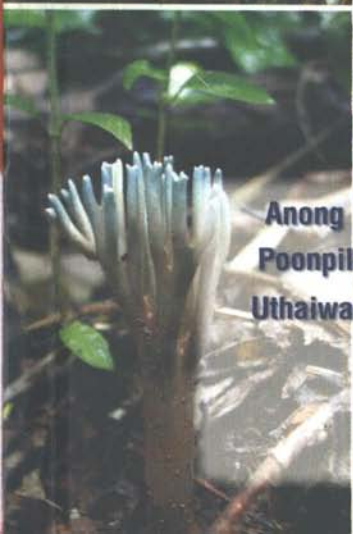




สำนักพิมพ์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ความหลากหลายของ เห็ดและราขนาดใหญ่ ในประเทศไทย

Diversity of **Mushrooms and Macrofungi** in Thailand



Anong Chandrasrikul อนงค์ จินทร์ศรีรักษา
Poonpilai Suwanarit พูนพิไล สุวรรณฤทธิ์
Uthaiwan Sangwanit อุทัยวรรณ แสงวณิช
Tsutomu Morinaga
Yoshinori Nishizawa
Yasuaki Murakami

ความหลากหลายของ
เห็ดและราขนาดใหญ่
ในประเทศไทย

อนงค์ จันทรศรีกุล
พูนพิไล สุวรรณฤทธิ์
อุทัยวรรณ แสงวณิช
Tsutomu Morinaga
Yoshinori Nishizawa
Yasuaki Murakami



สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ราคา 680 บาท



พิมพ์ครั้งที่ 1

มกราคม 2551

จำนวน 2,000 เล่ม

สงวนลิขสิทธิ์

ข้อมูลทางบรรณานุกรม

ความหลากหลายของเห็ดและราขนาดใหญ่ในประเทศไทย /

อนงค์ จันทรศรีกุล...[และคนอื่นๆ]. -- กรุงเทพฯ :

สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2551.

514 หน้า.

1. เชื้อรา -- ไทย.
2. อนงค์ จันทรศรีกุล.

QK603 .ค17

ISBN 978-974-9934-33-3

จัดพิมพ์โดย :

สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

50 ถนนพหลโยธิน จตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์/โทรสาร 0-2940-5501-2, 0-2942-8056

<http://kup.ku.ac.th>

e-mail : kup@ku.ac.th

019386

๑

582.287.23

จัดจำหน่ายโดย :

ศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ตู้ ปณ. 1066 ปณฝ.เกษตรศาสตร์

ถนนพหลโยธิน กรุงเทพฯ 10903

โทรศัพท์ 0-2579-9596, 0-2942-8063-5

โทรสาร 0-2579-9597, 0-2942-8067

อนง

Authors

Anong Chandrasrikul
Poonpilai Suwanarit
Uthaiwan Sangwanit
Tutomu Morinaga
Yoshinori Nishizawa
Yasuaki Murakami

Editors

Anong Chandrasrikul
Poonpilai Suwanarit
Uthaiwan Sangwanit
Karnitha Karnchanachari
Wichien Yongmanitchai

Contributors

Osao Adashi

Kazunobu Matsushita

Tadanori Aimi

Hisashi Hoshida

กัญญา นิสระกุล

กิตติมา ตังวิภาค

กนกวรรณ บุญดีตร

กัญญา รัตนภาวกรกิติ

จิรพันธ์ ศรีสุมงคล

เบธิตา ปุกหุต

นันทินี ศรีจุมปา

นภาพรรณ นพรัตน์นารporn

บารมี สกลรักษ์

ประทีป ตังวิภาค

ลาวัลย์ ชตานนท์

วัชรินทร์ ศรีสวัสดิ์สกุลมณี

ศลิษา สุวรรณกิติ

ลาวัณย์ ลิ้มทอง

ฉมวก เมธียนต์พิริย:

อัจฉรา พยัพพานนท์

Gunjana Theeragool

Kittima Duengkae

Kanokwan Chuchat

Kullaya Rattanataavornkiti

Jeerapan Srisumol

Charida Pukahuta

Nantinee Srijumpa

Napavarn Noparatnaraporn

Baramee sakolrak

Prateep Duengkae

Lawan Chatanon

Watcharin Srisawaskulmee

Salisa Suwanapak

Savitree Limtong

Somjai Mateeyonpiriya

Ahchara Payapanon

หน้า (Preface)

หนังสือเล่มนี้จัดพิมพ์ขึ้นเนื่องในโอกาสฉลองครบรอบ 60 ปี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยคณะผู้วิจัยได้เดินทางเก็บตัวอย่าง ถ่ายภาพ และจัดจำแนกชนิดด้วยตนเอง นอกจากนั้นยังได้มีการเชิญชวนให้นักวิจัยเห็ดราอื่นๆ เข้าร่วมโครงการ และจัดฝึกอบรมด้านการจัดจำแนกชนิดของเห็ดรา ตามลักษณะทางสัณฐานวิทยาและการแยก DNA จากดอกเห็ดขึ้นครั้งหนึ่ง และจัดอบรมเรื่องการจัดจำแนกเห็ดราโดยใช้เทคนิคระดับโมเลกุลขึ้นอีกครั้งหนึ่งรวมเป็น 2 ครั้ง โดยมีนักวิทยาศาสตร์ไทยและญี่ปุ่นร่วมให้การอบรมภายใต้ความร่วมมือในการแลกเปลี่ยนนักวิจัยโครงการ JSPS-NRCT Microbial resource project ซึ่งมีมหาวิทยาลัย Yamaguchi และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นแกนนำการจัดจำแนกชนิดในหนังสือเล่มนี้ นอกจากกลุ่มนักวิจัยชาวไทยแล้วยังมีนักวิทยาศาสตร์ชาวญี่ปุ่นช่วยในการจัดจำแนกด้วย มีการจัดพิมพ์เป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษเพื่อเป็นการเผยแพร่ชนิดของเห็ดราในประเทศไทยไปยังนานาชาติ และเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวระบบนิเวศ

คณะผู้วิจัยใคร่ขอขอบคุณ สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่เห็นความสำคัญและมอบทุนอุดหนุนวิจัย เพื่อการจัดทำหนังสือเล่มนี้ ขอขอบคุณ Prof. Dr.Tsutomu Morinaga, Prof. Dr.Yoshinori Nichizawa, Dr. Yasuaki Murakami, Prof. Dr. Osao Adachi และ รศ. ดร. นภาพรรณ นพรัตนราภรณ์ สำหรับความช่วยเหลือและกำลังใจในการจัดทำ ขอขอบคุณ คุณลาวัลย์ ชदानนท์ สำหรับภาพถ่ายเชื้อรา Ascomycota ส่วนใหญ่ คุณประทีป ด้วงแค และคุณกิตติมา ด้วงแค สำหรับการถ่ายภาพตัวอย่างบางภาพ คุณกุศล ตั้งใจพิทักษ์ สำหรับการเก็บตัวอย่าง คุณบารมี สกลรักษ์ สำหรับการช่วยศึกษาตัวอย่าง คุณวรดา ลาภผลพูนทวี คุณกนกวรรณ ชูจันทร์ คุณจิรพันธ์ ศรีสุมล คุณศลิษา สุวรรณภักดี คุณพูนสกล ไกรสุทนต์ และ คุณอริสา เคววิฑ์ชัชกุล สำหรับการช่วยพิมพ์ต้นฉบับ และ ผศ.ดร. กัญญา ธีระกุล สำหรับการแปลภาษาญี่ปุ่นจากหนังสือเห็ดญี่ปุ่นเพื่อการจัดจำแนก

หากหนังสือเล่มนี้มีข้อผิดพลาดประการใดคณะผู้วิจัยขออภัยไว้
ด้วยความขอบคุณและเพื่อการแก้ไขในโอกาสต่อไป ความดีทั้งหมดในหนังสือ
เล่มนี้ขอมอบให้แก่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คณะผู้เขียน

Acknowledgement

This book was published in commemoration of the 60th Anniversary of Kasetsart University. The authors would like to express their sincere thanks to the Kasetsart University Research and Development Institute (KURDI) for financial support and to the JSPS-NRCT Core University Program on Development of Thermotolerant Microbial Resources and their Application for technical support and scientist exchanges. We also would like to express our appreciation to Associate Professor Dr. Napavarn Noparatnaraporn of Kasetsart university and Prof. Dr. Osao Adashi of Yamaguchi University, the Thai and Japanese coordinators, for their advices, support and encouragement. Thanks were also given to all editors and contributors for their contribution to the project. Finally we would like to thank the Department of Microbiology and the Department of Forest Biology, Kasetsart University for facilities.

สารบัญ (Content)

คำนำ (Introduction)	1
Phylum Basidiomycota	35
Class Basidiomycetes	

Order Agaricales

Family Agaricaceae	36
Family Bolbitiaceae	58
Family Clavariaceae	63
Family Coprinaceae	77
Family Cortinariaceae	82
Family Entolomataceae	88
Family Fistulinaceae	91
Family Hydnangiaceae	92
Family Lycoperdaceae	94
Family Marasmiaceae	99
Family Nidulariaceae	120
Family Pleurotaceae	121
Family Pluteaceae	123
Family Pterulaceae	155
Family Schizophyllaceae	156
Family Strophariaceae	157
Family Tricholomataceae	164

Order Auriculariales

Family Auriculariaceae	202
------------------------------	-----

Order Boletales

Family Boletaceae	205
Family Boletinellaceae	249
Family Coniophoraceae	251
Family Hymenogasteraceae	252
Family Melanogastraceae	253
Family Paxillaceae	254
Family Sclerodermataceae	257
Family Suillaceae	266

Order Cantharellales

Family Cantharellaceae	272
Family Clavulinaceae	278
Family Hydnaceae	279

Order Dacrymycetales

Family Dacrymycetaceae	280
------------------------------	-----

Order Hymenochaetales

Family Hymenochaetaceae	283
-------------------------------	-----

Order Phallales

Family Geastraceae	286
Family Gomphaceae	292
Family Phallaceae	295

Order Polyporales

Family Albatrellaceae	307
-----------------------------	-----

Family Fomitopsidaceae	308
Family Ganodermataceae	310
Family Gloeophyllaceae	315
Family Hapalopilaceae	316
Family Meripilaceae	319
Family Meruliaceae	321
Family Podoscyphaceae	322
Family Polyporaceae	323

Order Russulales

Family Auriscalpiaceae	362
Family Bondarzewiaceae	363
Family Russulaceae	364
Family Stereaceae	399

Order Thelephorales

Family Bankeraceae	404
Family Thelephoraceae	405

Order Tremellales

Family Exidiaceae	408
Family Tremellaceae	410

Phylum Ascomycota 412

Class Ascomycetes

Order Arthoniales

Family Roccellaceae	413
---------------------------	-----

Order Diaporthales

Family Valsaceae	414
------------------------	-----

Order Gyalectales

Family Gyalectaceae	415
---------------------------	-----

Order Helotiales

Family Geoglossaceae	416
Family Helotiaceae	417
Family Leotiaceae	419

Order Hypocreales

Family Hypocreaceae	421
---------------------------	-----

Order Hysteriales

Family Hysteriaceae	424
---------------------------	-----

Order Lecanorales

Family Bacidiaceae	426
Family Lecanoraceae	427

Order Pezizales

Family Discinaceae	428
Family Helvellaceae	429
Family Pyronemataceae	432
Family Sarcoscyphaceae	435

Order Pleosporales

Family Didymosphaeriaceae	438
Family Venturiaceae	439

Order Sordariales

Family Nitschkiaceae	440
----------------------------	-----

Order Xylariales

Family Diatrypaceae	441
Family Xylariaceae	445

อภิธานศัพท์ (Glossary)	462
-------------------------------------	------------

บรรณานุกรม (Bibliography)	465
--	------------

ดัชนี (Index)	469
----------------------------	------------

ภาคผนวก (Appendix)

(ภาคผนวก ก) ชื่อวิทยาศาสตร์ ชื่อพ้อง ชื่อสามัญและชื่อไทย

(Appendix A) Scientific name, synonym, common

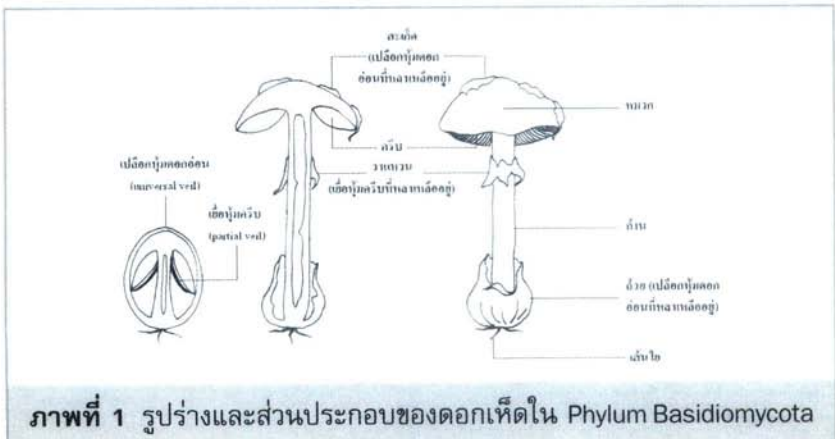
name and Thai name	477
--------------------------	-----

(ภาคผนวก ข) การวิเคราะห์ DNA ของเห็ดบางชนิด

(Appendix B) DNA analysis of some mushroom	505
--	-----

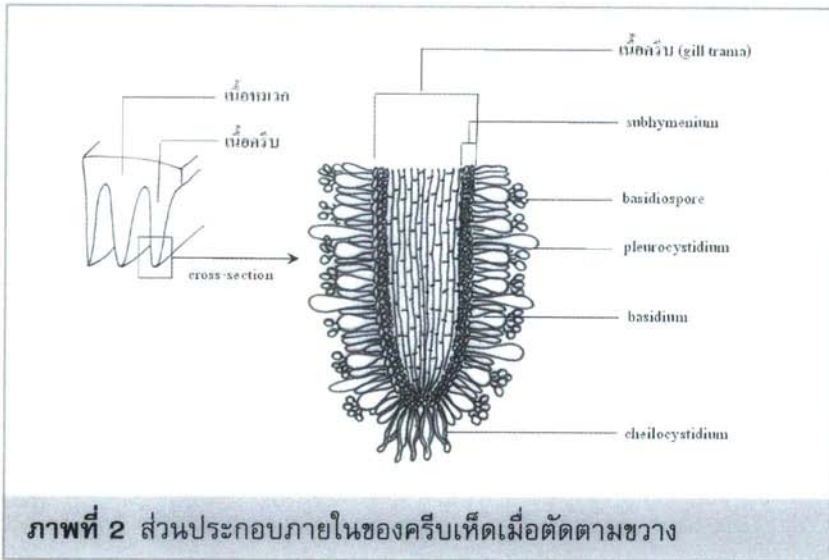
คำนำ (Introduction)

เห็ดและราขนาดใหญ่ (mushroom and macrofungi) คือกลุ่มราที่มีเส้นใยซึ่งสามารถรวมตัวกันเกิดเป็นโครงสร้างหรือดอก (fruiting body) ขนาดใหญ่มองเห็นได้ด้วยตาเปล่าอันเป็นที่เกิดของเซลล์สืบพันธุ์หรือสปอร์ (spore) โครงสร้างหรือดอกนี้มีรูปร่างและลักษณะแตกต่างกันมากมายหลายแบบ เห็ดและราขนาดใหญ่จัดจำแนกไว้ใน 2 phylum คือ Basidiomycota และ Ascomycota แต่ส่วนใหญ่อยู่ใน phylum Basidiomycota ซึ่งเป็นพวกที่สร้างสปอร์แบบอาศัยเพศ (sexual spore) ที่มีชื่อเรียกว่า basidiospore สปอร์ชนิดนี้เกิดอยู่ภายนอกโครงสร้างที่มีรูปร่างคล้ายกระบองเรียกว่า basidium ราขนาดใหญ่ส่วนน้อยที่อยู่ใน phylum Ascomycota นั้น สปอร์ที่เกิดแบบอาศัยเพศเรียกว่า ascospore เกิดอยู่ภายในโครงสร้างรูปร่างคล้ายถุงเรียกว่า ascus ทั้ง basidiospore, basidium, ascospore และ ascus มีขนาดเล็กมาก ต้องใช้กล้องจุลทรรศน์ส่องดูจึงจะมองเห็น ดอกเห็ดและราขนาดใหญ่มีชีวิตรอยู่ไม่นานก็ตาย แต่เส้นใยของเห็ดที่เจริญอยู่ในดิน เศษซากพืช ซากสัตว์ หรือในเซลล์ของสิ่งมีชีวิตต่างๆ เช่น พืชและแมลง สามารถมีชีวิตรอยู่ได้นานเป็นปีหรือหลายปี และสามารถสร้างดอกเห็ดดอกใหม่ได้อีกเมื่อสภาพแวดล้อมเหมาะสม รูปร่างและส่วนประกอบของดอกเห็ดใน phylum Basidiomycota ดังแสดงในภาพที่ 1

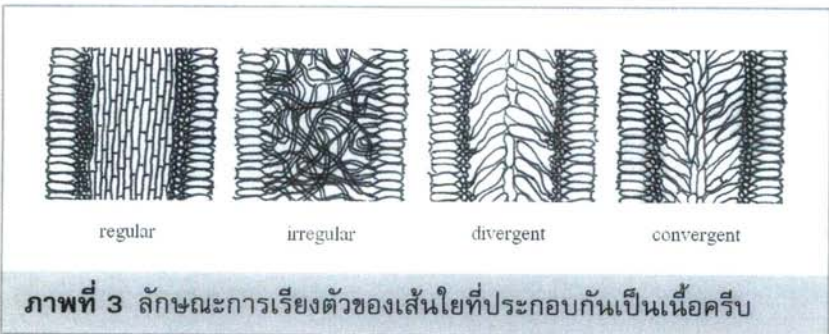


เมื่อนำส่วนที่เรียกว่าครีบบมาตัดตามขวาง (cross-section) ให้เป็นชิ้นบาง ใหม่ๆ แล้วตรวจดูด้วยกล้องจุลทรรศน์ จะเห็นส่วนประกอบต่างๆ ดังภาพที่ 2

การเรียงตัวของเส้นใยที่ประกอบกันเป็นเนื้อครีบ ซึ่งมองเห็นภายใต้กล้องจุลทรรศน์ มีการเรียงตัว 4 แบบคือ แบบขนาน (parallel or regular) แบบพันกันไปมา (interwoven or irregular) แบบเป็นรูปตัว V หักกลับ (divergent) และแบบเป็นรูปตัว V (convergent) (ภาพที่ 3)



ภาพที่ 2 ส่วนประกอบภายในของครีบเห็ดเมื่อตัดตามขวาง



ภาพที่ 3 ลักษณะการเรียงตัวของเส้นใยที่ประกอบกันเป็นเนื้อครีบ

เห็ดในสภาพแวดล้อม

เห็ดแบ่งออกเป็น 3 ประเภท โดยดูจากความสัมพันธ์ของเห็ดกับสิ่งที่เห็ดเจริญอยู่หรือสิ่งที่ให้อาหารแก่เห็ด ได้แก่ เห็ดแซบโปรไฟต์ (saprophytic mushroom) คือ เห็ดที่เจริญอยู่บนเศษซากสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ที่กำลังย่อยสลาย ผุพัง เห็ดพาราไซต์ (parasitic mushroom) คือ เห็ดที่เจริญอยู่บนสิ่งมีชีวิต เช่น เห็ดเหิงที่เกิดอยู่ข้างลำต้นของต้นไม้ใหญ่ที่ยังมีชีวิต และเห็ดไมคอร์ไรซา (mycorrhizal mushroom) คือ เห็ดที่มีเส้นใยเจริญอยู่กับรากของพืชชั้นสูงที่มีชีวิตในแบบพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน กล่าวคือ เห็ดได้รับสารอาหารพวกคาร์โบไฮเดรตที่พืชสังเคราะห์ขึ้นมาใช้ในการเติบโต ส่วนพืชได้รับธาตุอาหารต่างๆ และน้ำที่เส้นใยของเห็ดดูดขึ้นมาจากดิน แล้วส่งผ่านมายังเซลล์พืช ความเป็นอยู่แบบนี้ช่วยให้ทั้งเห็ดและพืชเจริญเติบโตได้ดีขึ้น โดยเฉพาะพืชจะมีความแข็งแรง และทนทานต่อสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมสูงกว่าปกติ

เห็ดทั้งสามประเภทนี้มีทั้งที่รับประทานได้ ไม่มีข้อมูลว่ารับประทานได้หรือไม่ได้ และเป็นเห็ดพิษ โดยความเป็นพิษต่อคนที่รับประทานเข้าไปมีอยู่หลายระดับ ตั้งแต่มีพิษอย่างอ่อน เช่น ท้องเสีย อาเจียน ประสาทหลอน จนถึงขั้นเสียชีวิต เห็ดบางชนิดนอกจากรับประทานได้แล้วยังมีคุณสมบัติเป็นยารักษาโรคอีกด้วย หรือบางชนิดสามารถนำไปตกแต่งประดับบนสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อเพิ่มความสวยงาม หรือนำไปต้มทำสีย้อมขนสัตว์ และเส้นไหมก็ได้

การเตรียมตัวเพื่อไปสำรวจเห็ด

ไม่ว่าจะเป็นการเก็บเห็ดเพื่อนำมารับประทานหรือเพื่อการวิจัยชนิด จะต้องมี การเตรียมตัวที่ดี และทราบถึงฤดูกาลที่เหมาะสมในการออกไปเก็บเห็ด ซึ่งก็คือฤดูฝน โดยเฉพาะตอนต้นฤดู หรือภายหลังจากที่มีฝนตกลงมาแล้ว 3-4 วันและมีแสงแดดส่องจนพื้นดินอบอุ่นในระหว่างนั้นด้วย เพราะความชื้นและความอบอุ่นช่วยให้เส้นใยของราที่อยู่ใต้ดิน หรือในเศษซากสิ่งมีชีวิตเจริญอย่างรวดเร็วและสมบูรณ์เต็มที่จนสร้างดอกเห็ดขึ้นมาได้

การเตรียมตัวเพื่อเก็บเห็ดมารับประทานมีขั้นตอนดังนี้

1. ต้องรู้จักเห็ดชนิดที่จะเก็บอย่างถ่องแท้และแน่ใจ ควรเก็บเฉพาะดอกที่อายุน้อยและสด ดอกเห็ดที่โตเต็มที่แล้วจะเน่าง่าย และรสชาติไม่ดี
2. เก็บเห็ดแต่ละชนิดใส่ในถุงกระดาษแยกกันแล้วนำไปใส่ลงในตะกร้า ไม่ควรใช้ถุงพลาสติกใส่เห็ด เพราะภายในถุงพลาสติกมีอุณหภูมิและความชื้นสูง เป็นสาเหตุให้เห็ดเน่าเร็วขึ้น ควรใช้ตะกร้าที่มีก้นแบน ปากกว้าง มีความลึกพอสมควร และมีหูหิ้วที่แข็งแรง เพื่อป้องกันการกดทับกันของห่อดอกเห็ด
3. เก็บดอกเห็ดที่มีส่วนประกอบต่าง ๆ สมบูรณ์เพื่อจะได้แน่ใจว่าเป็นชนิดที่ถูกต้อง แต่ก่อนจะห่อด้วยกระดาษ ควรแยกสิ่งสกปรก เช่น เศษดิน และเศษซากพืชออกให้หมดโดยใช้มีดขนาดเล็กเฉือน
4. ควรมีกระดาษแผ่นเล็ก ๆ สำหรับจับบันทึกสิ่งที่เกิดขึ้นอยู่ ชนิดต้นไม้ที่อยู่ข้างเคียง และระดับความสูงของพื้นที่
5. ถ้าไม่คุ้นเคยกับสถานที่ที่ไปเก็บเห็ด ควรนำเข็มทิศติดตัวไปด้วย
6. ควรวางตะกร้าใส่เห็ดในที่ที่มีอากาศถ่ายเทดี และอยู่ในที่ร่มซึ่งเย็นและแห้ง หรือเก็บในตู้เย็นเมื่อกลับถึงบ้าน จนถึงเวลาที่จะปรุงอาหาร ซึ่งควรจะทำโดยเร็ว
7. การทำความสะอาดดอกเห็ด ให้ผ้าดอกเห็ดตามยาวเพื่อตรวจว่าภายในเน่าหรือมีตัวหนอนหรือไม่ แล้วจึงล้างด้วยน้ำ
8. ถ้าเกิดความสงสัยว่าเห็ดที่เก็บมาจะรับประทานได้หรือไม่ ควรนำไปทิ้ง อย่าเสี่ยงรับประทาน เพราะอาจเกิดโทษได้
9. ถ้ารับประทานเห็ดพิษ ควรล้างคอให้อาเจียนและพบแพทย์โดยด่วน พร้อมทั้งมีหนังสือคู่มือเห็ดติดตัวไปพบแพทย์ด้วย

การเตรียมตัวไปเก็บเห็ดเพื่อนำมาวินิจฉัยชนิดมีขั้นตอนดังนี้

1. เก็บดอกเห็ดหลาย ๆ ขั้นตอนของการเติบโต คือเก็บตั้งแต่ดอกอ่อนจนถึงดอกแก่

2. เก็บดอกเห็ดแต่ละชนิด แล้วห่อแยกกัน การเก็บรวมกันอาจเกิดการปะปนของสปอร์ ภาชนะที่ใช้ห่อควรเป็นกระดาษไข ที่สามารถเก็บรักษาความชื้นของดอกไว้ได้ ถ้าดอกแห้งสีของดอกอาจเปลี่ยนไป

3. ในขณะที่เก็บต้องสังเกตและจดบันทึกลักษณะที่อยู่ไม่คงทน การติดของแผ่นเส้นใย (veil) หรือสะเก็ดบนหมวกหรือที่ขอบหมวก แผ่นเส้นใยบางๆ บนก้าน หยดของเหลวบนครีบ หรือเกล็ดสีขาวที่ขอบครีบ และการเปลี่ยนสีของดอกเห็ดเมื่อถูกสัมผัสหรือเกิดรอยข้ำ เป็นต้น

4. ต้องจดบันทึกสภาพที่ดอกเห็ดเจริญอยู่ เช่น ดอกเห็ดขึ้นอยู่บนสิ่งใด ต้นไม้ที่อยู่ใกล้เคียง ชนิดของป่า ดอกเห็ดเกิดเดี่ยวๆ กระจายอยู่ห่างๆ กัน หรือเกิดเป็นกลุ่มอยู่ใกล้ๆ กัน หรือเกิดเป็นกระจุก วิธีที่ดีที่สุดวิธีหนึ่งคือการถ่ายรูป

5. ถ้าต้องการแยกเชื้อบริสุทธิ์จากดอกเห็ด ให้กระทำทันทีเมื่อกลับถึงห้องปฏิบัติการ อย่างไรก็ตามขอให้ทราบว่ามีเห็ดหลายชนิดที่ไม่สามารถเจริญบนอาหารเลี้ยงเชื้อได้ อาหารเลี้ยงเชื้อที่ใช้ได้แก่ Potato Dextrose Agar (PDA), Malt-Extract Agar (MA) และ Modified Melin Norkrans medium (MMN) ในการแยกเชื่อนั้น เห็ด 1 ชนิดควรแยกออกมาเลี้ยงไม่ต่ำกว่า 20 หลอด ทั้งนี้เพื่อให้แน่ใจว่าได้เชื้อบริสุทธิ์ของเห็ดชนิดนั้นจริง ๆ

6. ต้องรีบอธิบายลักษณะภายนอกของดอกเห็ดและทำรอยพิมพ์สปอร์ (spore print) ในขณะที่ดอกเห็ดยังสดอยู่ เมื่อบันทึกลักษณะภายนอกเรียบร้อยแล้ว ถ้าสามารถวินิจฉัยชื่อดอกเห็ดได้ถึงระดับสกุล (genus) และชนิด (species) ก็ควรที่จะกระทำให้เสร็จโดยเร็ว แต่ถ้าไม่สามารถทำได้ ควรเก็บดอกเห็ดไว้ในที่ที่เย็นและแห้ง เช่น ตู้เย็นในช่องธรรมดา หรือนำดอกเห็ดไปอบแห้งที่อุณหภูมิ 45-50 องศาเซลเซียส เมื่อแห้งดีแล้ว นำออกมาเก็บในถุงพลาสติกและปิดปากถุงให้สนิท เมื่อต้องการวินิจฉัยก็นำชิ้นส่วนของหมวกหรือก้านออกมาทำให้คืนรูปโดยการแช่ในน้ำ หรือหยด 3-5 % KOH ลงไปสักครู่หนึ่ง แล้วจึงนำไปตัดให้เป็นชิ้นบางมาก ๆ เพื่อดูลักษณะภายในใต้กล้องจุลทรรศน์ต่อไป

การทำรอยพิมพ์สปอร์ (Spore print)

เลือกดอกเห็ดที่โตเต็มที่และยังสดอยู่มา 1 ดอก ใช้ใบมิดที่คมตัดส่วนหมวกออกจากก้าน แล้วคว่ำหมวกเห็ดลงบนกึ่งกลางของแผ่นกระดาษที่ข้างหนึ่งเป็นสีดำและอีกข้างหนึ่งเป็นสีขาว จากนั้นนำจานแก้วหรือถ้วยแก้วมาครอบหมวกเห็ด ทิ้งไว้หลาย ๆ ชั่วโมงหรือทิ้งไว้ข้ามคืน เพื่อให้สปอร์ที่อยู่บนครีบบนของดอกเห็ดตกลงบนแผ่นกระดาษ ยิ่งทิ้งไว้นานยิ่งได้รอยพิมพ์สปอร์ที่หนาและสีสปอร์ที่ชัดเจน และยังช่วยให้เห็นความถี่ห่าง ในการเรียงตัวของครีบด้วย สีสปอร์ที่อ่อนสามารถมองเห็นได้ชัดเจนบนกระดาษสีดำ ส่วนสีสปอร์ที่เข้ม เช่น สีดำ สีเทา สีน้ำตาล มองเห็นได้ชัดเจนบนกระดาษสีขาว (ภาพที่ 4) สำหรับการบอกสีสปอร์ ให้ใช้รอยพิมพ์สปอร์ที่หนา ซึ่งอยู่บนกระดาษสีขาว ภายใต้แสงจากธรรมชาติ สีของรอยพิมพ์สปอร์แบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มสีขาวหรือสีอ่อน ได้แก่ สีขาว สีครีม สีเหลืองอ่อนจนถึงสีเหลืองและเขียวอ่อน กลุ่มสีชมพูอ่อนจนถึงชมพูแก่และน้ำตาลอมชมพู กลุ่มสีน้ำตาลปนเหลืองจนถึงสีน้ำตาลและสีน้ำตาลปนแดงหรือสีสนิมเหล็ก กลุ่มสีน้ำตาลปนม่วงจนถึงสีน้ำตาลปนสีช็อคโกแลต และกลุ่มสีเทาปนดำจนถึงสีดำ



ภาพที่ 4 ขั้นตอนการทำรอยพิมพ์สปอร์

รูปร่างของส่วนที่ก่อให้เกิดสปอร์

ส่วนที่ให้เกิดสปอร์ของดอกเห็ด มีรูปร่างหลายแบบ และสามารถนำมาใช้ในการแบ่งเห็ดออกเป็นกลุ่มย่อย ๆ ได้ดังต่อไปนี้

กลุ่มที่ 1 กลุ่มเห็ดที่มีครีบ (Agarics or Gilled mushrooms)



ดอกเห็ดมีหมวก อาจจะมีก้านหรือไม่มีก้าน ด้านล่างของหมวกมีลักษณะเป็นครีบและเป็นที่เกิดของสปอร์ เมื่อต้องการทำรอยพิมพ์สปอร์ (spore print) ให้ตัดส่วนหมวกนี้ไปวางบนแผ่นกระดาษ ให้ด้านที่เป็นครีบสัมผัสกับกระดาษ ดอกเห็ดขึ้นบนดิน หรือบนท่อนไม้ ใบไม้ผุ หรือบนมูลสัตว์

กลุ่มที่ 2 กลุ่มเห็ดมันปู (Chanterelles)



ดอกเห็ดมีหมวก และก้าน รูปร่างคล้ายแตรหรือแจกันปากบาน ผันงด้านนอกของกวางอาจจะมีเรียบหรือหยักยื่นหรือเป็นร่องตื้น ๆ สปอร์เกิดอยู่บนผนังด้านนี้ ดอกเห็ดขึ้นบนดิน

กลุ่มที่ 3 กลุ่มเห็ดตับเต่า (Boletes)



ดอกเห็ดมีหมวกและก้าน มีเนื้ออ่อนนุ่ม ด้านล่างของหมวกมีลักษณะคล้ายฟองน้ำที่มีรูพรุน ชั้นที่มีรูนี้ถูกดึงแยกออกจากหมวกได้โดยง่าย สปอร์เกิดอยู่ภายในรู ตามปกติดอกเห็ดขึ้นอยู่บนดิน

กลุ่มที่ 4 กลุ่มเห็ดหิ้ง (Polypores and Bracket Fungi)



ดอกเห็ดมีรูปร่างคล้ายชั้นหรือหิ้งหรือคล้ายเครื่องหมายวงเล็บหรือคล้ายพัด ไม่มีก้านหรือมีก้านที่อยู่เยื้องไปทางด้านใดด้านหนึ่งของ

หมวก หรือติดอยู่ทางด้านข้างของหมวก ส่วนใหญ่เนื้อเหนียวและแข็งคล้ายเนื้อไม้ ด้านล่างหรือด้านหลังของหมวกมีรูขนาดเล็กเรียงกันแน่น และภายในรูเป็นที่เกิดของสปอร์ ชั้นที่เป็นรูไม่สามารถแยกออกมาจากส่วนหมวกได้ ตามปกติขึ้นอยู่บนไม้ แต่อาจพบขึ้นบนดินได้

กลุ่มที่ 5 กลุ่มเห็ดแผ่นหนัง (Leather-bracket Fungi)



ดอกเห็ดรูปร่างคล้ายเครื่องหมวยวงเล็บหรือคล้ายพัด ไม่มีก้าน มีลักษณะเป็นแผ่นบางเหนียว และมักเรียงซ้อนกันหรือขึ้นอยู่ติดๆ กัน ด้านบนของหมวกมีสีอ่อนแก่สลับกันเป็นวง และบนผิวหมวกอาจมีขนสั้นๆ ด้านตรงข้ามซึ่งเป็นที่เกิดของสปอร์มีลักษณะเรียบหรือเป็นรอยนูนขึ้นลง บางชนิดขึ้นบนดิน บางชนิดขึ้นบนไม้

กลุ่มที่ 6 กลุ่มเห็ดหุหนุ (Jelly Fungi)



ดอกเห็ดมีรูปร่างหลายแบบ อาจเหมือนใบหู เนื้อบางคล้ายแผ่นยาง นิ่มและเป็นเมือก สปอร์เกิดอยู่ทางด้านที่มีรอยย่นหรือมีรอยเส้นแตกแขนง ขึ้นบนไม้ผุในที่ชื้น

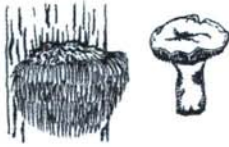
กลุ่มที่ 7 กลุ่มเห็ดที่เป็นแผ่นแบนราบไปกับท่อนไม้ (Crust and Parchment Fungi)



ดอกเห็ดเป็นแผ่นแข็งติดบนไม้ หรือมีขอบดอกโค้งงอออกจากท่อนไม้คล้ายหิ้ง เนื้อเหนียวและไม่เป็นเมือก ด้านที่อยู่ตรงข้ามกับ

ท่อนไม้คือที่เกิดของสปอร์ อาจมีลักษณะเรียบ ย่น เป็นเส้นคดเคี้ยว หรือ หนูนเป็นปุ่ม

กลุ่มที่ 8 กลุ่มเห็ดฟันเลื่อย (Tooth Fungi)



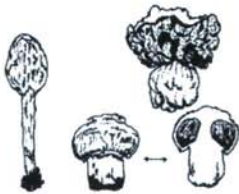
ดอกเห็ดอาจมีหมวกและก้าน หรือไม่มี ก้านก็ได้ ด้านล่างของหมวกมีลักษณะคล้ายซี่เลื่อย หรือหนาม ที่มลงหาพื้นดิน สปอร์เกิดอยู่ที่ซี่เลื่อย หรือหนามนี้ ดอกเห็ดอาจขึ้นจากดินหรือขึ้นบนไม้

กลุ่มที่ 9 กลุ่มเห็ดปะการัง และเห็ดกระบอง (Coral and Club Fungi)



ดอกเห็ดตั้งตรง อาจแตกแขนงเป็นกิ่ง ก้านเล็ก ๆ หรือตั้งตรงและพองออกตอนปลายดู คล้ายกับกระบอง อยู่เดี่ยวๆหรือเป็นกลุ่ม สปอร์ เกิดบนผนังด้านนอกของกระบองและตามกิ่งแขนง ขึ้นบนดินหรือบนไม้

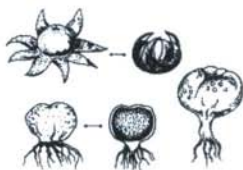
กลุ่มที่ 10 กลุ่มเห็ดรูปร่มหุบ (Gastroid Agarics)



ดอกเห็ดมีรูปร่างคล้ายกับร่มหุบ คือมี หมวกและมีก้านอยู่ตรงกลางหมวก และหมวกอยู่ในลักษณะค่อม ไม่กางออก เนื่องจากขอบหมวก ติดอยู่กับก้าน ภายใต้มวกมีแผ่นเนื้อเยื่อที่แตก เป็นร่องแยกออกหลายแขนง มองดูคล้ายกับครีบบ ที่บิดเบี้ยว เนื้อเยื่อส่วนนี้คือที่เกิดของสปอร์ ซึ่ง จะเปลี่ยนไปเป็นฝุ่นผงทั้งหมดเมื่อดอกเห็ดแก่ สปอร์ออกสู่ภายนอกได้ต่อเมื่อหมวกฉีกขาด จากรูปจะเห็นได้ว่าก้านดอกผ่านส่วนที่เป็นที่เกิดของ

สปอร์ จนถึงยอดหมวก มักพบเห็นชนิดนี้บนดินในที่ร้อนและแห้ง ในทะเลทราย และบนภูเขาสูง

กลุ่มที่ 11 กลุ่มเห็ดลูกฝุ่นและเห็ดดาวดิน (Puffballs and Earthstars)



ดอกเห็ดเป็นรูปทรงกลม รูปไข่ หรือรูปคล้ายผลสาลี่ บางชนิดเมื่อดอกแก่ ผนังชั้นนอกแตกและบานออกคล้ายกลีบดอกไม้ สปอร์เกิดอยู่ภายในส่วนที่เป็นทรงกลม เมื่ออ่อนผ่าดูเนื้อข้างในมีลักษณะหยุ่นและอ่อนนุ่ม เมื่อแก่มีลักษณะเป็นฝุ่นผง ดอกเห็ดอาจเกิดบนดินหรือบนไม้

กลุ่มที่ 12 กลุ่มเห็ดลูกฝุ่นก้านยาว (Stalked Puffballs)



ดอกเห็ดเป็นรูปทรงกลมคล้ายกับกลุ่มเห็ดลูกฝุ่น แต่มีก้านยาวชัดเจน ปลายก้านสิ้นสุดที่ฐานของรูปทรงกลม และสปอร์มีลักษณะเป็นฝุ่นผงเกิดอยู่ภายในรูปทรงกลม มักจะพบในทะเลทราย ในทราย หรือบนดินในที่รกร้าง

กลุ่มที่ 13 กลุ่มเห็ดรังนก (Bird's nest Fungi)



ดอกเห็ดมีขนาดเล็ก ตามปกติมีเส้นผ่านศูนย์กลางน้อยกว่า 1 ซม. รูปร่างคล้ายรังนก และมีสิ่งที่ยึดแล้วคล้ายไข่ รูปร่างกลมแบนวางอยู่ในรัง ภายในไข่เต็มไปด้วยสปอร์ ดอกเห็ดนี้เมื่อยังอ่อนด้านบนของรังมีเนื้อเยื่อปิดหุ้ม พบขึ้นบนไม้ผุ

กลุ่มที่ 14 กลุ่มเห็ดเขาเหม็น (Stinkhorns)

ดอกเห็ดเมื่ออ่อนรูปร่างคล้ายไข่ ต่อมา ส่วนของก้านค่อย ๆ โผล่ต้นเปลือกหุ้มจนแตกออก เปลือกไข่ส่วนล่างกลายเป็นถุงหรือถ้วยหุ้มโคนดอก ด้านบนส่วนปลายก้านอาจจะมียมวกหรือไม่มี และมีสปอร์เป็นเมือกสีเข้มฉาบอยู่ ส่วนของก้าน มีลักษณะพรุนและนุ่มมาก อาจมีร่างแหปกคลุม ก้านที่โผล่ออกมาจากเปลือกอาจจะแตกคล้าย หนวดปลาหมึก หรือพองเป็นช่องโปร่งคล้ายลูก ตะกร้อ ดอกเห็ดมีกลิ่นเหม็นมาก ขึ้นบนดินที่มี ซากพืชทับถมหนา



ลักษณะภายนอกที่ใช้ในการวินิจฉัยชนิดเห็ด

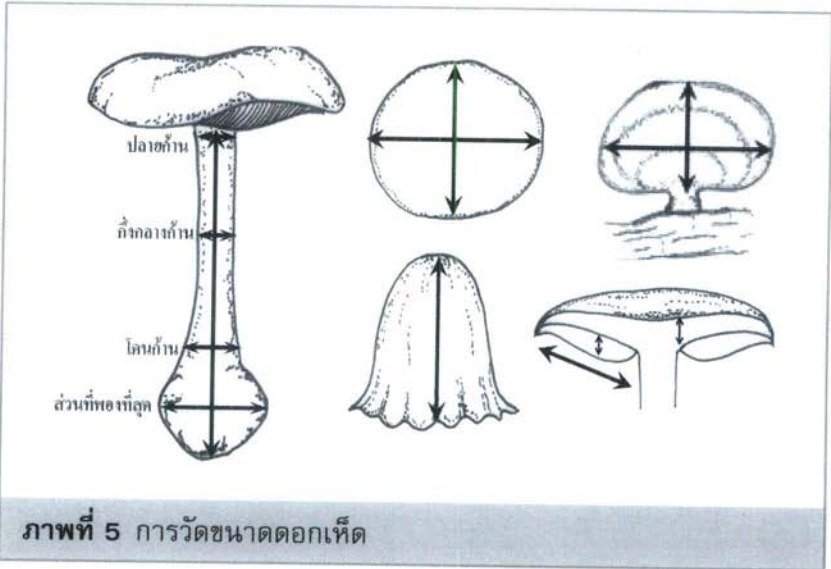
ขนาดของดอกเห็ด

ถึงแม้ขนาดของดอกเห็ดจะมีความแปรผันมาก เนื่องจากปัจจัยสภาพ แวดล้อม ความอุดมสมบูรณ์ของสิ่งที่เห็ดเจริญอยู่และอื่น ๆ ขนาดของดอก เห็ดยังคงเป็นลักษณะสำคัญสำหรับการวินิจฉัยชนิด หน่วยที่ใช้วัดควรเป็น มิลลิเมตรและเซนติเมตร วิธีการวัดขนาดส่วนต่าง ๆ ของดอกเห็ด แสดงเป็น ตัวอย่างดังภาพที่ 5

สี

สีของดอกเห็ดที่มีเนื้ออ่อนนุ่มมีมากมายหลายสี เช่น ขาว ชมพู แดง เหลือง เขียว น้ำตาลปนเหลือง น้ำตาล น้ำตาลปนส้ม น้ำตาลปนแดง เทา ปนน้ำเงิน และสีดำที่มีโทนสีต่าง ๆ การเรียกชื่อหรืออธิบายสีของดอกเห็ดมัก เรียกหรืออธิบายแตกต่างกันไปแล้วแต่บุคคล ดังนั้นจึงควรอ้างอิงกับตัวแบบสี ที่เป็นมาตรฐาน สีของดอกเห็ดเปลี่ยนแปลงได้ตามอายุ และสภาพแวดล้อม จึงควรบันทึกทั้งสีของดอกอ่อนและดอกแก่ ถ้าสีของหมวกเห็ดไม่สม่ำเสมอ กัน จากตรงกลางหมวกมาถึงขอบหมวก สีของหมวก ครีบ และก้านมีความ

แตกต่างกัน หรือสีของส่วนใดส่วนหนึ่งของดอกเปลี่ยนไปเมื่อถูกทำให้ชื้นหรือเป็นรอยขีด สิ่งเหล่านี้ต้องจดบันทึกทั้งสิ้น และต้องบอกชนิดของแสงที่ใช้ และเวลาในขณะที่บันทึกสีด้วย



ภาพที่ 5 การวัดขนาดดอกเห็ด

น้ำยาง (latex)

นอกจากลักษณะต่าง ๆ ที่ได้กล่าวมาข้างต้นแล้ว ยังพบลักษณะที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ เมื่อดอกเห็ดฉีกขาดอาจจะมียางไหลหรือน้ำยางไหลออกมา น้ำยางอาจไม่มีสี สีขาวหรือสีอื่น ๆ ควรจดบันทึกไว้ รวมทั้งเมื่อทิ้งไว้มีการเปลี่ยนสีหรือไม่ด้วย (ภาพที่ 6)



ภาพที่ 6 เห็ดที่มีน้ำยาง (latex) สีขาวไหลออกมาจากรอยขีด

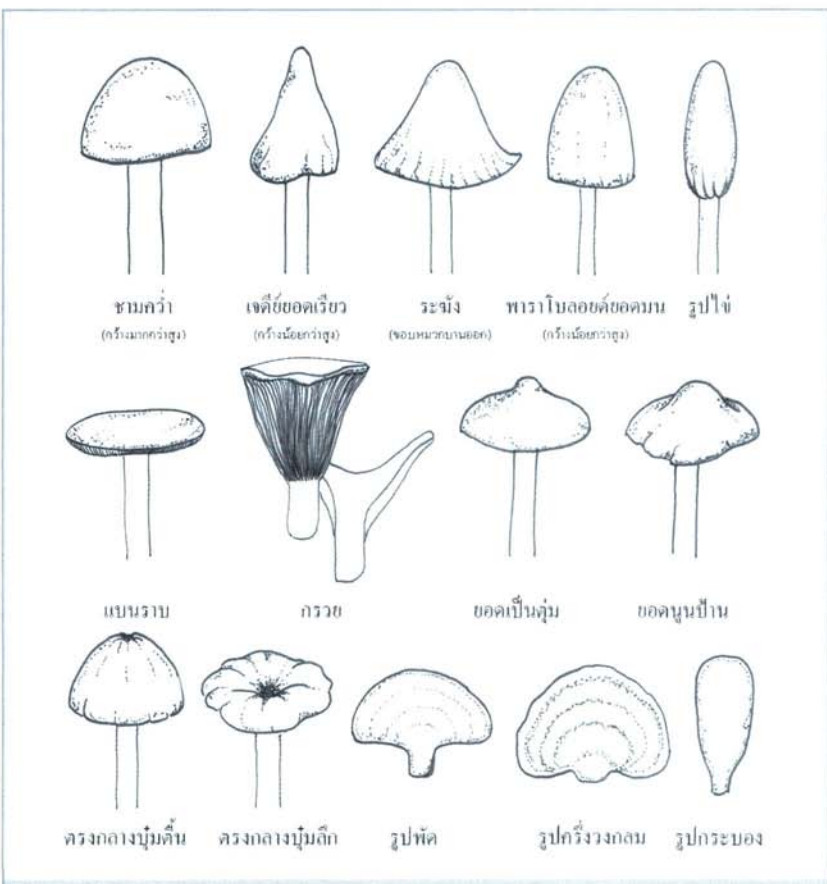
ลักษณะของหมวกเห็ด

1. รูปร่าง (ภาพที่ 7)

2. ขอบของหมวกเห็ด

2.1 รูปร่างของขอบหมวกเมื่อผ่าแบ่งครึ่งหมวกเห็ดแล้วมองทางด้านข้าง จะมีรูปร่างแตกต่างกัน (ภาพที่ 8)

2.2 รูปร่างของขอบหมวก เมื่อมองจากทางด้านบนจะมีลักษณะแตกต่างกัน (ภาพที่ 9)



ภาพที่ 7 รูปร่างของหมวกเห็ดแบบต่าง ๆ

2.3 ผิวของขอบหมวก (ภาพที่ 10)

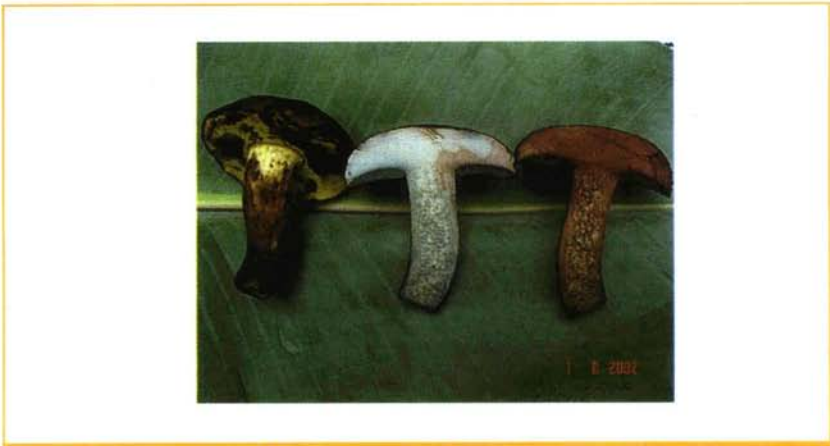
3. ผิวของหมวก มีลักษณะแตกต่างกันและนำมาใช้ในการจัดจำแนกดังภาพที่ 11

4. เนื้อหมวก

เมื่อใช้มีดผ่าหรือตัดจนเห็นเนื้อด้านใน ให้สังเกตว่าสีของเนื้อแตกต่างกันไป



จากสีผิวหรือไม่ หรือมีการเปลี่ยนสีของเนื้อเมื่อสัมผัสถูกอากาศหรือไม่ (ภาพที่ 12) ควรวัดความหนาของเนื้อบริเวณตรงกลางหมวกและใกล้ขอบหมวก สังเกตลักษณะความนุ่มหรือแข็งของเนื้อหมวก ชิมรสและดมกลิ่นด้วย



ภาพที่ 12 ลักษณะเนื้อหมวกเห็ดที่เปลี่ยนสีไป ตัดแรก ๆ เปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลอ่อนแล้วเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล

ลักษณะของครีบ

1. การติดของครีบกับก้าน มีลักษณะแตกต่างกัน ดังภาพที่ 13
2. ขอบของครีบ แตกต่างกัน ดังภาพที่ 14
3. ระยะห่างระหว่างครีบและรูปแบบของครีบเมื่อมองตรงไปที่

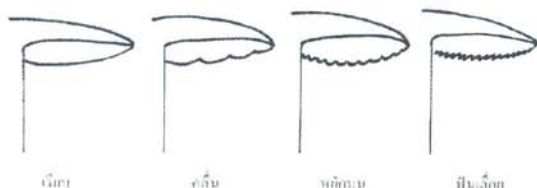
สันหรือขอบครีบ (ภาพที่ 15)

ลักษณะของก้าน

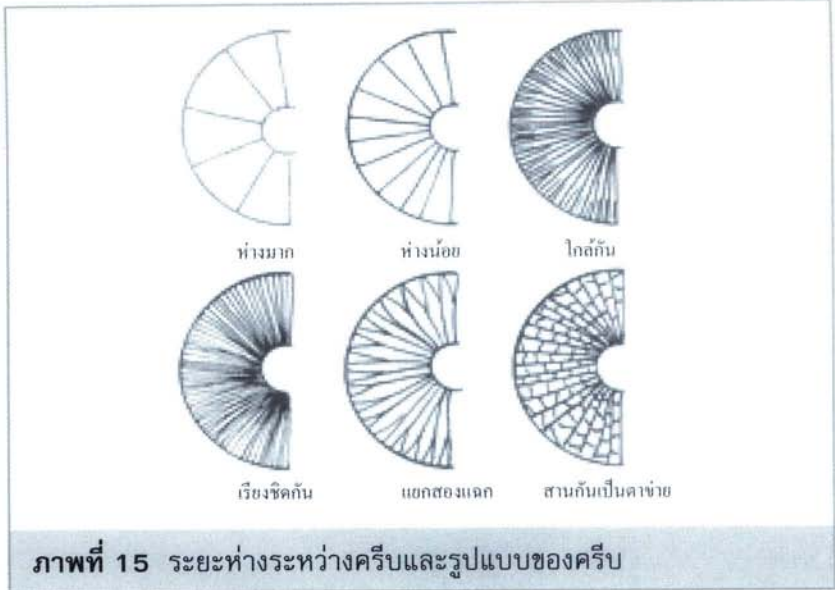
1. การติดของก้านกับหมวก จะมีลักษณะต่างๆกัน ดังภาพที่ 16
2. รูปร่างของก้าน มีลักษณะแตกต่างกัน ดังแสดงในภาพที่ 17



ภาพที่ 13 ลักษณะการติดของครีบกับก้าน



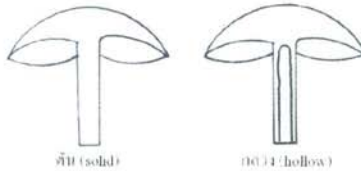
ภาพที่ 14 ลักษณะต่าง ๆ ของขอบครีบ



3. ผิวของก้าน ดังแสดงในภาพที่ 18
4. เนื้อในของก้าน แตกต่างกัน ดังแสดงในภาพที่ 19
5. เยื่อหุ้มครีบ (partial veil) ที่ยึดตัวแล้วฉีกขาดเหลือติดเป็นวงแหวน (annulus or ring) ดังแสดงในภาพที่ 20



ภาพที่ 18 ลักษณะผิวที่แตกต่างกันของก้าน



ภาพที่ 19 ลักษณะเนื้อในของก้าน



ลักษณะการฉีกขาดของเยื่อหุ้มครีบ

ภาพที่ 20 ลักษณะการฉีกขาดของเยื่อหุ้มครีบ

6. รูปร่างและตำแหน่งของวงแหวน ดังแสดงในภาพที่ 21

7. เปลือกหุ้มดอกก่อน (universal veil) ที่เหลือหุ้มฐานของก้าน หรือ volva ดังแสดงในภาพที่ 22

ลักษณะการติดของดอกเห็ดบนท่อนไม้ ดังแสดงในภาพที่ 23

นิสัยการเจริญของดอกเห็ด (growth habit)

สังเกตจากจำนวนดอกเห็ดที่ขึ้นอยู่ในพื้นที่แห่งหนึ่งว่าขึ้นอยู่เดี่ยว ๆ หนึ่ง ๆ กัน (solitary) ขึ้นเป็นกระจุก (caespitose or tuff) หรือขึ้นอยู่เป็นกลุ่มใกล้ ๆ กัน (gregarious) ภาพที่ 24





เห็ดราขาไปกับขอนไม้

เห็ดราขาไปกับขอนไม้
ปลอกพระเจดีย์ไม้ดีกั้น
ขึ้นซ้อนกัน

ไม้ดีกั้น



ไม้ดีกั้น



ไม้ดีกั้นตรงกลาง



ไม้ดีกั้นด้านข้าง

ภาพที่ 23 การติดของดอกเห็ดบนขอนไม้แบบต่าง ๆ



ขึ้นเดี่ยว ๆ



ขึ้นเป็นกระจุก



ขึ้นเป็นกลุ่ม

ภาพที่ 24 ลักษณะนิสัยการเจริญของดอกเห็ดแบบต่าง ๆ

Phylum Ascomycota

รากลุ่มนี้เป็นราชั้นสูงมักพบทั่วไปในธรรมชาติบางชนิดเป็นปรสิตกับพืชในระดับต่างๆกัน เช่น จะทำลายพืชอาศัยทันที บางชนิดจะทำลายพืชอาศัยไปที่ละน้อย บางชนิดเป็น saprophyte ในดิน ได้ผิวดิน (hypogean) บางชนิดชอบเจริญอยู่ในมูลสัตว์ (caprophilous) มีน้อยชนิดที่อยู่ในทะเล (marine) ราวบางชนิดทำให้เกิดโรคแก่พืช บางชนิดทำให้เกิดโรคแก่มนุษย์ บางชนิดก็เป็นประโยชน์ เช่น ยีสต์ใช้ทำขนมปัง แอลกอฮอล์ และพวกมอเรลและทรัฟเฟิล (morels & truffle) ใช้เป็นอาหาร ลักษณะที่สำคัญซึ่งแยกพวก Ascomycota ออกจากราชนิดอื่นคือ แอสคัส (ascus) ซึ่งจะมีรูปร่างเป็นถุงมีแอสโคสปอร์ (ascospore) จำนวนจำกัดเกิดขึ้นจากกระบวนการ สืบพันธุ์แบบอาศัยเพศ (plasmogamy, karyogamy) และแบ่งนิวเคลียสแบบ meiosis โดยปกติจะมีแอสโคสปอร์อยู่ 8 อัน แอสคัสบางชนิดก็มีโครงสร้างพิเศษห่อหุ้ม ลักษณะอื่นๆที่ร่วมด้วยคือเส้นใยจะมีผนังกันระหว่างนิวเคลียส และไม่มีเซลล์ที่เคลื่อนที่ได้ ลักษณะอื่นๆเหล่านี้อาจพบในราชั้นสูงชนิดอื่น ดังนั้นลักษณะสำคัญที่สุดที่จะแยกราไฟลัมนี้ออกมาคือ การสร้างแอสโคสปอร์ในถุงแอสคัส ลักษณะอื่นๆเป็นเพียงส่วนประกอบเท่านั้น

พวก Ascomycota มักพบอยู่ 2 สภาพคือ สภาพที่สร้างถุงแอสคัส เป็นระยะซึ่งมีการสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศเรียกว่า ascigerous stage หรือ perfect stage และสภาพที่มีการสร้างโคนิเดีย เป็นระยะซึ่งมีการสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศเรียกว่า conidial stage หรือ imperfect stage

ลักษณะที่ใช้ในการจัดจำแนก

แอสโคสปอร์ (ascospore)

แอสโคสปอร์จะสร้างในถุงแอสคัส ซึ่งเกิดจากกระบวนการพัฒนาที่เรียกว่า free cell formation (Harper, 1897) ปัจจุบันได้เป็นที่ยอมรับกันว่ากระบวนการพัฒนาเป็น แอสโคสปอร์โดย free cell formation หรือ ascosporeogenesis นั้น มีกลไกอยู่ 2 แบบ คือ

1. ในไซโทพลาสซึมซึ่งมีนิวเคลียส 1 อัน จะถูกล้อมรอบโดย envelop ซึ่งประกอบด้วยเมมเบรน (membrane) 2 ชั้น ซึ่งอยู่ชิดกันมาก

2. จะมีการสะสมผนังของแอสโคสปอร์ระหว่างเมมเบรนทั้งสองเพื่อแยกมันออกจากกันเมื่อสปอร์แก่เต็มที่

โดยทั่วไปแอสโคสปอร์จะมี 8 อัน ในถุงแอสคัส แต่บางชนิดจะสร้างแอสโคสปอร์น้อยกว่า เช่น อาจมี 1, 2, 3 หรือ 4 และบางชนิดก็อาจจะสร้างสปอร์มากกว่า 8 จนถึงเป็นพัน แอสโคสปอร์มีขนาดและรูปร่างแตกต่างกัน (ภาพที่ 25) ตั้งแต่กลม หรือคล้ายหมวก จนถึงยาวบาง หรือเหมือนเส้นด้าย อาจมีเซลล์เดียวหรือมีผนังกันเป็นหลายเซลล์



ภาพที่ 25 รูปร่างลักษณะต่าง ๆ ของแอสโคสปอร์

แอสคัส (Ascus)

รูปร่างของแอสคัสจะมีหลากหลายตั้งแต่กลม ทรงกระบอก กระบอง รูปไข่ (ภาพที่ 26) แอสคัสกลมจะสร้างโดยยีสต์บางชนิด เช่น *Hansenula anomala* หรือโดยรา เช่น *Emericella variegata* โดยแอสคัสจะเจริญอย่างกระจัดกระจายในแอสโคคาร์ป ส่วนแอสคัสซึ่งมีลักษณะยาวมักสร้างเป็นชั้นเดียวหรือหลายชั้นในแอสโคคาร์ป แอสคัสมีก้านหรือไม่มี ชั้นของแอสคัสไม่ว่าจะมีแอสโคคาร์ปปกคลุมหรือไม่ก็ตามเรียกว่าชั้นกำเนิดสปอร์หรือไฮมีเนียม (hymenium)

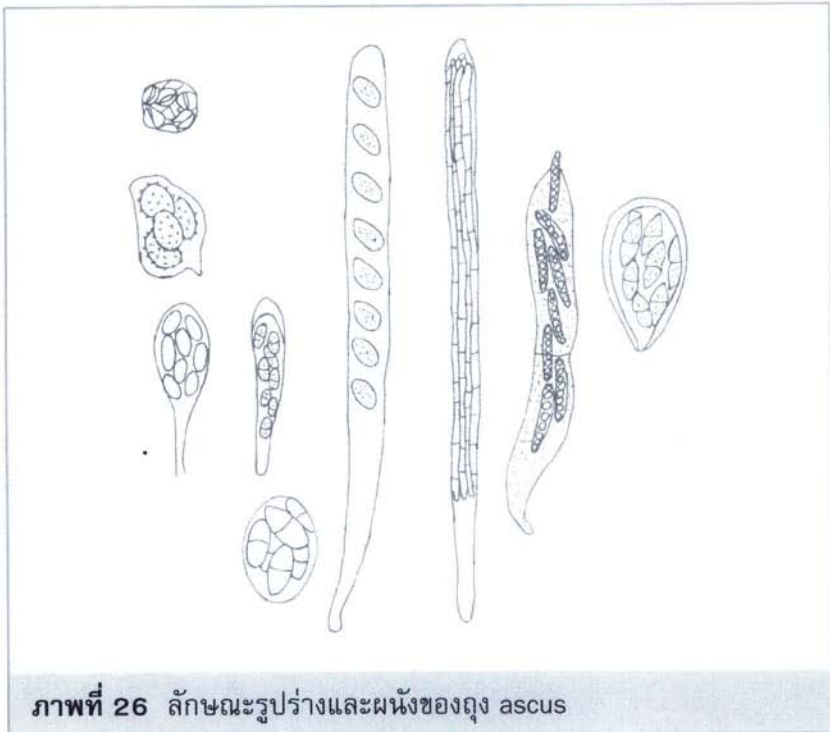
ผนังของแอสคัสสามารถแบ่งเป็น 3 ชนิดคือ

1. Prototunicate จะเป็นแอสคัสซึ่งมีผนังบอบบาง และปล่อยสปอร์

โดยการสลายไปเมื่อแก่ (deliquescing) (ภาพที่ 26)

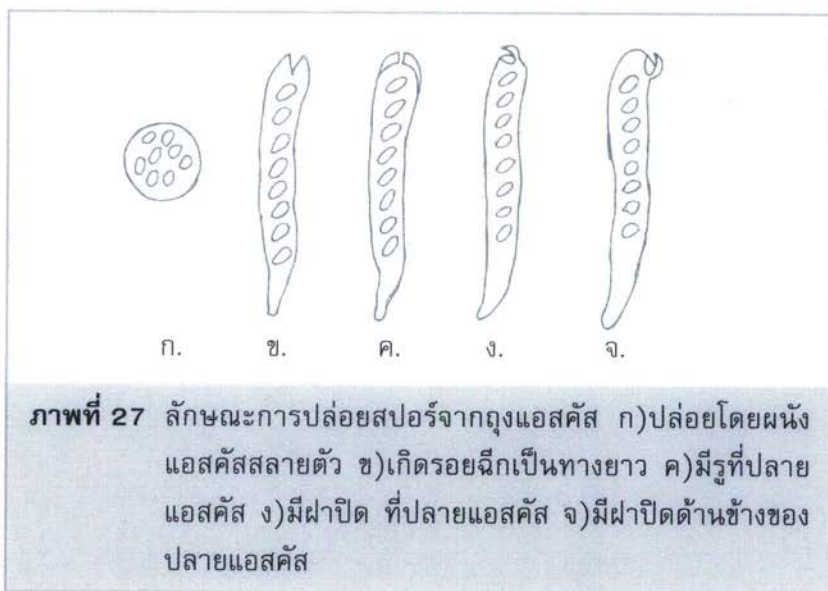
2. Unitunicate ประกอบไปด้วยผนัง 2 ชั้น ชั้นนอก exotunica และชั้นใน endotunica ทั้ง 2 ชั้นนี้จะติดกันแน่นตลอดอายุของแอสคัส (ภาพที่ 26) สปอร์จะปล่อยออกมาทางรูหรือรอยแตกที่ปลาย อาจมีฝาปิด (operculum)

3. Bitunicate มีผนัง 2 ชั้น ชั้นนอก exotunica และชั้นใน endotunica เช่นกัน เมื่อปล่อยสปอร์ผนังชั้นในจะขยายขึ้นเป็น 2 เท่าหรือมากกว่า (ภาพที่ 26) จะแยกจากผนังชั้นนอก ซึ่งแตกปริออก พฤติกรรมการปล่อยสปอร์แบบนี้เรียกว่า Jack-in-the-box หรือเรียกว่า fissitunicate



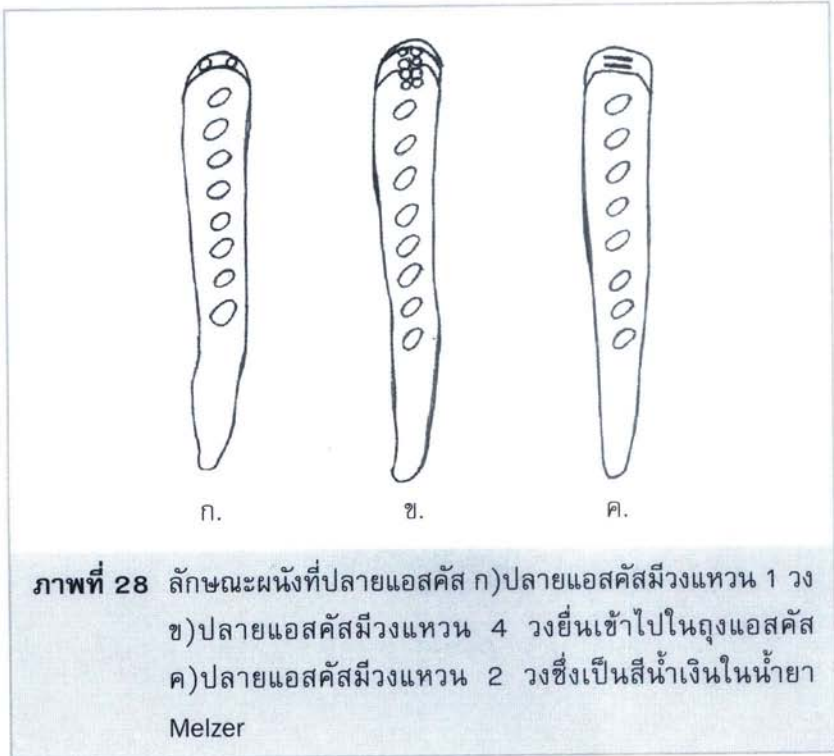
แอสคัสมีการปล่อยสปอร์ที่ต่างกัน วิธีที่ง่ายที่สุดก็คือ การสลายตัวของผนังแอสคัสและปล่อยให้สปอร์หลุดออกมา (ภาพที่ 27 ก) เช่นรา *Emericella* แอสคัสส่วนใหญ่จะมีการเปลี่ยนแปลงเพื่อเปิดให้สปอร์ออกมาในลักษณะที่

แตกต่างกันไป เช่นการเกิดรอยฉีกเป็นทางยาว (slit) (ภาพที่ 27 ข) หรือมีรูที่ปลายแอสคัส (pore) (ภาพที่ 27 ค) จะมีการปล่อยสปอร์ออกมาอย่างต่อเนื่องหรือปล่อยสปอร์แบบ fissitunicate นอกจากนั้นแอสคัสยังมีโครงสร้างที่แตกต่างไปเช่น บางชนิดมีฝาปิดที่เปิดได้ (operculum) อยู่ที่ปลายแอสคัส ซึ่งฝาปิดนี้จะเปิดหลุดออกเมื่อจะปล่อยแอสโคสปอร์ ฝาปิดอาจอยู่ที่ปลายแอสคัส (ภาพที่ 27 ง) หรืออยู่ที่ด้านข้างของปลาย (suboperculate) (ภาพที่ 27 จ) แอสคัสบางชนิดไม่มีฝาปิด (inoperculate)



ปลายของแอสคัสผนังอาจจะหนากว่าที่ผนังด้านข้าง ปลายที่หนาของแอสคัสนี้อาจจะมีรูผ่านตลอดผนังที่ปลายและมีสารซึ่งอุดอยู่ที่รู สารนี้จะหายไปในช่วงที่มีการปล่อยสปอร์ นอกจากนั้นรูที่ปลายอาจจะมียางเหนียว (ภาพที่ 28 ก) เป็นโครงสร้างที่เด่นชัดอยู่รอบๆ ในชั้นผนังของแอสคัส หรือรูที่ปลายอาจจะเว้าเข้าไปเป็นช่องรูปกรวย ซึ่งสร้างขึ้นโดยปลายแอสคัส ที่ปลายแอสคัสอาจมีวงแหวนยื่นลงไปด้านล่างเข้าไปในไซโตพลาสซึมของแอสคัส (ภาพที่ 28 ข)

การย้อมสีด้วยน้ำยาผสมไอโอดีนเป็นประโยชน์ในการจัดจำแนก พบว่าแอสคัสของราบางชนิดจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำเงินทั้งหมด หรือเปลี่ยนเป็นสีน้ำเงินเฉพาะที่ปลาย โครงสร้างซึ่งอาจจะติดสีน้ำเงินอื่นๆเช่น สารอุดที่รูวงแหวนซึ่งพบที่บริเวณที่หน้าขึ้นของปลายแอสคัส (ภาพที่ 28 ค) ปรากฏเด่นชัดเมื่อนำสไลด์ของแอสคัสที่ใส่น้ำยา Melzer (Melzer's reagent, Iodine 1.5 gm., KI 5 gm., CCl₃CHO 100 gm., water 100 ml.) ไปศึกษาภายใต้กล้องจุลทรรศน์แบบใช้แสง

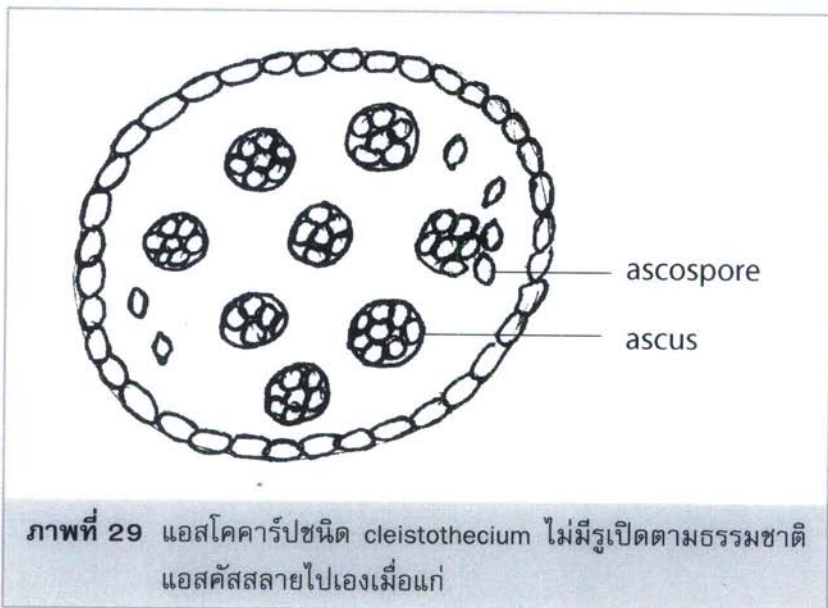


แอสโคคาร์ป

ในขั้นตอนของการเกิด plasmogamy จนถึงสร้างแอสโคสปอร์นั้นจะเกิดขึ้นพร้อมๆกับที่เส้นใยร่างกายพัฒนาไปเป็นแอสโคคาร์ปเจริญหุ้มแอสคัสอยู่ ภายใน แอสโคคาร์ปจะมีหลายชนิดคือ

Cleistothecium

เป็นแอสโคคาร์ปรูปทรงกลมปิดสนิท มีผนังซึ่งบางครั้งเรียกว่า peridium ไม่มีวิธีการในการเปิดออก แอสคัสจะปล่อยสปอร์เมื่อผนังแตกออกหรือผุกร่อน ภายในอาจมีแอสคัส 1 อันถึงหลายอัน แอสคัสจะสลายตัวเมื่อแก่ ปล่อยให้สปอร์เป็นอิสระในแอสโคคาร์ปและหลุดออกมาเมื่อแอสโคคาร์ปสลายตัว (ภาพที่ 29)



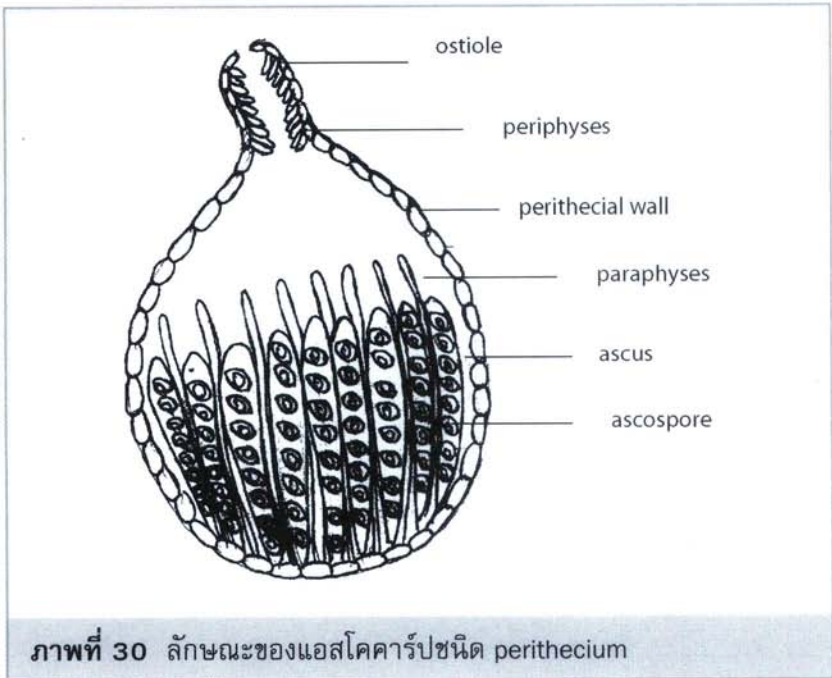
ภาพที่ 29 แอสโคคาร์ปชนิด cleistothecium ไม่มีรูเปิดตามธรรมชาติ แอสคัสสลายไปเองเมื่อแก่

Perithecium

เป็นแอสโคคาร์ปรูปคนโท ปล่อยแอสโคสปอร์ออกจากช่องเปิดที่ปากคนโท แอสโคคาร์ปชนิด cleistothecium และ perithecium จะมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด ราในกลุ่มเดียวกันอาจสร้าง cleistothecium หรือ perithecium ก็ได้ หรือแม้ราชนิดเดียวกัน เช่น *Chaetomium deceptiveum* ปกติจะสร้าง perithecium แต่เมื่อเพาะเลี้ยงในอาหารที่เฉพาะเจาะจง จะสร้าง cleistothecium

Perithecium มีรูปร่างกลม มีช่องเปิดที่บริเวณปากคนโท มีคอ(ostiole) ล้อมรอบช่องเปิด คอของ perithecium มีความยาวแตกต่างกัน ตั้งแต่สั้นมาก คล้ายตั้งยื่นออกมาจนถึงยาวมาก อาจยาวมากกว่า perithecium 2-5 เท่า ผนัง

ของ perithecium มีสี่สไตหรือสี่เข็ม มีลักษณะสด อ่อนนุ่ม หรือแข็งคล้ายถ่านหรือหนังสัตว์ โดยทั่วไปแอสโคคาร์ปที่มีสี่สไตมักเป็นโครงสร้างที่สอดรับน้ำ ส่วนสี่เข็มมักมีสภาวะแห้ง (ภาพที่ 30) ใน perithecium จะเป็นช่องว่างซึ่งล้อมรอบด้วยผนัง perithecium มีแอสคัสอยู่ในช่องว่างนี้เป็นชั้นกำเนิดสปอร์ (hymenium) ที่ฐาน บางชนิดมีเส้นใยคล้ายขนที่เป็นหมันเรียกว่า paraphyses เกิดอยู่ระหว่างแอสคัส ปลายเป็นอิสระ บางชนิดมีขนเทียม pseudoparaphyses ซึ่งเจริญจากด้านบนของช่องว่างลงมาด้านล่างและมาเชื่อมที่ฐาน บางชนิดมีขนสั้นๆ paraphyses ซึ่งเรียงกันอยู่ที่ช่องแคบๆ ในคอ โครงสร้างภายในช่องว่างของ perithecium นี้เรียกว่า centrum (ภาพที่ 30)



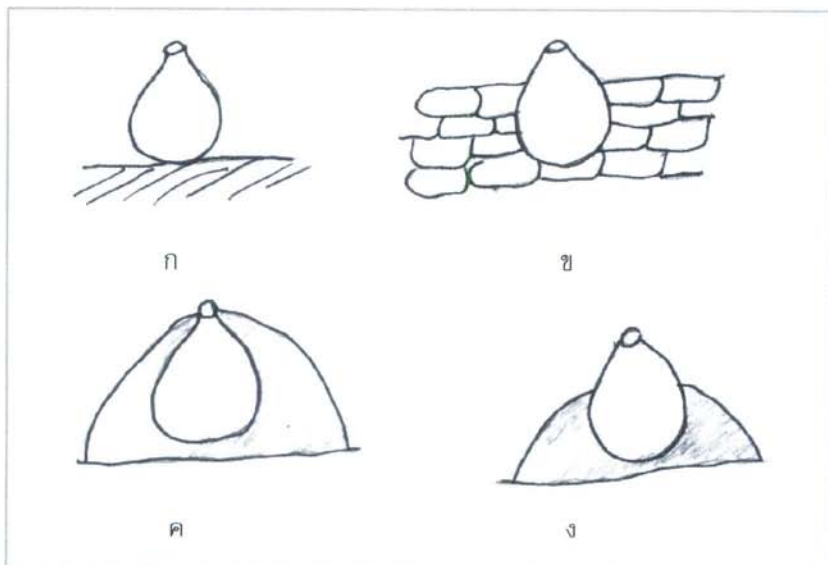
ภาพที่ 30 ลักษณะของแอสโคคาร์ปชนิด perithecium

Perithecium เกิดเป็นอิสระบนผิวหน้าของวัสดุ (ภาพที่ 31 ก) หรืออาจฝังอยู่ในเนื้อเยื่อพืชอาศัย (ภาพที่ 31 ข) หลายๆ ชนิดจะฝังอยู่ในสโตรมา (stroma) ซึ่งเป็นกลุ่มของเส้นใยที่อัดกันแน่น และมีการพัฒนาของ perithecium อยู่ภายใน

perithecium อาจฝังอยู่ในสโตรมาทั้งหมด (ภาพที่ 31 ค) หรือฝังอยู่ในสโตรมาบางส่วน (ภาพที่ 31 ง) perithecium จะมีผนังที่ชัดเจน ทำให้สามารถแยกส่วนของ perithecium จากสโตรมาได้ สโตรมาอาจมีสีสดใส เช่น เหลือง ชมพู ส้ม แดง น้ำเงิน หรือม่วง บางชนิดสีเข้ม เช่น น้ำตาลเข้ม หรือดำ โดยมากสโตรมาที่มีสีสดใสมักจะมีลักษณะสด ขณะที่สีเข้มมักจะแห้งคล้ายถ่าน การเรียงตัวของ perithecium ในสโตรมา (ภาพที่ 32) มักจะเกิดเรียงรายฝังอยู่ที่ผิวหน้าของสโตรมา บางชนิดจะมี ostiole โผล่ขึ้นมาเห็นเด่นชัด (ภาพที่ 33)

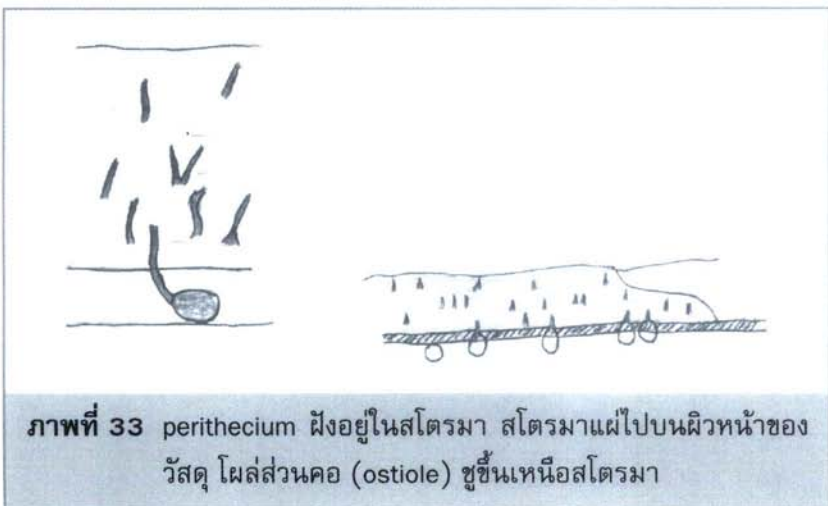
Apothecium

เป็นแอสโคคาร์ปรูปถ้วยหรือได้กรอกมีชั้น hymenium ที่เปิดออกเมื่อแก่เต็มที่ มีชื่อเรียกต่างๆไปว่า ราถ้วย (Cup or Disk Fungi) ตามรูปร่างของแอสโคคาร์ป apothecium มีรูปร่างหลากหลาย สีแตกต่างกันตั้งแต่สีขาว

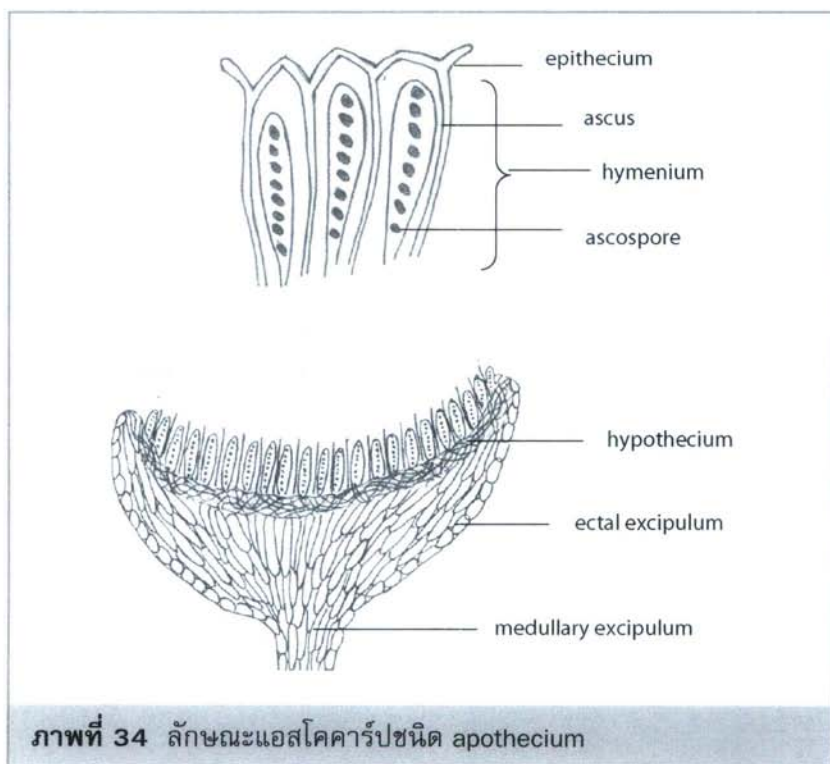


ภาพที่ 31 ลักษณะการเจริญของ perithecium ก) อยู่บนวัสดุ ข) อยู่ในเนื้อเยื่อพืชอาศัย ค) ฝังอยู่ในสโตรมาทั้งอัน ง) ฝังอยู่ในสโตรมาครึ่งหนึ่ง

น้ำตาลอ่อน ชมพู ส้ม แดง เขียว น้ำตาลและดำ ส่วนมากจะอวบน้ำ ขนาดของ apothecium มีตั้งแต่เล็กมากจนถึงมีเส้นผ่านศูนย์กลางหลายเซนติเมตร



apothecium ที่แก่เต็มที่มีลักษณะทางกายภาพเห็นเป็นส่วนๆ แตกต่างกัน ด้วยลักษณะของเนื้อเยื่อ ชั้นบนสุดเป็นชั้น hymenium เป็นชั้นของแอสคัสเรียงกันอยู่ โดยมีขนพาราไฟซิส (paraphyses) แทรกอยู่ พาราไฟซิส นั้นแยกเป็นอิสระหรือปลายอาจแตกแขนงและเชื่อมกันทำให้เห็นคล้ายมีอีก 1 ชั้นเหนือชั้นแอสคัส เรียกว่า epithecium ชั้นที่อยู่ใต้ hymenium เป็นชั้น subhymenium หรือ hypothecium เป็นชั้นบางๆ ที่ให้กำเนิดแอสคัสและพาราไฟซิส ส่วนที่เหลือจะเป็นชั้นซึ่งเรียกว่า excipulum เนื้อเยื่อแบ่งเป็นชั้น ectal excipulum ซึ่งเป็นชั้นนอกสุดของ apothecium จะประกอบด้วยเนื้อเยื่อ pseudoparenchyma และชั้นของ medullary excipulum ซึ่งจะอยู่ตรงกลาง ประกอบด้วยเนื้อเยื่อ presenchyma ในบางชนิดชั้น excipulum อาจจะมีลักษณะคล้ายเจลลาติน เกิดจากการปลดปล่อยสารเมื่อออกมาสะสมอยู่ระหว่างเส้นใยซึ่งสามารถดูดซับน้ำได้ (ภาพที่ 34)



ภาพที่ 34 ลักษณะแอสโคคาร์ปชนิด apothecium

แอสโคคาร์ปชนิดนี้มีโครงสร้างขนาดใหญ่มองเห็นได้ด้วยตาเปล่า อาจขึ้นเป็นดอกเดี่ยว ๆ ไม่มีก้านและเกิดแบนราบ (ภาพที่ 35ก) ตั้งขึ้นมาเป็นถ้วย (ภาพที่ 35 ข) มีก้าน (ภาพที่ 35ค) หรืออยู่เป็นกลุ่ม (ภาพที่ 35ง) บางชนิดเป็นถ้วยเฉียงข้างหนึ่ง (ภาพที่ 35 จ) แผลอกเหมือนหมอน (ภาพที่ 35ฉ) เหมือนใบพาย (ภาพที่ 35 ช) บางชนิด apothecium อยู่เรียงรายบนผิวหน้าของดอกขนาดใหญ่ มีลักษณะคล้ายอานม้า (ภาพที่ 35ณ) เป็นหลุมและมีสันล้อมรอบเหมือนฟองน้ำ เช่น ราในสกุล *Morchella* (ภาพที่ 35ญ) บางชนิดก็เป็นก้อนค่อนข้างกลมอยู่ใต้ดิน และจะไม่เปิดออก โดยจะมีชั้นของแอสคัสเรียงรายอยู่ภายใน เช่น ราในสกุล *Tuber* (ภาพที่ 35ฎ)

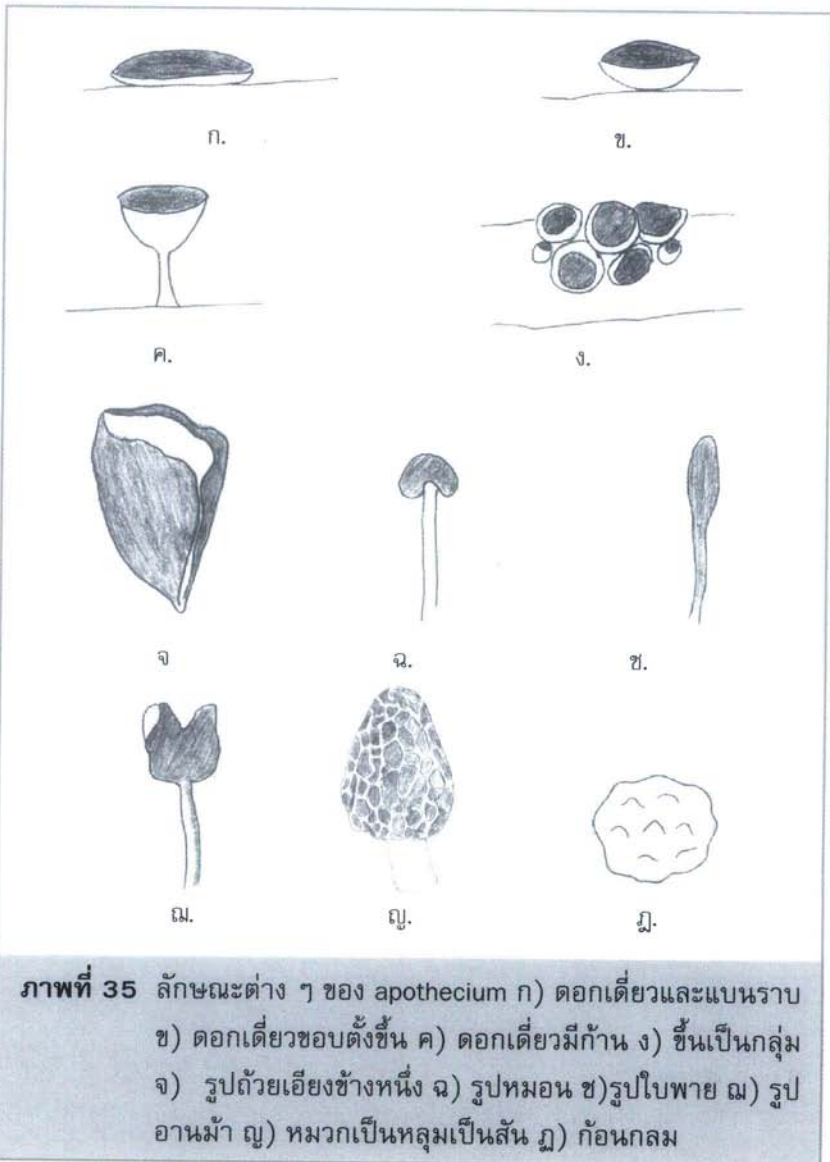
Ascostroma หรือ Ascolocule

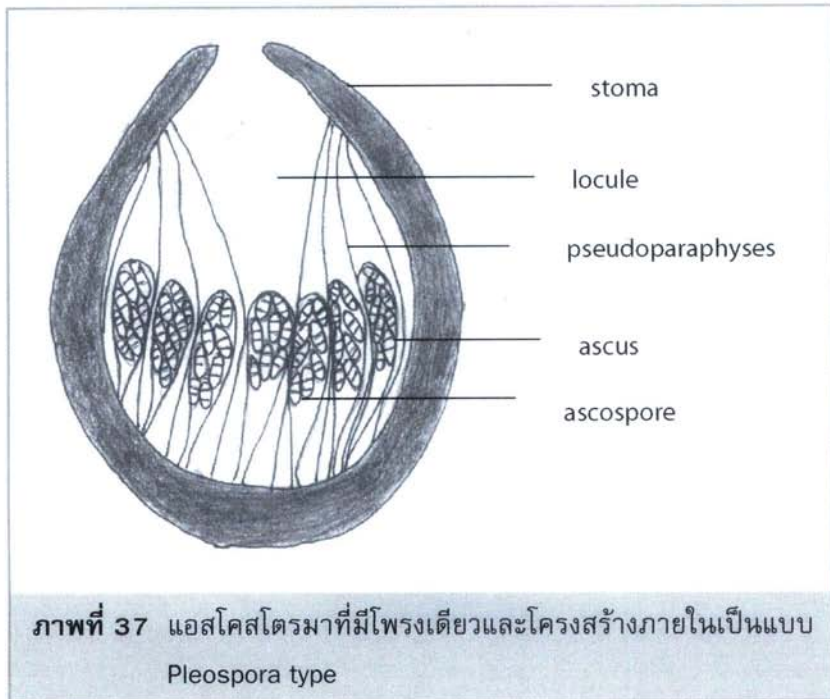
เป็นแอสโคคาร์ปซึ่งราจะสร้างแอสคัสภายในโพรงซึ่งเรียกว่า locule ซึ่งพัฒนาอยู่ภายใน สโตรมา (stroma) แตกต่างจาก perithecium ซึ่งอาจเกิดอยู่ภายในสโตรมา ตรงที่ perithecium จะมีชั้นของผนังแยกเด่นชัด ascostroma อาจมีโพรง(locule)เดี่ยวหรือหลายโพรงก็ได้

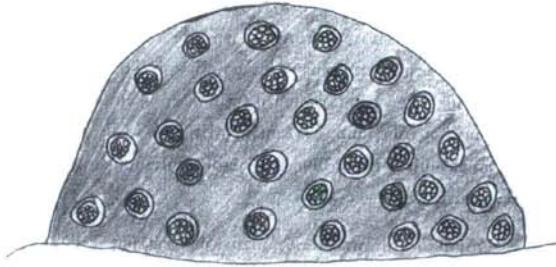
ascostroma ชนิดที่มีโพรงเดี่ยว (uniloculate) ในโพรงนั้นจะมีแอสคัสแผ่จากจุดเดียวกันคล้ายพัดเรียกโพรงที่อยู่ในแอสโคคาร์ปชนิดนี้ว่า Dothedia type (ภาพที่ 36) ส่วน ascostroma ชนิดที่มีโพรงเดี่ยว (uniloculate) ที่ภายในมีแอสคัสเรียงอยู่ที่ฐาน และมีขน pseudoparaphyses เจริญจากด้านข้างของผนังลงมาแทรกอยู่ระหว่างแอสคัส เรียกโพรงที่อยู่ในแอสโคคาร์ปชนิดนี้ว่า pleospora type (ภาพที่ 37) อาจพบขน periphyses ที่ช่องแคบในคอ การพบขน paraphyses ในรากลุ่มนี้มีน้อยมาก บางชนิดมีโพรงหลายโพรง(multiloculate) (ภาพที่ 38) เรียกโพรงที่อยู่ในแอสโคคาร์ปชนิดนี้ว่า Elsinoe type

ราชนิดที่มีโพรงเดี่ยวและปกคลุมด้วยสโตรมา ที่เป็นชั้นบางๆ จะคล้ายคลึงกับ perithecium ที่ฝังในสโตรมา อาจเรียกว่า pseudothecium โดยเฉพาะเมื่อแก่เต็มที่ก็ยากที่จะแยกความแตกต่างของแอสโคคาร์ป 2 ชนิดนี้ ascostroma มีรูปร่างที่แตกต่าง อาจมีรูปร่างคล้ายเลนส์ รูปยาวหรือเป็นรูปรี (ภาพที่ 39) มักเปิดออกโดยการปริออก มีขนาดแตกต่างกันมากมาย ตั้งแต่

เล็กมาก 40-150 μm จนถึงใหญ่ 1-5 มม. มักเกิดเดี่ยวๆ อาจเกิดรวมกันเป็นกลุ่มใหญ่ๆ อาจมีสีสดใสหรือสีเข้ม บางชนิดอาจเป็นเจลลาติน ซึ่งสลายไปเป็นสารเมือก







ภาพที่ 38 แอสโคสโตรมาที่มีหลายโพรง แต่ละโพรงมีแอสคัส 1 อัน
โครงสร้างภายในเป็นแบบ Elsinoe type



ภาพที่ 39 Pseudothecium หรือ Hysterothecium ซึ่งมีรูปร่างคล้ายรูป
เรือ



Phylum Basidiomycota



การจัดกลุ่มของราได้มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาโดยเฉพาะเมื่อมีการศึกษาทางด้าน Phylogenetic classification เพิ่มขึ้น การจัดกลุ่มของหนังสือเล่มนี้จะจัดโดยยึดหนังสือ Dictionary of the Fungi Edition 9 ซึ่งรวบรวมโดย P.M. Kirk, P.F. Cannon, J.C. David และ J.A. Stalpers ตีพิมพ์ในปี ค.ศ. 2001 โดยเห็นตรงที่กล่าวถึงในหนังสือนี้จะอยู่ใน 2 phylum คือ phylum Basidiomycota และ phylum Ascomycota ในการจัดกลุ่มของ Basidiomycota จะแบ่งออกเป็น 3 ชั้น, 16 อันดับ, 163 วงศ์ โดยในหนังสือเล่มนี้รวบรวมไว้ได้ 1 ชั้น, 11 อันดับ, 51 วงศ์, 154 สกุล และ 375 ชนิด

ส่วนใน phylum Ascomycota ใน Dictionary of Fungi จะแบ่งเป็น 6 ชั้น, 55 อันดับ, 291 วงศ์ โดยในหนังสือเล่มนี้รวบรวมไว้ได้ 1 ชั้น, 11 อันดับ, 19 วงศ์, 28 สกุล และ 49 ชนิด

การบรรยายจะเริ่มจาก Phylum Basidiomycota ก่อน โดยจะเรียงตามลำดับตัวอักษรในระดับ ชั้น อันดับ วงศ์ สกุล และชนิด

Order Agaricales **Family** Agaricaceae

Agaricus arvensis Schaeff. ex Fr.

ขานหมากวงแหวน 1 ชั้น ขี้ม้า



Cap \varnothing 7-15 cm, egg-shaped then convex to flattened, smooth or slightly scaly, white, yellowish when bruised. **Gills** free, broad, crowded, white turning purplish brown or dark brown. **Stalk** 7-10 \times 1-1.5 cm, nearly cylindrical, smooth or slightly scaly toward base, ring white. **Flesh** firm, tending to hollow, white. **Spores** 7-9 \times 4.5-6 μ m, ellipsoid, smooth, spore print dark brown. **Habitat** growing in ring on lawns. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 7-15 ซม. รูปไข่ เปลี่ยนเป็นนูนแล้วแบน เรียบหรือมีเกล็ดบาง ขาว มีสีเหลืองอ่อนปนเป็นเมื่อช้ำ **ครีบ** ไม่ติดก้าน กว้าง เรียงถี่ ขาวแล้วเปลี่ยนเป็นน้ำตาลดำ **ก้าน** 7-10 \times 1-1.5 ซม. เกือบทรงกระบอก เรียบหรือมีเกล็ดเล็กน้อยบริเวณโคน วงแหวนขาว **เนื้อ** ขาว เมื่อช้ำมีสีน้ำตาล **สปอร์** 7-9 \times 4.5-6 μ m ทรงรี เรียบ น้ำตาลเข้มบนกระดาษพิมพ์ ที่ **อยู่อาศัย** เกิดเป็นกลุ่มวงกลมในทุ่งหญ้า **กินได้**

Order Agaricales

Family Agaricaceae

Agaricus bisporus (Lange) Pilát

กระดุมฝรั่ง แซมปีญอง



Cap \varnothing 3-10 cm, hemispherical, becoming convex then flattened, scaly in age, white to greyish brown. **Gills** free, broad, crowded, white, becoming pink, finally black brown. **Stalk** 3-5 \times 1-2.5 cm, stout, white, ring white. **Flesh** firm, white, bruising reddish pink. **Spores** 6-8 \times 5-6 μm , ovoid, smooth, 2 spores on basidium, spore print blackish brown. **Habitat** on manure. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 3-10 ซม. ครีวงกลม เปลี่ยนเป็นนูนแล้วแบน ดอกแก้มเกล็ด ขาวจนถึงน้ำตาลเทา ครีบ ไม่ติดก้าน กว้าง เรียงถี่ ขาวแล้วเปลี่ยนเป็นชมพูและน้ำตาลดำ ก้าน 3-5 \times 1-2.5 ซม. อ้วนสั้น ขาว มีวงแหวนขาว เนื้อ แน่น ขาว เมื่อช้ำเป็นสีแดงเรื่อๆ สปอร์ 6-8 \times 5-6 μm รูปไข่ เรียบ มี 2 สปอร์บนเบสิดียม น้ำตาลดำบนกระดาษพิมพ์ ที่อยู่อาศัย บนมูลสัตว์ กินได้

Order Agaricales **Family** Agaricaceae*Agaricus bitorquis* (Quél.) Sacc.

กระดุมวงแหวน 2 ชั้น



Cap \varnothing 9-11 cm, convex, then plane, slightly depressed at center, dry, slightly scaly, white. **Gills** free, broad, crowded, white, finally greyish pink to dark brown. **Stalk** 2-6 \times 1-3 cm, smooth, double ring, band like, white. **Flesh** firm, white, slightly reddening when bruised. **Spore** 5-6 \times 4-5 μm , almost round, smooth, spore print dark brown. **Habitat** single or in groups on manure heaps. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 9-11 ซม. หนูนกวาง แฉกแบน กลางหมวกเว้าเป็นแอ่ง ผิวแห้งมักแตกเป็นเกล็ดเล็กน้อย **ขา** ครีบกั้น 2 ชั้น ก้านกว้าง 2-6 ซม. เรียงถี่ ขาวแล้วเปลี่ยนเป็นชมพูหม่นจนถึงน้ำตาลดำ ก้าน 2-6 \times 1-3 ซม. เรียบ ก้านมีวงแหวนเหมือนแถบ 2 ชั้น ขาว เนื้อ แน่น ขาว เมื่อชำมีสีแดงเรื่อๆ **สปอร์** 5-6 \times 4-5 μm เกือบกลม เรียบ น้ำตาลเข้มบนกระดาษฟิมพ์ ที่อยู่อาศัย ดอกเดี่ยวหรือเป็นกลุ่มบนกองปุ๋ยคอก กินได้

Order Agaricales

Family Agaricaceae

Agaricus haemorrhoidarius Schulz. and Kalchbr.

กระดุมเลือด



Cap \varnothing 3-10 cm, convex, then flattened, dry, covered with flattened dark reddish brown scales, arranged in concentric ring toward margin, central dark reddish brown. **Gills** free, broad, crowded, white, then pinkish to purple brown. **Stalk** 2-5 \times 1-2 cm, cylindrical, slightly hollow in age, white, staining red blood when bruised, ring white. **Flesh** white, staining red blood when bruised. **Spore** 5-7 \times 3.5-4 μ m, ellipsoid, smooth, spore print dark purple-brown. **Habitat** scattered on grasses under shade trees. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 3-10 ซม. บูนแล้วแบนลง น้ำตาลแดง แห้งแตกเป็นเกล็ดสีน้ำตาลแดงกระจายเป็นวงกลมไปยังขอบ กลางหมวกน้ำตาลแดง **ครีบ** ไม่ติดก้าน กว้าง เรียงถี่ ขาว แล้วเปลี่ยนเป็นชมพูถึงน้ำตาลอมม่วง **ก้าน** 2-5 \times 1-2 ซม. ทรงกระบอก กลวงเล็กน้อยเมื่อแก่ ขาว เมื่อช้ำเป็นสีแดงเข้ม มีวงแหวนขาว **เนื้อ** ขาว สีแดงเลือดเมื่อช้ำ **สปอร์** 5-7 \times 3.5-4 μ m ทรงรี เรียบ น้ำตาลอมม่วงบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เป็นดอกเดี่ยวบนพื้นหญ้า ใต้ต้นไม้ กินได้

Order Agaricales**Family** Agaricaceae*Agaricus praeclaresquamosus* Freeman

กระดุมยอดแบน



Cap \varnothing 5-10 cm, convex, then plane, covered with flattened greyish brown fibrillose scales, white beneath. **Gills** free, broad, crowded, creamy then greyish pink, reddish brown, finally purple brown. **Stalk** 7-15 \times 1-3 cm, enlarge base, smooth, hollow, white, ring white. **Flesh** white, slightly yellow or reddish-brown when bruised. **Spores** 4-6 \times 3-4 μm , ellipsoid, smooth, thin wall, spore print purple brown. **Habitat** scattered on grasses under woods. **Edibility** inedible, poisonous, phenol-like odor.

หมวก \varnothing 5-10 ซม. ฐานแล้วแบน ปกคลุมด้วยเกล็ดแบนสีน้ำตาลดำเป็นเส้นบาง ๆ บนพื้นขาว **ครีบ** ไม่ติดกัน กว้าง เรียงถี่ ขาวนวล แล้วเปลี่ยนเป็นเทาอมชมพู น้ำตาลแดงสุดท้ายน้ำตาลอมม่วง **ก้าน** 7-15 \times 1-3 ซม. โคนใหญ่เล็กน้อย เรียบกลวง ขาว วงแหวนขาว **เนื้อ** ขาว เหลืองเล็กน้อยหรือน้ำตาลแดงเมื่อชำ **สปอร์** 4-6 \times 3-4 μm ทรงรี เรียบ ผ่องบาง น้ำตาลอมม่วงบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เกิดกระจายบนพื้นหญ้าใต้ต้นไม้ในป่า **กินไม่ได้** เป็นเห็ดพิษ กลิ่นคล้ายฟีนอล

Order Agaricales**Family** Agaricaceae*Agaricus romagnesii* Wass.

กระดุมครีบบัก



Cap \varnothing 3-7 cm, convex, then plane, covered with downy brown scales, often torn margin, white later greyish brown in center. **Gills** free, slightly broad, crowded, margin at first even then seriate, white then pink to purple brown. **Stalk** 2.5-8 \times 0.8-1 cm, cylindrical, hollow, whitish, slightly hairs and scales, bruising reddish, ring white. **Flesh** white, bruising pale yellow to brownish. **Spores** 5.5-8 \times 3-4 μm , elliptical, smooth, spore print dark purple brown. **Habitat** on ground in forests. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 3-7 ซม. นูนแล้วแบน ปกคลุมด้วยเกล็ดเป็นขนอ่อนสีน้ำตาล ขอบมักจะฉีกขาด ขาว ต่อมากลางหมวกเป็นสีน้ำตาลหม่น **ครีบบัก** ไม่ติดกัน กว้างเล็กน้อย เรียงถี่ ขอบเรียบแล้ว เปลี่ยนเป็นฟันเลื่อย ขาวแล้วเปลี่ยนเป็นชมพูและน้ำตาลอมม่วง **ก้าน** 2.5-8 \times 0.8-1 ซม. ทรงกระบอก กลวง ขาวหม่น มีเกล็ดและขนบางๆ เมื่อขำมีสีแดง วงแหวนขาว **เนื้อขาว** เมื่อขำเปลี่ยนเป็นเหลืองอ่อนถึงน้ำตาลอ่อน **สปอร์** 5.5-8 \times 3-4 μm ทรงรียาว เรียบ น้ำตาลเข้มอมม่วงบนกระดาษฟิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่า **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Agaricales**Family** Agaricaceae*Agaricus silvaticus* Schaeff. ex Secr.

กระดุมป่าสน



Cap \varnothing 3-5 cm, convex, then flattened, thin margin, creamy, with grayish reddish brown fibrillose and downy scales, lighter toward margin. **Gills** free, slightly narrow, crowded, white then pinkish to blackish brown. **Stalk** 3-5 \times 0.5-1 cm, cylindrical, smooth, hollow, pale brown, ring white. **Flesh** thin, white, bruised blood red. **Spores** 7.5 \times 3 μ m, ovoid, smooth, spore print blackish brown. **Habitat** scattered on ground in pine forests. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 3-5 ซม. นูนแล้วแบน ขอบบาง มีขนและเกล็ดละเอียดสีน้ำตาลแดงบนพื้นขาว นวล ขอบสีอ่อนกว่า **ครีบ** ไม่ติดก้าน แฉกเล็กน้อย เรียงถี่ สีขาวแล้วเปลี่ยนเป็นชมพูอ่อน และน้ำตาลดำเมื่อดอกแก่ **ก้าน** 3-5 \times 0.5-1 ซม. ทรงกระบอก เรียบ กลวง สีน้ำตาลอ่อน วงแหวนขาว **เนื้อ** บาง ขาว เปลี่ยนเป็นสีแดงเลือดเมื่อห้ำ **สปอร์** 7.5 \times 3 μ m รูปไข่ เรียบ น้ำตาลดำบนกระดาษฟิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** กระจายบนพื้นดินในป่าสน **กินได้**

Order Agaricales

Family Agaricaceae

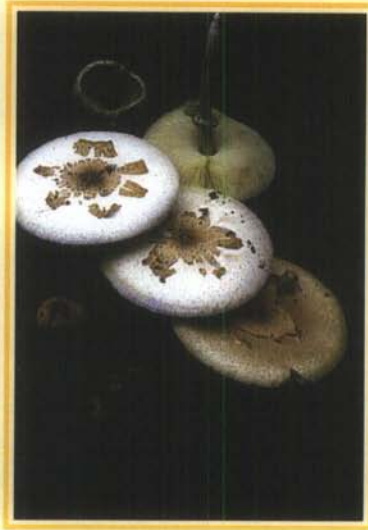
Agaricus trisulphuratus Berk.

กระดุมทองเหลือง



Cap \varnothing 3-5 cm, convex, then flattened, orange yellow, covered with bright orange powdery scales which disappeared in age. **Gills** free, crowded, edge with teeth, white, becoming pink to dark brown. **Stalk** 3-4 \times 0.5-1 cm, cylindrical, slightly hollow, orange yellow, covered with bright orange powdery scales, ring fragile, often disappeared in age, orange yellow. **Flesh** thin, pinkish yellow. **Spores** 6-6.5 \times 3-4 μ m, ellipsoid, smooth, spore print dark brown. **Habitat** scattered on sandy soil. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 3-5 ซม. บูนแล้วแบน ส้มอมเหลือง ปกคลุมด้วยเกล็ดฟูสีส้มซึ่งหลุดเมื่อดอกแก่
ครีบ ไม่ติดก้าน เรียงถี่ ขอบหยักคล้ายซี่ฟัน ขาวแล้วเปลี่ยนเป็นชมพูถึงน้ำตาลดำ ก้าน
 3-4 \times 0.5-1 ซม. ทรงกระบอก กลวงเล็กน้อย ส้มอมเหลือง ปกคลุมด้วยเกล็ดฟูสีส้ม วงแหวน
 บอบบาง มักจะหลุดหายไปเมื่อดอกแก่ **เนื้อ** บาง เหลืองอมชมพู **สปอร์** 6-6.5 \times 3-4 μ m
 ทรงรี เรียบ น้ำตาลเข้มบนกระดาษฟิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** กระจายบนดินปนทราย **ไม่มีข้อมูล**
ว่ากินได้

Order Agaricales**Family** Agaricaceae*Chlorophyllum molybdites* (Meyer ex Fr.) Maseeหัวกรวด ครีบเขียวอ่อน กระดองตีนต้ำครีบเขียว หัวกรวด
ครีบเขียวหม่น

Cap \varnothing 10-20 cm, convex, then flattened, dry, white, with large and small pinkish buff square scales. **Gills** free, broad, crowded, white or pale yellowish, becoming sordid grey-green as spores mature. **Stalk** 6-20 \times 1-2.5 cm, cylindrical, enlarged toward base, white or pale brown, grayish brown when bruised, double edged ring, white, brown underside, movable at maturity. **Flesh** white, slowly turned reddish brown when bruised. **Spores** 8-11 \times 6-8 μ m, elliptical, smooth, thick walled, with small pore at tip, spore print greenish grey. **Habitat** single, often in fairy ring on lawns and pastures. **Edibility** inedible, poisonous.

หมวก \varnothing 10-20 ซม. ฐานแล้วแบน แห้ง ขาว มีเกล็ดใหญ่และเล็กสีเหลี่ยมสีน้ำตาลอ่อนอมชมพู **ครีบ** ไม่ติดก้าน กว้าง เรียงถี่ ขาวหรือเหลืองอ่อน แล้วค่อย ๆ เปลี่ยนเป็นเขียวหม่น ปนเทาเมื่อสปอร์แก่ **ก้าน** 6-20 \times 1-2.5 ซม. ทรงกระบอก โคนใหญ่ ขาวหรือน้ำตาลอ่อน เมื่อช้ำเปลี่ยนเป็นน้ำตาลอ่อนปนเทา วงแหวนมีขอบ 2 ชั้น ขาว ขอบล่างเป็นสีน้ำตาล เคลื่อนที่ขึ้นลงได้เมื่อดอกแก่ **เนื้อ** ขาว เปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลแดงเมื่อช้ำ **สปอร์** 8-11 \times 6-8 μ m ทรงรียาว เรียบ ผิวมัน มีรูเปิดที่ปลาย เชี่ยวอมเทาบนกระดาษพิมพ์ ที่อยู่อาศัย เกิดเดี่ยว ๆ มักเป็นวงกลมบนสนามหญ้า ฟungus **กินไม่ได้ มีพิษ**

Order Agaricales **Family** Agaricaceae

Clarkeinda trachodes (Berk.) Sing.

ตีนดำครีบเขียวหม่น



Cap \varnothing 8-15 cm, hemispherical, then plane, white, vinaceous brown center, with radiated narrow rolled back greyish brown scales. **Gills** free, broad, crowded, white, becoming greyish green. **Stalk** 9-12 \times 0.7-2 cm, enlarging downwards, whitish, bruising reddish brown, ring thick, white, volva cup-like, whitish. **Flesh** white, bruising orange red. **Spores** 5.5-8 \times 4-5 μ m, ellipsoid, smooth, thick walled, truncate germ pore, spore print greenish brown. **Habitat** growing on open grasslands. **Edibility** inedible, poisonous.

หมวก \varnothing 8-15 ซม. ครีวงกลมแล้วแบน ขาว กลางหมวกน้ำตาลอมม่วง มีเกล็ดเขียววงนอก ชั้นสีน้ำตาลหม่นปนเทากระจายเป็นรัศมี **ครีบ** ไม่ติดกัน กว้าง เรียงถี่ ขาว เปลี่ยนเป็นเทาอมเขียว **ก้าน** 9-12 \times 0.7-2 ซม. โคนใหญ่กว่าเล็กน้อย ขาวหม่น เปลี่ยนเป็นน้ำตาลแดงเมื่อชำ วงแหวน หนา ขาว โคนมีเปลือกดอกอ่อนรูปถ้วยสีขาว **เนื้อ** ขาว เปลี่ยนเป็นแดงอมส้มเมื่อชำ **สปอร์** 5.5-8 \times 4-5 μ m ทรงรี เรียบ ผ่องหนา มีรูงอกปลายตัดด้านบน น้ำตาลอมเขียวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นหญ้า **กินไม่ได้ มีพิษ**

Order Agaricales**Family** Agaricaceae*Heinemannomyces splendidissima* Watl.

สปอร์สีน้ำเงิน

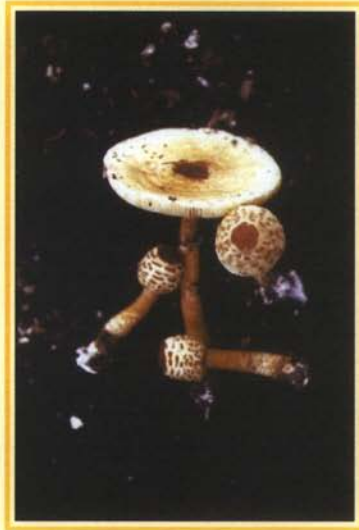


Cap \varnothing 3-5 cm, convex with a round broad knob in center, buff to vinaceous brown, covered with wooly cream colored then cinnamon brown, margin appendages when young. **Gills** free, broad, slightly crowded, white, changing to grayish blue or leaden grey. **Stalk** 2-3.5 \times 0.5-0.8 cm cylindrical, wooly, white, then pale leaden grey. **Flesh** stuff then hollow, ring zone. **Spores** 6-6.5 \times 3-4 μm , broad ellipsoid, smooth, thick wall, dark vinaceous grey, spore print dark blue. **Habitat** on expose compacted clay in woods. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 3-5 ซม. ฐานมีเยื่อหนูนมน กลางหมวกน้ำตาลหม่นถึงน้ำตาลอมม่วง ปกคลุมด้วยขนปุยสีครีมแล้วเป็นน้ำตาลอมเหลือง ขอบมีรยางค์เมื่อยังอ่อน **ครีบ** ไม่ติดกัน กว้าง เรียงถี่เล็กน้อย ขาวแล้วเปลี่ยนเป็นน้ำเงินเข้มอมเทาดำหรือเทา **ก้าน** 2-3.5 \times 0.5-0.8 ซม. ทรงกระบอก มีขนปุยขาว แล้วเปลี่ยนเป็นเทา **เนื้อ** แน่นแล้วกลวง วงแหวนเป็นรอยแถบวงกลม **สปอร์** 6-6.5 \times 3-4 μm ทรงรีกว้าง เรียบ ผ่องหนา ม่วงอมเทา น้ำเงินเข้มบนกระดาษพิมพ์ที่อยู่อาศัย บนพื้นดินเหนียวในป่า **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Agaricales**Family** Agaricaceae*Lepiota clypeolaris* (Bull.ex Fr.) Kum.

ก้านขนรุงจริง



Cap \varnothing 2-7 cm, bell-shaped then flattened, with broad knob center, surface break up into concentric square reddish brown scales. **Gills** free, broad, narrow at margin. **Stalk** 5-10 \times 0.3-0.5 cm, cylindrical, yellowish, with small membranous whitish ring and shaggy reddish brown scales. **Flesh** thin, white. **Spore** 12-16 \times 5.5-6 μm , spindle shaped, smooth, spore print white. **Habitat** single or scattered on ground in deciduous and pine forests. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 2-7 ซม. รูปประจ้งแล้วแบน มีปุ่มนูนกว้างกลางหมวก ผิวปริแตกเป็นเกล็ดสีเหลี่ยม สีน้ำตาลแดงเรียงเป็นวงซ้อนกันออกไปยังขอบ ครีบ ไม่ติดก้าน กว้าง แฉกบริเวณขอบ ก้าน 5-10 \times 0.3-0.5 ซม ทรงกระบอก เหลืองอ่อนมีวงแหวนขอบบางเล็กๆขาวและเกล็ดรุง รังน้ำตาลแดง เนื้อ บาง ขาว สปอร์ 12-16 \times 5.5-6 μm รูปกระสวย เรียบ สปอร์ขาวบน กระจาดพิมพ์ ที่อยู่อาศัย เกิดเป็นดอกเดี่ยวหรือกระจายบนพื้นดินในป่าไม้ผลัดใบและ ป่าสน ไม่มีข้อมูลว่ากินได้

Order Agaricales**Family** Agaricaceae*Lepiota cortinarius* Lge.

แสงอรุณ



Cap \varnothing 5-7 cm, oval then convex, margin slightly upward and often splitting in age, yellowish white, center reddish brown, surface breaking into small reddish brown scales. **Gills** free, broad, crowded, white to yellowish. **Stalk** 8-10 \times 1-1.5 cm, cylindrical, yellowish brown, covered with lightly reddish brown scales, base whitish and cottony. **Spores** 8-11.2 \times 5-5.5 μm , ellipsoid, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** on ground in orchards. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 5-7 ซม. รูปไข่แล้วนูน ขอบงอนขึ้นและฉีกขาดเมื่อแก่ ขาวอมเหลือง กลางหมวกน้ำตาลแดง ผิวแตกเป็นเกล็ดเล็กๆสีน้ำตาลแดง **ครีบ** ไม่ติดก้าน กว้าง เรียงถี่ ขาวแล้วเปลี่ยนเป็นขาวอมเหลือง **ก้าน** 8-10 \times 1-1.5 ซม. ทรงกระบอก น้ำตาลอมเหลือง ปกคลุมบางๆด้วยเกล็ดน้ำตาลแดง โคนขาวและเป็นใย **สปอร์** 8-11.2 \times 5-5.5 μm ทรงรี เรียบผนังบาง ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในสวนผลไม้ **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Agaricales

Family Agaricaceae

Lepiota pseudohelveola Kuehn. ex Hora

ตกรักรวงกลม



Cap \varnothing 1-2 cm, convex becoming flatten grey brown to dark brown, breaking up into squamule scales. **Gills** free, slightly broad, crowded, white. **Stalk** 2-4 × 0.2-0.5 cm, reddish brown, ring white to pinkish on upper surface, dark brown and flaky below. **Flesh** brownish. **Spores** 7-10 × 4-5 μ m, ellipsoid, smooth, thin walled. spore print white. **Habitat** on ground in deciduous forests. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 1-2 ซม. บูนแล้วแบน น้ำตาลเทาไปถึงน้ำตาลดำ แล้วปริแตกเป็นเกล็ดสีเหลือง
 ครีบ ไม่ติดก้าน กว้างเล็กน้อย เรียงถี่ ขาว ก้าน 2-4 × 0.2-0.5 ซม. ทรงกระบอก น้ำตาล
 แดง วงแหวนขาวไปถึงชมพูอ่อน ด้านบน ด้านล่างน้ำตาลเข้มและแตกปริเป็นเกล็ด เนื้อ
 น้ำตาลอ่อน สปอร์ 7-10 × 4-5 μ m ทรงรี เรียบ ผ้นบาง ขาวบนกระดาดหิมพ์ ที่อยู่อาศัย
 บนพื้นดินในป่าผลัดใบ ไม่มีข้อมูลว่ากินได้

Order Agaricales

Family Agaricaceae

Lepiota rubrotincta Pk.

Cap \varnothing 2.5-7 cm, oval then convex to nearly flat, smooth, red to orange red, becoming scaly and radial cracked toward margin. **Gills** free, narrow, crowded, white. **Stalk** 5-10 cm long, 0.3-0.5 cm wide, smooth, white becoming hollow, ring membranous persistence, white. **Flesh** thin white. Spores $6-9 \times 4-5.5 \mu\text{m}$ ellipsoid smooth, thick walled with an apical pore, spore print white. **Habitat** on ground in deciduous woods. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 2.5-7 ซม. รูปไข่แล้วนูนไปจนเกือบแบนเรียบ แดงไปจนถึงแดงอมส้มแล้วปริแตกเป็นเกล็ดเล็กกระจายเป็นรัศมีออกไปยังขอบ **ครีบ** ไม่ติดก้าน แดง เรียงถี่ ขาว ก้าน ยาว 5-10 ซม. ใหญ่ 0.3-0.5 ซม. เรียบ ขาว ต่อมากลวง มีวงแหวนบางติดแน่น ขาว **เนื้อ** บาง ขาว **สปอร์** $6-9 \times 4-5.5 \mu\text{m}$ ทรงรี ผนังหนา มีรูเปิดด้านบน 1 รู ขาวบนกระดาษฟิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เกิดบนพื้นดินในป่าผลัดใบ **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Agaricales**Family** Agaricaceae*Leucocoprinus birnbaumii* (Corda) Sing.

ยวงขนุน



Cap \varnothing 2-5 cm, bell-shaped then conical to nearly flat with broad central knob, plicate-striate towards margin, covered with scales or powdery, lemon yellow. **Gills** free, narrow, crowded, lemon yellow, with hairy edges. **Stalk** 5-7 \times 0.3-0.5 cm, cylindrical, bulbous base, hollow, with lemon yellow powder, ring, thin, lemon yellow. **Flesh** thin, lemon yellow. **Spores** 8-13 \times 5-8 μm , elliptical, smooth, thick walled, with a truncated pore at tip, spore print white. **Habitat** on compost. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 2-5 ซม. รูปประหลาดเป็นกรวยถึงเกือบแบน มีปุ่มนูนกึ่งกลางหมวก มีริ้วและพับจีบไปยังขอบ ปกคลุมด้วยเกล็ดหรือผงฝุ่น เหลืองมะนาว **ครีบ** ไม่ติดก้าน แฉก เรียงถี่ เหลืองมะนาว มีขนตามขอบ **ก้าน** 5-7 \times 0.3-0.5 ซม. ทรงกระบอก โคนเป็นกระเปาะ กลวง มีผงเกล็ดเหลืองมะนาว วงแหวนบาง เหลืองมะนาว **เนื้อ** บาง เหลืองมะนาว **สปอร์** 8-13 \times 5-8 μm ทรงรียาว เรียบ ผนังหนา ปลายตัดเป็นรูงอก ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนกองปุ๋ยหมัก **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Agaricales**Family** Agaricaceae*Leucocoprinus bresadolae* (Schulz.) Wass.

Cap \varnothing 5-10 cm, bell-shaped to convex, young brownish then tearing into scales and more brown in between white background, margin slightly sulcate. **Gills** broad, crowded, white, touched orange red, then brown. **Stalk** 5-10 \times 0.6-2 cm, spindle shaped, floccose scaly, hollow in age white then purplish brown, bruising orange red then brown, ring white then brown. **Flesh** white, bruising bright red, then brown. **Spores** 8-12 \times 6-8 μ m broad ellipsoid, white, thick wall, smooth, one germ pore, red brown in Melzer's solution. **Habitat** clusters on composts. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 5-10 ซม. รูประฆังถึงนูน ดอกอ่อนสีน้ำตาลอ่อนแล้วปริเป็นเกล็ดและสีเข้มขึ้นบนพื้นขาว ขอบเป็นริ้วบางๆ **ครีบ** กว้าง เรียงถี่ ขาว เมื่อสัมผัสเป็นแดงอมส้มแล้วน้ำตาลก้าน 5-10 \times 0.6-2 ซม. รูปกระสวย มีขนฟูเล็กน้อย ขาวแล้วเป็นน้ำตาลอ่อนอมม่วง เมื่อสัมผัสแดงอมส้มแล้วเปลี่ยนเป็นน้ำตาล **เนื้อ** ขาว เมื่อสัมผัสแดงสด แล้วเปลี่ยนเป็นน้ำตาล **สปอร์** 8-12 \times 6-8 μ m ขาว ทรงรีกว้าง ผมนางเรียบ มีรูงอก 1 รู น้ำตาลแดงในน้ำยา Melzer ที่อยู่อาศัย เกิดเป็นกลุ่มบนกองปุ๋ยหมัก **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Agaricales **Family** Agaricaceae

Leucocoprinus cepaestipes (Sow. ex Fr.) Pat.

ต้นหอมขาว



Cap \varnothing 2-5 cm, bell-shaped then conical to nearly flat with central knob, plicate-striate towards margin, covered with powdery scales, pure white, then cream at the disk. **Gills** free, narrow, crowded, with powdery edges, white. **Stalk** 5-10 \times 0.3-0.5 cm wide, cylindrical, bulbous base, hollow, slightly powdery scales, white, bruising reddish brown, ring thin, white. **Flesh** thin, white. **Spores** 6-10 \times 6-8 μ m, broad, ellipsoid, smooth, thick walled with a truncated germ pore at tip, spore print white. **Habitat** clusters on compost, sawdust. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 2-5 ซม. รูประฆังแล้วเป็นรูปกรวยไปจนเกือบแบนมีปุ่มนูนกลาง มีริ้วและพับจับไปยังขอบ ปกคลุมด้วยเกล็ดเป็นผงฟู สีขาวบริสุทธิ์ กลางหมวกสีครีม **ครีบ** ไม่ติดก้าน แฉก เรียงถี่ มีผงขาวตามขอบ ขาว **ก้าน** 5-10 \times 0.3-0.5 ซม. ทรงกระบอก โคนโป่งเป็นกระเปาะ ภายในกลวง มีเกล็ดบางๆ ขาว **ขั้ว** มีสีน้ำตาลแดง วงแหวนบาง ขาว **เนื้อ** บาง ขาว **สปอร์** 6-10 \times 6-8 μ m ทรงรีกว้าง เรียบ ผนังหนา มีปลายตัดเป็นรูงอก ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เป็นกลุ่มบนกองปุ๋ยหมัก กองขี้เสี้ยน **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Agaricales**Family** Agaricaceae*Leucocoprinus fragilissimus* (Rav.) Pat.

ดาวกระจาย



Cap \varnothing 1-5 cm, oval, then flattened, thin, translucent, sulcate from margin to disc, often lift up in age, yellowish white paler to margin, brownish center. **Gills** attached, narrow, slightly distant, white. **Stalk** 5-15 \times 0.1-0.3 cm, cylindrical, slightly enlarged downward, pale yellow, yellowish grey in age, with tiny yellowish scales, ring yellowish. **Flesh** thin, fragile, white. **Spores** 9-13 \times 7-8 μm , ellipsoid, smooth, with an apical pore, white. **Habitat** on ground in forests. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 1-5 ซม. รูปไข่แล้วแบน บาง โปร่งแสง มีร่องจากขอบไปกลางหมวก ขอบงอขึ้นเมื่อดอกแก่ ขาวอมเหลือง สีจางลงไปยังขอบ กลางหมวกน้ำตาลอ่อน **ครีบ** ติดกัน แคบ เรียงห่างเล็กน้อย ขาว **ก้าน** 5-15 \times 0.1-0.3 ซม. ทรงกระบอก โคนใหญ่กว่าเล็กน้อย สีเหลืองอ่อน เทาอมเหลืองเมื่อดอกแก่ มีเกล็ดเล็กๆสีเหลืองอ่อน วงแหวนเหลืองอ่อน **เนื้อ** บาง เปราะขาว **สปอร์** 9-13 \times 7-8 μm ทรงรี เรียบ มีรูเปิดที่ปลาย 1 รู ขาว **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่า **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Agaricales **Family** Agaricaceae

Macrolepiota gracilentata (Krombh. ex Fr.) Mos.

ยุง นกยุง



Cap \varnothing 6-10 cm, egg-shaped, then flattened, knob in center, white, center brown, with small brown scales arranged in sparser and smaller outward. **Gills** free, broad, crowded, white. **Stalk** 20-30 \times 1-1.5 cm, cylindrical, small bulb at base, white, tinted with brown, ring double edged, band-like, movable, white. **Flesh** white. **Spores** 9-10 \times 9-14 μ m, ellipsoid, smooth, thick walled, with a germ pore, spore print white. **Habitat** single or several on ground. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 6-10 ซม. รูปไข่แล้วแบน กลางหมวกมีปุ่มนูนเล็กๆ ขาว กลางหมวกน้ำตาล และมีเกล็ดสีน้ำตาลเรียงกระจายและขนาดเล็กลงไปยังขอบ **ครีบ** ไม่ติดก้าน กว้าง เรียงถี่ ขาว **ก้าน** 20-30 \times 1-1.5 ซม. ทรงกระบอก โคนโป่งเป็นกระเปาะเล็กๆ ขาวแล้วมีน้ำตาลอ่อนปนวงแหวนขอบ 2 ชั้น เลื่อนขึ้นลงได้ ขาว **เนื้อ** ขาว **สปอร์** 9-10 \times 9-14 μ m ทรงรี เรียบ ผั่งหนา มีรูงอก 1 รูด้านบน ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เกิดเป็นดอกเดี่ยวหรือเป็นกลุ่มเล็กๆ บนพื้นดิน กินได้

Order Agaricales Family Agaricaceae*Macrolepiota procera* (Scop. ex Fr.) Sing.

ร่มก้นแดด กระโถงตีนสูง



Cap \varnothing 10-20 cm, egg shaped, then flattened, yellowish brown to greyish brown, cracking into radiate greyish brown angular scales. **Gills** free, broad, crowded, white. **Stalk** 15-30 \times 1-1.5 cm, cylindrical with a swollen base, greyish brown, surface often splitting into snake-like brown scales, ring double edged, moveable, white. **Flesh** white. **Spores** 12-18 \times 8-11 μ m, ellipsoid, smooth, thick walled, with a large germ pore, staining red brown in Melzer's solution, spore print white. **Habitat** on grassy area. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 10-20 ซม. รูปไข่แล้วแบน น้ำตาลอมเหลืองหรือน้ำตาลเทา แตกเป็นเกล็ดสีเหลืองม
น้ำตาลเทา กระจายเป็นรัศมี **ครีบ** ไม่ติดก้าน กว้าง เรียงถี่ ขาว ก้าน 15-30 \times 1-1.5 ซม.
ทรงกระบอก โคนโป่งเป็นกระเปาะ น้ำตาลเทา มักแตกเป็นเกล็ดเล็ก ๆ คล้ายเกล็ดงูสีน้ำตาล
วงแหวน 2 ชั้น เคลื่อนขึ้นลงได้ ขาว **เนื้อ** ขาว **สปอร์** 12-18 \times 8-11 μ m ทรงรี เรียบ ผนัง
หนา มีรูออกใหญ่ 1 รู น้ำตาลอมแดงในน้ำยาเมลเซอร์ ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย**
บนพื้นหญ้า **กินได้**

Order Agaricales**Family** Agaricaceae*Podaxis argentinus* Speg.

ธูปยักซ์



Cap 2.5-3.5 cm wide, 8-12 cm high, oval to cylindrical, margin slightly sloped down to attached stalk, dry, white to brownish scales, inner divided into 2 chambers, filled with olive brown spores in age. **Stalk** 10-12.5 × 1-1.3 cm, cylindrical, extending to tip of cap, with basal bulb, smooth, somewhat twisted, whitish. **Spores** 8.75-10 × 7.5-8.75 μm, oval to nearly round, smooth, thick walled, with an apical pore, spore print brown. **Habitat** single or in small groups in sandy soils. **Edibility** unknown.

หมวก กว้าง 2.5-3.5 ซม. สูง 8-12 ซม. รูปไข่ถึงทรงกระบอกขอบเฉียงลงไปติดก้านเล็กน้อยแห้ง มีเกล็ดขาวถึงน้ำตาลอ่อน ภายในแบ่งเป็น 2 ห้อง เต็มไปด้วยสปอร์น้ำตาลอมเขียวเมื่อแก่ **ก้าน** 10-12.5 × 1-1.3 ซม. ทรงกระบอก ยาวขึ้นไปสุดที่ยอดหมวก โคนโป่งเป็นกระเปาะ เรียบ ค่อนข้างบิดงอ ขาวหม่น **สปอร์** 8.75-10 × 7.5-8.75 μm รูปไข่ถึงเกือบกลม เรียบ ผังหนา ด้านบนมีรูเปิด 1 รู น้ำตาลบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เป็นดอกเดี่ยวหรือกลุ่มเล็กๆ บนพื้นดินปนทราย **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Agaricales**Family** Bolbitiaceae*Agrocybe cylindracea* (DC. ex Fr.) Maire

โคนหลวงยานางิ



Cap \varnothing 5-11 cm, hemispherical, convex then plane, smooth, often wavy near margin, pale yellowish brown to almost white, pale reddish brown at center. **Gills** slightly decurrent, crowded, creamy then tobacco brown. **Stalk** 7-12.5 \times 1-1.5 cm, cylindrical, creamy, darker with age, with persistent ring, cream becoming dark umber due to spores. **Flesh** creamy. **Spores** 8-10 \times 4-5.9 μ m, ellipsoid, smooth, thin walled, with a germ pore, spore print tobacco brown. **Habitat** clusters on dead trunk. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 5-11 ซม. ครึ่งวงกลม ฐานแล้วแบน เรียบ ชอบมักเป็นคลื่น น้ำตาลอ่อนอมเหลืองจนเกือบขาว กลางหมวกน้ำตาลอ่อนอมแดง **ครีบ** เรียวติดก้านเล็กน้อย เรียงถี่ ครีมห้วนแล้วเปลี่ยนเป็นน้ำตาลอ่อน **ก้าน** 7-12.5 \times 1-1.5 ซม. ทรงกระบอก ครีมห้วนขึ้นเมื่อดอกแก่ มีวงแหวนถาวร ครีมห้วนเป็นน้ำตาลเนื่องจากสปอร์ **เนื้อ** ขาวนวล **สปอร์** 8-10 \times 4-5.9 μ m ทรงรี เรียบ ผนังบาง มีรูงอก 1 รู น้ำตาลบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เป็นกลุ่มบนขอนไม้ กินได้

Order Agaricales **Family** Bolbitiaceae

Bolbitius fissus Berk. & Br.

ถั่วอกหัวโต



Cap \varnothing 2-4.5 cm, conical then plane, smooth, viscid, margin striate and furrow, yellowish pale brown. **Gills** attached, moderately broad, crowded, clay brown. **Stalk** 3-6 \times 0.2-0.6 cm, cylindrical, expanding below, hollow, white, powdery then smooth. **Flesh** thin, fibrous, white. **Spores** 7-10 \times 4-5.5 μm , ellipsoid, smooth, thick walled, with pore at blunt tip, spore print rusty brown. **Habitat** on dung and compost. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 2-4.5 ซม. รูปกรวยแล้วแบน เรียบ เหนียวเหนียว ขอบมีริ้วจางและร่อง น้ำตาลอ่อนอมเหลือง **ครีบ** ติดก้าน กว้างเล็กน้อย เรียงถี่ น้ำตาลปนเทา **ก้าน** 3-6 \times 0.2-0.6 ซม. ทรงกระบอก ส่วนล่างใหญ่ กลวง ขาว มีขุยขาวปกคลุมแล้วเรียบ **เนื้อ** บาง เป็นเส้นหยาบขาว **สปอร์** 7-10 \times 4-5.5 μm ทรงรี เรียบ ผนังหนา ปลายตัดเป็นรูใหญ่ น้ำตาลแดงบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนกองมูลสัตว์และกองปุ๋ยหมัก **กินได้**

Order Agaricales**Family** Bolbitiaceae*Hebeloma radicosum* (Bull. & Fr.) Rick.

หัวผักกาด



Cap \varnothing 5-10 cm, convex then plane, sticky, cream to yellow brown, sometimes with darker brown scales. **Gills** attached, narrow, crowded, yellowish white, slightly pinkish brown with age. **Stalk** 5-8 \times 1-1.5 cm, cylindrical, base tapering into a long "taproot", paler than cap, ring membranous, white. **Flesh** yellowish white. **Spores** 9-10 \times 5-6 μ m, elliptical, minute warts, spore print dull brown. **Habitat** on ground in deciduous forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 5-10 ซม. นูนแล้วแบน เหนียวหนืดมือ ครีมน้ำตาลอ่อนอมเหลือง บางดอกมีเกล็ดน้ำตาลเข้ม **ครีบ** ติดก้าน แคบ เรียงถี่ ขาวอมเหลือง เมื่อดอกแก่เป็นน้ำตาลอมชมพู **ก้าน** 5-8 \times 1-1.5 ซม. ทรงกระบอก โคนเรียวยาวเป็นรากแก้ว สีอ่อนกว่าหมวก วงแหวนบางขาว **เนื้อ** ขาวอมเหลือง **สปอร์** 9-10 \times 5-6 μ m ทรงรียาว มีปุ่มเล็กๆ น้ำตาลหม่นบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบ เอคโตไมคอร์ไรซา **กินได้**

Order Agaricales

Family Bolbitiaceae

Panaeolus retirugis (Fr.) Quél.

หมวกย่นหยัก



Cap \varnothing 2-3 cm, bell-shaped, surface wrinkle forming network, margin with ring remnants, clay brown to reddish brown. Gills attached, broad, greyish white to greenish grey with black small spots. Stalk 3-14 \times 0.3-0.5 cm, cylindrical, straight, smooth to lightly longitudinally striate, hollow, concolored with cap. Flesh fibrous, thin, whitish. Spores 10-15 \times 8-10 μm , with an apical truncate germ pore, spore print brownish black. Habitat on grasses or dung. Edibility unknown.

หมวก \varnothing 2-3 ซม. รูปร่าง คิวย่นหยักเป็นลายตาข่าย ขอบหมวกมีเศษวงแหวนติดอยู่ น้ำตาลหม่นไปจนถึงน้ำตาลแดง ครีบ ติดกัน กว้าง ขาวปนเทาไปจนถึงเทาอมเขียว มีจุดดำเล็กๆ เป็นลายกระ ก้าน 3-14 \times 0.3-0.5 ซม. ทรงกระบอก ตั้งตรง เรียบ จนถึงมีลายตามยาว บางๆ กลวง สีเดียวกับหมวก เนื้อ หยิบ บาง ขาวหม่น สปอร์ 10-15 \times 8-10 μm ปลายตัดเปิดเป็นรูขอกเล็ก ๆ น้ำตาลดำบนกระดาษพิมพ์ ที่อยู่อาศัย บนพื้นหญ้าหรือมูลสัตว์ ไม่มีข้อมูลว่ากินได้

Order Agaricales**Family** Bolbitiaceae*Panaeolus sphinctrinus* (Fr.) Quél.

ดอกดิน



Cap \varnothing 2-3 cm, bell-shaped to semi-oval, smooth, with triangle white scales on the margin, dark grey, tinged purplish in age. **Gills** attached, crowded, deep purple black or blackish brown, mottled. **Stalk** 4-11 \times 0.1-0.3 cm, cylindrical, hollow, slightly velvety, dark grey to almost black. **Flesh** thin, brown. **Spore** 13-15 \times 8-10 μm , ellipsoid, smooth, with an apical truncate germ pore, spore print black. **Habitat** growing in pastures or manure. **Edibility** inedible.

หมวก \varnothing 2-3 ซม. รูประฆังถึงครึ่งวงกลม เรียบ มีเกล็ดรูปสามเหลี่ยมขาวที่ขอบหมวก เทาดำ เมื่อแก่มีม่วงอ่อนปน **ครีบ** ติดกัน เรียงถี่ ม่วงดำหรือน้ำตาลดำ เป็นลายกระ **ก้าน** 4-11 \times 0.1-0.3 ซม. ทรงกระบอก กลวง มีขนละเอียดปกคลุมบางๆ เทาเข้มจนเกือบดำ **เนื้อ** บาง **น้ำตาล สปอร์** 13-15 \times 8-10 μm ทรงรี เรียบ ปลายตัดเปิดเป็นรูงอกเล็ก ๆ **ดำนบน** กระจาดขี้หมัก **ที่อยู่อาศัย** เกิดบนทุ่งหญ้าหรือกองมูลสัตว์ **กินไม่ได้**

Order Agaricales**Family Clavariaceae***Clavaria cacao* Coker

ปะการังสีโกโก้



Fruit body 4-6 cm wide, 7-10 cm high, coral-like, lavender pink, branching numerous, loosely closed, irregularly and ending in short tip. **Stalk** short, thick, smooth, white to yellowish, bruising pale brown. **Flesh** firm, elastic, pliable, whitish or lavender pink. **Spores** 12-16 × 3-4 μm, cylindrical, smooth, thin walled, spore print yellowish pale brown. **Habitat** on ground in deciduous forests. **Edibility** unknown.

ดอก กว้าง 4-6 ซม. สูง 7-10 ซม. รูปปะการัง ชมพูอมม่วง แตกแขนงมากมาย รวมกันหลวมๆ บิดงอและปลายแหลมสั้น ก้าน สั้นใหญ่ เรียบ ขาวหรือขาวอมเหลือง เมื่อช้ำน้ำตาลอ่อน เนื้อ แน่น ยืดหยุ่นได้ ไม่หักเมื่อบิดงอ ขาวหรือชมพูอมม่วง **สปอร์** 12-16 × 3-4 μm ทรงกระบอก เรียบ ผนังบาง น้ำตาลอ่อนอมเหลืองอ่อนบนกระดาษฟิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบ **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Agaricales**Family** Clavariaceae*Clavaria rosea* Fr.

ปะการังสีกุหลาบ



Fruit body 1-5 mm wide, 2-5 cm high, needle-like or narrow club shaped, sometimes flattened, grooved and bent, smooth, tip pointed or blunted, reddish pink. **Stalk** indistinct, white base. **Flesh** brittle, reddish pink. **Spores** 5-8 × 2-3.5 μm, ovoid or broadly ellipsoid, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** single or clusters among grasses. **Edibility** edible.

ดอก กว้าง 1-5 มม. สูง 2-5 ซม. รูปเข็มหรือใบพายแคบ บางทีแบนเป็นร่องยาวและงอเรียบ ยอดแหลมหรือทู่ ชมพูอมแดง **ก้าน** ไม่เด่นชัด โคนขาว **เนื้อ** เปราะ ชมพูอมแดง **สปอร์** 5-8 × 2-3.5 μm รูปไข่หรือทรงรีกว้าง เรียบ ผนังบาง ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เกิดเป็นดอกเดี่ยวหรือกลุ่มบนพื้นหญ้า **กินได้**

Order Agaricales

Family Clavariaceae

Clavaria vermicularis Fr.

หนอนขาว



Fruit body 0.3-0.5 cm wide, 3-10 cm high, cylindrical with longitudinal groove and somewhat flattened, apex usually simple pointed, sometimes antler-like, smooth, hollow, white.

Stalk indistinct, branched only at base. **Flesh** brittle, white. **Spores** 5-7 × 3-4 μm, elliptical, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** clusters among grasses in forests and fields. **Edibility** edible.

ดอก กว้าง 0.3-0.5 ซม. สูง 3-10 ซม. ทรงกระบอก มีร่องยาวบางครั้งแบน ปลายแหลม บางที่แตกคล้ายเขากวาง เรียบ กลวง ขาว ก้าน ไม่เด่นชัด แตกแขนงเฉพาะที่โคน เนื้อเปราะ ขาว **สปอร์** 5-7 × 3-4 μm ทรงรียาว เรียบ ผ้นบาง ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** ขึ้นเป็นกลุ่มบนพื้นหญ้าในป่าและทุ่งหญ้า กินได้

Order Agaricales**Family** Clavariaceae*Clavaria zollingeri* Lév.

ปะการังสีม่วง



Fruit body 6-7 cm wide, 5-9 cm high, coral-like, forked, branches arising from a short stalk, surface smooth, tip rounded to blunt, reddish purple, darker towards tips. **Flesh** brittle, reddish purple. **Spores** 4-7 × 3-5 μm, ellipsoid, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** solitary or in groups on soil in forests. **Edibility** edible.

ดอก กว้าง 6-7 ซม. สูง 5-9 ซม. รูปคล้ายปะการัง แดกแขนงรูปส้อมขึ้นมาจากก้านสั้น เรียบ ยอดทู่หรือมน ม่วงแดง ยอดดี่แหลมกว่า **เนื้อ** เปราะ ม่วงแดง **สปอร์** 4-7 × 3-5 μm ทรงรี เรียบ ผนังบาง ขาวบนกระดาษฟิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เกิดดอกเดี่ยวหรือเป็นกลุ่มบนพื้นดินในป่า **กินได้**

Order Agaricales

Family Clavariaceae

Clavulinopsis corallino-rosacea (Ciel.) Cor.

เข็มแดงอมส้ม



Fruit body 0.1-0.3 cm wide, 2-4 cm high, cylindrical, slightly compressed and often bent, blunt or acute at tip, orange red. **Stalk** absent. **Flesh** brittle, paler than fruit body. **Spores** 7-9 × 3-5 μm, ellipsoid, smooth or rough, with 1-2 oil drops, spore print white. **Habitat** on ground in forests. **Edibility** edible.

ดอก กว้าง 0.1-0.3 ซม. สูง 2-4 ซม. ทรงกระบอก แบนเล็กน้อยและมักคดงอ ปลายทู่หรือแหลม แดงอมส้ม ก้าน ไม่มี เนื้อ เปราะ สีจางกว่าดอก **สปอร์** 7-9 × 3-5 μm ทรงรี เรียบหรือขรุขระ ภายในมีหยดน้ำมัน 1-2 หยด ชาวบนกระดาดขิมพ์ ที่อยู่อาศัย บนพื้นดินในป่า กินได้

Order Agaricales**Family** Clavariaceae*Clavulinopsis fusiformis* (Sow.ex Fr.) Cor.

ชังขนุน ปะการังเข็มเหลือง



Fruit body 0.3-0.5 cm wide, 3-10 cm high, spindle shaped to fusiform, slightly flattened, smooth, often grooved and twisted, pointed, brownish at tips, bright yellow, fading pale yellow. **Stalk** indistinct. **Flesh** brittle, hollow, yellow. **Spores** 4.5-7 × 5-8 μm, round to broad oval, smooth, thin walled, spore print white to yellowish. **Habitat** clusters in grass in woods. **Edibility** edible.

ดอก กว้าง 0.3-0.5 ซม. สูง 3-10 ซม. รูปกระสวยหรือแท่งยาวเรียว แบนเล็กน้อย เรียบมักมีร่องหรือบิดงอ ปลายบนแหลมสีน้ำตาล เหลืองสด ชีดลงเป็นเหลืองอ่อน ก้าน ไม่เด่นชัด **เนื้อ** เปราะ กลวง เหลือง **สปอร์** 4.5-7 × 5-8 μm กลมหรือรูปไข่กว้าง เรียบ ผนังบาง ขาว ถึงเหลืองอ่อนบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เกิดเป็นกลุ่มบนพื้นหญ้าในป่า กินได้

Order Agaricales**Family** Clavariaceae*Clavulinopsis helvola* (Pers. ex Fr.) Cor.

ปะการังเข็มเหลืองทอง



Fruit body 0.3-0.8 cm wide, 3-5 cm high, cylindrical or slender clavate, becoming hollow in age, yellow to orange yellow. **Stalk** absent. **Flesh** brittle, yellowish. **Spores** 5-8 × 5-7 μm, nearly round, minutely warts, spore print yellowish. **Habitat** gregarious in deciduous forests. **Edibility** unknown.

ดอก กว้าง 0.3-0.8 ซม. สูง 3-5 ซม. ทรงกระบอกหรือรูปกระบองยาว กลวงเมื่อแก่ เหลืองไปจนถึงเหลืองอมส้ม ก้าน ไม่มี เนื้อ เปราะ เหลืองอ่อน **สปอร์** 5-8 × 5-7 μm เกือบกลม มีปุ่มเล็กๆ เหลืองอ่อนบนกระดาษพิมพ์ ที่อยู่อาศัย อยู่ติดกันเป็นกลุ่มในป่าผลัดใบ ไม่มีข้อมูลว่ากินได้

Order Agaricales**Family** Clavariaceae*Clavulinopsis miyabeana* (S. Ito) S. Ito

ปะการังพวงแสด



Fruit body 0.3-1 cm wide, 5-10 cm high, spindle shaped to fusiform, often flattened, grooved and twisted, tip pointed or round, orange red to pinkish red. **Stalk** absent. **Flesh** brittle, orange red. **Spores** 6-8 μm , round, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** on ground in woods. **Edibility** edible.

ดอก กว้าง 0.3-1 ซม. สูง 5-10 ซม. รูปกระสวยหรือแท่งยาวเรียว มักแบน เป็นร่องยาวและบิดงอ ยอดแหลมหรือมน แดงอมส้มหรือแดงอมชมพู ก้าน ไม่มี เนื้อ เปราะ แดงอมส้ม สปอร์ 6-8 μm กลม เรียบ ผิวมันบาง ขาวบนกระดาษฟิมพ์ ที่อยู่อาศัย บนพื้นดินในป่ากินได้

Order Agaricales**Family** Clavariaceae*Multiclavula mucida* (Pers. ex Fr.) Pet.

เข็มขาว



Fruit body 0.1-0.15 cm wide, 0.5-1.5 cm high, spindle shaped, narrow toward base, unbranched, smooth, often longitudinally wrinkled, and white. **Stalk** indistinct. **Flesh** tough, waxy, and white. **Spores** $4.5-7 \times 1.5-3 \mu\text{m}$, elliptical, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** on rotting wood and on algae covered soil. **Edibility** unknown.

ดอก กว้าง 0.1-0.15 ซม. สูง 0.5-1.5 ซม. รูปกระสวย เรียวไปที่โคน ไม่แตกแขนง เรียบ มักมีรอยย่นตามยาว ขาว ก้าน ไม่เด่นชัด เนื้อ เหนียว เป็นมันคล้ายขี้ผึ้ง ขาว **สปอร์** $4.5-7 \times 1.5-3 \mu\text{m}$ ทรงรียาว เรียบ ผนังบาง ขาวบนกระดาษฟิมพ์ ที่อยู่อาศัย ขึ้นบนขอนไม้ ผุหรือบนพื้นดินที่มีสาหร่ายปกคลุม ไม่มีข้อมูลว่ากินได้

Order Agaricales**Family** Clavariaceae*Ramaria botrytis* (Pers. ex Fr.) Rick.

ปะการังยอดแดงอมชมพู



Fruit body 3-10 cm wide, 2-12 cm high, cauliflower-shaped, densely and compactly branched, smooth, white or pale cream, with reddish or pink or purplish tips. **Stalk** 2-4 × 2-4 cm, stout, tapering downward, white. **Flesh** firm, white. **Spores** 11-17 × 4-6 μm, cylindrical with longitudinal striates, spore print ochre to buff. **Habitat** on ground in deciduous and pine forests. **Edibility** edible.

ดอก กว้าง 3-10 ซม. สูง 2-12 ซม. แดงแขนงรูปดอกกะหล่ำ แขนงมีจำนวนมากและเป็นกลุ่มแน่น เรียบ ขาวหรือขาวนวล ปลายแขนงมีสีแดง ชมพูหรือม่วงอ่อน ก้าน 2-4 × 2-4 ซม. ช้วน เรียวลงไปโคน ขาว เนื้อ แน่น ขาว **สปอร์** 11-17 × 4-6 μm ทรงกระบอก ผิวมีริ้วยาว น้ำตาลอมเหลืองบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบและป่าสนกินได้

Order Agaricales**Family** Clavariaceae*Ramaria cyanocephala* (Berk. & Curt.) Cor.

ปะการังยอดสีฟ้า



Fruit body 3-10 cm wide, 10 cm high, coral-like, subdivided into branches and forked branches, reddish brown, pale yellowish brown upwards, greenish blue at tip of branches.

Stalk stout, reddish brown. **Flesh** brittle, white. **Spores** 5-7.5 × 12-15 μm, elliptical, spiny, spore print yellowish pale brown. **Habitat** on ground under deciduous forests.

Edibility edible.

ดอก กว้าง 3-10 ซม. สูง 10 ซม. รูปคล้ายปะการัง แตกแขนงเป็นรูปปลีอม น้ำตาลแดงตอนบน น้ำตาลอมเหลือง ปลายแขนงสีครามอมเขียว ก้าน อ้วน น้ำตาลแดง เนื้อ เปราะ ขาว สปอร์ 5-7.5 × 12-15 μm ทรงรียาว ผิวมีหนามเล็ก ๆ น้ำตาลอ่อนอมเหลืองบนกระดาษพิมพ์ ที่อยู่อาศัย บนพื้นดินในป่าผลัดใบ กินได้

Order Agaricales**Family** Clavariaceae*Ramaria grandis* (Pk.) Cor.

ปะการังเขากวาง



Fruit body 2-10 cm wide, 2-10 cm high, coral-like, divided into few or numerous upright branches, yellowish brown, white tip. **Stalk** 1-6 × 1-2 cm, deeply rooted, brown. **Flesh** firm, white, bruising purplish brown. **Spores** 12-12.5 × 5-6 μm, obovate, long sharp spines except at the curved point, spore print dull yellowish brown. **Habitat** single or in groups on ground in deciduous and pine forests. **Edibility** edible.

ดอก กว้าง 2-10 ซม. สูง 2-10 ซม. รูปคล้ายปะการัง มีแขนงตั้งตรง 2-3 หรือมากกว่า น้ำตาลอมเหลือง ปลายแขนงขาว ก้าน 1-6 × 1-2 ซม.โคนฝังลึกลงในดิน น้ำตาล เนื้อแน่น ขาว น้ำตาลอมม่วงเมื่อช้ำ **สปอร์** 12-12.5 × 5-6 μm รูปไข่กลับ มีหนามแหลมยาว ยกเว้นบริเวณที่งอ น้ำตาลอมเหลืองหม่นบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เกิดเดี่ยวๆหรือเป็นกลุ่มบนพื้นดินในป่าผลัดใบและป่าสน กินได้

Order Agaricales**Family** Clavariaceae*Ramaria sanguinea* Pers.

ปะการังเปื้อนเลือด



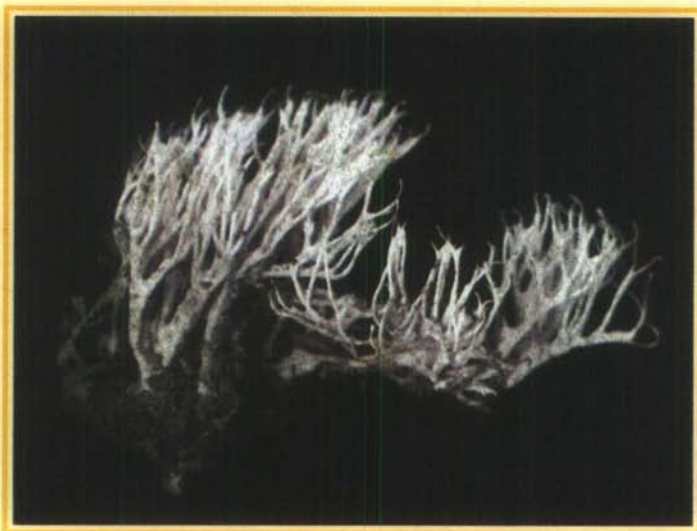
Fruit body 4-8 cm wide, 10-15 cm high, coral-like, branched several times, smooth, tip forked, pale yellow. **Stalk** short or absent, pale yellow, bruising red to dark red. **Flesh** white to pale yellow, reddening when bruised. **Spores** 8-12 × 3-4 μm, narrow ellipsoid, smooth, thin walled, spore print pale brown. **Habitat** on ground under deciduous forests. **Edibility** unknown.

ดอก กว้าง 4-8 ซม. สูง 10-15 ซม. รูปคล้ายปะการัง แตกแขนงหลายชั้น เรียบ ยอดแตก เป็นรูปล้อม เหลืองอ่อน ก้าน สั้นหรือไม่มีก้าน เหลืองอ่อน ขั้วเป็นสีแดงหรือแดงเข้ม เนื้อขาวถึงเหลืองอ่อน แดงเข้มเมื่อข้ **สปอร์** 8-12 × 3-4 μm ทรงรีแคบ เรียบ ผ้นบาง น้ำตาลอ่อนบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบ **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Agaricales **Family** Clavariaceae

Scytinopogon angulisporus (Pat.) Cor.

ปะการังเขากวาง ปะการังยอดเขากวาง



Fruit body 2-6 cm wide, 3-6 cm high, coral-like with flattened branching in one plane, white. **Stalk** slender 0.2-0.3 cm wide, main branches much flattened, antler-like, white. **Flesh** flexible, white. **Spores** 4-5.6 × 2.7-3.4 μm, angular to tuberculate-like, spore print white. **Habitat** growing on humus. **Edibility** edible.

ดอก กว้าง 2-6 ซม. สูง 3-6 ซม. รูปลักษณ์ปะการัง มีแขนงแบนและแตกแขนงไปทางเดียวกัน ขาว ก้าน เรียวยาว กว้าง 0.2-0.3 ซม. แขนงหลักแบนมาก แตกแขนงคล้ายเขากวาง ขาว **เนื้อ** ยืดหยุ่น ขาว **สปอร์** 4-5.6 × 2.7-3.4 μm เหลี่ยมถึงรูปลักษณ์หิวมันฝรั่ง ขาวบนกระดาษพิมพ์ ที่อยู่อาศัย บนอินทรีย์วัตถุที่ผุสลายแล้ว กินได้

Order Agaricales**Family** Coprinaceae*Copelandia cyanescens* (Berk. & Br.) Sing.

ขี้วัว



Cap \varnothing 3-5 cm, broad bell shaped, smooth, brownish, blue black on bruising. **Gills** attached, broad, crowded, unequal, greyish brown to cinnamon brown. **Stalk** 8-12 \times 0.3-0.4 cm, cylindrical, hollow, shining, whitish, bruising deep blue. **Flesh** greyish white, bruising blue black. **Spores** 12-14 \times 10-11 μm , lemon shaped, smooth, with an apical germ pore, spore print blackish brown. **Habitat** gregarious on dung or lawn. **Edibility** inedible, poisonous, hallucinogenic.

หมวก \varnothing 3-5 ซม. รูประฆังกว้าง เรียบ น้ำตาลอ่อน เมื่อข้ามีสีน้ำเงินดำ **ครีบ** ติดก้าน กว้าง เรียงถี่ ยาวไม่เท่ากัน น้ำตาลเทาถึงน้ำตาลอมเหลือง **ก้าน** 8-12 \times 0.3-0.4 ซม. ทรงกระบอก กลวง เป็นมันเงา ขาวหม่น เมื่อข้าเปลี่ยนเป็นน้ำเงินเข้ม **เนื้อ** ขาวอมเทา เมื่อข้าเป็นน้ำเงินดำ **สปอร์** 12-14 \times 10-11 μm รูปผลมะนาว เรียบ มีรูงอกปลายบน น้ำตาลดำบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เป็นกลุ่มบนมูลสัตว์หรือสนามหญ้า **กินไม่ได้** มีพิษ ทำให้ประสาทหลอน

Order Agaricales**Family** Coprinaceae*Coprinus congregatus* (Bull. ex St.Amans) Fr.

หมึกน้อย



Cap \varnothing 0.5-2 cm, elliptical then convex, yellowish pale brown with darker center, becoming grey from margin inwards. **Gills** free, broad, crowded, cream becoming vinaceous brown, finally black and deliquescing. **Stalk** 2-8 \times 0.1-0.4 cm, cylindrical, white. **Spores** 12-14 \times 6-7 μm , ellipsoid, smooth with a pore at tip, spore print black. **Habitat** gregarious on dung or compost. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 0.5-2 ซม. ทรงรียาวแล้วกางนูน น้ำตาลอ่อนอมเหลือง กลางหมวกสีเข้มกว่า ขอบหมวกเป็นสีเทาเข้าไปกลางดอก **ครีบ** ไม่ติดก้าน ครีမ်แล้วเป็นน้ำตาลอมม่วงแล้วดำ และละลาย **ก้าน** 2-8 \times 0.1-0.4 ซม. ทรงกระบอก เรียบ ขาว **สปอร์** 12-14 \times 6-7 μm ทรงรี เรียบ มีรู 1 รูด้านบน สีดำบนกระดาษฟิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เป็นกลุ่มใหญ่บนมูลสัตว์ หรือบนปุ๋ยหมัก **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Agaricales **Family** Coprinaceae

Coprinus disseminatus (Pers. & Fr.) S.F.Gray

หมวกคลุม



Cap \varnothing 0.5-1.5 cm, oval then bell shaped, deeply pleated almost to center, yellowish brown over center, greyish toward margin. **Gills** attached, broad, distant, white to grey, not deliquescent. **Stalk** 1.5-4 \times 0.05-0.1 cm, cylindrical, whitish, slightly hairy. **Flesh** thin, hollow, fragile, white. **Spores** 4-5 \times 7-9 μm , ellipsoid, smooth, with a germ pore, spore print black. **Habitat** growing in large groups on decay woods or soils. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 0.5-1.5 ซม. รูปไข่แล้วเปลี่ยนเป็นรูปประมง มีรอยจีบลึกเกือบถึงกลางหมวกกลางหมวกน้ำตาลอ่อน ถัดออกไปถึงขอบหมวกเป็นสีเทา ครีบ ติดกัน กว้าง เรียงห่างขาวหรือเทา ไม่ละลาย ก้าน 1.5-4 \times 0.05-0.1 ซม. ทรงกระบอก ขาวหม่น มีขนอ่อนบาง ๆ เนื้อ บาง กลวง เปราะหักง่าย ขาว สปอร์ 4-5 \times 7-9 μm ทรงรี เรียบ มีรูงอก 1 รู ตาบาน กระจาดพิมพ์ ที่อยู่อาศัย ขึ้นเป็นกลุ่มใหญ่บนไม้ผุหรือบนดิน กินได้

Order Agaricales**Family** Coprinaceae*Coprinus narcoticus* (Schaeff. ex Fr.) S.F.Gray

Cap \varnothing 1-3 cm, conical to bell-shaped then plane, white to greyish or pale brownish grey, covered with tiny flaky white scales. **Gills** free, broad, crowded, white become black, deliquescent in age. **Stalk** 3-12 \times 0.2-0.5 cm, cylindrical, white, slightly scales below, sometimes rooting. **Flesh** very thin, hollow, greyish. **Spores** 9-10 \times 5-7 μm , ellipsoid, smooth, with a germ pore, spore print black. **Habitat** growing on dungs, plant residue and composts. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 1-3 ซม. รูปกรวยหรือรูประฆังแล้วแบน ขาวถึงเทาหรือเทาอมน้ำตาลอ่อน ปกคลุมด้วยเกล็ดละเอียดสีขาว **ครีบ** ไม่ติดก้าน กว้าง เรียงถี่ ขาวแล้วเปลี่ยนเป็นดำ ละลาย เป็นหยดน้ำสีดำเมื่อแก่ **ก้าน** 3-12 \times 0.2-0.5 ซม. ทรงกระบอก ขาว มีเกล็ดปกคลุมบาง ๆ ส่วนล่าง บางดอกมีราก **เนื้อ** บางมาก กลวง ขาวอมเทา **สปอร์** 9-10 \times 5-7 μm ทรงรี เรียบ มีรูออก 1 รู ตำแหน่งกระดาดหิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** ขึ้นบนมูลสัตว์ ซากพืชและปุ๋ยหมัก กินได้

Order Agaricales **Family** Coprinaceae

Psathyrella candolleana (Fr.) Maire

เนื้อร่วน



Cap \varnothing 2-4 cm, bell-shaped then plane, smooth, margin with hanging veil remnants, creamy to yellowish brown, color fading in age to whitish or remaining dingy yellowish on disc. **Gills** attached, narrow, crowded, greyish brown then dark brown. **Stalk** 5-10 \times 0.3-0.5 cm, cylindrical, smooth, silky, hollow, white, scales on stalk, ring membranous, white. **Flesh** thin, fragile, white. **Spores** 7-10 \times 4-5 μm , elliptical, smooth, thick walled with an apical truncate germ pore, spore print purplish brown. **Habitat** on grasses areas, on buried woods. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 2-4 ซม. รูปประสังแล้วแบน เรียบ ขอบมีเศษของวงแหวนติดอยู่โดยรอบ ครีมนำจนถึงน้ำตาลอมเหลือง เมื่อดอกแก่สีซีดลงเป็นขาวหม่น หรือยังคงสีน้ำตาลหม่นกลางหมวก **ครีบ** ติดกัน แคบ เรียงถี่ น้ำตาลหม่นแล้วเป็นน้ำตาลเข้ม **ก้าน** 5-10 \times 0.3-0.5 ซม. ทรงกระบอก เรียบ เป็นมันเงา กลวง ขาว มีเกล็ดบนก้าน วงแหวนขอบบาง ขาว **เนื้อ** บาง แตกหักง่าย ขาว **สปอร์** 7-10 \times 4-5 μm ทรงรียาว เรียบ ผนังหนา ปลายตัดเปิดเป็นรูออกเล็ก ๆ น้ำตาลอมม่วงบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นหญ้าหรือบนไม้ที่ฝังอยู่ในดิน กินได้

Order Agaricales**Family** Cortinariaceae*Cortinarius* sp.

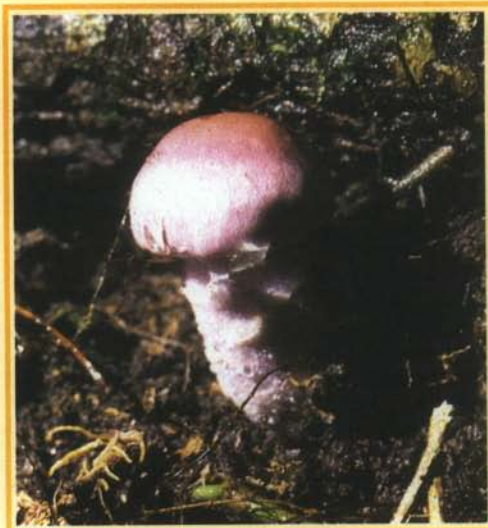
Cap \varnothing 2.5-6 cm convex to bell-shaped, smooth, yellowish brown, dark ochre brown when moist, margin whitish when young. **Gills** attached, broad, distant, yellowish brown to rusty brown. **Stalk** 3-10 \times 0.5-1 cm, whitish to brown, cortina remnant like zone. **Flesh** thin, yellowish. **Spores** 8-9 \times 5-6 μ m, ovoid, wart, spore print rusty brown. **Habitat** on ground in deciduous forests. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 2.5-6 ซม. บูน แล้วรูปประมั่ง เรียบ น้ำตาลอมเหลือง สีเข้มขึ้นเมื่อเปียกชื้น ดอกอ่อนมีขอบหมวกสีขาว **ครีบ** ติดก้าน กว้าง เรียงห่าง น้ำตาลอมเหลืองถึงสีสนิม ก้าน 3-10 \times 0.5-1 ซม. ขาวนวลถึงน้ำตาล เศษเส้นใยคอร์ตินาเป็นแถบ **เนื้อ** บาง เหลืองอ่อน **สปอร์** 8-9 \times 5-6 μ m รูปไข่ ผิวมีปุ่มเล็กๆ สีสนิมบนกระดาษทิชชู **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบ **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Agaricales **Family** Cortinariaceae

Cortinarius traganus (Weinm. ex Fr.) Fr.

ช่อม่วง



Cap \varnothing 3-10 cm, convex then plane, dry, lilac with fine silky purplish hairs and scales. **Gills** attached, broad, distant, reddish cinnamon-brown. **Stalk** 3-12 \times 1-5 cm, enlarging towards base, with purplish minute hairs and scales, cortina lilac. **Flesh** yellow buff, marble rusty brown. **Spores** 7-10 \times 4.5-6 μm , ellipsoid, warty, spore print rusty. **Habitat** on ground in pine forests, ectomycorrhiza. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 3-10 ซม. **นูน** แล้วแบน แห้ง **ชมพูอมม่วง** ผิวมีขนหรือเกล็ดมันวาวสีม่วงบางๆ **ครีบ** ติดก้าน กว้าง เรียงห่าง **น้ำตาลแดงอมเหลือง** **ก้าน** 3-12 \times 1-5 ซม.ใหญ่ลงไปทีโคน มีขนละเอียดและเกล็ดเล็กๆสีม่วงอ่อน **คอร์ติเนีย**สีชมพูอมม่วง **เนื้อ** เหลืองหม่น มีลายโมเสกสีน้ำตาลแดง **สปอร์** 7-10 \times 4.5-6 μm ทรงรี เป็นปุ่ม สีสนิมบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าสน **เอคโตไมคอร์ไรซา** **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Agaricales **Family** Cortinariaceae

Gymnopilus aeruginosa (Peck) Sing.

ขอนสีเหลืองเกล็ดดอมม่วงแดง



Cap \varnothing 1-5 cm, convex then plane, dry, yellow with densely reddish brown scales, sometimes tinged with green, red or vinaceous. **Gills** attached, narrow, crowded, brownish yellow. **Stalk** 2-12 \times 0.3-0.5 cm, more or less equal, smooth, concolored with cap, ring yellowish brown. **Flesh** whitish or tinged with blue or green. **Spores** 7.5-8 \times 4-5 μ m, elliptical, roughened, spore print rust. **Habitat** on stumps of hard woods. **Edibility** inedible, poisonous.

หมวก \varnothing 1-5 ซม. ขนแล้วแบน แห้ง เหลือง มีเกล็ดน้ำตาลแดงเล็กๆหนาแน่น บางทีมีสีเขียวแดงหรือสีอื่นปะปน **ครีบ** ติดกัน แคบ เรียงถี่ เหลืองหม่นอมน้ำตาล ก้าน 2-12 \times 0.3-0.5 ซม. เกือบเท่ากันตลอดก้าน เรียบ สีเดียวกับหมวก วงแหวนสีน้ำตาลอมเหลือง เนื้อขาวปะปนด้วยน้ำเงินหรือเขียว **สปอร์** 7.5-8 \times 4-5 μ m ทรงรียาว หยาบเป็นปมเล็กๆ สีสนิมบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนตอไม้เนื้อแข็ง กินไม่ได้ เป็นพิษ

Order Agaricales **Family** Cortinariaceae

Gymnopilus spectabilis (Fr.) A.H.S.

บ้าหัวเราะ



Cap \varnothing 5-12 cm, convex then plane, smooth or slightly silky fibrous or minute scales, light orange-yellow to ochre orange. **Gills** attached, moderately broad, crowded, rusty brown. **Stalk** 2-6 \times 1-3 cm, concolored with cap, enlarging downward, ring membranous or zone on stalk, pale yellow. **Flesh** firm, yellow. **Spores** 7.5-10.5 \times 4-6 μ m, ellipsoid, wart, spore print rusty-orange. **Habitat** on stumps in forests. **Edibility** inedible, hallucinogenic, caused unmotivated laughter.

หมวก \varnothing 5-12 ซม. ฐานแล้วแบน เรียบหรือมีขนหรือเกล็ดเล็กๆเป็นมันวาว เหลืองอมส้มหรือส้มอมน้ำตาล **ครีบ** ติดก้าน กว้างปานกลาง เรียงถี่ น้ำตาลแดง ก้าน 2-6 \times 1-3 ซม. สีเดียวกับหมวกใหญ่ลงไปโคน วงแหวนบางหรือเป็นแถบบนก้าน เหลืองอ่อน **เนื้อ** แน่น เหลือง **สปอร์** 7.5-10.5 \times 4-6 μ m ทรงรี ผิวเป็นปุ่มนูนเล็กๆ ส้มหม่นบนกระดาษพิมพ์ที่อยู่อาศัย บนต้นไม้ในป่า กินไม่ได้ ทำให้เกิดอารมณ์เหินและหัวเราะมากผิดปกติ

Order Agaricales**Family** Cortinariaceae*Inocybe caesariata* (Fr.) Kar.

ผมซีซาร์



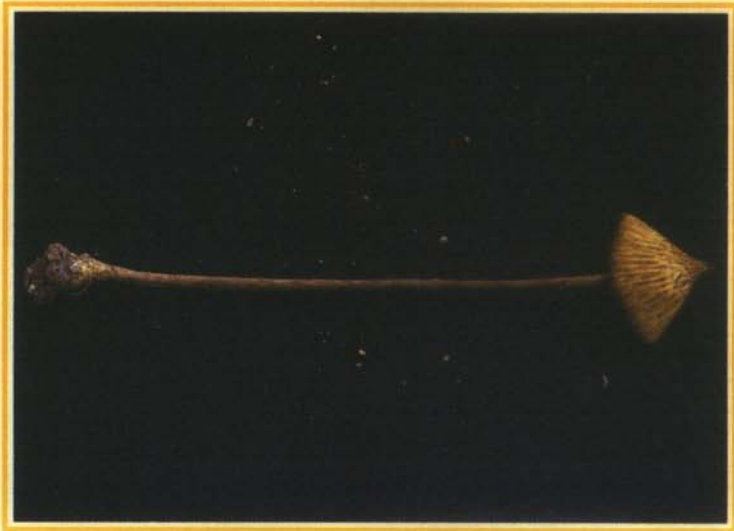
Cap \varnothing 2.5-3 cm, convex then plane, densely fibrous and scales, yellow buff. **Gills** attached, broad, crowded, ochre yellow. **Stalk** 1.5-4 \times 0.2-0.4 cm, cylindrical, fibrous to scaly, concolored with cap, ring thin, whitish to olive ochre. **Spores** 9-12 \times 5-7 μ m, elliptical, smooth, thin walled, spore print brown. **Habitat** on ground under deciduous forests, ectomycorrhiza. **Edibility** inedible, poisonous.

หมวก \varnothing 2.5-3 ซม. นูนแล้วแบน มีขนและเกล็ดหนาแน่น น้ำตาลอ่อนอมเหลือง **ครีบ** ติดก้าน กว้าง เรียงถี่ เหลืองอมน้ำตาลอ่อน **ก้าน** 1.5-4 \times 0.2-0.4 ซม. ทรงกระบอก มีขนและเกล็ด สีเดียวกับหมวก วงแหวนบาง ขาวหรือน้ำตาลอ่อนอมเขียว **สปอร์** 9-12 \times 5-7 μ m ทรงรียาว เรียบ ผ้นบาง น้ำตาลบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนดินในป่าผลัดใบ เอคโตไมคอร์ไรซา **กินไม่ได้** เป็นพิษ

Order Agaricales

Family Cortinariaceae

Inocybe sp.



Cap \varnothing 2-3 cm, bell shaped with knob at center, convex then plane, chestnut brown, center break up into small scales, margin often radial split or crack in age. **Gills** attached, narrow, crowded, greyish brown. **Stalk** 3-10 \times 0.3-0.7 cm, cylindrical, hollow enlarged base, solid, reddish brown **Spores** 10-12 \times 5-6 μ m, elliptical, smooth, spore print rusty. **Habitat** on ground in deciduous forests. **Edibility** unknown

หมวก \varnothing 2-3 ซม. รูประฆังมีปมที่ยอด ขุนแล้วแบน น้ำตาลไหม้ กลางหมวกแตกออกเป็นเกล็ดเล็กๆ ขอบมักจะแยกเป็นทางรัศมีหรือปริแยกเมื่อแก่ **ครีบ** ติดกัน แฉบ เรียงถี่ น้ำตาลปนเทา **ก้าน** 3-10 \times 0.3-0.7 ซม. ทรงกระบอก กลวง โคนใหญ่กว่า แข็ง น้ำตาลแดง **สปอร์** 10-12 \times 5-6 μ m ทรงรียาว เรียบ สีสนิมบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบ **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Agaricales **Family** Entolomataceae

Entoloma strictius (Peck) Sacc.

นมหนู



Cap \varnothing 2-4 cm, conical, with sharp knob at center, becoming convex, slightly smooth, shiny, margin wavy, tan. Gills attached, slightly broad, nearly distant, pinkish brown. Stalk 2-6 \times 0.3-0.6 cm, cylindrical, smooth, white. Flesh thin, hollow, white. Spores 5.4-6 \times 6.7-13 μm , elliptic, angular, spore print pinkish brown. Habitat on ground in deciduous and pine forests. Edibility unknown.

หมวก \varnothing 2-4 ซม. รูปกรวย กลางหมวกมีติ่งแหลมเล็กๆ แล้วนูน เรียบเล็กน้อย เป็นมันวาว ขอบเป็นคลื่น น้ำตาลไหม้ ครีบ ติดก้าน กว้างเล็กน้อย ห่างเล็กน้อย น้ำตาลอ่อนอมชมพู ก้าน 2-6 \times 0.3-0.6 ซม. ทรงกระบอก เรียบ ขาว เนื้อ บาง กลวง ขาว สปอร์ 5.4-6 \times 6.7-13 μm ทรงรี รูปเหลี่ยม น้ำตาลอ่อนปนชมพูบนกระดาษพิมพ์ ที่อยู่อาศัยบนพื้นดินในป่าผลัดใบและป่าสน ไม่มีข้อมูลว่ากินได้

Order Agaricales **Family** Entolomataceae

Rhodophyllus cyanoniger (Hongo) Hongo

ระฆังสีฟ้าคราม



Cap \varnothing 3-5 cm, convex with knob, dry, slightly hairs, sometimes with minute scales, indigo-blue to steel blue. **Gills** attached, broad, crowded, white then pink. **Stalk** 5-6 \times 0.5-0.7 cm, cylindrical, smooth, same color with cap, pinkish white base. **Flesh** firm, white. **Spores** 7-10 \times 6.5-7 μm , angular 6-7 angles, smooth, thin walled, spore print pink. **Habitat** on ground near rotting stumps in woods. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 3-5 ซม. ขุนมีปุ่มกลางหมวก แห้ง ปกคลุมด้วยขนหรือเกล็ดบางๆ ฟ้าคราม หรือ ฟ้าปนเทา ครีบ ติดกัน กว้าง เรียงถี่ ขาวแล้วเปลี่ยนเป็นชมพู ก้าน 5-6 \times 0.5-0.7 ซม. ทรง กระบอก เรียบ สีเดียวกับหมวก โคนขาวอมชมพู เนื้อ แน่น ขาว สปอร์ 7-10 \times 6.5-7 μm เหลี่ยม มี 6-7 เหลี่ยม เรียบ ผ้นบาง ชมพูบนกระดาดำพิมพ์ ที่อยู่อาศัย เกิดบนดินใกล้ ตอไม้ผุในป่า ไม่มีข้อมูลว่ากินได้

Order Agaricales**Family** Entolomataceae*Rhodophyllus virescens* (Berk. & Curt.) Hongo

กระดิ่งหยก



Cap \varnothing 2-4 cm, conical shaped with a pointed center, slightly wavy and striate margin, pale greenish blue, often tinted with yellow, bruising green or yellowish green. **Gills** attached, broad, crowded, bluish lilac. **Stalk** 4-5 \times 0.3-0.4 cm, cylindrical, hollow, smooth, concolored with cap. **Flesh** thin, greenish. **Spores** 9-12 \times 8-10 μm , cube-shaped, slightly thick walled, spore print yellowish brown. **Habitat** on ground in deciduous forests. **Edibility** inedible, poisonous.

หมวก \varnothing 2-4 ซม. รูปกรวย มียอดแหลม ขอบเป็นคลื่นและริ้วเล็กน้อย ฟ้ายอ่อนอมเขียว มีเหลืองปนเป็นน เมื่อชำเปลี่ยนเป็นเขียวหรือเขียวอมเหลือง **ครีบ** ติดก้าน กว้าง เรียงถี่ ฟ้ายอ่อนอมม่วงแดงเมื่อชำ **ก้าน** 4-5 \times 0.3-0.4 ซม. ทรงกระบอก กลวง เรียบ สีเดียวกับหมวก **เนื้อ** บาง เขียวอ่อน **สปอร์** 9-12 \times 8-10 μm รูปลูกบาศก์ ผนังหนาเล็กน้อย น้ำตาลอมเหลือง บนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบ **กินไม่ได้** เป็นพิษ

Order Agaricales**Family** Fistulinaceae*Fistulina hepatica* Schaeff. ex Fr.

สะเต็กตับวัว



Cap 6-20 cm wide, 1-5 cm thick, tongue like, sticky finely warts, rose red to orange red, finally purple brown. **Tubes** 1-1.5 cm long, separated from each other, white to reddish brown. **Pores** 2-3 / mm, circular, white to pinkish brown, bruising reddish brown. **Flesh** pinkish, streak with red. **Spores** $5 \times 3-4 \mu\text{m}$, ovoid, smooth, thin walled, spore print pinkish salmon. **Habitat** on dead trunk and stumps of deciduous trees. **Edibility** edible.

หมวก กว้าง 6-20 ซม. หนา 1-5 ซม. รูปคล้ายลิ้น เหนียวเหนียวและมีปุ่มเล็กๆที่ผิว สีแดง ชมพูไปจนถึงแดงอมส้มแล้วเป็นสีน้ำตาลอมม่วง รู ยาว 1-1.5 ซม. แยกออกจากกัน ขาว ถึงน้ำตาลแดง **ปาก** 2-3 รู ต่อ มม. กลม ขาวหรือน้ำตาลอมชมพู เมื่อขำมีสีน้ำตาลแดง **เนื้อ** ชมพูเข้ม มีลายเส้นสีแดง **สปอร์** $5 \times 3-4 \mu\text{m}$ รูปไข่ เรียบ ผนังบาง ชมพูอมส้มบน กระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนลำต้นและตอไม้ที่ตายแล้วของไม้ผลัดใบ กินได้

Order Agaricales **Family** Hydnangiaceae

Laccaria amethystea (Bull.) Murr.

อัญชัน



Cap \varnothing 1-6 cm, convex, slightly depressed at center, smooth, felt, bright violet to some shade of purple. **Gills** attached, broad, distant, concolored with cap. **Stalk** 4-10 \times 0.2-0.5 cm, cylindrical, concolored with cap, often furrowed and white downy. **Flesh** firm, thin, cap colored. **Spores** 9-11 μ m, round, spiny, spore print white. **Habitat** on ground in deciduous and pine forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 1-6 ซม. ฐาน กลางหมวกเป็นแอ่งเล็กน้อย เรียบ มีขนอ่อน ม่วงสดถึงม่วงเข้ม **ครีบ** ติดก้าน กว้าง เรียงห่าง สีเดียวกับหมวก **ก้าน** 4-10 \times 0.2-0.5 ซม. ทรงกระบอก สีเดียวกับหมวก มักมีรอยย่นและขนอ่อนสีขาว **เนื้อ** แน่น บาง สีเดียวกับหมวก **สปอร์** 9-11 μ m ทรงกลม มีหนาม ขาวบนกระดาษฟิมท์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบและป่าสน เอคโตไมคอร์ไรซา กินได้

Order Agaricales **Family** Hydnangiaceae

Laccaria laccata (Scop. ex Fr.) Cke.

หลายหน้า



Cap \varnothing 1-4 cm, convex then plane, smooth to scurfy, margin often wavy, lobed and uplifted in age, orange tan to pinkish brown. **Gills** slightly decurrent, broad, distant, pinkish to pinkish brown. **Stalk** 2.5-7.5 \times 0.3-0.5 cm, fibrous, somewhat twisted or compressed, same color with cap. **Flesh** thin, concolored with cap. **Spores** 7-8 \times 8-9 μm , nearly round, spiny, spore print white. **Habitat** on ground under pine woods, ectomycorrhiza. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 1-4 ซม. ฐานแล้วแบน เรียบหรือเป็นชุย ขอบมักเป็นคลื่น ลอนและงอขึ้นเมื่อแก่ น้ำตาลอ่อนอมส้มถึงน้ำตาลอมชมพู **ครีบ** เรียวลงติดก้านเล็กน้อย กว้าง เรียงห่าง ชมพูถึงน้ำตาลอมชมพู **ก้าน** 2.5-7.5 \times 0.3-0.5 ซม. เป็นเส้นหยาบ มักบิดเป็นเกลียวและบางแห่งแบน สีเดียวกับหมวก **เนื้อ** บาง สีเดียวกับหมวก **สปอร์** 7-8 \times 8-9 μm เกือบกลม มีหนาม ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าสน เอกโตไมคอร์ไรซา กินได้

Order Agaricales**Family** Lycoperdaceae*Calvatia craniformis* (Schw.) Fr.

จาวมะพร้าว



Fruit body 5-12 cm wide, 4-10 cm high, upper part skull shaped, papery thin walled, white to pinkish tan, cracking and falling off with age, with thick white stalk like base.

Spores 2.5-4.5 μm , round, with fine spines, greenish yellow to yellow brown. **Habitat** solitary to scattered on soil. **Edibility** edible only immature.

ดอก กว้าง 5-12 ซม. สูง 4-10 ซม. ส่วนบนรูปสมอง ผนังบางคล้ายกระดาษ ขาวถึงน้ำตาลอ่อนอมชมพู ปริแตกและร่วงหล่นไปเมื่อแก่ มีฐานใหญ่คล้ายก้านสีขาว **สปอร์** 2.5-4.5 μm กลม มีหนามละเอียด เหลืองอมเขียวถึงน้ำตาลอมเหลือง **ที่อยู่อาศัย** ดอกเดี่ยวถึงเกิดกระจายบนดิน **กินได้** เมื่อยังอ่อนเท่านั้น

Order Agaricales **Family** Lycoperdaceae

Calvatia rubroflava (Gragin) Lloyd.

จาวตาล



Fruit body 1.5-3 cm wide, 2-10 cm high, almost round, flat top, pleated below, with one or two white root like threads, pinkish pale brown to yellowish pale brown. **Gleba** white when young, rapidly turning bright yellow on bruising, yellow brown in age. **Spores** 3-5 μm , round, tiny wart, short stalk, spore print yellowish brown. **Habitat** growing gregarious on ground in gardens. **Edibility** edible while young.

ดอก กว้าง 1.5-3 ซม. สูง 2-10 ซม. เกือบกลม ด้านบนแบน ด้านล่างจีบเล็กไปพื้นฐาน ซึ่งมีเส้นยาวคล้ายรากสีขาว 1-2 เส้น น้ำตาลอ่อนอมชมพูถึงน้ำตาลอ่อนอมเหลือง **บริเวณเนื้อเยื่อที่เกิดสปอร์** ขาวเมื่อยังอ่อน เมื่อชำเปลี่ยนเป็นเหลืองสดทันที น้ำตาลอมเหลืองเมื่อแก่ **สปอร์** 3-5 μm ทรงกลม เป็นปุ่มเล็ก ๆ ก้านสั้น น้ำตาลอมเหลืองบนกระดาษพิมพ์ที่อยู่อาศัย เกิดเป็นกลุ่มบนพื้นดินในสวน กินได้ เมื่อยังอ่อน

Order Agaricales**Family** Lycoperdaceae*Lycoperdon perlatum* Pers.

ลูกฝุ่นคราดหัวแหวน



Fruit body 2.4-4.5 cm wide, 2-4.5 cm high, pear to club shaped, stalk like base, surface covered with long and short spine, long ones usually breaking off and leaving distinct marks on surface, surface white, becoming buff, opening by a pore at top. **Gleba** white, becoming yellowish brown. **Spores** 3.5-4.5 μm , round, minutely warted, olive-brown. **Habitat** single to clusters on ground in open woods. **Edibility** edible when young.

ดอก กว้าง 2.4-4.5 ซม. สูง 2-4.5 ซม. รูปลูกสาลีหรือกระบอง มีฐานคล้ายก้าน ผิวปกคลุมด้วยหนามยาวและสั้น หนามยาวมักหักไปเหลือรอยให้เห็นชัดเจนบนผิว ผิวขาวแล้วเปลี่ยนเป็นสีเนื้อ ด้านบนมีรูเปิด 1 รู บริเวณเนื้อเยื่อที่เกิดสปอร์ ขาว เปลี่ยนเป็นน้ำตาลอมเหลือง **สปอร์** 3.5-4.5 μm ทรงกลม ผิวมีปุ่มเล็กๆ น้ำตาลอมเขียวมะกอก **ที่อยู่อาศัย** ดอกเดี่ยวหรือเป็นกลุ่มบนพื้นดินในป่าที่เปิดโล่ง **กินได้** เมื่อยังอ่อน

Order Agaricales**Family** Lycoperdaceae*Lycoperdon pyriforme* Schaeff. ex Pers.

ลูกฝุ่นxonไม้



Fruit body 1.5-4.5 cm wide, 2-3 cm high, pear shaped, sterile stalk like base, surface with minute warts, granules and apical pore at top, white becoming buff to brown. **Gleba** white, then olive or brown. **Spores** 3-4.5 μm , round, smooth, spore print deep olive brown. **Habitat** scatter to cluster on decaying woods. **Edibility** edible.

ดอก กว้าง 1.5-4.5 ซม. สูง 2-3 ซม. รูปลูกสาลี มีฐานคล้ายก้าน ผิวเป็นปุ่มเล็กๆ มีรูเปิด 1 รู ด้านบนขาวแล้วเปลี่ยนเป็นน้ำตาลอ่อนอมเหลืองหรือน้ำตาล **บริเวณเนื้อเยื่อที่เกิดสปอร์** ขาวแล้วเป็นน้ำตาลหรือเขียวมะกอก **สปอร์** 3-4.5 μm ทรงกลม เรียบ น้ำตาลอมเขียวมะกอกบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** กระจายหรือเป็นกลุ่มบนขอนไม้ ตอไม้และเศษไม้ผุ กินได้

Order Agaricales**Family** Lycoperdaceae*Vascellum pratense* (Pers.) Kreisel

ชาม



Fruit body 2.7-4.6 cm wide, 2.5-5 cm high, nearly round to pear-shaped with a small sterile stalk, white at first then cream, surface scurfy and with some small white spines which fall off at maturity, opening by a small pore and then breaking open. **Gleba** white, becoming olive brown. **Spores** 3-5.5 μm , round, finely warts, sterile base separated from the spore mass by a distinct membrane, spore print olive brown. **Habitat** on lawn. **Edibility** edible when young.

ดอก กว้าง 2.7-4.6 ซม. สูง 2.5-5 ซม. เป็นก้อนกลมหรือรูปลูกสาส์มีก้านสั้น ขาวแล้วเปลี่ยนเป็นสีครีม ผิวนอกมีสะเก็ดและหนามเล็ก ๆ สีขาวซึ่งหลุดไปเมื่อเป็นดอกแก่ ด้านบนมีรูเปิดเล็ก ๆ แล้วแตกหลุดไปเป็นช่องใหญ่ **บริเวณเนื้อเยื่อที่เกิดสปอร์** ขาว แล้วเปลี่ยนเป็นน้ำตาลอมเขียวมะกอก **สปอร์** 3-5.5 μm ทรงกลม ผิวเป็นปุ่มเล็ก ๆ ฐานแยกจากกลุ่มสปอร์โดยมีแผ่นเยื่อบาง ๆ กันเห็นชัดเจน น้ำตาลอมเขียวมะกอกบนกระดาษพิมพ์ที่ **อยู่อาศัย** บนสนามหญ้า **กินได้** เมื่ออ่อน

Order Agaricales **Family** Marasmiaceae

Anthracophyllum nigritum (Lév.) Kalchbr.

พัตสีอู๋งุ่น



Cap \varnothing 8-20 mm, circular, kidney shaped, thin, tough in age, slightly radiated furrow, margin slightly in rolled, ochraceous brown to greyish violet. **Gills** radiating from the point of attached, slightly broad, distant, reddish wine. **Stalk** absent or rudimentary, 1-3 \times 1-3 mm, lateral, brown. **Flesh** thin, pale brown. **Spores** 6-8 \times 4 μ m, ovoid to ellipsoid, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** on decayed woods. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 8-20 มม. แผ่นกลม รูปไต บาง เหนียวเมื่อแก่ มีร่องเป็นรัศมีเล็กน้อย ขอบม้วนงอเข้า น้ำตาลอมเหลืองถึงม่วงอมเทา **ครีบ** เรียงเป็นรัศมีออกไปจากฐานดอก กว้างเล็กน้อย เรียงห่าง สีม่วงแดง **ก้าน** ไม่มีหรือเกือบไม่มี ขนาด 1-3 \times 1-3 มม. ออกข้างๆ น้ำตาล **เนื้อ** บาง น้ำตาลอ่อน **สปอร์** 6-8 \times 4 μ m รูปไข่หรือทรงรี เรียบ ผนังบาง ผนังบาง ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนขอนไม้ผุ **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Agaricales**Family** Marasmiaceae*Armillariella tabescens* (Scop. & Fr.) Sing.

กระชาย



Cap \varnothing 2-6 cm, convex, then plane, yellowish pale brown, with scales. **Gills** slightly decurrent, narrow, sub distant, whitish to yellowish. **Stalk** 5-10 \times 0.5-1 cm, cylindrical, fibrous, whitish to brownish. **Flesh** thin, hollow, whitish. **Spores** 6-10 \times 5-7 μ m, ellipsoid, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** clusters on stumps in deciduous forests. **Edibility** edible, after well cooked.

หมวก \varnothing 2-6 ซม. ฐานแล้วแบน น้ำตาลอ่อนอมเหลือง มีเกล็ด **ครีบ** เรียวลงติดก้านเล็กน้อย แฉก เรียงห่างเล็กน้อย ขาวหม่นถึงเหลืองอ่อน **ก้าน** 5-10 \times 0.5-1 ซม. ทรงกระบอก เนื้อหยาบเป็นเส้น ขาวหม่นหรือน้ำตาลอ่อน **เนื้อ** บาง กลวง ขาวหม่น **สปอร์** 6-10 \times 5-7 μ m ทรงรี เรียบ ผ้นบาง ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เกิดเป็นกลุ่มบนท่อนไม้ผุในป่าผลัดใบ กินได้ เมื่อต้มสุก

Order Agaricales**Family** Marasmiaceae*Campanella simulans* (Pat.) Sing.

ใบหูแก้ว



Cap \varnothing 5-15 mm, convex, kidney shaped, smooth, translucent, mostly dorsal attached, white to greyish. **Gills** radiating from point of attached, widely distant, with several intervening, white. **Flesh** thin, translucent, white. **Spores** 8-11 \times 6-7 μ m, ellipsoid, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** scattered on dead branches. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 5-15 มม. นูน หรือรูปไต เรียบ โปรงแสง ส่วนใหญ่หงายเอาด้านนูนติดกับกิ่งไม้ ขาวหรือเทา **ครีบ** เรียงเป็นรัศมีจากฐานดอก กว้างมาก มีครีบสั้นๆเชื่อมหลายอัน ขาว เนื้อบาง โปรงแสง ขาว **สปอร์** 8-11 \times 6-7 μ m ทรงรี เรียบ ผนังบาง ขาวบนกระดาษพิมพ์ ที่อยู่อาศัย เกิดกระจายบนกิ่งไม้ที่ตายแล้ว **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Agaricales **Family** Marasmiaceae

Chaetocalathus liliputianus (Mont.) Sing.

กาบเงิน



Cap \varnothing 5-20 mm, cup-like, dorsal attached, dry, wooly, pure white, margin slightly furrow. **Gills** radiate from a center point or off center, narrow, crowded, white to cream colored, with short gills internal. **Stalk** absent. **Flesh** white, thin. **Spores** 7.5-10 \times 5-7 μ m, ellipsoid, smooth, spore print white. **Habitat** growing on dead fallen branches and twigs in woods. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 5-20 มม. รูปถ้วยคว่ำลง แห้ง มีขนปุย ขาวบริสุทธิ์ ขอบหยักเป็นร่องเล็กน้อย **ครีบ** เรียงเป็นรัศมีออกจากจุดกลางหรือไม่กึ่งกลาง แคบ เรียงถี่ ขาวไปจนถึงสีครีม มีครีบสั้นสลับ ก้าน ไม่มี **เนื้อ** ขาว บาง **สปอร์** 7.5-10 \times 5-7 μ m ทรงรี เรียบ ขาวบนกระดาษพิมพ์ ที่อยู่อาศัย เกิดบนกิ่งไม้และแขนงที่ตายแล้วร่วงหล่น ไม่มีข้อมูลว่ากินได้

Order Agaricales**Family** Marasmiaceae*Cyptotrama asprata* (Berk.) Redh. & Ginns.

เห็ลื่องเรณู



Cap \varnothing 2–3 cm, convex, then plane, covered with pyramid squamules, margin slightly striate, lemon yellow to golden yellow, more orange at the apex. **Gills** attached, broad, moderately distant, white to creamy. **Stalk** 1.5–2.5 \times 0.2–0.3 cm, cylindrical, tough, pale yellow to golden, covered with yellow cottony scales. **Flesh** firm, yellowish white. **Spores** 7–8 \times 5–6 μm , elliptical, smooth, thin walled, spore print white to cream. **Habitat** scattered on twigs and logs of deciduous trees. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 2–3 ซม. นูน แล้วแบน ปกคลุมด้วยเกล็ดรูปสามเหลี่ยม ขอบมีริ้วเล็กน้อย เห็ลื่องอมเขียวถึงเห็ลื่องทอง กลางหมวกล้้ม **ครีบ** ติดก้าน กว้าง เรียงห่างปานกลาง ขาวถึงครีม ก้าน 1.5–2.5 \times 0.2–0.3 ซม. ทรงกระบอก เหนียว เห็ลื่องอ่อนถึงเห็ลื่องทองมีเกล็ดเป็นเส้นใย พูเห็ลื่องปกคลุม **เนื้อ** แน่น ขาวอมเห็ลื่อง **สปอร์** 7–8 \times 5–6 μm ทรงรียาว เรียบ ผ้นบาง ขาวหรือครีมบนกระดาษฟิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เกิดกระจายบนกิ่งไม้และท่อนไม้ของไม้ผลัดใบ **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Agaricales**Family** Marasmiaceae*Gerronema icterinum* (Sing.) Sing.

กรวยดำ



Cap \varnothing 1-2 cm depressed to funnel-shaped, smooth, margin entire to wavy, sulfur color. **Gills** long decurrent, narrow, sulfur yellow. **Stalk** 3-4 \times 0.2-0.3 cm, cylindrical, central to eccentric tapering downwards, hollow, white to yellowish upwards, smooth. **Flesh** thin, white. **Spores** 7-9 \times 5-7 μ m, ellipsoid, smooth, thin walled, colorless, spore print white. **Habitat** scattered in bamboo forests. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 1-2 ซม. รูปกรวยตื้น เรียบ ขอบเรียบงอลง เป็นคลื่นเล็กน้อย เหลืองทอง ดอกแฉ่ สีซีดลงเป็นน้ำตาลอ่อน **ครีบ** สีเหลืองทอง เรียงห่าง มีครีบสั้นสลับ และเรียงยาวขนานลงไปติดกัน **ก้าน** 3-4 \times 0.2-0.3 ซม. รูปทรงกระบอก อยู่กึ่งกลาง เรียวลงไปพื้นฐาน ภายในกลวง ขาวถึงเหลืองอ่อนขึ้นมาข้างบน ผิวเรียบ **สปอร์** ขนาด 7-9 \times 5-7 μ m รี ผิวเรียบ ผนังบาง สปอร์สีขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เกิดกระจายเป็นกลุ่มในป่าไผ่ **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Agaricales

Family Marasmiaceae

Marasmiellus albofuscus (Berk. & Curt.) Sing.

โคมขาว



Cap \varnothing 1-3 cm, hemi circular, convex then plane, thin, smooth, translucent, margin striate and tiny furrow, white, brownish center. **Gills** attached, broad, distant, with cross veins, white. **Stalk** 1-2.5 \times 0.1-0.2 cm, cylindrical, center, smooth, shiny white, often blackish toward base. **Flesh** thin, white. **Spores** 10-16 \times 3.5-5 μ m, elliptic, tapering to tip, smooth, thin walled with numerous oil drops, spore print white. **Habitat** on dead twigs in forests. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 1-3 ซม. รูปครึ่งวงกลม ฐานแล้วแบน บาง เรียบ โปรงแสง ขอบเป็นริ้วและร่องเล็กๆ ขาว กลางหมวกน้ำตาลอ่อน **ครีบ** ติดก้าน กว้าง เรียงห่าง มีผนังเชื่อมตามขวาง ขาว **ก้าน** 1-2.5 \times 0.1-0.2 ซม. ทรงกระบอก อยู่ตรงกลาง เรียบ ขาวเป็นมัน โคนมักเป็นสีดำ **เนื้อ** บาง ขาว **สปอร์** 10-16 \times 3.5-5 μ m ทรงรี เรียวแหลมไปที่ยอด เรียบ ผนังบาง ภายในมีหยดน้ำมันเล็กๆ หลายหยด ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนกิ่งไม้ที่ตายแล้ว ในป่า **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Agaricales**Family** Marasmiaceae*Marasmiellus candidus* (Bolt.) Sing.

เกล็ดขาว



Cap \varnothing 1-3 cm, convex then plane, radial grooved, dry, shiny, white, often stained pinkish or reddish buff in age. **Gills** attached, moderately broad, distant, white. **Stalk** 1-2 \times 0.1-0.15 cm, central or off-center, often curved, white, shiny, blackish base in age. **Flesh** thin, white. **Spores** 10-15 \times 3-6 μ m, long spindle shaped, tapering to tip, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** on dead twigs, branches and logs. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 1-3 ซม. นูนแล้วแบน ร่องเรียงเป็นรัศมี แห้ง เป็นมันวาว ขาว มักมีสีชมพูอ่อน หรือน้ำตาลอมแดงปะปนเมื่อแก่ **ครีบ** ติดก้าน กว้างปานกลาง เรียงห่าง ขาว **ก้าน** 1-2 \times 0.1-0.15 ซม. อยู่กึ่งกลางหรือค่อนข้างใดข้างหนึ่ง มักงอ ขาว เป็นมันวาว โคนดำเมื่อแก่ **เนื้อ** บาง ขาว **สปอร์** 10-15 \times 3-6 μ m รูปกระสวยยาว เรียวแหลมไปที่ยอด เรียบ ผนังบาง ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เกิดบนกิ่งไม้ และท่อนไม้ที่ตายแล้ว **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Agaricales**Family** Marasmiaceae*Marasmiellus ramealis* (Bull. ex Fr.) Fr.

เกล็ดปลานิล



Cap \varnothing 3-10 mm, convex, then plane, slightly depressed center, membranous and often wrinkled, pale cream to pinkish cream, often darker at center. **Gills** attached, slightly broad, distant, white to pinkish cream. **Stalk** 3-20 \times 1 mm, cylindrical, hollow, often curved, with small scales at base, pale cream, darker towards base. **Flesh** thin, concolored with cap. **Spores** 8-10 \times 3-4 μm , elongate, elliptical, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** on fallen twigs, logs. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 3-10 มม. นูนแล้วแบน กลางหมวกเป็นแอ่งเล็กน้อย บอบบางและมักย่น บางขาวนวลถึงครีมอมชมพู กลางหมวกสีเข้มกว่า **ครีบ** ติดก้าน กว้างเล็กน้อย เรียงห่าง ขาวถึงครีมอมชมพู **ก้าน** 3-20 \times 1 มม. ทรงกระบอก กลวง มักงอ โคนมีเกล็ดเล็กๆ ขาวนวล โคนมีสีเข้มกว่า **เนื้อ** บาง สีเดียวกับหมวก **สปอร์** 8-10 \times 3-4 μm ยาว ทรงรียาว เรียบผนังบาง ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนกิ่งไม้และขอนไม้ที่ร่วงหล่น **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Agaricales**Family** Marasmiaceae*Marasmius androsaceus* (L. ex Fr.) Fr.

ขนหางม้า



Cap \varnothing 0.5-1 cm convex with center depressed pinkish with dark pinkish brown at center, membranous and radial wrinkled. **Gill** distant dull pinkish. **Stalk** 2-6 cm long, 0.1 cm thick, blackish brown, hair-like. **Flesh** thin. **Spores** 6-9 \times 3-4 μ m, pip shaped, smooth, thin walled. **Habitat** on decayed leaves, twigs, plant debris. **Edibility** inedible, medicinal in China.

หมวก \varnothing 0.5-1 ซม. รูปนูน กลางหมวกเว้าลงเล็กน้อย สีขาวอมชมพู กลางหมวกสีน้ำตาลอมชมพู ดอกกบอบบางและย่นหยักเป็นร่องรัศมีไปยังขอบจากกลางหมวก **ครีบ** เรียงห่าง สีชมพูหม่น **ก้าน** ยาว 2-6 ซม. ใหญ่ 0.1 ซม. สีน้ำตาลดำ เป็นมันเงาคล้ายขนหางม้า **เนื้อ** ในบาง **สปอร์** ขนาด 6-9 \times 3-4 μ m รูปเมล็ดส้ม ผิวเรียบ ผนังบาง **ที่อยู่อาศัย** เกิดบนใบไม้ กิ่งไม้และเศษพืชผุบนพื้นดิน **กินไม่ได้** จีนใช้เป็นยาสมุนไพร

Order Agaricales **Family** Marasmiaceae
Marasmius arborescens (Henn.) Beeli.



Cap \varnothing 1-2 cm, convex then plane, smooth, finely striates, white, dark brown center.
Gills attached, narrow, crowded, whitish. **Stalk** 3-7.5 \times 0.1-0.2 cm, cylindrical, whitish above, rusty brown or reddish brown towards base. **Flesh** thin, white. **Spores** 9-10 \times 3-3.5 μm , cylindrical, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** clustered on decaying stumps and debris. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 1-2 ซม. นูนแล้วแบน เรียบ มีริ้วจางๆ ขาว กลางหมวกน้ำตาลเข้ม ครีบ ติดก้าน แฉก เรียงถี่ ขาว ก้าน 3-7.5 \times 0.1-0.2 ซม. ทรงกระบอก ส่วนบนขาว น้ำตาลสนิมหรือน้ำตาลแดงเข้มลงไปทีโคน เนื้อ บาง ขาว สปอร์ 9-10 \times 3-3.5 μm ทรงกระบอก เรียบ ผ้นบาง ขาวบนกระดาษพิมพ์ ที่อยู่อาศัย เป็นกลุ่มบนตอไม้หรือซากพืชที่ย่อยสลาย ไม่มีข้อมูลว่ากินได้

Order Agaricales**Family** Marasmiaceae*Marasmius aurantioferrugineus* Hongo

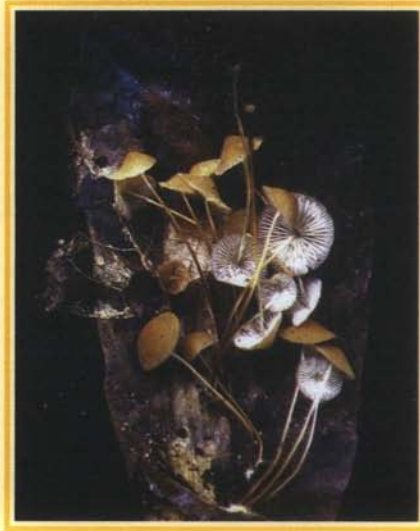
ร้อยหวาย



Cap \varnothing 3-7 cm, convex then plane, smooth, rusty brown, orange brown to orange red, darker center. **Gills** attached, broad, moderately crowded, pinkish cream. **Stalk** 3-10 \times 0.3-0.6 cm, cylindrical, covered with lightly cottony hairs, hollow, concolored with cap. **Flesh** thin, white. **Spores** 11-12 \times 4.5 μm , ellipsoid, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** clusters on ground in deciduous and pine forests. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 3-7 ซม. ฐานแล้วแบน เรียบ สีสนิม น้ำตาลอมส้มถึงส้มอมแดง กลางหมวกสีเข้ม
 ครีบ ติดก้าน กว้าง เรียงที่ปานกลาง สีครีมอมชมพู ก้าน 3-10 \times 0.3-0.6 ซม. ทรงกระบอก
 ปกคลุมด้วยขนอ่อนบางๆ ภายในกลวง สีเดียวกับหมวก เนื้อ บาง ขาว สปอร์ 11-12 \times
 4.5 μm ทรงรี เรียบ ผ้นบาง ขาวบนกระดาดหิมพ์ ที่อยู่อาศัย เป็นกลุ่มบนพื้นดินในป่า
 ผลัดใบและป่าสน กินได้

Order Agaricales **Family** Marasmiaceae
Marasmius berteroi (Lév.) Murr.



Cap \varnothing 0.5-2 cm, convex to bell-shaped, dry, smooth, cinnamon brown, orange brown to umber. **Gills** nearly attached, slightly broad, distant, white. **Stalk** 3-6 \times 0.1 cm, cylindrical, hollow, smooth, with basal mycelium, yellowish above, orange brown below. **Flesh** thin, white. **Spores** 10-12 \times 3-5 μ m, elliptical, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** gregarious on plant debris in forests. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 0.5-2 ซม. ฐานถึงรูปกระดิ่ง แห้ง เรียบ สีอบเชย น้ำตาลอมส้มไปจนถึงสีอำพัน
 ครีบ เกือบติดก้าน กว้างเล็กน้อย เรียงห่าง ขาว ก้าน 3-6 \times 0.1 ซม. ทรงกระบอก กลวง
 เรียบ มีเส้นใยที่ฐาน ตอนบนเหลืองอ่อน ตอนล่างน้ำตาลอมส้ม เนื้อ บาง ขาว สปอร์
 10-12 \times 3-5 μ m ทรงรียาว เรียบ ผนังบาง ขาวบนกระดาษพิมพ์ ที่อยู่อาศัย เป็นกลุ่มบน
 ซากพืชในป่า ไม่มีข้อมูลว่ากินได้

Order Agaricales**Family** Marasmiaceae*Marasmius oreades* (Bolt. ex Fr.) Fr.

ร่ำวง



Cap \varnothing 1-4 cm, convex then plane, slightly knob at center, dry, smooth, margin uplifted in age, reddish brown fading to buff. **Gills** attached, broad, crowded to almost distant, white. **Stalk** 2-6 \times 0.15-0.6 cm, cylindrical, straight, hollow, dry, smooth or felted, white to pale reddish brown. **Flesh** thin, white to straw color. **Spores** 6.7-13 \times 4-6 μ m, elliptical, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** in lawns and glasses, often in fairy rings. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 1-4 ซม. นูนแล้วแบน กลางหมวกนูนเล็กน้อย แห้ง เรียบ ขอบงอขึ้นเมื่อแก่ น้ำตาลแดงแล้วซีดลงเป็นน้ำตาลอ่อนอมเหลือง **ครีบ** ติดก้าน กว้าง เรียงถี่หรือเกือบห่าง ขาว ก้าน 2-6 \times 0.15-0.6 ซม. ทรงกระบอก ตั้งตรง กลวง แห้ง เรียบหรือมีขนอ่อน ขาวไปจนถึงน้ำตาลอ่อนอมแดง **เนื้อ** บาง ขาวไปจนถึงสีฟางข้าว **สปอร์** 6.7-13 \times 4-6 μ m ทรงรียาว เรียบผนังบาง ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนสนามหญ้า และทุ่งหญ้า มักขึ้นเป็นวงกลมกินได้

Order Agaricales **Family** Marasmiaceae

Marasmius pellucidus Berk. & Br.

ร่มกระดาษใบ



Cap \varnothing 0.5-4 cm, convex then plane, slightly depressed center, translucent, paper-like, smooth, long striate, margin wavy, white, sometimes brownish at center. **Gills** nearly attached, narrow, distant, translucent, white. **Stalk** 6-10 \times 0.1-0.2 cm, cylindrical, smooth, hollow, white at apex, gradually reddish brown downwards. **Spores** 8-10 \times 3-4 μm , elliptical, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** on dead twigs and leaves in damp forests. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 0.5-4 ซม. นูนแล้วแบน กลางหมวกเป็นแอ่งเล็กน้อย ปลายแหลม คล้ายกระดาษเรียบ มีริ้วยาว ขอบเป็นคลื่น ขาว บางครั้งมีสีน้ำตาลอ่อนกลางหมวก **ครีบ** เกือบติดก้าน แฉก เรียงห่าง ปลายแหลม ขาว **ก้าน** 6-10 \times 0.1-0.2 ซม. ทรงกระบอก เรียบ กลวง ปลายบนขาว ค่อยเป็นน้ำตาลแดงลงไปที่โคน **สปอร์** 8-10 \times 3-4 μm ทรงรียาว เรียบ ผนังบาง ขาว บนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนกิ่งและใบไม้ที่ตายแล้วในป่าชื้น **กินได้**

Order Agaricales**Family** Marasmiaceae*Marasmius pulcherripes* Peck

ม่วงมณี



Cap \varnothing 1-3 cm, convex, becoming broadly bell-shaped, minute velvety, dry, margin furrow and lobed, purple red to purple pink. **Gills** free or attached, distant, broad, pale purple pink. **Stalk** 3-6 \times 0.5-1 cm, cylindrical, straight, smooth, becoming polished in age, hollow, purple pink on top, black brown below. **Flesh** thin, white. **Spores** 11-15 \times 3-4 μ m, narrow, club-shaped, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** scattered to numerous on fallen dead leaf of deciduous trees. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 1-3 ซม. บูนแล้วเป็นรูปกระดิ่งปากบานกว้าง มีขนละเอียดแห้ง ขอบมีริ้วร่อง และเป็นคลื่นแดงอมม่วงไปจนถึงชมพูอมม่วง **ครีบ** ติดก้านหรือไม่ติดก้าน เรียงห่าง กว้าง ชมพูอ่อนอมม่วง ก้าน 3-6 \times 0.5-1 ซม. ทรงกระบอกตั้งตรง เรียบแล้วเป็นมันเงาเมื่อแก่ ภายในกลวง **เนื้อ** บาง ขาว **สปอร์** 11-15 \times 3-4 μ m รูปกระบอกแคบ เรียบ ผ้นบาง ขาว บนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เกิดกระจัดกระจายหรือเป็นกลุ่มบนใบไม้แห้งร่วงหล่นของไม้ผลัดใบ **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Agaricales**Family** Marasmiaceae*Marasmius purpureostriatus* Hongo

ดอกกรัก เฟืองล้อสีม่วง



Cap \varnothing 1-5 cm, bell-shaped to convex, depressed center, deeply darker purple furrows, radiated widely almost center, brownish purple. Gills attached, broad, distant, white. Stalk 11-15 \times 0.2-0.5 cm, cylindrical, smooth, purplish brown. Flesh thin, white. Spores 12-25 \times 7-15 μ m, elliptical, smooth, thin walled, spore print white. Habitat on fallen leaves and twigs in forests. Edibility edible.

หมวก \varnothing 1-5 ซม. รูปร่างไปจนถึงนูน เป็นแอ่งกลางหมวก มีร่องลึกกว้างม่วงเข้ม มีริ้วเป็นรัศมีกว้าง ยาวเกือบถึงกลางหมวก ม่วงอมน้ำตาล ครีบ ติดกัน กว้าง เรียงห่าง ขาว ก้าน 11-15 \times 0.2-0.5 ซม. ทรงกระบอก เรียบ น้ำตาลอมม่วง เนื้อ บาง ขาว สปอร์ 12-25 \times 7-15 μ m ทรงรียาว เรียบ ผนังบาง ขาวบนกระดาษพิมพ์ ที่อยู่อาศัย บนใบไม้ กิ่งไม้ที่ร่วงหล่นในป่า กินได้

Order Agaricales**Family** Marasmiaceae*Marasmius siccus* (Schw.) Fr.

เห็องล้อสีส้ม



Cap \varnothing 0.5-2 cm, bell-shaped, becoming convex, slightly sunken in center or knobbed, dry, deeply pleated to furrowed, minutely velvety, rust orange to orange. **Gills** free or notched around apex of stalk, distant, broad, white to yellowish. **Stalk** 2-6 cm long 0.5-1 mm wide, cylindrical, dry, smooth, white to brown at base, hollow, becoming polished and dark brown in age. **Spores** $16-20 \times 3-4 \mu\text{m}$, spindle to narrow club-shaped, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** scattered to numerous on bark and deciduous woods. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 0.5-2 ซม. รูปประด้างแล้วเปลี่ยนเป็นนูน กลางหมวกเป็นแอ่งเล็กน้อยหรือเป็นปมนูน ผิวแห้งมีร่องหรือรอยหยักลึก มีขนอ่อนบางๆสีน้ำตาลแดงอมส้มหรือสีส้ม **ครีบก** ไม่ติดก้านหรือมีหยักเว้ารอบตอนบนของก้าน เรียงห่าง กว้าง ขาวหรือเหลืองอ่อน **ก้าน** ยาว 2-6 ซม. กว้าง 0.5-1 มม. ทรงกระบอกแห้ง เรียบ ขาว โคนน้ำตาล กลวง เมื่อดอกแก่เปลี่ยนเป็นน้ำตาลเข้มและเป็นมันเงา **สปอร์** $16-20 \times 3-4 \mu\text{m}$ รูปกระสวยไปจนถึงรูปใบพายแคบ เรียบ ผ้นบาง สปอร์ขาวบนกระดาษฟิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** กระจายหรือเป็นกลุ่มใหญ่บนเปลือกและขอนไม้ผัดใบ **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Agaricales **Family** Marasmiaceae

Micromphale brassicolens (Romagn.) Orton

กระเทียมเน่า



Cap \varnothing 2-4 cm convex often depressed center, fold extend outward, only damp clearly furrow and red brown, when dry pale brown with reddish tinged. **Gills** attached to collar, moderately broad, distant, concolored with cap. **Stalk** 2-3 \times 0.2-0.4 cm cylindrical, upper part red brown, below black brown, slightly velvety. **Flesh** reddish brown. **Spores** 5-6 \times 4-5 μm , ellipsoid, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** on log of deciduous trees. **Edibility** unknown, unpleasant odor.

หมวก \varnothing 2-4 ซม. ฐานมักจะมีเว้ากลาง และมีจีบพับกระจายออกไป เวลาเปียกชื้นจะเห็นริ้วชัดเจน น้ำตาลแดงเมื่อแห้ง สีน้ำตาลอ่อนปนแดง **ครีบ** ติดก้าน กว้างเล็กน้อย เรียงห่าง สีเดียวกับหมวก **ก้าน** 2-3 \times 0.2-0.4 ซม. ทรงกระบอก ส่วนบนน้ำตาลแดง ส่วนล่างน้ำตาลดำ มีขนบางๆ เนื้อน้ำตาลแดง **สปอร์** 5-6 \times 4-5 μm ทรงรี เรียบ ผ่องบาง ขาวบนกระดาษฟิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เกิดบนขอนไม้ผุสดใบ **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้** มีกลิ่นไม่หอม

Order Agaricales**Family** Marasmiaceae*Omphalotus olearius* (DC. ex Fr.) Sing.

โคมไฟลุงแจ๊ค



Cap \varnothing 4–12 cm, convex then strongly depressed, smooth, dry, streak with tiny fibril, margin wavy and lobed in age, yellow orange to orange. **Gills** slightly decurrent, narrow, crowded, yellow orange. **Stalk** 4.5–7 \times 0.7–1.8 cm, tapering downwards, curved, solid, smooth, orange yellow. **Flesh** firm, pale yellow, darkening towards base. **Spores** 3–4 \times 3–5 μm , round, smooth, thin walled, spore print pale cream. **Habitat** clusters at base stump of deciduous forests. **Edibility** inedible, poisonous.

หมวก \varnothing 4–12 ซม. ฐาน กลางหมวกเว้าเป็นแอ่งลึก เรียบ แห้ง ผิวมีขนเป็นเส้นบางๆ ขอบเป็นคลื่นและลอนเมื่อแก่ ส้มอมเหลืองหรือส้ม **ครีบ** เรียงลงติดก้านเล็กน้อย แคบ เรียงดี ส้มอมเหลือง **ก้าน** 4.5–7 \times 0.7–1.8 ซม. เรียงลงไปที่โคน โค้ง แข็ง เรียบ เหลือง อมส้ม **เนื้อ** แน่น เหลืองอ่อน สีเข้มลงไปที่โคน **สปอร์** 3–4 \times 3–5 μm กลม เรียบ ผนังบาง สีครีม บนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เป็นกลุ่มที่โคนของตอไม้ไม่ป่าผลัดใบ กินไม่ได้ เป็นพิษ

Order Agaricales **Family** Marasmiaceae

Oudemansiella radicata (Relh. ex Fr.) Sing.

ขานก แข็งนก



Cap \varnothing 3–10 cm, convex then plane with a broad knob, slightly wrinkled, slimy, greyish brown to brown. **Gills** attached, broad, nearly distant, white. **Stalk** 8–15 \times 0.3–0.8 cm, slender, tapering upwards, smooth, deeply rooting, whitish above, brownish below. **Flesh** firm, thin, white. **Spores** 12–15 \times 10 μ m, ellipsoid, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** on ground in deciduous forests. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 3–10 ซม. ฐานแล้วแบน กลางหมวกมีตุ่มกว้าง ย่นหยักเล็กน้อย เป็นเมื่อน้ำตาล เทาถึงน้ำตาล **ครีบ** ติดก้าน กว้าง เรียงห่างเล็กน้อย ขาว **ก้าน** 8–15 \times 0.3–0.8 ซม. เรียว ยาว ปลายบนเรียวเล็ก เรียบ โคนมีรากลึก ตอบบนขาว ตอนล่างน้ำตาล **เนื้อ** แน่น บาง **ขาว สปอร์** 12–15 \times 10 μ m ทรงรี เรียบ ผ้นบาง ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบ กินได้

Order Agaricales**Family** Nidulariaceae*Cyathus striatus* (Huds.) Willd. & Pers.

Fruit body 1–1.5 cm wide and high, cup-like, enclosed by a white membranous which ruptured in age, outer surface coarsely hairs, rusty brown, inner surface with vertical grooved, shiny, smooth, grey or greyish brown, eggs, 1–2 mm wide, lens-shaped, greyish, attached by a fine thread. **Spores** 15–20 × 8–10 μm, ellipsoid, smooth, thick wall, hyaline. **Habitat** large groups on fallen plants dead twigs and wood chips in woods. **Edibility** unknown.

ดอก กว้างและสูง 1–1.5 ซม. รูปถ้วย ปกคลุมด้วยเยื่อบางขาว ซึ่งปริแตกเมื่อแก่ ผิวด้านนอกมีขนหยาบ น้ำตาลแดง ด้านในมีร่องในแนวตั้ง เป็นมันเงา เรียบ เทาหรือน้ำตาลอมเทา ไซ้กว้าง 1–2 มม. รูปเลนส์ เทาอ่อน ยึดติดกับถ้วยด้วยเส้นด้ายเล็กๆ **สปอร์** 15–20 × 8–10 μm ทรงรี เรียบ ผนังหนาใส **ที่อยู่อาศัย** เป็นกลุ่มใหญ่บนใบไม้ กิ่งไม้และเนื้อไม้ผุในป่า **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Agaricales

Family Pleurotaceae

Hohenbuehelia petaloides (Bull. ex Fr.) Schulz.

นางรมป่าขาว



Cap \varnothing 2–6 cm, fan or spatula-shaped, surface moist to gelatinous but not sticky, white to cream. **Gills** decurrent, narrow, crowded, white to cream. **Stalk** absent. **Flesh** thin, white. **Spores** 7–8 \times 4–5 μ m, ellipsoid, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** overlapping on decayed woods in deciduous forests. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 2–6 ซม. รูปพัดหรือพาย ผิวชุ่มน้ำถึงเป็นวุ้นแต่ไม่เหนียวหนืด ขาวถึงครีม **ครีบก** เรียงลงไปที่ติดโคน แคน เรียงถี่ ขาวถึงครีม **ก้าน** ไม่มี **เนื้อ** บาง ขาว **สปอร์** 7–8 \times 4–5 μ m ทรงรี เรียบ ผ้นบาง ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เรียงซ้อนกันบนไม้ผุในป่าไม้ผลัดใบ กินได้

Order Agaricales**Family** Pleurotaceae*Pleurotus djamor* (Fr.) Boedijn.

นางนวล



Cap 2-5 cm broad, fan shaped to shallowly funnel shaped, surface initially pink later cream color, pinkish tints, slightly velvety, later smooth or silky sheen. **Gills** decurrent, narrow, crowded, with gill of five lengths, smooth edge, white or yellowish cream, **Stalk** absent. **Fresh** thin, translucent when moist slightly tough in age. **Spores** 6-8 × 3-3.5 μm, ellipsoid, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** growing on dead woods branches and twigs. **Edibility** edible.

หมวก กว้าง 2-5 ซม. รูปพัดหรือรูปกรวยตื้น ชมพูแล้วเปลี่ยนเป็นครีมอมชมพู มีขนละเอียด บางๆ ต่อมาเรียบ หรือเป็นมันวาวเล็กน้อย **ครีบ** ยาวลงไปติดโคน แฉก เรียงถี่ ครีบยาว ไม่เท่ากันต่างกัน 5 ขนาด ขอบเรียบ ขาวหรือครีม ก้าน ไม่มี เนื้อ บาง ฉ่ำน้ำเมื่อเปียกขึ้น เนื้อเหนียวเมื่อดอกแก่ **สปอร์** 6-8 × 3-3.5 μm รูปกระสวยหรือทรงรี เรียบ ผนังบาง **ที่อยู่อาศัย** เกิดเป็นกลุ่มซ้อนกันบนท่อนไม้ และกิ่งไม้แห้งในป่า กินได้

Order Agaricales**Family** Pluteaceae*Amanita caesarea* (Fr.) Schw.

ไผ่ท้านแดง ระโงกแดงอมส้ม

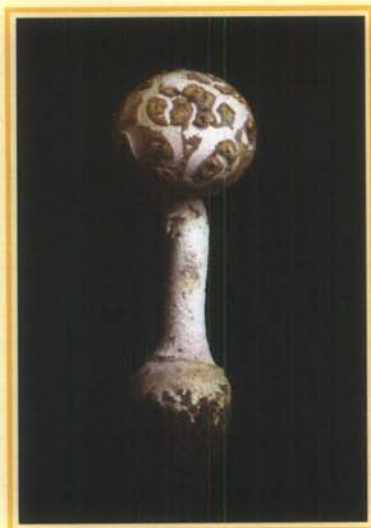


Cap \varnothing 5-10 cm, convex, then plane, smooth, viscid, striated margin, orange red to orange yellow. **Gills** free, broad, crowded, yellow. **Stalk** 5-15 \times 0.7-2 cm, cylindrical, dry, smooth or lightly fibrils, yellow, tinted with red, ring yellowish, volva cuplike, white. **Flesh** white, yellowish under cap cuticle. **Spores** 8-12 \times 6-8 μm , oval, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** single or in small groups in deciduous and pine forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 5-10 ซม. นูนแล้วแบน เรียบ หนืดมือ ขอบเป็นริ้ว แดงอมส้มหรือเหลืองอมส้ม **ครีบ** ไม่ติดก้าน กว้าง เรียงถี่ เหลือง **ก้าน** 5-15 \times 0.7-2 ซม. ทรงกระบอก แห้ง เรียบหรือมีเส้นใยบางๆ เหลืองมีแดงปน วงแหวนเหลือง เปลือกหุ้มดอกอ่อนรูปถ้วย ขาว **เนื้อ** ขาว เหลืองอ่อนใต้ผิวเคลือบหมวก **สปอร์** 8-12 \times 6-8 μm รูปไข่ เรียบ ผนังบาง ขาวบนกระดาศา พิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เกิดเป็นดอกเดี่ยวหรือกลุ่มเล็กๆ ในป่าผลัดใบและป่าสน เอกโตไมคอร์ไรซา **กินได้**

Order Agaricales**Family** Pluteaceae*Amanita citrina* (Schaeff.) S.F.G.

มันดิบ



Cap \varnothing 4-10 cm, hemispherical then plane, surface pale yellow green with ochre brown patches which easily removed. **Gills** free, moderately broad, crowded, white. **Stalk** 6-8 \times 0.8-1.2 cm, cylindrical, bulbous base, yellowish, ring yellowish, volva breaking into flat warts on cap and concentric ring of warts around the base, ochre brown or dull yellow. **Flesh** white, odor of raw potatoes. **Spores** 9 \times 8 μ m, nearly round, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** single or in small groups in deciduous and pine forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible may be confused with *A. phalloides*.

หมวก \varnothing 4-10 ซม. ครึ่งวงกลมแล้วแบน เหงือกอ่อนอมเขียว มีแผ่นเกล็ดน้ำตาลอ่อนอมเหลืองซึ่งหลุดง่ายปกคลุม **ครีบ** ไม่ติดก้าน กว้างเล็กน้อย เรียงถี่ ขาว **ก้าน** ยาว 6-8 \times 0.8-1.2 ซม. ทรงกระบอกโคนใหญ่เป็นกระเปาะ เหงือกอ่อน วงแหวนเหงือกอ่อน เปลือกดอกแตกเป็นปุ่มแบนบนหมวก และเป็นวงซ้อนกันรอบกระเปาะโคนก้าน น้ำตาลอ่อนหรือเหลืองหม่น **เนื้อ** ขาว กลิ่นมันฝรั่งดิบ **สปอร์** ขนาด 9 \times 8 μ m เกือบกลม เรียบ ผนังบาง ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** ขึ้นเดี่ยวหรืออยู่เป็นกลุ่มเล็กๆ ในป่าผลัดใบและป่าสน เอคโตไมคอร์ไรซา **กินได้** อาจสับสนกับเห็ดพิษ *A. phalloides*.

Order Agaricales **Family** Pluteaceae

Amanita cokeri (Gilb. & Kühn.) Gilb.

ลูกยอ



Cap \varnothing 4.5-11.5 cm, convex, then flattened, viscid, shiny, white, with brownish pyramid warts over the center becoming smaller towards margin. **Gills** free, broad, crowded, white. **Stalk** 11.5-13 \times 1-1.5 cm, cylindrical, slightly enlarged downward and formed basal bulb, white, smooth above ring, with recurved brownish scales or pyramid warts over lower part, ring white, volva breaking into brownish warts on cap. **Flesh** white. **Spores** 11-13 \times 7-9 μ m, elliptical, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** on ground in deciduous and pine forests, ectomycorrhiza. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 4.5-11.5 ซม. ฐานแล้วแบน หนืด เป็นมันวาว ขาว กลางหมวกมีปุ่มรูปปิรามิดสีน้ำตาลอ่อน ขนาดเล็กลงบริเวณขอบ **ครีบ** ไม่ติดกัน กว้าง เรียงถี่ ขาว **ก้าน** 11.5-13 \times 1-1.5 ซม. ทรงกระบอก โคนโป่งเป็นกระเปาะ ขาว เหนือวงแหวนเรียบ มีเกล็ดดงลงหรือปุ่มรูปปิรามิดสีน้ำตาลที่ส่วนล่าง วงแหวน ขาว เปลือกดอกอ่อนแตกเป็นปุ่มสีน้ำตาลอ่อน ติดอยู่บนหมวก **เนื้อ** ขาว **สปอร์** 11-13 \times 7-9 μ m ทรงรียาว เรียบ ผิวบาง ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนดินในป่าผลัดใบและป่าสน เอคโตไมคอร์ไรซา **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Agaricales**Family** Pluteaceae*Amanita fuliginea* Hongo

ไยเนา



Cap \varnothing 3–6 cm, convex, then plane, greyish pale brown, with brown scales and hairs. **Gills** free, broad, crowded, white. **Stalk** 6–8 \times 0.4–0.8 cm, cylindrical, slightly enlarge downwards, white, covered with greyish brown scales, upper stalk with white ring, volva, saclike, white. **Flesh** white. **Spores** 7.5 μm round, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** single, scattered on ground in deciduous forests, ectomycorrhiza. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 3–6 ซม. นูนแล้วแบน น้ำตาลอ่อนอมเทา มีเกล็ดและขนน้ำตาล **ครีบ** ไม่ติดก้าน กว้าง เรียงถี่ ขาว **ก้าน** 6–8 \times 0.4–0.8 ซม. รูปทรงกระบอก โคนใหญ่กว่าเล็กน้อย ขาว ปกคลุมด้วยเกล็ดน้ำตาลอมเทา ตอนบนมีวงแหวนขาว ปลอกหุ้มดอกอ่อนรูปถ้วยขาว **เนื้อ** ขาว **สปอร์** 7.5 μm กลม เรียบ ผ่นบาง ขาวบนกระดาดหิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เกิดเป็นดอกเดี่ยวหรือกระจายบนพื้นดินในป่าผลัดใบ **เอคโตไมคอร์ไรซา** ไม่มีข้อมูลว่ากินได้

Order Agaricales**Family** Pluteaceae*Amanita griseofarinosa* Hongo

ดอกเลา



Cap \varnothing 5.5-15 cm, oval, then plane, smoky brown, covered with greyish cottony hairs.

Gills free, broad, crowded, white. **Stalk** 5-7 \times 1-2.5 cm, cylindrical, slightly bulbous base, whitish, covered with grayish cotton hairs, ring absent.

Flesh white. **Spores** 8-10.7 \times 7-9 μm , broad oval, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** on ground in deciduous forests, ectomycorrhiza. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 5.5-15 ซม. รูปไข่แล้วแบน น้ำตาลหม่น ปกคลุมด้วยขนฟูสีเทา ครีบ ไม่ติดก้าน กว้าง เรียงถี่ ขาว ก้าน 5-7 \times 1-2.5 ซม. ทรงกระบอก โคนโป่งเป็นกระเปาะเล็กน้อย ขาวหม่น ปกคลุมด้วยขนฟูสีเทาอ่อน ไม่มีวงแหวน เนื้อขาว สปอร์ 8-10.7 \times 7-9 μm รูปไข่ กว้าง เรียบ ผ้นบาง ขาวบนกระดาดำพิมพ์ ที่อยู่อาศัย บนพื้นดินในป่าผลัดใบ เขตโต ไมคอร์ไรซา ไม่มีข้อมูลว่ากินได้

Order Agaricales**Family** Pluteaceae*Amanita gymnopus* Cor. ex Bas.

เห้มีนเบือ



Cap \varnothing 5-8 cm, convex then flattened, yellowish, covered with thin pale brown large patches, decreasing in size towards margin. **Gills** free, broad, crowded, pale yellow to ochre. **Stalk** 8-11 \times 1.5-2 cm, tapering upwards and club-shaped base, white to pinkish pale brown, powdery to scaly near top, often with rhizoid, ring striate, white to pale yellow. **Flesh** white to yellowish, becoming pinkish pale brown when bruised, stinky smell. **Spores** 5-6 \times 6-7 μm , nearly round, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** on ground in deciduous forests, ectomycorrhiza. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 5-8 ซม. นูนแล้วแบน เหลืองอ่อน ปกคลุมด้วยแผ่นเกล็ดบางน้ำตาลอ่อนขนาดใหญ่ ขนาดเล็กลงไปยังขอบ ครีบ ไม่ติดก้าน กว้าง เรียงดี เหลืองอ่อนถึงน้ำตาลอ่อนอมชมพู ปลายบนเป็นฝุ่นหรือเป็นเกล็ด โคนมักมีเส้นคล้ายราก วงแหวนเป็นริ้ว ขาวถึงเหลืองอ่อน เนื้อ ขาว ขาวอมเหลือง เปลี่ยนเป็นน้ำตาลอ่อนอมชมพูเมื่อซ้ำ กลิ่นเห้มีนสปอร์ 5-6 \times 6-7 μm เกือบกลม เรียบ ผ้นบาง ขาวบนกระดาดหิมพ์ ที่อยู่อาศัย บนดินในป่าผลัดใบ เอคโตไมคอร์ไรซา ไม่มีข้อมูลว่ากินได้

Order Agaricales

Family Pluteaceae

Amanita hemibapha (Bull. ex Fr.) Vitt. subsp. *hemibapha*

ไข่ส้มอมแดง ระโงกแดงอมส้ม



Cap \varnothing 4–10 cm, hemispherical to convex, blight red to orange red, smooth, shiny, striate margin. **Gills** free, broad, crowded, yellow. **Stalk** 10–20 \times 0.1–0.2 cm, slightly tapering upwards, yellowish, with cottony zigzag orange scales, orange striate ring on the top of stem, volva cup like, white. **Flesh** yellowish white. **Spores** 7.5–8 \times 6–7 μ m, subglobose, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** solitary or small groups on ground in deciduous, dry evergreen and pine forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 4–10 ซม. ครีวงกลมแล้วนูน แดงสดถึงแดงอมส้ม เรียบ เป็นมันวาว ขอบมีริ้ว
 ครีบ ไม่ติดก้าน กว้าง เรียงถี่ เหลือง ก้าน 10–20 \times 0.1–0.2 ซม. ปลายบนเรียวเล็กกว่า
 โคนเล็กน้อย เหลืองอ่อน มีเกล็ดส้มเป็นปุยเรียงคดเคี้ยว วงแหวนส้มขอบเป็นริ้วอยู่ตอน
 บนของก้าน เปลือกหุ้มดอกอ่อนรูปถ้วยขาว เนื้อขาวอมเหลือง สปอร์ 7.5–8 \times 6–7 μ m
 เกือบกลม เรียบ ผนังบาง ขาวบนกระดาดหิมพ์ ที่อยู่อาศัย เกิดเป็นดอกเดี่ยวหรือเป็น
 กลุ่มเล็กๆ บนพื้นดินในป่าผลัดใบ ป่าดิบแล้ง และป่าสน เอกโตไมคอร์ไรซา กินได้

Order Agaricales**Family** Pluteaceae*Amanita hemibapha* (Berk. & Br.) Sacc. subsp. *javanica*

Cor.&Bas.

ไข่เห็ลียง ระโงกเห็ลียง



Cap \varnothing 5–12 cm, convex then plane, smooth, margin wavy and striate, yellow darker at center. **Gills** free, broad, slightly distant to crowded, yellowish to yellow. **Stalk** 8–15 \times 0.5–2 cm, cylindrical, with lightly yellow fibrils, hollow, yellow, ring membranous yellow, volva cup like, white. **Flesh** yellowish. **Spores** 7–9 \times 5–7 μ m, broad ellipsoid, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** on ground in deciduous forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 5–12 ซม. นูนแล้วแบน เรียบ ขอบเป็นคลื่นและริ้ว เห็ลียง กลางหมวกสีเข้มกว่า **ครีบ** ไม่ติดกัน กว้าง เรียงห่างเล็กน้อยหรือชิดกัน เห็ลียงอ่อนหรือเห็ลียง ก้าน 8–15 \times 0.5–2 ซม. ทรงกระบอก มีขนยาวสีเห็ลียงบางๆ กลวง เห็ลียง วงแหวนบางเห็ลียง เปลือก **หุ้มดอก** อ่อนรูปถ้วยขาว **เนื้อ** เห็ลียงอ่อน **สปอร์** 7–9 \times 5–7 μ m ทรงรีกว้าง เรียบ ผนังบาง ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบ เอคโตไมคอร์ไรซา กินได้

Order Agaricales**Family** Pluteaceae*Amanita hemibapha* (Berk. ex Fr.) Vitt. subsp. *similis*
(Boed.) Cor. & Bas

ไชนก กระจังนก



Cap \varnothing 4–10 cm, oval then convex to concave, smooth, margin striated, greyish pale brown. **Gills** free, broad, crowded, white. **Stalk** 9–11 \times 0.5–0.7 cm, cylindrical, slightly tapering upwards, covered with greyish hairs, volva, cup like, white. **Flesh** white. **Spores** 7–10 \times 5–7 μ m, broad ellipsoid, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** single or in small groups on ground under deciduous forests. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 4–10 ซม. รูปไข่แล้วนูนถึงแบนราบ เรียบ ขอบมีริ้วขาว น้ำตาลอ่อนอมเทา **ครีบก** ไม่ติดก้าน กว้าง เรียงถี่ ขาว **ก้าน** 9–11 \times 0.5–0.7 ซม. ทรงกระบอก ปลายบนเรียวเล็กน้อย ปกคลุมด้วยขนเทา โคนมีเปลือกหุ้มดอกอ่อนรูปถ้วย ขาว **เนื้อ** ขาว **สปอร์** 7–10 \times 5–7 μ m ทรงรีกว้าง เรียบ ผนังบาง ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** ขึ้นเป็นดอกเดี่ยวหรือเป็นกลุ่มเล็ก ๆ บนพื้นดินในป่าผลัดใบ **กินได้**

Order Agaricales**Family** Pluteaceae*Amanita longistriata* Imai

ไข่ครีบบวมพู ระโงกครีบบวมพู



Cap \varnothing 5.5–7 cm, convex, then plane, smooth, slightly viscid, margin striated long 1.5–2 cm, greyish to greyish brown or black. **Gills** free, broad, crowded, pale pink to orange pink. **Stalk** 7.5–9 × 1–1.2 cm, cylindrical, enlarging downwards, white, covered with brownish hairs, pendent ring on upper stalk, volva cup like, white. **Flesh** white. **Spores** 8–10.7 μm , almost round, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** single or several on ground under deciduous forests, ectomycorrhiza. **Edibility** inedible, poisonous.

หมวก \varnothing 5.5–7 ซม. ฐานแล้วแบน เรียบ หนืดมือเล็กน้อย ขอบเป็นริ้วยาวเข้าไป 1.5–2 ซม. เทาดำถึงน้ำตาลเทาหรือดำ **ครีบบวม** ไม่ติดก้าน กว้าง เรียงถี่ ชมพูอ่อนไปจนถึงชมพูอมส้ม ก้าน 7.5–9 × 1–1.2 ซม. ทรงกระบอกโคนใหญ่เล็กน้อย ขาว ปกคลุมด้วยขนสีน้ำตาลอ่อน วงแหวนอยู่ตอนบนของก้าน เปลือกหุ้มดอกอ่อนรูปถ้วย ขาว **เนื้อ** ขาว **สปอร์** 8–10.7 μm เกือบกลม เรียบ ผ้นบาง ขาวบนกระดาดหิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เป็นดอกเดี่ยว หรือกระจาย อยู่ในป่าผลัดใบ เอคโตไมคอร์ไรซา **กินไม่ได้** มีพิษ

Order Agaricales

Family Pluteaceae

Amanita mira Cor. & Bas.

ดอกสำน



Cap \varnothing 4-6 cm, convex, then plane, slightly depressed center, surface bright yellow to ochre yellow, paler toward margin, with small firm yellowish pyramidal warts, often smooth after rain, striated half way from margin towards center. **Gills** free, slightly broad, crowded, thin white. **Stalk** 4-8 x 0.3-0.6 cm, tapering upwards, white, with 2-4 rings of yellow small warts at the bulbous base. **Flesh** white, yellowish below. **Spores** 6.5-8 x 6-7.5 μ m, almost round, smooth, thin walled, with one or several oil drops, spore print white. **Habitat** solitary or gregarious on ground in deciduous forests, ectomycorrhiza. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 4-6 ซม. รูปนูนแล้วแบน กลางหมวกเป็นแอ่งเล็กน้อย ผิวสีเหลืองสดไปจนถึงสีเหลืองหม่น สีจางไปยังขอบ มีปุ่มเล็กๆสีเหลืองอ่อนรูปสามเหลี่ยม มักหลุดหายไปเมื่อถูกฝน มีริ้วจากขอบไปถึงกึ่งกลางหมวก **ครีบ** ไม่ติดก้าน กว้างเล็กน้อย เรียงถี่ บาง **ขา** ก้าน 4-8 x 0.3-0.6 ซม. โคนใหญ่ ขาว บริเวณโคนมีปุ่มเหลืองเล็กๆเรียงเป็นวงกลม 2-4 ชั้น **เนื้อ** ขาว เหลืองอ่อนบริเวณโคน **สปอร์** 6.5-8 x 6-7.5 μ m เกือบกลม เรียบ ผ่องบาง ภายไม่มีหยดน้ำมันหนึ่งหรือหลายหยด ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เกิดเป็นดอกเดี่ยวหรือเป็นกลุ่มบนพื้นดินในป่าผลัดใบ เอกโตไมคอร์ไรซา **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Agaricales**Family** Pluteaceae*Amanita pantherina* (DC. ex Fr.) Krombh.

หัวเสียดำ



Cap \varnothing 2-8 cm, convex, then flattened with small white warty scales, margin striated, ochraceous brown or brown. **Gills** free, broad, crowded, white. **Stalk** 5-7 \times 1-2.5 cm, cylindrical, bulbous base, smooth, whitish, ring membranous, white, volva band like margin and one or two belt-like rings or scales. **Flesh** white. **Spores** 8-12 \times 6-8 μ m, broad ellipsoid, smooth, thin wall, spore print white. **Habitat** single or small groups in coniferous and deciduous forests, ectomycorrhiza. **Edibility** inedible, deadly poisonous.

หมวก \varnothing 2-8 ซม. บนแล้วแบนลง มีเกล็ดบนเล็กขาว ขอบมีริ้ว น้ำตาลอ่อนหรือน้ำตาล
ครีบ ไม่ติดก้าน กว้าง เรียงถี่ ขาว **ก้าน** 5-7 \times 1-2.5 ซม. ทรงกระบอก โคนโป่งเป็นกระ
 เปาะ เรียบ ขาว มีวงแหวนบางขาว เปลือกหุ้มดอกอ่อน เป็นขอบและแถบวงกลมหรือ
 เกล็ดซ้อนกัน 1-2 ชั้น **เนื้อ** ขาว **สปอร์** 8-12 \times 6-8 μ m ทรงรีกว้าง เรียบ ผนังบาง ขาวบน
 กระจาดหิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เป็นดอกเดี่ยวหรือเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ในป่าสนและป่าผลัดใบ **กิน
 ไม่ได้** มีพิษถึงตาย

Order Agaricales **Family** Pluteaceae

Amanita perpasto Cor. & Bas.

ลับปะรด



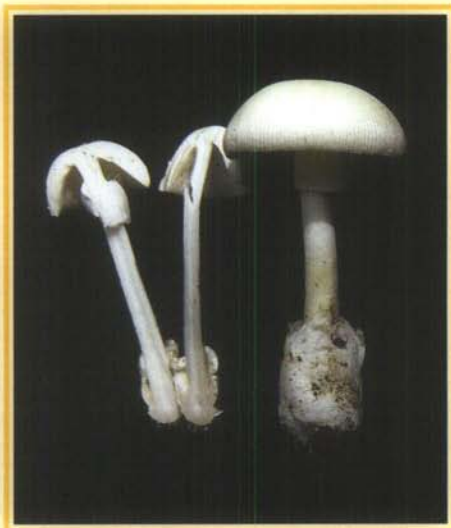
Cap \varnothing 4-12 cm, convex, then plane, dry, yellowish to creamy, covered with rusty brown or reddish brown conical warts and erected scales toward margin. **Gills** free, broad, crowded, creamy. **Stalk** 5-12 \times 0.7-1.6 cm, clavate to bulbous base, yellowish, with short hard and a firm root, ring membranous, white. **Flesh** white, turning yellow when bruised. **Spores** 7-8.5 \times 7-8 μ m, round, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** on ground in deciduous forests, ectomycorrhiza. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 4-12 ซม. นูนแล้วแบน แห้ง เหลืองอ่อนหรือครีม ปกคลุมด้วยหนามรูปสามเหลี่ยม น้ำตาลสนิมถึงน้ำตาลแดง และเกล็ดตั้งตรงไปยังขอบ ครีบ ไม่ติดก้าน กว้าง เรียงถี่ ครีบก้าน 5-12 \times 0.7-1.6 ซม. รูปกระบอกหรือเป็นกระเปาะที่โคน ขาวอมเหลือง เรียวแหลมเป็นรากล้น แข็ง และเหนียว มีวงแหวนเป็นแผ่นบาง ขาว เนื้อ ขาว เมื่อข้่าจะเปลี่ยนเป็นสีเหลือง สปอร์ 7-8.5 \times 7-8 μ m ทรงกลม เรียบ ผนังบาง ขาวบนกระดาดหิมพ์ ที่อยู่อาศัย เกิดบนพื้นดินในป่าผลัดใบ เอกโตไมคอร์ไรซา ไม่มีข้อมูลว่ากินได้

Order Agaricales **Family** Pluteaceae

Amanita princeps Cor. & Bas.

ไขท่ำนขาว ระโงกขาว



Cap \varnothing 9.4-20 cm, oval to convex, then plane, smooth, slightly viscid when moist, striate margin, creamy, pale brown. **Gills** free, broad, crowded, white to cream. **Stalk** 10-20 \times 1.2-2.5 cm, cylindrical, slightly enlarged downwards, becoming hollow, white ring set high on stalk, same color with cap, volva cylindrical, white. **Flesh** brittle, fibrous, white. **Spores** 9-11 \times 8-10 μm , almost round, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** single or in small groups on ground in deciduous and coniferous forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible

หมวก \varnothing 9.4-20 ซม. รูปร่างน้แล้วแบน เรียบ หน้ตมือเล็กน้อยเมือเปือกขึ้น ขอบเป็นริ้วขาวนวล หรือน้ตาลอ่อน **ครีบ** ไมตติก้าน กว้าง เรียงถี่ ขาวถึงครีม **ก้าน** 10-20 \times 1.2-2.5 ซม. ทรงกระบอก โคนใหญ่กว่าเล็กน้อย ภายในกลวง มีวงแหวนขาวนวลตอนบนของก้าน สีเดียวกับหมวก เปลือกหุ้มดอกอ่อนทรงกระบอก ขาว **เนื้อ** เปราะ หยาบ ขาว **สปอร์** 9-11 \times 8-10 μm รูปร่างเกือบกลม เรียบ ผ้นบาง ขาวบนกระดาศหิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เป็นดอกเดี่ยวหรือกลุ่มเล็ก ๆ บนพื้นดินในป่าผลัดใบและป่าสน เอคโตไมคอร์ไรซา กินได้

Order Agaricales**Family** Pluteaceae*Amanita pseudoporphyria* Hongo

ไข่มุกขาว ระโงกพอกขาว



Cap \varnothing 4-10 cm, convex then plane, with scattered floccose white scales, brown or purple brown, darker center. **Gills** free, broad, crowded, white. **Stalk** 5-10 \times 0.6-1.8 cm, cylindrical, bulbous base, white, ring white, volva cup liked, white. **Flesh** white. **Spores** 7-9 \times 4-5.5 μ m, ellipsoid, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** single or small groups on ground in deciduous and pine forests, ectomycorrhiza. **Edibility** inedible, poisonous.

หมวก \varnothing 4-10 ซม. นูนแล้วแบน มีเกล็ดฟูสีขาวกระจายไปทั่ว น้ำตาลหรือน้ำตาลอมม่วง กลางหมวกเข้มกว่า **ครีบ** ไม่ติดก้าน กว้าง เรียงถี่ ขาว **ก้าน** 5-10 \times 0.6-1.8 ซม. ทรงกระบอก โคนเป็นกระเปาะ ขาว วงแหวนขาว เปลือกหุ้มดอกอ่อนรูปถ้วย ขาว **เนื้อ** ขาว **สปอร์** 7-9 \times 4-5.5 μ m ทรงรี เรียบ ผนังบาง ขาวบนกระดาศาหิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** ดอกเดี่ยวหรือเป็นกลุ่มเล็ก ๆ บนพื้นดินในป่าผลัดใบและป่าสน เอคโตไมคอร์ไรซา **กินไม่ได้** เป็นเห็ดพิษ

Order Agaricales**Family** Pluteaceae*Amanita rubrovolvata* Imai

ตีนแดง



Cap \varnothing 2.5–3.5 cm, oval to convex, striated margin, bright orange-red to bright scarlet-red, covered with red scales which easily washed by rain. **Gills** free, broad, crowded, white. **Stalk** 3–8 \times 0.4–0.6 cm, cylindrical, bulbous base, yellowish white to yellow, scanty yellowish fibrils and scales, white ring with reddish edge, red volva which forming several ring of red scales at stem base. **Spores** 7–8 μ m, round, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** single or in small groups on ground in deciduous and pine forests, ectomycorrhiza. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 2.5-3.5 ซม. รูปไข่แล้วนูน ขอบเป็นริ้ว แดงอมส้มสดหรือแดงสด ปกคลุมด้วยเกล็ดเล็กๆ หลุดง่ายเมื่อถูฝน ครีบ ไม่ติดก้าน กว้าง เรียงถี่ ขาว ก้าน 3-8 \times 0.4-0.6 ซม. ทรงกระบอก โคนโป่งเป็นกระเปาะ ขาวอมเหลืองถึงเหลือง มีขนและเกล็ดสีเหลืองบางๆ วงแหวนขาวขอบแดง เปลือกหุ้มดอกอ่อนแดง แตกเป็นเกล็ดและเรียงเป็นวงกลมซ้อนกันที่โคนก้าน สปอร์ 7-8 μ m กลม เรียบ ผนังบาง ขาวบนกระดาดหิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เดี่ยว ๆ หรือเป็นกลุ่มเล็ก ๆ บนพื้นดิน ในป่าผลัดใบและป่าสน เอคโตไมคอร์ไรซา **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Agaricales

Family Pluteaceae

Amanita rufoferruginea Hongo

ซีไคสน้ำตาลแดง



Cap \varnothing 5–10 cm, convex, then plane, covered with cinnamon powders, striate margin in age, cinnamon to rusty brown. **Gills** free, slightly broad, white. **Stalk** 8–12 \times 0.4–0.6 cm, cylindrical, slightly enlarged downward becoming bulb at base, covered with cinnamon powders, hollow when maturity, upper stalk with cinnamon ring which easily removed, same color with cap. **Flesh** white. **Spores** 7–9 μ m, round, smooth, thin walled, with one oil drop, spore print white. **Habitat** single or in small groups on ground in deciduous and pine forests, ectomycorrhiza. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 5–10 ซม. ขุนแล้วแบน มีผงฝุ่นสีน้ำตาลแดงปกคลุม ขอบมีริ้วเล็กๆ เมื่อแก่ น้ำตาลแดงหรืออบเชย ครีบ ไม่ติดก้าน กว้างเล็กน้อย เรียงถี่ ขาว ก้าน 8–12 \times 0.4–0.6 ซม. ทรงกระบอก เรียวใหญ่เป็นกระเปาะที่โคน ปกคลุมไปด้วยผงฝุ่นสีอบเชย ภายในกลวงเมื่อดอกแก่ มีวงแหวนน้ำตาลแดงซึ่งหลุดง่ายตอนบนของก้าน สีเดียวกับหมวก เนื้อ ขาว สปอร์ 7–9 μ m กลม เรียบ ผนังบาง ภายในมีหยดน้ำมัน 1 หยด ขาวบนกระดาดหิมพ์ ที่อยู่อาศัย ดอกเดี่ยวหรือเป็นกลุ่มเล็กๆบนพื้นดินในป่าผลัดใบและป่าสน เอคโตไมคอร์ไรซา ไม่มีข้อมูลว่ากินได้

Order Agaricales **Family** Pluteaceae*Amanita sculpta* Cor. and Bas.

หนามทุเรียน



Cap \varnothing 10-12 cm, convex, then plane, with large pyramid warts, appendiculate margin, vinaceous brown, paler margin. **Gills** free, broad, crowded, white to pale cream. **Stalk** 12-14 x 1.2-3 cm, with large warts and rim around bulbous base, vinaceous brown, ring cottony and membranous, whitish becoming vinaceous brown. **Flesh** white, turning brown when bruised. **Spores** 10-12 μm , round, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** single to small groups on ground in deciduous and pine forests, ectomycorrhiza. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 10-12 ซม. หนูนแล้วแบน มีปุ่มใหญ่รูปปิรามิด มีเศษเยื่อติดขอบหมวก น้ำตาลอมม่วง ขอบสีอ่อนกว่า **ครีบ** ไม่ติดก้าน กว้าง เรียงถี่ ขาวถึงขาวนวล ก้าน 12-14 x 1.2-3 ซม. มีปุ่มหนูนใหญ่และขอบรอบกระเปาะที่โคน น้ำตาลอมม่วง วงแหวนบางและเป็นปุย ขาวแล้วเป็นน้ำตาลอมม่วง **เนื้อ** ขาว เปลี่ยนเป็นน้ำตาลเมื่อช้ำ **สปอร์** 10-12 μm กลม เรียบ ผนังบาง ขาวบนกระดาษฟิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** ดอกเดี่ยวถึงเป็นกลุ่มเล็กๆบนพื้นดินในป่าผลัดใบและป่าสน เอกโตไมคอร์ไรซา **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Agaricales**Family** Pluteaceae*Amanita solitaria* (Bull. ex Fr.) Karst.

หัวมะกรูด



Cap \varnothing 5-10 cm, round, then convex to nearly flat, covered with large white or yellowish pale brown conical warts and cottony toward margin, white. **Gills** free, broad, crowded, white to yellowish. **Stalk** 5-8 \times 1-1.5 cm, enlarging downwards, ending in a bulbous rooting base, white, covered with concentric and cottony scales towards base, ring, mealy, white. **Flesh** white. **Spores** 10-13 \times 7-9 μm , ellipsoid, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** on ground in deciduous forests, ectomycorrhiza. **Edibility** unknown.

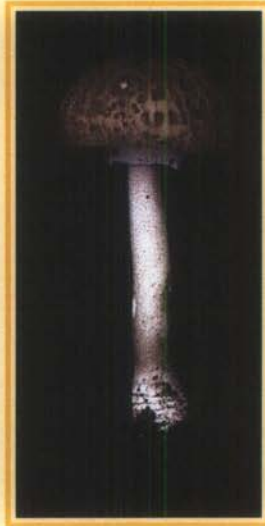
หมวก \varnothing 5-10 ซม. กลมแล้วนูนถึงเกือบแบน ปกคลุมด้วยปุ่มนูนและเกล็ดฟูใหญ่ขาวถึงน้ำตาลอ่อนอมเหลืองถึงขอบ ขาว **ครีบ** ไม่ติดกัน กว้าง เรียงถี่ ขาวถึงขาวอมเหลือง **ก้าน** 5-8 \times 1-1.5 ซม. โคนใหญ่เป็นกระเปาะ ปลายกระเปาะมีฐานคล้ายราก ขาว ปกคลุมด้วยวงเกล็ดฟูลงไปถึงฐาน วงแหวนเป็นผงบั้ง ขาว **เนื้อ** ขาว **สปอร์** 10-13 \times 7-9 μm ทรงรีเรียบ ผงบาง ขาวบนกระดาศหิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบ เอคโตไมคอร์ไรซา **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Agaricales

Family Pluteaceae

Amanita spissacea Imai

ไข่กระ



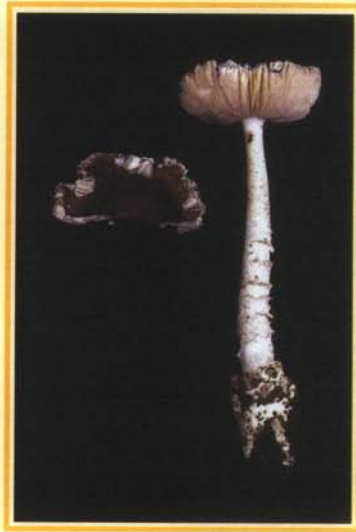
Cap \varnothing 4-8 cm, convex, then plane, dry, pale brown to yellowish brown, with dark brown angular patches arranged in concentric zones. **Gills** free, broad, crowded, white. **Stalk** 8-10 \times 1.5-2.0 cm, cylindrical, small bulbous base, whitish, universal veil dark brown, breaking into angular patches on cap and concentric warts on stalk bulb, ring membranous, white. **Spores** 11-15 \times 10-15 μm , almost round, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** single or scatters on ground in deciduous and pine forests, ectomycorrhiza. **Edibility** inedible, poisonous.

หมวก \varnothing 4-8 ซม. รูปนูนแล้วแบน แห้ง น้ำตาลอ่อนหรือน้ำตาลอมเหลือง มีเกล็ดสีเหลืองหม่นหรือน้ำตาลเข้มเรียงกระจายไปยังขอบ **ครีบ** ไม่ติดก้าน กว้าง เรียงถี่ ขาว ก้าน 8-10 \times 1.5-2 ซม. ทรงกระบอก โคนโป่งเป็นกระเปาะเล็กๆ ขาวหม่น เยื่อหุ้มดอกอ่อน น้ำตาลเข้ม แตกเป็นแผ่นเกล็ดเหลี่ยมบนหมวกและปุ่มซ้อนกันเป็นวงกลมบนกระเปาะวงแหวนบาง ขาว **สปอร์** 11-15 \times 10-15 μm เกือบกลม เรียบ ผ้นบาง ขาวบนกระดาดำพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เป็นดอกเดี่ยวหรือกระจายบนพื้นดินในป่าผลัดใบและป่าสน เอคโตไมคอร์ไรซา กินไม่ได้ มีพิษ

Order Agaricales **Family** Pluteaceae*Amanita vaginata* (Fr.) Vitt var. *punctata*

(Cleland ex Cheel) Bilb.

ไข่ก้านเกล็ดงู



Cap \varnothing 4-6 cm, convex, then plane, smooth, slightly viscid, pale brown, darker in center, striate margin. **Gills** free, broad, crowded, white becoming pinkish cream. **Stalk** 8-13 \times 0.8-1 cm, cylindrical, slightly enlarging downwards, smoky pinkish brown, with brown scales and hairs arranging in zigzag patterned along stalk, volva cup liked, white, inner pinkish. **Flesh** white. **Spores** 10-11 μm , round, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** single or scatters on ground in deciduous forests, ectomycorrhiza. **Edibility** inedible, poisonous.

หมวก \varnothing 4-6 ซม. รูปนูนแล้วแบน เรียบ หนีดมื่อเล็กน้อย น้ำตาลอ่อน กลางหมวกน้ำตาลดำ ขอบเป็นริ้ว ครีบ ไม่ติดก้าน กว้าง เรียงถี่ ขาวเปลี่ยนเป็นนวลอมชมพู ก้าน 8-13 \times 0.8-1 ซม. ทรงกระบอก โคนใหญ่กว่าเล็กน้อย น้ำตาลหม่นอมชมพู มีเกล็ดและขน น้ำตาลเรียงแบบซิกแซกตามยาวของก้าน เปลือกหุ้มดอกอ่อนรูปถ้วย ขาว ด้านในชมพูอ่อน เนื้อ ขาว สปอร์ 10-11 μm กลม เรียบ ผนังบาง ขาวบนกระดาดหิมพ์ ที่อยู่อาศัย เป็นดอกเดี่ยวหรือกระจายบนพื้นดินในป่าผลัดใบ เอคโตไมคอร์ไรซา กินไม่ได้ เป็นพิษ

Order Agaricales**Family** Pluteaceae*Amanita vaginata* var. *vaginata* (Bull. ex Fr.) Vitt.

ไข่เยี่ยวม้า



Cap \varnothing 4–10 cm oval, convex to plane, shiny and slightly sticky when moist, greyish brown, central darker, sometimes leaving patches on cap, longistriate margin, 1–1.5 cm
Gills free, broad, slightly distant, white. **Stalk** 4–12 × 1–2 cm, cylindrical, nearly smooth, hollow, volva saclike, white. **Flesh** white. **Spores** 9–12 μ m, round, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** single or gregarious in groups in mixed and deciduous forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 4–10 ซม. รูปไข่ นูนแล้วแบน ผิวเป็นมันเงา หนืดเมื่อเปียกชื้น เทาปนน้ำตาล กลางหมวกเข้มกว่า บางครั้งเหลือแผ่นบนหมวก ขอบมีริ้วยาว 1–1.5 ซม. ครีบ ไม่ติดก้าน กว้าง เรียงห่างกันเล็กน้อย ขาว ก้าน 4–12 × 1–2 ซม. ทรงกระบอก เกือบเรียบ กลวงตลอดก้าน เปลือกหุ้มดอกอ่อนรูปถ้วย ขาว เนื้อ ขาว สปอร์ 9–12 μ m กลม เรียบ ผนังบาง ขาวบนกระดาษพิมพ์ ที่อยู่อาศัย เป็นดอกเดี่ยวหรือกระจายเป็นกลุ่มในป่าเบญจพรรณและป่าผลัดใบ เอกโตไมคอร์ไรซา กินได้

Order Agaricales **Family** Pluteaceae

Amanita verna (Bull. ex Fr.) Vitt.

ระโงกหิน ไข่ตายซาก



Cap \varnothing 5-12 cm, hemispherical, becoming convex, smooth, slightly shiny, white. **Gills** free, broad, crowded, white. **Stalk** 5-14 \times 1-2 cm, cylindrical or tapering upwards from a round bulb, surface smooth, white, ring membranous, skirt like, hanging from the upper stalk, white, volva cuplike, nearly round, membranous, fairly closed to the stalk base, white. **Flesh** white. **Spores** 8-11 \times 7-9 μm , broad ellipsoid, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** on ground in deciduous and pine forests, ectomycorrhiza. **Edibility** inedible, deadly poisonous

หมวก \varnothing 5-12 ซม. ครีวงกลมแล้วนูน เรียบ เป็นมันวาวเล็กน้อย ขาว ครีบ ไม่ติดก้าน กว้าง เรียงถี่ ขาว ก้าน 5-14 \times 1-2 ซม. ทรงกระบอก ปลายบนเรียวเล็ก โคนเป็นกระเปาะกลม เรียบ ขาว วงแหวนบาง ติดอยู่ตอนบนของก้านคล้ายกระโปรง ขาว เปลือกหุ้มดอกอ่อนรูปถ้วย เกือบกลม บาง แนบติดกับโคนก้าน ขาว เนื้อ ขาว สปอร์ 8-11 \times 7-9 μm ทรงรีกว้าง เรียบ ผนังบาง ขาวบนกระดาดหิมพ์ ที่อยู่อาศัย เกิดบนพื้นดินในป่าผลัดใบ และป่าสน เอกโตไมคอร์ไรซา กินไม่ได้ มีพิษถึงตาย

Order Agaricales**Family** Pluteaceae*Amanita virginea* Mass.

ดอกกระถิน



Cap \varnothing 8-16 cm, convex then plane, surface with triangle spines, densely at center, softy warts at margin, easily removed, white. **Gills** free, broad, crowded to sub distant, white. **Stalk** 6-10 \times 1.5-2.5 cm, bulbous base up to 5 cm wide, white, hollow with age, with small transverse scales, upper part of bulb with small white conical warts often in rings, ring white, thick, soon breaking to pieces. **Flesh** white. **Spores** 6-7 \times 7-8 μ m, nearly round, smooth, thin walled, with refractive granular contents, spore print white. **Habitat** on ground in deciduous forests, ectomycorrhiza. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 8-16 ซม. ฐานแล้วแบน ผิวมีหนามรูปสามเหลี่ยมหนาแน่นบริเวณกลางหมวก เป็นปุ่มอ่อนบริเวณขอบหมวกซึ่งหลุดง่าย ขาว **ครีบ** ไม่ติดก้าน กว้าง เรียงถี่หรือห่างเล็กน้อย ขาว **ก้าน** 6-10 \times 1.5-2.5 ซม. โคนเป็นกระเปาะใหญ่ กว้างได้ถึง 5 ซม. ขาว กลวงเมื่อดอกแก่ มีเกล็ดเล็กๆเรียงขวางก้าน ตอนบนของกระเปาะมีปุ่มนูนรูปกรวยสีขาว มักเรียงเป็นแถววงกลม วงแหวนขาว หนา ปริแตกง่าย **เนื้อ** ขาว **สปอร์** 6-7 \times 7-8 μ m เกือบกลม เรียบ ผนังบาง ภายไม่มีสารซึ่งสะท้อนแสง ขาวบนกระดาษฟิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดิน ในป่าผลัดใบ เอคโตไมคอร์ไรซา **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Agaricales**Family** Pluteaceae*Amanita virginioides* Bas.

ข้าวตอกตั้ง



Cap \varnothing 8-20 cm, convex, then plane, dry, densely covered with numerous more or less cone-shaped warts, decreasing in size towards margin, margin with ring remnants, pure white. **Gills** free, broad, crowded, white then cream. **Stalk** 10-20 \times 1.5-2.5 cm, white, with club shaped base, covered with woolly scales, several rings of warts at base, ring membranous, white, conspicuously warts below, soon falling to pieces. **Flesh** white. **Spores** 8-10 \times 6-7 μm , broad ellipsoid, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** on ground in deciduous and pine forests, ectomycorrhiza. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 8-20 ซม. ฐานแล้วแบน แห้ง ปกคลุมหนาแน่นด้วยปุ่มนูนรูปกรวย ขนาดเล็กลงไป
ยังขอบ ขอบมีเศษของวงแหวน ขาว **ครีบ** ไม่ติดก้าน กว้าง เรียงถี่ ขาวแล้วเป็นสีครีม ก้าน
10-20 \times 1.5-2.5 ซม. ขาว โคนรูปใบพาย ผิวปกคลุมด้วยปุ่มขาวคล้ายเกล็ด โคนมีปุ่มนูน
เรียงเป็นวงซ้อนกันหลายชั้น วงแหวนบาง ขาว ด้านล่างเป็นปุ่มนูนเล็ก ซึ่งหลุดเป็นชิ้น
หายไป **เนื้อ** ขาว **สปอร์** 8-10 \times 6-7 μm ทรงรีกว้าง เรียบ ผนังบาง ขาวบนกระดาษพิมพ์
ที่อยู่อาศัย บนพื้นดินในป่าผลัดใบและป่าสน เอคโตไมคอร์ไรซา **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Agaricales**Family** Pluteaceae*Amanita virosa* (Fr.) Bertillon

ระโงกหินก้านขน



Cap \varnothing 6-11 cm, conical then umbo, slightly fleshy, smooth, satiny, white **Gills** free, broad, crowded, white. **Stalk** 10-20 \times 1-2 cm, white, covered with fibril, bulb at the base, enclose in a sack like volva, hollow with age, ring membranous, fragile which disappears in later specimens, white. **Flesh** soft, white, unpleasant odor. **Spores** 9-11 \times 7-8 μm , broad ellipsoid to nearly round, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** on ground in deciduous and pine forests, ectomycorrhiza. **Edibility** inedible, deadly poisonous.

หมวก \varnothing 6-11 ซม ทรงกรวยแล้วทรงร่ม สดเล็กน้อย เรียบ เงามเล็กน้อย ขาว **ครีบ** ไม่ติด ก้าน กว้าง เรียงถี่ ขาว **ก้าน** 10-20 \times 1-2 ซม. ขาว ปกคลุมด้วยเส้นใย โคนเป็นกระเปาะ ปกคลุมด้วยเปลือกหุ้มดอกอ่อนรูปถ้วย กลวงเมื่อแก่ วงแหวนเป็นแผ่นเยื่อ แดงง่ายมัก หายไปในตัวอย่างเก่า ขาว **เนื้อ** นุ่ม ขาว มีกลิ่นเหม็น **สปอร์** 9-11 \times 7-8 μm ทรงรีกว้าง เกือบกลม เรียบ ผ้นบาง ขาวบนกระดาดหิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบและ ป่าสน เอคโตไมคอร์ไรซา **กินไม่ได้** มีพิษถึงตาย

Order Agaricales Family Pluteaceae

Amanita volvata (Pk.) Martin

ไข่เปลือกหนา ระวังเปลือกหนา



Cap \varnothing 3-6 cm, semicircular, convex, then plane, dry, covered with white cottony hair like and scales, striate margin, white, bruising reddish brown to brown. **Gills** free, broad, crowded, white. **Stalk** 4-10 \times 0.5-1.5 cm, slightly enlarged below, covered with cottony and shaggy scales, white, bruising reddish brown to brown, volva thick, large, cuplike, white, tinted with brown to reddish brown. **Flesh** white. **Spores** 10-11 \times 6-7 μm , elliptical, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** on ground in pine forests, ectomycorrhiza. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 3-6 ซม. รูปครึ่งวงกลม นูนแล้วแบน แห้ง มีขนเป็นปุยและเกล็ดสีขาว ขอบมีริ้วสีขาว เมื่อช้ำเป็นสีน้ำตาลแดงหรือน้ำตาล **ครีบ** ไม่ติดก้าน กว้าง เรียงถี่ ขาว ก้าน 4-10 \times 0.5-1.5 ซม. โคนใหญ่ ปกคลุมด้วยขนปุยและเกล็ดขาว เมื่อช้ำเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลแดงหรือน้ำตาล เปลือกหุ้มดอกอ่อนหนาใหญ่ รูปถ้วย ขาว ปนเป็นน้ำตาลถึงน้ำตาลแดง **เนื้อขาว สปอร์** 10-11 \times 6-7 μm ทรงรียาว เรียบ ผ้นบาง ขาวบนกระดาดหิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าสน เอกโตไมคอร์ไรซา **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Agaricales**Family** Pluteaceae*Pluteus aglaeotheles* (Berk. & Br.) Sacc.

ฟางลาวง



Cap \varnothing 4-6.7 cm, convex, covered lightly with brown short hairs, white. **Gills** free, broad, crowded, salmon pink. **Stalk** 7.5-10 \times 0.6-1.3 cm, cylindrical, white. **Flesh** thin, fibrous, whitish. **Spores** 5.4-8 \times 2.7-4 μm , ovoid or ellipsoid, pleurocystidia 55-80 \times 10-17 μm , fusoid to flask-shaped, 2-4 apical prongs, occasional lateral prongs, thick walled, spore print salmon pink. **Habitat** growing on composts and sawdust. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 4-6.7 ซม. บูน ปกคลุมบางๆ ด้วยขนสั้นสีน้ำตาล ขาว **ครีบ** ไม่ติดก้าน กว้าง เรียงถี่ ชมพูอมส้ม **ก้าน** 7.5 \times 10 \times 0.6-1.3 ซม. ทรงกระบอก ขาว **เนื้อ** บาง หยวนเป็นเส้น ขาว **สปอร์** 5.4-8 \times 2.7-4 μm รูปไข่หรือทรงรี เซลล์หมีขนาด 55-80 \times 10-17 μm รูปกระสวยหรือรูปขวดคอกยาว ปลายแยกเป็นง่ามเล็กๆ 2-4 ง่าม บางครั้งมีง่ามด้านข้าง ผนังหนา ชมพูอมส้มบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนกองปุ๋ยหมักและขี้เลื่อย **กินได้**

Order Agaricales**Family** Pluteaceae*Pluteus cervinus* (Schaeff. & Fr.) Kum.

ฟางหลง



Cap \varnothing 3-7 cm, bell shaped to conical then plane, radial fibrils, sticky when wet, vinaceous brown. **Gills** free, broad, crowded, white, finally salmon-pink. **Stalk** 3-7 \times 0.4-0.7 cm, cylindrical, slightly swollen at the base, covered with minute brown velvety scales, white. **Flesh** soft, white. **Spores** 7.5 \times 5 μm , broadly elliptic, smooth, thin walled, spore print salmon pink, plurocystidia 70-75 \times 12.5 μm , abundant, thick walled with crown apical prongs. **Habitat** on sawdust, fallen trunks and stumps. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 3-7 ซม. รูปประฆังหรือกรวยแล้วแบน มีขนเรียงเป็นรัศมี หนืดเมื่อเปียกขึ้น น้ำตาลอมม่วงแดง **ครีบ** ไม่ติดก้าน กว้าง เรียงถี่ ขาว เปลี่ยนเป็นชมพูอมส้ม ก้าน 3-7 \times 0.4-0.7 ซม. ทรงกระบอก โคนโป่งเป็นกะเปาะเล็กน้อย มีเกล็ดเล็กๆ สีน้ำตาล ขาว **เนื้อ** นุ่ม ขาว **สปอร์** 7.5 \times 5 μm ทรงรีกว้าง เรียบ ผนังบาง ชมพูอมส้มบนกระดาดำพิมพ์ เซลล์หมีมันขนาด 70-75 \times 12.5 μm มีมาก ผนังหนาปลายบนมี 3-4 ง่าม เรียงเป็นวงกลมคล้ายมงกุฎที่อยู่อาศัย บนขี้เลื่อย บนขอนไม้หรือตอไม้ กินได้

Order Agaricales**Family** Pluteaceae*Pluteus cinereo-fuscus* Lge.

ฟางสีเบลอ้มกมั่งคุด



Cap \varnothing 4-6 cm, bell-shaped then plane, margin often furrow, brownish grey, center slightly darker. **Gills** free, slightly broad, crowded, edges finely tooth, white then pink. **Stalk** 6-10 \times 0.5-0.8 cm, cylindrical, smooth, white. **Flesh** thin, white. **Spores** 5-8 \times 5-6 μm , round or ellipsoid, smooth, thin walled, spore print pink. **Habitat** on rich soils and humus. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 4-6 ซม. รูประฆังแล้วแบน ขอบมักมีร่อง เทาปนน้ำตาล กลางหมวกสีเข้มเล็กน้อย **ครีบ** ไม่ติดก้าน กว้างเล็กน้อย เรียงถี่ ขอบหยักคล้ายซี่ฟันเล็ก ๆ ขาวแล้วเปลี่ยนเป็นชมพู **ก้าน** 6-10 \times 0.5-0.8 ซม. ทรงกระบอก เรียบ ขาว **เนื้อ** บาง ขาว **สปอร์** 5-8 \times 5-6 μm ทรงกลมหรือทรงรี เรียบ ผนังบาง ชมพูบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนดินที่อุดมสมบูรณ์และซากพืชที่ผุๆในดิน **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Agaricales**Family** Pluteaceae*Volvariella volvacea* (Bull. & Fr.) Sing.

ฟาง



Cap \varnothing 7–10 cm, egg-shaped then convex, smooth, margin slightly striate, greyish brown to blackish brown, darker at center, covered with silky-greyish brown hairs. **Gills** free, broad, crowded, white becoming pinkish then pinkish brown. **Stalk** 5–20 \times 1.5–2.5 cm, slightly enlarge downwards, downy, white, volva large, saclike, thick base, white tinted with brownish or greyish. **Flesh** firm, white. **Spores** 6–10 \times 5–7 μm , ellipsoid, smooth, thin walled, spore print pinkish brown to reddish brown. **Habitat** single or gregarious in straw-heaped, composts. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 7–10 ซม. รูปไข่แล้วนูน เรียบ ขอบมีริ้วบางๆ น้ำตาลอมเทาไปจนถึงน้ำตาลดำ กลางหมวกสีเข้มกว่า ปกคลุมด้วยขนเป็นมันวาวสีน้ำตาลอมเทา **ครีบ** ไม่ติดก้าน กว้าง เรียงถี่ ขาวเปลี่ยนเป็นชมพูอ่อนแล้วน้ำตาลอมชมพู **ก้าน** 5–20 \times 1.5–2.5 ซม. โคนโป่งเล็กน้อย มีขนอ่อน ขาว เปลือกหุ้มดอกอ่อนใหญ่ คล้ายถุง ฐานหนา ขาวมีน้ำตาลหรือเทาปน **เนื้อ** แน่น ขาว **สปอร์** 6–10 \times 5–7 μm ทรงรี เรียบ ผ่นบาง น้ำตาลอมชมพูถึงน้ำตาลแดง บนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เป็นดอกเดี่ยวหรือกลุ่มบนกองฟางหรือปุ๋ยหมัก **กินได้**

Order Agaricales**Family** Pluteaceae*Volvariella volvacea* (Bull. & Fr.) Sing.

ฟาง



Isolate No. 1 (left) Young fruit bodies almost round, volva whitish background, greyish black on top. Cap greyish brown, darker center, mycelial growth temperature 20-35 °C, fruit setting at 20-35 °C.

Isolate No. 2 (right) Young fruit body oval-shaped, volva pale brown. Cap white, yellowish at the disc, margin tooth like and often spitting in age, mycelial growth temperature 15-30 °C, fruit setting at 20-25 °C.

ไอโซเลท ที่ 1 (ซ้าย) ดอกอ่อนทรงเกือบกลม เปลือกหุ้มดอกอ่อนพื้นสีขาว ส่วนบนสีเทาดำ หมวกน้ำตาลหม่นปนเทา กลางหมวกสีเข้มกว่า เส้นใยเจริญช่วงอุณหภูมิ 20-35 °C ออกดอกช่วงอุณหภูมิ 20-35 °C

ไอโซเลท ที่ 2 (ขวา) ดอกอ่อนรูปไข่ เปลือกหุ้มดอกอ่อนน้ำตาลอ่อน หมวกขาว กลางหมวกสีเหลืองอ่อน ขอบหยักเหมือนฟันและมักแยกกันเมื่อแก่ เส้นใยเจริญช่วงอุณหภูมิ 15-30 °C ออกดอกช่วงอุณหภูมิ 20-25 °C

Order Agaricales

Family Pterulaceae

Pterula complanta Cor.



Fruit body 2-3 cm wide, 2.5-3 cm high, apical profusely branched, branching strongly flattened, forking divide into more than two branches, slender, tapering tips, white. **Stalk** 0.6-0.7 × 0.3 cm, white. **Flesh** tough, white. **Spores** 6-7 × 3 μm, spore print white. **Habitat** gregarious on ground in woods. **Edibility** edible.

ดอก กว้าง 2-3 ซม. สูง 2.5-3 ซม. ยอดแตกแขนงมากมาย แขนงแบนมาก แตกเป็นรูปปลี้อม แขนงแตกมากกว่าสองแขนง เรียวยาว ปลายแหลม ขาว ก้าน 0.6-0.7 × 0.3 ซม. ขาว เนื้อ เหนียว ขาว สปอร์ 6-7 × 3 μm ขาวบนกระดาษพิมพ์ ที่อยู่อาศัย เกิดขีดกันเป็น กลุ่มบนพื้นดินในป่า กินได้

Order Agaricales**Family** Schizophyllaceae*Schizophyllum commune* Fr.

ตีนตุ๊กแก



Cap 1-4 × 1-3 cm, fan-shaped to shell shaped, dry, margin in curved, lobed and often split, densely white to grayish hairs, white to grayish white. **Gills** radiating from the point of attachment, splitting lengthwise and folding back, pinkish brown or grayish brown. **Stalk** lateral, almost absent. **Flesh** tough, whitish. **Spores** 4-5 × 1.5-2 μm, cylindrical, smooth, thin wall, spore print white. **Habitat** on dead branches and trunks of trees. **Edibility** edible

หมวก 1-4 × 1-3 ซม. รูปพัดจนถึงรูปเปลือกหอยแห้ง ขอบงอลง เป็นลอนและมักฉีกแยก มีขนสีขาวหรือขาวปนเทาปกคลุมหนาแน่น ขาวหรือขาวปนเทา **ครีบ** เรียงเป็นรัศมีออกไปจากฐานดอกและ แยกเป็นแฉกตามยาวและม้วนงอลง น้ำตาลอมชมพูหรือน้ำตาลอมเทา **ก้าน** ออกข้าง เกือบไม่มีก้าน **เนื้อ** เหนียว ขาวหม่น **สปอร์** 4-5 × 1.5-2 μm ทรงกระบอก เรียบ ผ้นบาง ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนกิ่งไม้และตอไม้ที่ตายแล้ว กินได้

Order Agaricales **Family** Strophariaceae

Melanotus communis Hor.

หอยเบี้ย



Cap \varnothing up to 3 mm, kidney to shell-shaped with center convex, dry, smooth, whitish to brownish. **Gills** attached, crowded, purple brown or grayish brown with lilac tinted. **Stalk** 1-1.5 mm long, cylindrical, curved, excentric to sub lateral, concolored with cap. **Spores** $5-7 \times 3.5-4.5 \mu\text{m}$, oval, smooth, with a germ pore at upper part, spore print brown. **Habitat** on falling branches in forests. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing กว้างได้ถึง 3 มม. รูปไตหรือรูปเปลือกหอย กลางหมวกโค้งนูน แห้ง เรียบ ขาวหรือน้ำตาลอ่อน ครีบ ติดกัน เรียงถี่ น้ำตาลอมม่วงหรือน้ำตาลเทาปนม่วงอมชมพู ก้านยาว 1-1.5 มม. ทรงกระบอก งอโค้งเล็กน้อย ไม่อยู่กึ่งกลางดอก สีเดียวกับหมวก สปอร์ $5-7 \times 3.5-4.5 \mu\text{m}$ รูปไข่ เรียบ มีรูงอก 1 รู ตอนบน น้ำตาลบนกระดาษพิมพ์ ที่อยู่อาศัย บนกิ่งไม้ผุในป่า ไม่มีข้อมูลว่ากินได้

Order Agaricales**Family** Strophariaceae*Naematoloma fasciculare* (Huds. ex Fr.) Kar.

หมวกสีกำมะถัน เม็ดกำมะถัน



Cap \varnothing 1-4 cm, convex to nearly plane, minute knob, smooth, orange yellow to olive yellow, darker towards center. **Gills** attached, narrow, crowded, sulfur yellow, becoming olivaceous then tinted purple brown. **Stalk** 3-10 \times 0.2-0.5 cm, cylindrical, hollow, sulfur yellow, becoming yellow brown from the base-upwards, pale yellow ring. **Flesh** pale yellow. **Spores** 5-7 \times 3-4 μm , elliptical, smooth, with an apical truncated germ pore, spore print purple brown. **Habitat** in dense clusters in grasses, on stumps and logs in deciduous and pine forests. **Edibility** inedible, poisonous.

หมวก \varnothing 1-4 ซม. นูนถึงเกือบแบน มีปุ่มนูนเล็กๆ เรียบ เหลืองอมส้มถึงเหลืองอมเขียวมะกอก กลางหมวกสีเข้มกว่า **ครีบ** ติดก้าน แคบ เรียงถี่ เหลืองกำมะถัน แล้วเปลี่ยนเป็นเหลืองอมเขียวแล้วปนเป็นน้ำตาลอมม่วง **ก้าน** 3-10 \times 0.2-0.5 ซม. ทรงกระบอก กลวง เหลืองกำมะถัน เปลี่ยนเป็นน้ำตาลอมเหลืองจากโคนขึ้นมา วงแหวนเหลืองอ่อน **เนื้อ** เหลืองอ่อน **สปอร์** 5-7 \times 3-4 μm ทรงรียาว เรียบ ปลายบนตัดเป็นรูงอก น้ำตาลอมม่วงบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เป็นกลุ่มชิดกันในหญ้า บนตอไม้และขอนไม้ในป่าลัดใบและป่าสน **กินไม่ได้** เป็นพิษ

Order Agaricales

Family Strophariaceae

Pholiota nameko (T. Ito) S. Ito & Imai

นาเมโก๊ะ



Cap \varnothing 3-8 cm semi-oval then convex, reddish orange, darker at center, surface slimy.

Gills attached, yellow becoming rusty. **Stalk** 4-8 x 0.8-1 cm, yellowish, slightly hairs and scales with glutinous rusty ring on upper stalk. **Flesh** cream. **Spores** 4-5 x 2-3 μm , ellipsoid, thin walled, spore print rusty brown. **Habitat** on stump of deciduous forests.

Edibility edible.

หมวก \varnothing 3-8 ซม. รูปไข่ครึ่งวงกลมแล้วเปลี่ยนเป็นรูปนูน สีส้มปนแดง กลางหมวกสีเข้มกว่า ผิวเป็นเมือก **ครีบ** ติดก้าน สีเหลือง แล้วเปลี่ยนเป็นสีสนิม ก้าน 4-8 x 0.8-1 ซม. สีเหลืองอ่อน มีขนและเกล็ดละเอียดปกคลุมบางๆ และมีวงแหวนเป็นเมือกเหนียวสีสนิมติดอยู่ตอนบนของก้าน **เนื้อ** ครีမ် **สปอร์** 4-5 x 2-3 μm ทรงรี ผ้นบาง สนิมอมน้ำตาลบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนตอไม้ในป่าผลัดใบ **กินได้**

Order Agaricales

Family Strophariaceae

Psilocybe cubensis (Earle) Sing.

ขี้ควาย



Cap \varnothing 6.5-10 cm, bell-shaped, then flattened with small center knob, sticky, smooth, margin thin often spitting, yellowish, with brownish center, bruising blue. **Gills** attached, crowded, purple brown, becoming blackish brown. **Stalk** 5.5-8 \times 0.2-1.2 cm, cylindrical, enlarged downwards, smooth, with minute vertical streaks, white, bruising blue, ring membranous, persistent on upper stalk, white, soon purple brown from falling spores. **Spores** 12.5-16 \times 8-10 μ m, elliptical, smooth, thick walled, with a narrow germ pore, spore print purple brown. **Habitat** on manure. **Edibility** inedible, hallucinogenic.

หมวก \varnothing 6.5-10 ซม. รูปประฆังแล้วแบน กลางหมวกมีปุ่มนูนเล็กๆ หนืดมือ เรียบ ขอบบาง และมักจะฉีกขาด เหลืองอ่อน กลางหมวกน้ำตาลอ่อน ข้ำเป็นสีน้ำเงิน ครีบ ติดก้าน เรียงถี่ น้ำตาลอมม่วง เปลี่ยนเป็นน้ำตาลดำ ก้าน 5.5-8 \times 0.2-1.2 ซม. ทรงกระบอก ขนาดใหญ่ ลงไปที่โคน เรียบ มีเส้นเป็นทางยาวตลอดก้าน ขาว เมื่อข้ำเป็นสีน้ำเงิน วงแหวนเป็นเยื่อ บางติดอยู่ตอนบนของก้าน ขาวแล้วเปลี่ยนเป็นน้ำตาลอมม่วงจากสปอร์ที่ร่วงลงมา **สปอร์** 12.5-16 \times 8-10 μ m ทรงรียาว เรียบ ผนังหนา มีรูออกแคบ ๆ 1 รู น้ำตาลอมม่วงบนกระดาษพิมพ์ ที่อยู่อาศัย บนมูลสัตว์ กินไม่ได้ ทำให้เกิดประสาทหลอน

Order Agaricales **Family** Strophariaceae

Psilocybe subaeruginascens Höhnelt



Cap \varnothing 1-3 cm, convex to plane, slightly uplifted in age, viscid when moist, striate along the margin, whitish to orange brown, fading to straw colored. **Gills** attached, broad, crowded, dark brown, bruising blue. **Stalk** 3-5 \times 1.5-3 cm, cylindrical, whitish, bruising blue. **Flesh** whitish, ring membranous, persistent, and white. **Spores** 7-12 \times 6-8 μm **Habitat** gregarious on ground in deciduous forests. **Edibility** inedible, poisonous.

หมวก \varnothing 1-3 ซม. ฐานแบน ขอบงอขึ้นเล็กน้อยเมื่อแก่ หนืดเมื่อเปียกขึ้น ขอบเป็นริ้วขาวหม่นถึงน้ำตาลอมส้ม สีซีดลงเป็นสีฟางข้าว **ครีบ** ติดก้าน กว้าง เรียงถี่ น้ำตาลเข้ม ข้ำเป็นน้ำเงินอ่อน **ก้าน** 3-5 \times 1.5-3 ซม. ทรงกระบอก ขาวหม่น ข้ำเป็นน้ำเงินอ่อน **เนื้อ** ขาวหม่น วงแหวนเป็นแผ่นเยื่อ คงทน **สปอร์** 7-12 \times 6-8 μm **ที่อยู่อาศัย** เกิดเป็นกลุ่มอยู่บนพื้นดินในป่าผลัดใบ **กินไม่ได้** เป็นเห็ดพิษ

Order Agaricales**Family** Strophariaceae*Stropharia rugosoannulata* Farl. & Murr.

หมวกสีอู้งุ่น



Cap \varnothing 4-12 cm, bell-shaped, convex then plan, smooth, often cracking, up turned or split margin in age, reddish brown to purple brown. **Gills** attached, broad, crowded, white, soon becoming violet grey. **Stalk** 7-15 \times 1-2 cm, cylindrical, slightly enlarged base, smooth, fibrous, white, staining reddish brown in age, ring high on stalk, thick, white, two layered, lower layer separates to form recurved claw-like scales. **Flesh** firm, white. **Spores** 10-14 \times 7-9 μm , elliptic, smooth, with a germ pore at tip, spore print dark purple brown. **Habitat** scattered to numerous on humus rich soils. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 4-12 ซม. รูประฆัง หนูนแล้วแบน เรียบ มักปริแตก ขอบงอขึ้นหรือฉีกเมื่อดอกแก่ น้ำตาลแดงถึงน้ำตาลอมม่วง **ครีบ** ติดกัน กว้าง เรียงถี่ ขาวแล้วเปลี่ยนเป็นเทาอมม่วง **ก้าน** 7-15 \times 1-2 ซม. ทรงกระบอก โคนใหญ่เล็กน้อย เรียบ หรือหยาบเป็นเส้น ขาว มีน้ำตาลแดงปนเป็นนเมื่อแก่ วงแหวนอยู่ตอนบนของก้าน หนา ขาว ขอบ 2 ชั้น ชั้นล่างฉีกงอนขึ้น เป็นสะเก็ดคล้ายเล็บ **เนื้อ** แน่น ขาว **สปอร์** 10-14 \times 7-9 μm ทรงรี เรียบ มีรูงอกด้านบน 1 รู น้ำตาลอมม่วงเข้มบนกระดาษฟิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เกิดกระจายหรือเป็นกลุ่มบนดินที่มีอินทรีย์วัตถุที่ย่อยสลายแล้วสูง กินได้

Order Agaricales **Family** Strophariaceae

Stropharia squamosa (Pers. & Fr.) Sacc.

ก้านเกล็ดปลานิล



Cap \varnothing 2-5 cm , convex, margin incurved when young, usually with broad knob in center, shiny cap, with concentric small white scales which loose and easily washed off by rain, sticky when moist, brown to orange. **Gills** attached, slightly broad, crowded, bluish grey when young, purple brown in mature. **Stalk** 10-15 \times 0.5-0.8 cm, cylindrical, ring membranous, above ring white and hairy, recurved dingy brown hairs and scaly below. **Flesh** thin brownish. **Spores** 11-14 \times 6-8 μ m, elliptic, smooth, purplish brown, spore print dark brown. **Habitat** single to cluster on ground in woods. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 2-5 ซม. ฐานของงอเข้าเมื่อเป็นดอกอ่อน ปกติมีปุ่มนูนกึ่งกลางหมวก ผิวเป็นมันเงาและมีเกล็ดเล็กๆ สีขาวเรียงเป็นวง ซ้อนกัน ซึ่งหลุดง่ายเมื่อถูกฝน เหนียวเหนียวเมื่อเปียกขึ้น น้ำตาลไปจนถึงสีส้ม **ครีบ** ติดก้าน กว้างเล็กน้อย เรียงถี่ เทาอมน้ำเงินเมื่อยังอ่อน น้ำตาลอมม่วงเมื่อแก่ **ก้าน** 10-15 \times 0.5-0.8 ซม. ทรงกระบอก มีวงแหวนบอบบางเหนียวแหวนขาวและมีขน ใต้วงแหวนมีขนและเกล็ดงอนสีน้ำตาลหม่น **เนื้อ** บางน้ำตาลอ่อน **สปอร์** 11-14 \times 6-8 μ m ทรงรี เรียบ น้ำตาลอมม่วง สปอร์น้ำตาลเข้มบนกระดาษพิมพ์ ที่อยู่อาศัย เกิดดอกเดี่ยวไปถึงเป็นกลุ่มบนพื้นดินในป่า **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Agaricales**Family** Tricholomataceae*Collybia fusipes* (Bull. ex Fr.) Quèl.

ก้านกระสวย



Cap \varnothing 3-8 cm, bell shaped, smooth, slightly viscid when moist, reddish brown, drying pale tan. **Gills** free, broad, crowded, whitish, staining dark rusty brown spots. **Stalk** 4-10 \times 1.3-2.5 cm, tapering towards a thin stalk like rooting base, often fuse, groove and twist along the length, pale tan at apex, darker towards base. **Flesh** firm, fibrous, whitish, often staining reddish brown. **Spores** 5 \times 2.8 μ m, elliptical, smooth, thin walled, spore print creamy pink. **Habitat** cluster at the base of deciduous stumps. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 3-8 ซม. รูปประมง เรียบ หนืดมือเล็กน้อยเมื่อเปียกชื้น น้ำตาลแดงแห้งแล้วเป็นน้ำตาลแดงอ่อน **ครีบ** ไม่ติดก้าน กว้าง เรียงถี่ ขาวหม่น มีจุดน้ำตาลแดงปนเป็นอัน ก้าน 4-10 \times 1.3-2.5 ซม. โคนเรียวยาวเหมือนราก มักติดกัน เป็นพูและบิดงอตามยาวของก้าน น้ำตาลอมเหลืองที่ส่วนบน เข้มลงไปทีโคน **เนื้อ** แน่น หยิบเป็นเส้น ขาว มักปนเป็นน้ำตาลแดง **สปอร์** 5 \times 2.8 μ m ทรงรี เรียบ ผนังบาง ครีมนอมชมพูบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เกิดเป็นกลุ่มที่โคนต้นไม้ล้มตายเป็น **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Agaricales**Family** Tricholomataceae*Filoboletus manipularis* (Berk.) Sing.

ดาวลูกไก่



Cap \varnothing 1-3 cm, convex, smooth, slightly viscid, translucent, white, with a pale brownish center. **Gills** tube like, 3-5 mm long, white to pale cream. **Pore** 1-3 / mm, angular, radial arranged. **Stalk** 2-5 \times 0.1-0.3 cm, cylindrical, downy white scales, brownish hairs base, finally smooth. **Flesh** thin, white. **Spores** 5-7 \times 4-5 μ m, ellipsoid, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** gregarious on dead woods, luminescence in dark. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 1-3 ซม. นูน เรียบ หนืดมือเล็กน้อย โปร่งแสง ขาว กลางหมวกน้ำตาลอ่อนครีบล้ำยท้อ ยาว 3-5 มม. ขาวถึงครีม ปากรู 1-3 รู / มม. เหลี่ยม เรียงเป็นรัศมี ก้าน 2-5 \times 0.1-0.3 ซม. ทรงกระบอก มีเกล็ดนุ่มขาว มีขนน้ำตาลที่โคน ในที่สุดเรียบ เนื้อ บาง ขาว สปอร์ 5-7 \times 4-5 μ m ทรงรี เรียบ ผ่องบาง ขาวบนกระดาษพิมพ์ ที่อยู่อาศัย เป็นกลุ่มบนขอนไม้ที่ตายแล้ว เรืองแสงในที่มืด ไม่มีข้อมูลว่ากินได้

Order Agaricales**Family** Tricholomataceae*Hemimycena delicatella* (Peck) Sing.

โมกလာ



Cap \varnothing 0.5-1 cm, conical to bell shaped, margin becoming wavy in age, white, pale cream center. **Gills** attached, narrow, thin, slightly distant, white. **Stalk** 2-5 \times 0.2-0.3 cm, cylindrical, smooth, white, with white mycelium at base. **Flesh** thin, white. **Spores** 9-11 \times 3-4 μ m, elliptical, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** growing in large groups on plant debris. **Edibility** edible

หมวก \varnothing 0.5-1 ซม. รูปกรวยถึงระฆัง ขอบเป็นคลื่นเมื่อแก่ ขาว กลางหมวกสีครีม **ครีบ** ติดก้าน แฉก บาง เรียงห่างเล็กน้อย ขาว **ก้าน** 2-5 \times 0.2-0.3 ซม. ทรงกระบอก เรียบ ขาว โคนก้านมีกลุ่มเส้นใยขาว **เนื้อ** บาง ขาว **สปอร์** 9-11 \times 3-4 μ m ทรงรียาว เรียบ ผนังบาง ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เกิดเป็นกลุ่มใหญ่บนซากพืช **กินได้**

Order Agaricales

Family Tricholomataceae

Hygrocybe calyptraeformis (Berk. & Br.) Fayod.

หมวกชมพู



Cap \varnothing 2.5-6 cm, conical, smooth, often lobed and radial spitting, and pinkish lilac tints in age. **Gills** attached, broad, sub distant concolored with cap. **Stalk** 3-6 \times 0.3-0.5 cm, cylindrical, smooth, often twisted and splitting longitudinally, hollow, white, pinkish at apex. **Flesh** thin, whitish, pinkish near surface. **Spores** 7-8 \times 4-5 μ m, ellipsoid, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** amongst grasses in the woods. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 2.5-6 ซม. รูปกรวยแหลม เรียบ มักจะเป็นคลื่นและฉีกขาดทางรัศมี ชมพูอมม่วง ปนเมื่อดอกแก่ **ครีบ** ติดก้าน กว้าง เรียงห่างเล็กน้อย สีเดียวกับหมวก **ก้าน** 3-6 \times 0.3-0.5 ซม. ทรงกระบอก เรียบ มักบิดงอและฉีกขาดตามยาวของก้าน กลวง ขาว ปลายบนชมพูอ่อน **เนื้อ** บาง ขาว ชมพูใกล้ผิว **สปอร์** 7-8 \times 4-5 μ m ทรงรี เรียบ ผนังบาง ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** ทุ่งหญ้าในป่า กินได้

Order Agaricales**Family** Tricholomataceae*Hygrocybe cantharellus* (Schw.) Murr.

Cap \varnothing 0.5-2 cm, convex to funnel shaped, smooth, irregularly lobe, wavy near margin, uplifted in age, reddish orange, fading to pale pinkish orange in age, lower surface Gill-like thick ridges forked with cross vein, decurrent, distant, white or pale yellow, often with orange red flush. **Stalk** 2-4 \times 0.3-0.5 cm, tapering downward, reddish orange, sometimes white or yellowish at base. **Flesh** thin, white. **Spores** 7-9 \times 4.5-6 μm , elliptical, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** on ground in deciduous and pines forests. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 0.5-2 ซม. นูนถึงรูปกรวย เรียบ เป็นลอนและคลื่นใกล้ขอบ ขอบงอขึ้นเมื่อแก่ ส้มอมแดง สีซีดลงเป็นส้มอมชมพูเมื่อแก่ ด้านล่างเป็นสันหนาเหมือนครีบบางอันแยกเป็นรูปล้อมและมีผนังเชื่อม เรียวลงไปติดก้าน เรียงห่าง ขาวหรือเหลืองอ่อน มักมีสีแดงอมส้ม ก้าน 2-4 \times 0.3-0.5 ซม. เรียวลงไปทีโคน ส้มอมแดง มักมีสีขาวหรือเหลืองอ่อนที่โคน เนื้อบาง ขาว **สปอร์** 7-9 \times 4.5-6 μm ทรงรียาว เรียบ ผนังบาง ขาวบนกระดาษฟิมพ์ ที่อยู่อาศัย บนพื้นดินในป่าผลัดใบและป่าสน กินได้

Order Agaricales

Family Tricholomataceae

Hygrocybe coccinea (Schaeff. ex Fr.) Kum.

หมวกแดงกุหลาบ



Cap \varnothing 2.5-5 cm, conical then plane, waxy, smooth, scarlet. **Gills** attached, broad, crowded to almost distant, waxy, and red to yellow orange. **Stalk** 2-7 \times 0.3-1 cm, nearly cylindrical, typical bent irregularly, flattened or grooved, scarlet, sometimes yellow base. **Flesh** thin, red to reddish orange. **Spores** 7-10 \times 4-5 μm , ellipsoid, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** on ground in deciduous and pine forests. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 2.5-5 ซม. รูปกรวยคว่ำแล้วแบน คล้ายซี่ผึ้ง เรียบ แดงสด ครีบ ติดก้าน กว้าง เรียงถี่ถึงห่างเล็กน้อย คล้ายซี่ผึ้ง แดงถึงส้มอมเหลือง ก้าน 2-7 \times 0.3-1 ซม. เกือบเป็นทรง กระบอก มักจะโค้งงอไม่สม่ำเสมอ แบนหรือเป็นร่อง แดงกุหลาบ บางครั้งโคนเหลือง เนื้อ บาง แดงถึงส้มอมแดง สปอร์ 7-10 \times 4-5 μm ทรงรี เรียบ ผิวบาง ชาวบวมกระดาศพิมพ์ หืออยู่อาศัย บนพื้นดินในป่าผลัดใบและป่าสน กินได้

Order Agaricales

Family Tricholomataceae

Hygrocybe coccineocrenata (Orton) Moser.

แดงสีชาด ประทัดจีน



Cap \varnothing 0.5-3 cm, convex, slightly depressed at center, scarlet to vermillion, paling orange to yellow. **Gills** with a small ditch near stalk before slightly descending stalk, yellow. **Stalk** 2-5 \times 0.15-0.3 cm, cylindrical, smooth, concolored with cap. **Flesh** thin, yellow. **Spores** 9-14 \times 5-8 μm , elliptical, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** on grasses in mixed wood forests. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 0.5-3 ซม. รูปกระจุกนูน กลางหมวกเว้าเป็นแอ่งเล็กๆ แดงเลือดหมูหรือแดงเข้ม แล้วเปลี่ยนเป็นส้มหรือเหลือง ครีบ มีแอ่งลึกเล็กๆ ก่อนเรียวยกลงไปติดก้าน เหลือง ก้าน 2-5 \times 0.15-0.3 ซม. ทรงกระบอก เรียบ สีเดียวกับหมวก เนื้อ บาง เหลือง สปอร์ 9-14 \times 5-8 μm ทรงรียาว เกือบกลม ผนังบาง ขาวบนกระดาษพิมพ์ ที่อยู่อาศัย บนพื้นหญ้าในป่าเบญจพรรณ กินได้

Order Agaricales **Family** Tricholomataceae

Hygrocybe conica (Scop.ex Fr.) Kum.

ปากนกแก้ว ทมวกแฉะ



Cap \varnothing 2-6 cm, conical with pointed center, sticky when moist, irregular lobed, smooth or slightly streaked, red to orange, brushing black. **Gills** free, broad, white, changing to yellow, pinkish yellow, finally black. **Stalk** 2-20 \times 0.5-1.5 cm, cylindrical, smooth, yellow, base whitish, fibrous, hollow, often twisted, bruising black. **Flesh** thin, often longitudinal spitted, white to yellowish, blackening in age. **Spores** 8-14 \times 5-7 μ m, elliptical, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** amongst grasses. **Edibility** edible.

ทมวก \varnothing 2-6 ซม. รูปร่าง มียอดแหลม หนืดเมื่อเปียกขึ้น เป็นลอนไม่สม่ำเสมอ เกดียงหรือเป็นรอยขีดแดงถึงส้ม เมื่อช้ำค่อยๆเปลี่ยนเป็นดำ **ครีบ** ไม่ติดก้าน กว้าง ขาวแล้วเปลี่ยนเป็นเหลืองอ่อน เหลืองอมชมพูแล้วเป็นเทาดำ **ก้าน** 2-20 \times 0.5-1.5 ซม. ทรงกระบอกเรียบ เหลือง โคนขาว ผิวหยาบเป็นเส้นยาว กลวง มักบิดงอ เปลี่ยนเป็นดำเมื่อช้ำ **เนื้อ** บาง มักปริแตกตามยาว ขาวถึงเหลืองอ่อน เปลี่ยนเป็นดำเมื่อแก่ **สปอร์** 8-14 \times 5-7 μ m ทรงรียาว เรียบ ผนังบาง ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นหญ้า กินได้

Order Agaricales**Family** Tricholomataceae*Hygrocybe cuspidata* (Peck) Murr.

พริกตุ้มแดง



Cap \varnothing 2.5-6 cm, sharp conical, smooth, wavy margin and often radial splitting, red to scarlet. **Gills** free, broad, sub distant, white, becoming yellowish. **Stalk** 4-10 \times 0.5-1 cm, cylindrical, smooth, hollow, yellowish red, whitish base. **Flesh** fibrous, yellowish white. **Spores** 9-12 \times 4-7 μ m, ellipsoid, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** amongst grasses in woods. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 2.5-6 ซม. รูปกรวยแหลม ผิวเกลี้ยง ขอบเป็นคลื่นและมักจักขาด แดงสดหรือแดงเข้ม **ครีบ** ไม่ติดก้าน กว้าง เรียงห่างกันเล็กน้อย ขาวเปลี่ยนเป็นเหลืองอ่อน **ก้าน** 4-10 \times 0.5-1 ซม. ทรงกระบอก เรียบ ภายในกลวง สีแดงอมเหลือง โคนก้านขาว **เนื้อ** หยابเป็นเส้น ขาวอมเหลือง **สปอร์** 9-12 \times 4-7 μ m ทรงรี เรียบ ผนังบาง ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นหญ้าในป่า กินได้

Order Agaricales**Family** Tricholomataceae*Hygrocybe miniata* (Fr.) Kum.

เข็มหมุดแดง



Cap \varnothing 0.5-0.8 cm, convex to plane or slightly depressed, surface smooth or minute scaly, bright red to scarlet, fading to orange, drying turned orange to yellow. **Gills** attached, broad, sub distant, waxy, bright red to orange yellow. **Stalk** 2.5-5 \times 0.2-0.25 cm, cylindrical, smooth, red to orange yellow or yellowish. **Flesh** thin, orange red. **Spores** 6-10 \times 5-6 μm , elliptical, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** amongst grasses in woods. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 0.5-0.8 ซม. ฐานแล้วแบน กลางหมวกเว้าเป็นแอ่งเล็กๆ เรียบหรือมีเกล็ดละเอียดแดงถึงแดงเข้ม แล้วซีดเป็นสีส้ม แห้งเปลี่ยนเป็นส้มถึงเหลือง **ครีบ** ติดกัน กว้าง ห่างเล็กน้อย เป็นมันคล้ายเทียนไข แดงสดไปจนถึงเหลืองอมส้ม **ก้าน** 2.5-5 \times 0.2-0.25 ซม. ทรงกระบอก เรียบ แดงหรือส้มอมเหลืองหรือเหลืองอ่อน **เนื้อ** บาง แดงอมส้ม **สปอร์** 6-10 \times 5-6 μm ทรงรียาว เรียบ ผ้นบาง ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นหญ้าในป่า กินได้

Order Agaricales**Family** Tricholomataceae*Hygrophorus speciosus* Peck]

ลูกชูปสีแดง



Cap \varnothing 3-5 cm, convex with a low knob, smooth, spitting radial margin in age, orange-red over center, fading to yellowish orange to nearly white. **Gills** attached, broad, sub distant, white. **Stalk** 3-4 x 0.4-1 cm, cylindrical, whole fruit body glutinous, white. **Flesh** thin, white. **Spores** 8-10 x 4.5-6 μm , ellipsoid, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** among grasses in deciduous forests. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 3-5 ซม. ฐาน กลางหมวกเป็นตุ่มฐานเล็กๆ เรียบ ขอบมักแตกเป็นร่องรัศมีเมื่อดอกแก่ แสดงอมลัมบริเวณกลางหมวก สีจางลงเป็นลัมอมเหลือง จนเกือบขาว **ครีบ** ติดก้านกว้าง เรียงห่างเล็กน้อย ขาว ก้าน 3-4 x 0.4-1 ซม. ทรงกระบอก ทั้งดอกมีเนื้อเหนียว ขาวเนื้อ บาง ขาว **สปอร์** 8-10 x 4.5-6 μm ทรงรี เรียบ ผนังบาง ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นหญ้าในป่าผลัดใบ กินได้

Order Agaricales **Family** Tricholomataceae

Lepista nuda (Bull. ex Fr.) Cke.

ชงโค



Cap \varnothing 4-10 cm, convex, slightly depressed and wavy, lilac to brownish violet, drying paler. **Gills** sinuate, broad, crowded, lilac fading with age to almost buff. **Stalk** 5-10 \times 1-2 cm, cylindrical, fibrous, whitish, tinted with lilac. **Flesh** firm, white, marble in lilac tone. **Spores** 6-8 \times 3-4 μ m, elliptical, tiny warts, spore print pale pink. **Habitat** on compost piles and debris. **Edibility** edible, spicy odor.

หมวก \varnothing 4-10 ซม. ฐาน เว้าเล็กน้อยและเป็นคลื่น ม่วงอ่อนอมชมพูถึงม่วงอมน้ำตาลแห้งแล้วมีสีอ่อนกว่า **ครีบ** มีร่องหยักก่อนติดก้าน กว้าง เรียงถี่ ม่วงอมชมพู เมื่อแก่สีซีดเกือบเป็นสีเนื้อ **ก้าน** 5-10 \times 1-2 ซม. ทรงกระบอก มีขนหยาบ ขาว ปนเปื้อนม่วงอมชมพู **เนื้อ** แน่น ขาว มีลายแบบหินอ่อนสีม่วงอมชมพู **สปอร์** 6-8 \times 3-4 μ m ทรงรียาว เป็นปุ่มเล็ก ๆ ชมพูอ่อนบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนกองปุ๋ยหมักและซากพืช **กินได้** กลิ่นเครื่องเทศ

Order Agaricales**Family** Tricholomataceae*Lepista sordida* (Fr.) Sing.

ชงโคเล็ก



Cap \varnothing 1.5-6 cm convex, smooth, slightly depressed and wavy, grayish purple to lilaceous brown, paler when dry. **Gills** sinuate, slightly broad, crowded, concolored with cap. **Stalk** 4-5 \times 0.3-0.6 cm, cylindrical, fibrous, same color with cap, often with brown streak. **Flesh** firm, grayish, tinted with lilac. **Spores** 5.7-7 \times 3-4.5 μ m, elliptic, tiny warts, spore print grayish lilac. **Habitat** clusters on composts and on ground in woods. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 1.5-6 ซม. **นูน** เรียบ กลางหมวกเป็นแอ่งและคลื่นเล็กน้อย **ม่วงอมเทา**ถึงน้ำตาลอมม่วง **แห้งแล้ว**สีจางลง **ครีบ** มีร่องหยักก่อนติดก้าน กว้างเล็กน้อย เรียงถี่ สีเดียวกับหมวก **ก้าน** 4-5 \times 0.3-0.6 ซม. ทรงกระบอก มีขนหยาบ สีเดียวกับหมวก มักมีรอยขีดสีน้ำตาล **เนื้อ** แน่น เทาอ่อน ปนเป็นอมม่วงอ่อนอมชมพู **สปอร์** 5.7-7 \times 3-4.5 μ m ทรงรี มีปุ่มเล็กๆ ชมพูหม่นบนกระดาดำขิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เป็นกลุ่มบนกองปุ๋ยหมักและบนพื้นดินในป่า กินได้

Order Agaricales **Family** Tricholomataceae

Lepista subconnexa (Murr.) Harmaja

มะเขือจาน



Cap \varnothing 5-7 cm, convex, then plane, slightly wavy, uplifted margin in age, white. **Gills** slightly decurrent, narrow, crowded, white, changing to pale buff or pinkish buff. **Stalk** 4-5 \times 1-1.2 cm, covered with light silky hairs, grayish to buff. **Flesh** firm, whitish. **Spores** 4 \times 5.5-7 μ m, elliptic, minutely roughed, spore print pinkish buff. **Habitat** clusters under bushy areas. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 5-7 ซม. ฐาน แล้วยแบน เป็นคลื่นเล็กน้อย ขอบงอขึ้นเมื่อแก่ ขาว ครีบ เรียงลงไป ติดก้านเล็กน้อย แคบ เรียงถี่ ขาว เปลี่ยนเป็นน้ำตาลอ่อนอมเหลืองหรือน้ำตาลอ่อนอมชมพู ก้าน 4-5 \times 1-1.2 ซม. ปกคลุมด้วยขนเป็นมันวาวบางๆ น้ำตาลอ่อนอมเหลืองปนเทา เนื้อ แน่น ขาว สปอร์ 4 \times 5.5-7 μ m ทรงรี มีปมละเอียด สีนวลอมชมพูบนกระดาษพิมพ์ ที่อยู่ อาศัย เกิดเป็นกลุ่มใต้ไม้พุ่ม ไม่มีข้อมูลว่ากินได้

Order Agaricales**Family** Tricholomataceae*Lyophyllum connatum* (Schum. ex Fr.) Sing.

ขมิ้นขาว



Cap \varnothing 3-7 cm, convex then plane, margin often slightly wavy, white. **Gills** attached or slightly decurrent, narrow, crowded, white. **Stalk** 3-5 \times 0.5-1 cm, tapering downwards, white. **Flesh** firm, white. **Spores** 5-6 \times 2-4 μ m, oval, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** clusters on ground in deciduous and pine forests. **Edibility** edible

หมวก \varnothing 3-7 ซม. ขอบแล้วแบน ขอบมักเป็นคลื่นเล็กน้อย ขาว ครีบ ติดก้านหรือเรียงลงเล็กน้อย แฉก เรียงถี่ ขาว ก้าน 3-5 \times 0.5-1 ซม. เรียวลงไปโคน ขาว เนื้อ แน่น ขาว สปอร์ 5-6 \times 2-4 μ m รูปไข่ เรียบ ผนังบาง ขาวบนกระดาษพิมพ์ ที่อยู่อาศัย เกิดเป็นกลุ่มบนพื้นดินในป่าผลัดใบและป่าสน กินได้

Order Agaricales

Family Tricholomatatceae

Lyophyllum decastes (Fr. ex Fr.) Sing.

ปูนิ่ม



Cap \varnothing 5-7 cm, convex then plane, smooth, margin often lobed and up turned in age, grayish to pale brown. Gills attached, moderately broad, crowded, white to yellowish white. Stalk 5-7 \times 1.2-1.8 cm cylindrical, often bent, smooth or minute fibrous, dry, white, brownish below. Flesh firm, white. Spores 4-5.5 \times 5 μ m, nearly round, smooth, thin walled, spore print white. Habitat clusters on ground in grasses, along roadsides. Edibility edible.

หมวก \varnothing 5-7 ซม. ฐานแล้วแบน เรียบ ขอบมักเป็นลอนและงอขึ้นเมื่อแก่ เท้าอ่อนไปถึง น้ำตาลอ่อน ครีบ ติดกัน กว้างเล็กน้อย เรียงถี่ ขาวถึงขาวอมเหลือง ก้าน 5-7 \times 1.2-1.8 ซม. ทรงกระบอก มักงอ เรียบหรือเป็นใยบาง ๆ แห่ง ขาว โคนน้ำตาลอ่อน เนื้อ แน่น ขาว สปอร์ 4-5.5 \times 5 μ m เกือบกลม เรียบ ผนังบาง ขาวบนกระดาษพิมพ์ ที่อยู่อาศัย เกิด เป็นกลุ่มบนพื้นดินในทุ่งหญ้า ตามทางเดิน กินได้

Order Agaricales**Family** Tricholomataceae*Macrocybe crassa* (Berk.) Peg. and Lodge

จั่น ตีนแรด ตับเต่าขาว



Cap \varnothing 5-30 cm, hemi circular, convex then plane, smooth, shiny, margin incurved, often wavy in age, creamy. **Gills** attached, broad, crowded, creamy to pale brown. **Stalk** 5-10 \times 3-6 cm, stout, bulbous base, concolored with cap. **Flesh** firm, white. **Spores** 6-7 \times 7-8 μm , ovoid, smooth, thin walled, spore print pale cream. **Habitat** clusters on ground around decayed stumps. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 5-30 ซม. ครีวงกลม นูนแล้วแบน เรียบ เป็นมันวาว ขอบงอลง มักเป็นคลื่นเมื่อแก่ สีครีม **ครีบ** ติดก้าน กว้าง เรียงถี่ สีครีมถึงน้ำตาลอ่อน ก้าน 5-10 \times 3-6 ซม. โหรง โคนเป็นกระเปาะ สีเดียวกับหมวก **เนื้อ** แน่น ขาว **สปอร์** 6-7 \times 7-8 μm รูปไข่ เรียบ ผ่นบาง สีครีมบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เกิดเป็นกลุ่มบนพื้นดินบริเวณตอไม้ผุ **กินได้**

Order Agaricales **Family** Tricholomataceae

Mycena holoporphyra (Berk. & Curt.) Sing.

ม่วงศรีตรัง

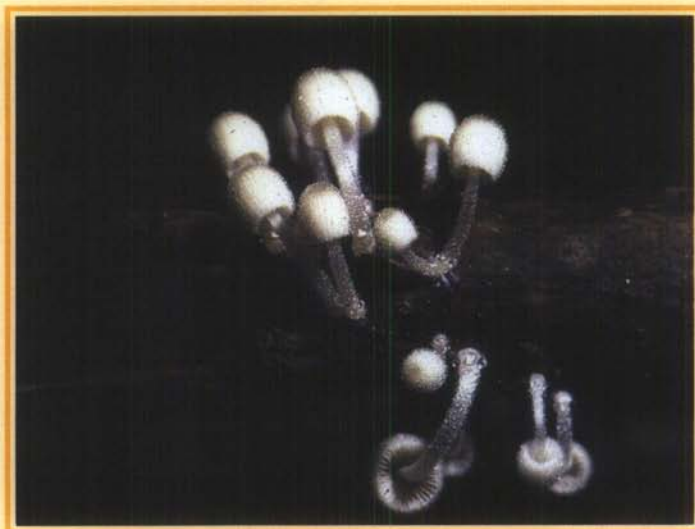


Cap \varnothing 1-3.5 cm convex with a low knob, striated margin, vinaceous lilac. **Gills** attached, broad, distant, strongly intervein to almost pores, paler than cap. **Stalk** 1-6 \times 0.1-0.4 cm, cylindrical, smooth, hollow, same color with cap. **Flesh** thin, lilac. **Spores** 6-8 \times 3.5-5 μ m, elliptical, smooth, thin walled, with slightly granular contents, spore print white. **Habitat** on rotten logs in woods. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 1-3.5 cm ฐาน กลางหมวกเป็นตุ่มฐาน ขอบเป็นริ้ว ม่วงแดงอมชมพู **ครีบ** ติดก้าน กว้าง เรียงห่าง มีผนังสั้นๆเชื่อมระหว่างครีบเกือบเป็นรู สีอ่อนกว่าหมวก **ก้าน** 1-6 \times 0.1-0.4 ซม. ทรงกระบอก เรียบ กลวง สีเดียวกับหมวก **เนื้อ** บาง ม่วงอ่อนอมชมพู **สปอร์** 6-8 \times 3.5-5 μ m ทรงรียาว เรียบ ผนังบาง ภายในมีสารแขวนลอยเล็กน้อย ขาวบนกระดาษ ฟิมท์ ที่อยู่อาศัย บนท่อนไม้ผุในป่า **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Agaricales**Family** Tricholomataceae*Mycena osmundicola* Lange

มะลิลา



Cap \varnothing 5-20 cm, convex, fine granularly sugared, striated margin, greyish white, brownish disc. **Gills** free to nearly attached, narrow, distant, and white. **Stalk** 2-3 \times 0.2-0.7 cm, cylindrical, hollow, white to greyish, woolly downy at base. **Flesh** thin, white. **Spores** 7-10 \times 3.5-5 μm , ellipsoid, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** on fallen twigs and rotting woods in forests. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 5-20 ซม. ฐาน มีเม็ดเล็กๆคล้ายน้ำตาลทราย ขอบมีริ้ว ขาวอมเทา กลางหมวกน้ำตาลอ่อน **ครีบ** ไม่ติดกันหรือเกือบติดกัน แคบ เรียงห่าง ขาว **ก้าน** 2-3 \times 0.2-0.7 ซม. ทรงกระบอก กลวง ขาวถึงเทา บริเวณโคนมีขนอ่อนเป็นปุย **เนื้อ** บาง ขาว **สปอร์** 7-10 \times 3.5-5 μm ทรงรี เรียบ ผนังบาง ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนกิ่งไม้และขอนไม้ที่ร่วงในป่า **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Agaricales**Family** Tricholomataceae*Sinotermitomyces carnosus* Zang

โคนปลวกก้าน รากเทียมหลวง



Cap \varnothing 6-12 cm, bell shaped, becoming flat, smooth or slightly woolly, white to brownish, dark brown on mound at center, margin curved, often spitting. **Gills** free, board, white. **Stalk** 10-15 \times 1-2.5 cm, cylindrical, smooth, hollow, white to brownish, with double whitish ring on upper stalk, scaly under ring, pseudorhiza 10-40 \times 0.5-1 cm, smooth, hollow, whitish. **Flesh** thin, white. **Spores** 3-6 \times 5-8 μm , round to spindle shaped, pleurocystidia spindle shaped, roughened with wart like outgrowth. Spore print whitish. **Habitat** on termites nest in deciduous forest. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 6-12 ซม. รูประฆังแล้วแบนลง เรียบหรือเป็นขนบางๆ ขาวหรือน้ำตาลอ่อนกลาง หมวกนูนสีน้ำตาล ขอบงอเล็กน้อยมักฉีกขาด **ครีบ** ไม่ติดก้าน กว้าง เรียงดี ขาว **ก้าน** 10-15 \times 1-2.5 ซม. ทรงกระบอก เรียบ กลวง ขาวถึงน้ำตาลอ่อน มีวงแหวน 2 ชั้น ขาวอยู่ ตอนบนของก้าน ไต้วงแหวนลงไปมีเกล็ดบางๆ รากเทียม 10-40 \times 0.5-1 ซม. เรียบ กลวง ขาว **เนื้อ** บาง ขาว **สปอร์** 3-6 \times 5-8 μm ทรงกลมหรือกระสวย เรียบ เซลล์หุ้มรูป กระสวย หยาบเป็นปุ่มขรุขระ ขาวนวลบนกระดาดาซิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เกิดบนจอมปลวก ในป่าผลัดใบ **กินได้**

Order Agaricales**Family** Tricholomataceae*Termitomyces aurantiacus* (Heim) Heim

โคนปลวกสีส้ม



Cap \varnothing 5-8 cm, convex with a pointed perforatorium, becoming plane with recurved margin at maturity, surface rusty or ochraceous to orange, fine striate, smooth. **Gills** slightly narrow, free, crowded, white, then pinkish cream, easily splitting. **Stalk** 6-10 \times 0.7-1 cm, cylindrical, solid, white. **Pseudorhiza** 20-25 \times 0.5-0.6 cm, white. **Flesh** thin, firm, white. **Spores** 5-8 \times 3-5 μ m, ovoid, oblong ellipsoid, smooth, thin walled, with few contents, spore print pinkish brown. **Habitat** on termites nests. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 5-8 ซม. ฐานยอดแหลมเล็กน้อย แล้วแบนลง ขอบงอขึ้นเมื่อดอกแก่ สีสนิมหรือส้มอมน้ำตาล เรียบ มีริ้วละเอียด **ครีบ** แคบเล็กน้อย ไม่ติดก้าน เรียงถี่และฉีกขาดง่ายขาวแล้วเป็นครีมอมชมพู **ก้าน** 6-10 \times 0.7-1 ซม. ทรงกระบอก แข็ง ขาว **รากเทียม** 20-25 \times 0.5-0.6 ซม. เรียวเล็กลงไปยังรังปลวก ขาว **เนื้อ** บาง แน่น ขาว **สปอร์** 5-8 \times 3-5 μ m รูปไข่หรือทรงรีขอบขนาน เรียบ ผ้นบาง ภายในมีสารแว่นลอย ครีมนอมชมพูบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนจอมปลวก **กินได้**

Order Agaricales **Family** Tricholomataceae

Termitomyces clypeatus Heim

โคนปลวกยอดแหลม โคนปลวกจิก



Cap \varnothing 2.5-5 cm, sharp pointed bell shaped, then convex, still retaining shape pointed at center, silky, smooth, margin in curved, irregular lobes and often splitting, grayish brown to yellowish brown, color paler towards margin. **Gills** free, slightly broad, crowded, white, becoming salmon pink. **Stalk** 5-10 \times 0.5-1 cm, cylindrical or widening below, whitish to brownish. **Pseudorhiza** 3-18 \times 0.2-0.4 cm. **Flesh** longitudinal fibrous, white. **Spores** 4-8 \times 3-5 μ m, ellipsoid, smooth, thin walled, with a single oil drops, spore print dull pinkish brown. **Habitat** on termite nests. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 2.5-5 ซม. รูปกระดิ่งยอดแหลมแล้วนูน แต่ยังคงยอดแหลมไว้กึ่งกลางหมวก เป็นมันเงา เรียบ ขอบงอลง เป็นคลื่นและมักจิกขาด น้ำตาลปนเทาไปจนถึงน้ำตาลอมเหลือง สีจางลงไปที่ขอบหมวก **ครีบ** ไม่ติดก้าน กว้างเล็กน้อย เรียงถี่ ขาวแล้วเปลี่ยนเป็นชมพูอมส้ม **ก้าน** 5-10 \times 0.5-1 ซม. ทรงกระบอก โคนใหญ่ ขาวหม่น หรือน้ำตาลอ่อน **รากเทียม** 3-18 \times 0.2-0.4 ซม. **เนื้อ** เป็นเส้นยาวหยาบ ขาว **สปอร์** 4-8 \times 3-5 μ m ทรงรี เรียบ ผนังบาง ภายในมีหยดน้ำมัน 1 หยด น้ำตาลหม่นอมชมพูบนกระดาษฟิมพ์ ที่อยู่อาศัย บนจอมปลวก กินได้

Order Agaricales**Family** Tricholomataceae*Termitomyces eurhizus* (Berk.) Heim

โคนปลวกเนื้อไก่ โคนปลวกรากเทียมดำ



Cap \varnothing 3-36 cm, conical shaped or bell shaped, with an acute pointed center, then plane with a broadly knob, smooth, viscid when moist, umber brown at the disk, whitish towards margin. **Gills** free, broad, crowded, with short gills, white to pinkish cream. **Stalk** 4-10 \times 0.5-3 cm, hairy scales and striates, ring membranous, inconstant and evanescent, white. **Pseudorhiza** up to 1 m. or more, terminating as a thick sclerotial disk on termite nest. **Flesh** firm, solid, white. **Spores** 6-8 \times 3-5 μm , ellipsoid, smooth, thin walled, spore print pinkish cinnamon. **Habitat** on termite nests. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 3-36 ซม. รูปกรวยคว่ำหรือกระดิ่ง กลางหมวกเป็นยอดแหลม แล้วแบนลงแต่ยังคงมีปมูนูนกว้างกลางหมวก เรียบ เหนียวหนืดเมื่อเปียกชื้น กลางหมวกน้ำตาลอมเหลือง ถัดออกไปขาวจนถึงขอบ **ครีบ** ไม่ติดกัน กว้าง เรียงถี่และมีครีบสั้นสลับ ขาวถึงครีมอมชมพู **ก้าน** 4-10 \times 0.5-3 ซม. มีขนเกล็ดและริ้วยาว วงแหวนบาง ไม่ถาวรและมักสลายไปขาว **รากเทียม** ยาวถึง 1 เมตรหรือมากกว่า ปลายสุดเป็นแผ่นกลมหนาติดรังปลวก **เนื้อ** แน่น แข็งขาว **สปอร์** 6-8 \times 3-5 μm ทรงรี เรียบ ผ่นบาง น้ำตาลอ่อนอมชมพูบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนจอมปลวก กินได้

Order Agaricales **Family** Tricholomataceae

Termitomyces globulus Heim & Goossens

โคนปลวกทมหวกกลม

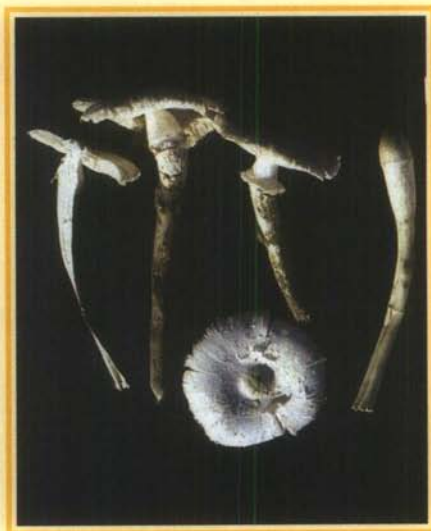


Cap \varnothing 7-10 cm, globose, convex then plane, sometime staying so, with poorly defined perforatorium, smooth to slightly fibrous, often radial cracking almost to the disk, margin thin, at first incurved and remaining even after expansion, entire or tooth liked, dull brown to pale brown. **Gills** free, slightly broad, crowded, white. **Stalk** 10-15 \times 1.5-2.5 cm, cylindrical, solid, white, expanding slightly below ground level. **Pseudorhiza** 2.5-2.7cm wide, long slender, slightly bent, covered with a thin blackish brown cuticle layer. **Flesh** firm, white. **Spores** 6-8 \times 3-5 μ m, obovoid to ellipsoid, smooth, thin walled, spore print pinkish cream. **Habitat** on termite nests. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 7-10 ซม. รูปกลม ฐานแล้วแบน บางครั้งรูปร่างคงเดิม ปมศูนย์กลางหมวกไม่เด่นชัด เรียบหรือมีเส้นขนบาง ๆ มักปริแตกออกเป็นทางรัศมีเข้าไปเกือบถึงกลางหมวก ขอบบาง งอเข้าและยังคงงอเข้าแม้ดอกเห็ดบาน เรียบหรือหยักคล้ายซี่ฟัน น้ำตาลหม่นหรือน้ำตาลอ่อน **ครีบ** ไม่ติดก้าน กว้างเล็กน้อย เรียงถี่ ขาว **ก้าน** 10-15 \times 1.5-2.5 ซม. ทรงกระบอก แข็ง ขาว ขยายใหญ่เล็กน้อยใต้ผิวดิน **รากเทียม** กว้าง 2.5-2.7 ซม. ผอมยาวลงไปถึงรังปลวก ใต้งอเล็กน้อย เคลือบด้วยชั้นผิวดินสีน้ำตาลดำ **เนื้อ** แน่น ขาว **สปอร์** 6-8 \times 3-5 μ m รูปไข่กลับหรือทรงรี เรียบ ผนังบาง ครีวมอมชมพูบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนจอมปลวก **กินได้**

Order Agaricales**Family** Tricholomataceae*Termitomyces heimii* Natar.

โคนปลวกไส้ไก่ไทย โคนปลวกรากเทียมกลางวง



Cap \varnothing 8-10 cm, convex, then plane, knob at center, silky, smooth, white, becoming brownish, darker on knob, margin incurved, often spitting. **Gills** free, broad, crowded, white then pink. **Stalk** 5-9 \times 1.5-2 cm, cylindrical, solid, smooth, striate, white, double white ring on upper stalk. **Pseudorhiza** 7-36 cm long, tapering to 5 mm wide at base, smooth, hollow, often twisted, white. **Flesh** firm, white. **Spores** 5-7 \times 3-5 μ m, oval to spindle shaped, smooth, slightly thick walled, cystidia pear shaped, thin walled, spore print pink. **Habitat** on termite nests, associated with *Odontotermes* spp. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 8-10 ซม. บูนแล้วแบน มีปุ่มนูนกลางหมวก เป็นมันเงา เรียบ ขาว แล้วเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลอ่อน ปุ่มนูนสีเข้มกว่า ขอบงอลง มักฉีกขาด **ครีบ** ไม่ติดก้าน กว้าง เรียงถี่ ขาวแล้วเปลี่ยนเป็นชมพู **ก้าน** 5-9 \times 1.5-2 ซม. ทรงกระบอก แข็ง เรียบ มีวิว ขาว มีวงแหวน 2 ชั้นตอนบนของก้าน **รากเทียม** ยาว 7-36 ซม. เรียวเล็กไปจนเหลือกว้าง 5 มม. ที่โคน เรียบ กลวงและมักจะบิดงอ ขาว **เนื้อ** แน่น ขาว **สปอร์** 5-7 \times 3-5 μ m รูปไข่หรือกระสวย เรียบ ผนังหนา เซลล์หุ้มผนังรูปลูกแพร์ ผนังบาง ชมพูบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนจอมปลวกสกุล *Odontotermes* spp. **กินได้**

Order Agaricales **Family** Tricholomataceae

Termitomyces indicus Natar.

โตนปลวกข้าวตอกยอดน้ำตาล



Cap \varnothing 3-4 cm, convex then plane with a dark brown knob on the center, silky, smooth, margin striate, wavy and often splitting in age, white. **Gill** broad, free, crowded, and white. **Stalk** 3-7 \times 0.2-0.4 cm, cylindrical, solid, smooth with a very short rooting base, 1-2 cm, white. **Flesh** firm, white. **Spores** 6-8 \times 3-4.5 μ m, ovoid to ellipsoid, smooth, slightly thick walled, spore print pink. **Habitat** on termite nests. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 3-4 ซม. ฐาน กลางหมวกเป็นปุ่มน้ำตาลเข้ม เป็นมันวาว เรียบ ขอบเป็นริ้ว และมีก้านซี่ขาวเมื่อดอกแก่ ขาว **ครีบ** กว้าง ไม่ติดก้าน เรียงถี่ ขาว ก้าน 3-7 \times 0.2-0.4 ซม. ทรงระบอก แข็ง เรียบ มีรากสั้นประมาณ 1-2 ซม. ขาว **เนื้อ** แน่น ขาว **สปอร์** 6-8 \times 3-4.5 μ m รูปไข่หรือทรงรี เรียบ ผิวหนาเล็กน้อย ชมพูบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนจอมปลวกกินได้

Order Agaricales**Family** Tricholomataceae*Termitomyces microcarpus* (Berk. & Br.)

โคนปลวกข้าวตอก



Cap \varnothing 0.5-2.5 cm, convex then plane, with small knob at center, smooth, silky, margin striate, white to cream. **Gills** attached to almost free, broad, crowded, and white. **Stalk** 2-4 \times 0.2-0.3 cm, cylindrical, smooth, white, sometimes with slightly hairs and short root. **Flesh** thin, white. **Spores** 6-8 \times 3-4 μm , ovoid to ellipsoid, smooth, slightly thick walled, spore print pinkish. **Habitat** on termite nests. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 0.5-2.5 ซม. นูนแล้วแบน มีปุ่มนูนเล็กๆกลางหมวก เรียบ เป็นมันวาว ขอบเป็นริ้วขาวถึงครีม **ครีบ** ติดก้านหรือเกือบติดก้าน กว้าง เรียงถี่ ขาว ก้าน 2-4 \times 0.2-0.3 ซม. ทรงกระบอก เรียบ ขาว บางที่มีขนบางๆ และรากสั้น **เนื้อ** บาง ขาว **สปอร์** 6-8 \times 3-4 μm รูปไข่หรือทรงรี เรียบ ผิวมันวาวเล็กน้อย ชมพูอ่อนบนกระดาษฟิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนจอมปลวกกินได้

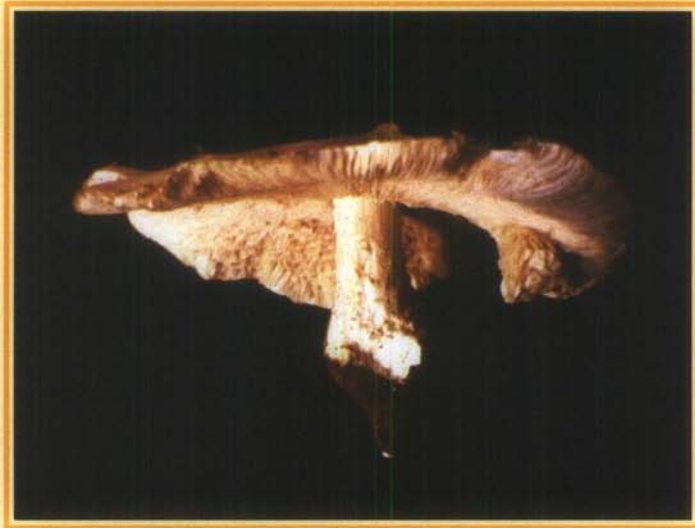
Order Agaricales**Family** Tricholomataceae*Termitomyces radicans* Natar.

โคนปลวกกรากปม



Cap \varnothing 1.5-3.5 cm, convex becoming almost flat with a sharp point at the center, margin lobe and finely striate, pale grayish brown, dark brown at the center. **Gills** free or nearly attached, broad, crowded, white then pinkish. **Stalk** 4-5 \times 0.4-0.6 cm, cylindrical, smooth, whitish to pale brown. **Pseudorhiza** 2-3 cm long, thin, white. **Spores** 5-8 \times 3-5 μ m, oval to ellipsoid, with contents, spore print pinkish **Habitat** on Termites nests. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 1.5-3.5 ซม. ฐานแล้วเกือบแบน กลางหมวกเป็นยอดแหลม ขอบเป็นลอนและริ้วจาง ๆ น้ำตาลอ่อนอมเทา น้ำตาลเข้มกลางหมวก **ครีบ** ไม่ติดก้านหรือเกือบติดก้าน กว้างเรียงถี่ ขาวแล้วเปลี่ยนเป็นชมพูอ่อน **ก้าน** 4-5 \times 0.4-0.6 ซม. ทรงกระบอก เรียบ ขาวอ่อนถึงน้ำตาลอ่อน **รากเทียม** ยาว 2-3 ซม. บาง ขาว **สปอร์** 5-8 \times 3-5 μ m รูปไข่ถึงทรงรี ภายในมีสารแขวนลอย ชมพูอ่อนบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนจอมปลวก **กินได้**

Order Agaricales**Family** Tricholomataceae*Termitomyces robustus* (Beeli) Heim

Cap \varnothing 10-20 cm, convex, then plane with a nipple liked at center, slightly viscid when moist, smooth, sometime rough with concentric irregular ridges, often cracking radial, yellowish brown to dark umber. **Gills** free, broad, crowded, white to brownish with a pinkish tint. **Stalk** 8-10 \times 2-3 cm, cylindrical, solid, smooth, thickening towards the base before tapering into a long root like which terminated as sclerotium disk on termite nest, creamy. **Flesh** firm, fibrous, white. **Spores** 5.7-8.5 \times 4-5 μm , ellipsoid, smooth, thin walled, spore print pinkish cream. **Habitat** on termite nests. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 10-20 ซม. นูนแล้วแบน กลางหมวกมีปุ่มนูนคล้ายหัวนม หนืดมือเล็กน้อยเมื่อเปียกชื้น **ริ้ว** บางดอกมีสันนูนเป็นคลื่นวงกลมซ้อนกัน มักฉีกขาดเป็นริ้วคมี น้ำตาลอมเหลืองอ่อนไปจนถึงเหลืองหม่น **ครีบ** ไม่ติดก้าน กว้าง เรียงถี่ ขาวไปจนถึงน้ำตาลอ่อนอมชมพู **ก้าน** 8-10 \times 2-3 ซม. ทรงกระบอก แข็ง ริ้วโคนใหญ่แล้วเรียวเป็นรากเทียมปลายสุดเป็นแผ่นกลมติดตรงปลวก **ครีม** **เนื้อ** แน่น เป็นเส้นหยาบ ขาว **สปอร์** 5.7-8.5 \times 4-5 μm ทรงรี ริ้วบาง ครีมนอมชมพูบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนจอมปลวก **กินได้**

Order Agaricales **Family** Tricholomataceae

Termitomyces striatus Heim f. *griseus* Heim

โคนปลวกหมวกลายสีเทา



Cap \varnothing 3-12 cm, conical to convex then plane, with a dark gray pointed center, slightly viscid when moist, margin radiating furrows, often splitting in age, smoky gray. **Gills** free, slightly broad, crowded, white to pinkish cream. **Stalk** 4-12 \times 0.5-1 cm, cylindrical, slightly expanding below before tapering into a slender, **Pseudorhiza** up to 10 cm long, dirty white. **Flesh** fibrous, white. **Spores** 5-7 \times 3.5 μ m, broadly ellipsoid, smooth, thin walled, with few contents, spore print pinkish cream. **Habitat** on termite nests. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 3-12 ซม. รูปประฆัง ฐานแล้วแบน กลางหมวกแหลมสีเทาดำ หนืดมือเมื่อเปียกชื้น ชอบมีร่องเล็กๆกระจายเป็นรัศมีไปยังขอบ มักฉีกขาดเมื่อแก่ เทาอ่อน **ครีบ** ไม่ติดก้าน กว้างเล็กน้อย เรียงถี่ ขาวนวลไปจนถึงครีมอมชมพู **ก้าน** 4-12 \times 0.5-1 ซม. ทรงกระบอก โคนใหญ่แล้วเรียวเล็กเป็น **จากเทียม** ยาวประมาณ 10 ซม. ขาวหม่น **เนื้อ** เป็นเส้นหยาบ **ชาวสปอร์** 5-7 \times 3.5 μ m ทรงรีกว้าง เรียบ ผนังบาง ภายในมีสารแว่นลอย ครีมอมชมพูบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนจอมปลวก **กินได้**

Order Agaricales**Family** Tricholomataceae*Termitomyces tyleranus* Otien

โคนปลวกสีครีม



Cap \varnothing 2.5-4 cm, cone shaped or bell shaped, then plane, with an acute pointed center, brownish center, smooth, dry, white to cream. **Gills** free, narrow, crowded, white to cream. **Stalk** 5-6 \times 0.2-1 cm, cylindrical, expanding at ground level before tapering into long pseudorhiza, white to cream, slightly hairs and long striate, white. **Flesh** firm, white. **Spores** 6.5-8 \times 4-5 μm , oval to ellipsoid, smooth, thin walled, spore print pinkish cream. **Habitat** on termite nests. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 2.5-4 ซม. รูปกรวยคว่ำหรือกระดิ่งแล้วแบน ยอดแหลม กลางหมวกน้ำตาลอ่อน เรียบ แห้ง ขาวหรือครีม **ครีบ** ไม่ติดก้าน แคบ เรียงถี่ ขาวหรือครีม **ก้าน** 5-6 \times 0.2-1 ซม. ทรงกระบอกใหญ่บริเวณโคนก่อนเรียวยาวลงไปเป็นรากเทียม ขาวหรือครีม มีขนบางและรียาวขาว **เนื้อ** แน่น ขาว **สปอร์** 6.5-8 \times 4-5 μm รูปไข่หรือทรงรี เรียบ ผ่นบาง ครีมนวมพูนบนกระดาดหิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนจอมปลวก **กินได้**

Order Agaricales **Family** Tricholomataceae

Termitomyces unkowaani (Cke. & Mass.) Reid.

โคนปลวกโคนโป่ง

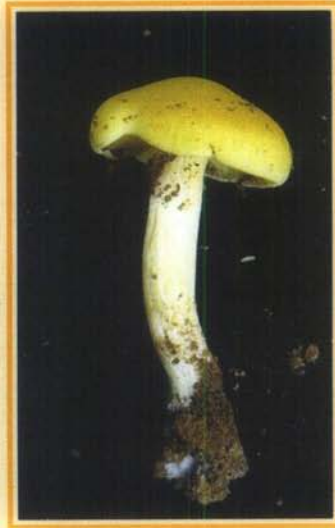


Cap \varnothing 8-15 cm, at first almost round to hemispherical, expanding to convex or broad cone shaped, with small pointed to broadly conical perforatorium, smooth or slightly fibrous, grayish brown, becoming brownish to straw colored, margin finely striated, splitting with age. **Gills** free, slightly narrow, crowded, pale cream to pinkish cream. **Stalk** 5-11.5 \times 1-2 cm, solid, firm, wider before soil level, tapering downward to be pseudorhiza, blackish gray. **Flesh** firm, white. **Spores** 6-11 \times 4-5 μ m, broadly oval or ellipsoid, smooth, slightly thick walled, spore print brownish pink. **Habitat** on termite nests. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 8-15 ซม. ทรงเกือบกลมหรือครึ่งวงกลมแล้วแผ่ออกเป็นรูปปทุมหรือกรวยกว้าง ยอดหมวกเป็นปมปทุมหรือปมแบนเล็กๆ เรียบหรือมีขนหยาบบางๆ น้ำตาลปนเทาแล้วเปลี่ยนเป็นน้ำตาลอ่อนหรือสีฟางข้าว ขอบมีริ้วละเอียด มักฉีกขาดเมื่อแก่ **ครีบ** ไม่ติดก้าน แฉกเล็กน้อย เรียงดี **ครีมหือหรือครีวมชมพู** ก้าน 5-11.5 \times 1-2 ซม. แข็ง แน่น ใหญ่ลงไปที่โคนก่อนที่จะเรียวเล็กเป็นรากเทียม น้ำตาลดำ **เนื้อ** แน่น ขาว **สปอร์** 6-11 \times 4-5 μ m รูปไข่กว้างหรือทรงรี เรียบ ผิวผนังหนาเล็กน้อย ชมพูหม่นอมน้ำตาลบนกระดาษพิมพ์ ที่อยู่อาศัยบนจอมปลวก กินได้

Order Agaricales**Family** Tricholomatacea*Tricholoma auratum* (Paul. ex Fr.) Quél.

เห็ลืองอมเขียว



Cap \varnothing 4-10 cm, convex then plane, smooth, slightly sticky and wavy in age, greenish yellow, paler at margin in age. **Gills** attached, broad, crowded, color paler than cap. **Stalk** 4-8 \times 1.2-2 cm, nearly equal, smooth, above whitish, tinted with yellowish below. **Flesh** thick, white, only yellowish at edge. **Spores** 6-8 \times 4-5 μ m, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** on sandy soil in deciduous and pine forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 4-10 ซม. ขอบแล้วแบน เรียบ หนืดมือเล็กน้อยและเป็นคลื่นเมื่อแก่ เห็ลืองอมเขียว ขอบสีอ่อนกว่าเมื่อแก่ **ครีบ** ติดก้าน กว้าง เรียงถี่ สีอ่อนกว่าหมวก **ก้าน** 4-8 \times 1.2-2 ซม. เกือบเท่ากันตลอดก้าน เรียบ ขาวตอนบน มีสีเห็ลืองอ่อนปนเป็ลืองบริเวณโคน **เนื้อ** หนา ขาว มีสีเห็ลืองเฉพาะขอบ **สปอร์** 6-8 \times 4-5 μ m เรียบ ผนังบาง ขาวบนกระดาษพิมพ์ ที่ **อยู่อาศัย** บนดินปนทรายในป่าผลัดใบและป่าสน เอกโตไมคอร์ไรซา **กินได้**

Order Agaricales

Family Tricholomataceae

Tricholoma flavovirens (Pers. & Fr.) Lund.

เห็ลืองนกขมึ้น



Cap \varnothing 3-7.5 cm, convex then plane, smooth, center often forming small scales in age, viscid when moist, yellowish brown to reddish brown, margin yellow in age. **Gills** attached to nearly free, broad, crowded, lemon yellow. **Stalk** 2.5-5 x 1-2 cm, equal, smooth to lightly fibrils, lemon yellow. **Flesh** firm, pale yellow. **Spores** 6-8 x 3-5 μ m, ellipsoid, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** on ground under deciduous and pine forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 3-7.5 ซม. นูนแล้วแบน เรียบ กลางหมวกมักมีเกล็ดเล็กๆเมื่อแก่ หนืดมือเมื่อเปียก
ชั้น น้ำตาลอมเหลืองถึงน้ำตาลแดง ขอบเหลืองเมื่อแก่ **ครีบ** ติดกันถึงเกือบติดกันกว้าง
 เรียงถี่ เห็ลืองอมเขียว **ก้าน** 2.5-5 x 1-2 ซม. เท่ากันตลอดก้าน เรียบหรือมีเส้นขนบางๆ
 เห็ลืองอมเขียว **เนื้อ** แน่น เห็ลืองอ่อน **สปอร์** 6-8 x 3-5 μ m ทรงรี เรียบ ผนังบาง ขาวบน
 กระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบและป่าสน เอคโตไมคอร์ไรซา กินได้

Order Agaricales **Family** Tricholomataceae

Tricholoma sulphureum (Bull. & Fr.) Kum.

เห็ลืองกำมะถัน



Cap \varnothing 2-6 cm, convex then plane, dry, smooth, light-greenish yellow often brownish at center. **Gills** attached or nearly free, broad, crowded, sulfur yellow. **Stalk** 2-8 \times 0.5-1 cm, equal, smooth to minutely fibers, sulfur yellow. **Flesh** firm, sulfur yellow, odor like coal tar or sulfur. **Spores** 8-10 \times 5-6 μm , ellipsoid, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** on ground under deciduous forests, ectomycorrhiza. **Edibility** inedible, poisonous.

หมวก \varnothing 2-6 ซม. หนูนแล้วแบน แห้ง เรียบ เห็ลืองอมเขียวอ่อนมักมีน้ำตาลอ่อนบริเวณกลางหมวก **ครีบ** ติดก้านหรือเกือบติดก้าน กว้าง เรียงถี่ เห็ลืองกำมะถัน **ก้าน** 2-8 \times 0.5-1 ซม. เท่ากันตลอด เรียบถึงมีเส้นขนเล็กๆ เห็ลืองกำมะถัน **เนื้อ** แน่น เห็ลืองกำมะถัน กลิ่นคล้ายถ่านหินหรือกลิ่นกำมะถัน **สปอร์** 8-10 \times 5-6 μm ทรงรี เรียบ ผนังบาง ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบ เอคโตไมคอร์ไรซา **กินไม่ได้** เป็นพิษ

Order Agaricales

Family Tricholomataceae

Tricholoma termitomycoides Cor.

โคนปริศนา



Cap \varnothing 5-12 cm, bell shaped with small knob at center, becoming convex then flat, smooth, pale tan or yellowish brown, deeper color over the disc. **Gills** attached, slightly narrow, crowded, white then pale cream. **Stalk** 6-10 \times 0.8-1.5 cm, bulbous base, surface breaking up into recurved brownish scales and hairs, numerous toward bulb, with tapering root, 4-7 cm long. **Flesh** firm, white. **Spores** 6-7 \times 3.5-5 μ m, ellipsoid, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** solitary, scattered or in small groups on ground in forests. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 5-12 ซม. รูปกระดิ่ง มีปุ่มนูนเล็กๆ กลางหมวก นูนแล้วแบน เรียบ น้ำตาลแดง หรือน้ำตาลอมเหลือง กลางหมวกสีเข้มกว่า **ครีบ** ติดกัน แคบเล็กน้อย เรียงถี่ ขาวแล้ว เปลี่ยนเป็นสีครีม **ก้าน** 6-10 \times 0.8-1.5 ซม. โคนเป็นกระเปาะ ผิวก้านปริแตกเป็นเกล็ดงอน และขน มีมากบริเวณกระเปาะ มีรากเรียวยาว 4-7 ซม. **เนื้อ** แน่น ขาว **สปอร์** 6-7 \times 3.5-5 μ m ทรงรี เรียบ ผนังบาง ชาวบนกระดาดหิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เกิดเป็นดอกเดี่ยวหรือกลุ่มบน พื้นดินในป่า กินได้

Order Agaricales **Family** Tricholomataceae

Trogia infundibuliformis Berk. & Br.

กรวยแก้ว



Cap \varnothing 1-4 cm, deeply funnel shaped, thin, slightly translucent, radial striate, purplish pale gray to pinkish pale brown. **Gills** decurrent, narrow, distant, concolored with cap. **Stalk** 1-2.5 x 0.2-0.4 cm, cylindrical, smooth, arising from a white mycelium disc base, concolored with cap. **Flesh** thin, hollow, white. **Spores** 6-8 x 3.5-4.5 μ m, elliptical, smooth, thin walled, with one oil drop, spore print white. **Habitat** gregarious on fallen branches and logs in forests. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 1-4 ซม. รูปกรวยลึก บาง โปร่งแสงเล็กน้อย มีริ้วเรียงเป็นรัศมี เท้าอ่อนอมม่วงถึงน้ำตาลอ่อนอมชมพู **ครีบ** เรียงลงไปติดก้าน แฉก เรียงห่าง สีเดียวกับหมวก ก้าน 1-2.5 x 0.2-0.4 ซม. ทรงกระบอก เรียบ ขึ้นมาจากฐานซึ่งเป็นแผ่นเส้นใยขาว สีเดียวกับหมวก **เนื้อ** บาง กลวง ขาว **สปอร์** 6-8 x 3.5-4.5 μ m ทรงรียาว เรียบ ผนังบาง มีหยดน้ำมัน 1 หยด ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เกิดใกล้กันเป็นกลุ่มบนกิ่งไม้และขอนไม้ในป่า **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Agaricales **Family** Tricholomataceae

Xeromphalina tenuipes (Schw.) A.H.Smith

ละมุด



Cap \varnothing 1-6 cm, convex then plane, dry, velvety, with long striate to the disc, orange brown, darker center, paler towards margin. **Gills** attached, broad, slightly distant, yellowish brown to dirty brown. **Stalk** 2-8 \times 0.2-0.8 cm, cylindrical, smooth, tough, hollow, concolored with cap. **Flesh** thin, yellow brown. **Spores** 6-9.5 \times 3-5 μm , ellipsoid, smooth, thin walled, with one or two oil-drops, spore print light buff. **Habitat** gregarious on rotting woods. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 1-6 ซม. ฐานแล้วแบน แห้ง มีขนอ่อน มีริ้วยาวเกือบถึงกลางหมวก น้ำตาลอมส้ม กลางหมวกสีเข้ม ขอบสีจางกว่า **ครีบ** ติดกัน กว้าง เรียงห่างเล็กน้อย น้ำตาลเหลืองถึงน้ำตาลหม่น **ก้าน** 2-8 \times 0.2-0.8 ซม. ทรงกระบอก เรียบ เหนียว กลวง สีเดียวกับหมวก **เนื้อ** บาง น้ำตาลอมเหลือง **สปอร์** 6-9.5 \times 3-5 μm ทรงรี เรียบ ผ่นบาง ภายในมีหยดน้ำมัน 1-2 หยด สีเนื้อมนกระดาศพิมพ์ ที่อยู่อาศัย เกิดเป็นกลุ่มบนไม้ผุ ไม่มีข้อมูลว่ากินได้

Order Auriculariales **Family** Auriculariaceae

Auricularia delicata (Fr.) P. Henn.

หูทนูร่วงผึ้ง



Cap 2-5 × 4-10 cm, almost round or fan-shaped, gelatinous when fresh, hairy, margin wavy, yellowish brown, fertile surface wrinkled, honeycomb-like, brownish white to pale brown. **Spores** 9-12 × 4-5 μm, sausage shaped, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** gregarious to imbricate on decayed woods. **Educibility** edible.

หมวก 2.5 × 4-10 ซม. เกือบกลมหรือรูปพัด เมื่อสดเป็นวุ้น มีขน ขอบเป็นคลื่น น้ำตาลอมเหลือง ด้านเจริญพันธุ์ย่น เหมือนรังผึ้ง ขาวอมน้ำตาลถึงน้ำตาลอ่อน สปอร์ 9-12 × 4-5 μm รูปได้กรอก เรียบ ผนังบาง ขาวบนกระดาษพิมพ์ ที่อยู่อาศัย ขึ้นเป็นกลุ่มถึงซ้อนกัน บนท่อนไม้ผุ กินได้

Order Auriculariales **Family** Auriculariaceae

Auricularia fuscusuccinia (Mont.) Falow.

หูหนูสวาย



Cap 2-4 cm wide, 2-6 cm long, 2-4 mm thick, gelatinous when fresh, translucent when dry, with short brownish hairs, margin lobed, pinkish pale brown, yellow brown to vinaceous pink, fertile surface wrinkled, concolored with upper surface. **Spores** 12-15 × 4-5 μm, sausage shaped, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** gregarious to imbricate on decayed woods. **Edibility** edible.

หมวก กว้าง 2-4 ซม. ยาว 2-6 ซม. หนา 2-4 มม. เมื่อสดเป็นวุ้น โปร่งแสงเมื่อแห้ง มีขนสั้น สีน้ำตาลอ่อน ขอบเป็นลอน น้ำตาลอ่อนอมชมพู น้ำตาลอมเหลืองถึงน้ำตาลอ่อนอมชมพู ม่วง ด้านเจริญพันธุ์ย่น สีเดียวกับผิวด้านบน **สปอร์** 12-15 × 4-5 μm รูปไข่กรอก เรียบ ผนังบาง ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** ขึ้นเป็นกลุ่มถึงซ้อนกันบนท่อนไม้ผุ กินได้

Order Auriculariales **Family** Auriculariaceae

Auricularia mesenterica (Dick.) Pers.

หูหนูลายเสือ



Cap 2-4 cm, disc-shaped, upper surface hairy, concentrically zoned brownish, grayish brown to cream, margin paler and lobed, fertile surface coarsely and irregularly wrinkled, reddish purple. **Flesh** gelatinous, drying flexible, reddish purple. **Spores** 11-12 × 4-5 μm, sausage shaped, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** on dead stumps and logs. **Edibility** inedible.

หมวก 2-4 ซม. เป็นแผ่นกลม ผิวด้านบนมีขน มีแถบวงกลมน้ำตาลอ่อนสลับน้ำตาลอมเทา ถึงครีม ชอบสีอ่อนกว่าและเป็นลอน ด้านเจริญพันธุ์หยาบ หยักย่น ม่วงอมแดง **เนื้อ** เป็นวุ้น แห้งแล้วยืดหยุ่น ม่วงอมแดง **สปอร์** 11-12 × 4-5 μm รูปไส้กรอก เรียบ ผนังบาง ชาวบนกระดาดขิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนตอไม้และขอนไม้ที่ตายแล้ว **กินไม่ได้**

Order Boletales

Family Boletaceae

Aureoboletus thibetanus (Pat.) Hongo & Nagasawa

ตาทิพย์ ตับเต่าทิเบต



Cap \varnothing 4-7.5 cm, convex, then plane, viscid, dark vinaceous brown. **Tubes** 5-8 mm long, yellow, then changed to olivaceous yellow. **Pores** 0.5-1 mm, almost round, bright yellow, then olive yellow. **Stalk** 5-8 \times 0.2-0.4 cm, slightly enlarge downwards, pinkish red, faintly longitudinally wrinkle and network. **Flesh** white, then pinkish white. **Spores** 9.5-11.5 \times 4.5-5 μ m, elliptical, smooth, thin walled, spore print olive brown. **Habitats** on ground in deciduous and pine forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 4-7.5 ซม. หนูล้วนแบน เหนียวเหนียวมีมือ น้ำตาลอมม่วงแดง รู ยาว 5-8 มม. เหลือง แล้วเปลี่ยนเป็นเหลืองอมเขียว ปากรู 0.5-1 มม. เกือบกลม เหลืองสดแล้วเป็นเหลืองอมเขียว ก้าน 5-8 \times 0.2-0.4 ซม. โคนใหญ่กว่าตอนบน แดงอมชมพู มีรอยย่นและตาข่ายยาว บาง ๆ เนื้อขาวแล้วเปลี่ยนเป็นขาวอมชมพู สปอร์ 9.5-11.5 \times 4.5-5 μ m ทรงรียาว เรียบผนังบาง น้ำตาลอมเขียวหม่นบนกระดาษฟิมพ์ ที่อยู่อาศัย บนพื้นดินในป่าผลัดใบและป่าสน เอกโตไมคอร์ไรซา กินได้

Order Boletales**Family** Boletaceae*Austroboletus subflavidus* (Murr.) Wolfe

กระบองเพชรขาว



Cap \varnothing 3-10 cm, convex then plane, slightly depressed in center, dry, velvety, grayish cream. **Tubes** 0.5-1 cm long. **Pores** 1 mm wide, angular to nearly circular, white to grayish becoming pinkish at maturity. **Stalk** 4-10 \times 0.7-3 cm, tapering downward, concolored with cap, rough reticulate with raised ribs and deep pitted. **Flesh** white. **Spores** 15-20 \times 6-9 μm , spindle shaped, minute pitted, pale brown, spore print reddish brown. **Habitat** on ground in deciduous and pine forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible, bitter taste.

หมวก \varnothing 3-10 ซม. ฐานแล้วแบน กลางหมวกเว้าเป็นแอ่งเล็กน้อย แห่ง มีขนละเอียด สีครีมอมเทา รู ยาว 0.5-1 ซม. **ปากรู** กว้าง 1 มม. เหลี่ยม หรือเกือบกลม ขาว หรือเทาอ่อนแล้วเปลี่ยนเป็นสีอมชมพูเมื่อดอกแก่ **ก้าน** 4-10 \times 0.7-3 ซม. เรียวเล็กลงไป สีเดียวกับหมวก มีตาข่ายกับสันนูนหยาบเป็นแอ่งลึก **เนื้อ** ขาว **สปอร์** 15-20 \times 6-9 μm . รูปกระสวย ผิวเป็นหลุมเล็ก ๆ น้ำตาลอ่อน น้ำตาลแดงบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบและป่าสน เอกโตไมคอร์ไรซา กินได้ มีรสขม

Order Boletales**Family** Boletaceae*Boletellus ananus* Curt.

ฝักบัวแห้ง



Cap \varnothing 5.5-6 cm, convex then plane, dry, covered with pale brown scales, become pale fuscous tan to dingy yellow in age. **Tubes** 5-10 mm long. **Pores** angular 1-2 mm wide, yellow, brown in age, bruising blue. **Stalk** 6-10 \times 0.5-1.2 cm, enlarging downwards, slightly hairs, reddish brown, partial veil whitish, leaving remnant on the cap margin, not forming on the stalk. **Flesh** white, bruising blue. **Spores** 16-22 \times 7-9 μ m elliptical, longitudinally striate, spore print brownish. **Habitat** on ground under deciduous and pine forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 5.5-6 ซม. หนูนแล้วแบนแห้ง ปกคลุมไปด้วยเกล็ดน้ำตาลอ่อน ซึ่งกลายเป็นน้ำตาลอ่อนปนดำหรือเหลืองหม่นเมื่อดอกแก่ **รู** ยาว 5-10 มม. **ปาก** เป็นเหลี่ยม กว้าง 1-2 มม. เหลืองเมื่อแก่เป็นน้ำตาลแดง เมื่อขำมีสีน้ำเงิน **ก้าน** 6-10 \times 0.5-1.2 ซม. โคนใหญ่ มีขนบางๆ น้ำตาลแดง เยื่อติดขอบหมวกสีขาวขาดติดอยู่ตามขอบ ไม่มีติดอยู่ที่ก้าน **เนื้อ** ขาว ขำเป็นน้ำเงิน **สปอร์** 16-22 \times 7-9 μ m ทรงรียาว มีริ้วยาว น้ำตาลอ่อนบนกระดาษพิมพ์ ที่อยู่อาศัย บนพื้นดินในป่าผลัดใบและป่าสน เอคโตไมคอร์ไรซา กินได้

Order Boletales**Family** Boletaceae*Boletellus chrysenteroides* (Snell) Sing.

ตับเต่าน้ำตาลลายกระ



Cap \varnothing 3-6 cm, convex, dry, blackish brown, becoming chestnut brown, velvety when young, cracks in age showing yellowish context below. **Tubes** 1-2 cm deep. **Pores** 1 mm wide, angular, pale yellow to greenish yellow, becoming blue when bruised. **Stalk** 2-4 cm long, 6-10 mm thick, slightly enlarging down ward, tough, yellowish upwards, reddish brown to blackish brown downwards, with pointed hairs or scales, staining blue, then slowly reddish when bruised. **Flesh** pale yellow, staining blue when bruised. **Spores** 10-16 \times 5-8 μm , ovate with longitudinal striate, spore print yellowish to brownish. **Habitat** gregarious on decaying woods and ground near the base of trees in moist evergreen forest, ectomycorrhiza. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 3-6 ซม. นูน แห้ง น้ำตาลดำแล้วเป็นน้ำตาลเข้ม ดอกอ่อนมีขนกำมะหยี่สีเดียวกัน เมื่อบานออกผิวปริแตกเห็นเนื้อเห็ดเหลืองอ่อน รู ลึก 1-2 ซม. ปากรู กว้าง 1 มม. เหลี่ยม เหลืองอ่อนถึงเหลืองอมเขียว เปลี่ยนเป็นน้ำเงินเมื่อข้ ก้าน ยาว 2-4 ซม.หนา 6-10 มม. เรียวใหญ่ลงไปที่โคนเล็กน้อย เหนียว น้ำตาลอ่อนตอนบนน้ำตาลแดงถึงน้ำตาลดำตอนล่าง มีขนหรือเกล็ดตั้งขึ้น เมื่อข้เป็นสีน้ำเงินและค่อย ๆ เปลี่ยนเป็นแดง เนื้อ เหลืองอ่อน เปลี่ยนเป็นน้ำเงินเมื่อข้ สปอร์ 10-16 \times 5-8 μm รูปไข่ มีริ้วบนตามยาวเฉียงเล็กน้อย เหลืองอ่อนหรือน้ำตาลอ่อนบนกระดาศพิมพ์ที่อยู่อาศัย เกิดกระจายบนไม้ผุบนพื้นดินและโคนต้นไม้ในป่าดิบชื้น เอคโตไมคอร์ไรซา กินได้

Order Boletales

Family Boletaceae

Boletellus elatus Nagasawa



Cap \varnothing 3-10 cm, convex, then plane, smooth, dull red, fading to reddish pale brown, margin with a narrow sterile band of yellowish tissue. **Tubes** 1-1.5 cm long, greenish yellow. **Pores** 1 mm wide, angular, greenish yellow, tinted with reddish when bruising. **Stalk** 8-20 \times 0.6-1.2 cm, cylindrical, smooth, solid, often bending, dull red, fading to reddish pale brown. **Flesh** firm, white, staining reddish when cut. **Spores** 15-20 \times 9-10 μ m, ellipsoid, longitudinally striate, spore print yellowish. **Habitat** on ground in deciduous and pine forests, ectomycorrhiza. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 3-10 ซม. นูน แล้วแบน เรียบ แดงคล้ำ จางลงเป็นสีน้ำตาลอ่อนปนแดง ขอบมีแถบเนื้อเหลืองเล็กๆ **รู** ยาว 1-1.5 ซม. เหลืองอมเขียว **ปากรู** กว้าง 1 มม. เหลี่ยม เหลืองอมเขียว เมื่อขำมีสีแดงปนเปื้อน **ก้าน** 8-20 \times 0.6-1.2 ซม. ทรงกระบอก เรียบ แข็ง มักบิดงอ แดงคล้ำ จางลงเป็นสีน้ำตาลอ่อนปนแดง **เนื้อ** แน่น ขาว เมื่อผ่ามีสีแดงเรื่อๆ **สปอร์** 15-20 \times 9-10 μ m ทรงรี มีริ้วยาว เหลืองอ่อนบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบ และป่าสน เอกโตไมคอร์ไรซา **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Boletales**Family** Boletaceae*Boletellus emodensis* (Berk.) Sing.

ตับเต่าเกล็ดแดงคล้ำ



Cap \varnothing 4-8 cm, convex then plane, woolly, pinkish red, then cracking into scales, exposing yellow flesh underneath, with red star-like veil hanging along the margin. **Tubes** 7-10 mm long, yellow. **Pore** 1-2 mm wide, angular, yellow then brownish olive. **Stalk** 5-10 \times 0.5-1 cm, cylindrical, enlarging downwards, concolored with cap, apex yellowish. **Flesh** firm, yellow, tubes, pore and flesh quickly turning greenish blue on bruising. **Spores** 20-24 \times 8-11 μ m, elliptical, longitudinally striate, spore print olivaceous brown. **Habitat** on ground in deciduous forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 4-8 ซม. ขนแล้วแบน มีขนอ่อน แดงอมชมพู แล้วแตกเป็นเกล็ด เห็นเนื้อในสีเหลือง มีเศษวงแหวนสีแดงเป็นชายธงติดรอบขอบหมวก **รู** ยาว 7-10 มม. เหลือง **ปากรู** กว้าง 1-2 มม. เหลือง เหลืองแล้วเขียวมะกอกอมน้ำตาล **ก้าน** 5-10 \times 0.5-1 ซม. ทรงกระบอกใหญ่ลงไปทีโคน สีเดียวกับหมวก ปลายบนเหลืองอ่อน **เนื้อ** แน่น เหลือง **รู** ปากรูและเนื้อค่อยๆเปลี่ยนเป็นน้ำเงินอมเขียวเมื่อช้ำ **สปอร์** 20-24 \times 8-11 μ m ทรงรียาว มีริ้วยาว น้ำตาลอมเขียวหม่นบนกระดาษฟิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบ เชื้อคโตไมคอร์ไรซา กินได้

Order Boletales

Family Boletaceae

Boletellus russellii (Frost) Gilb.

กระบองเพชรเหลือง



Cap \varnothing 3-10 cm, convex, smooth then cracking to form irregular scales, yellow brown, reddish orange to olive-green or brown. **Tubes** sunken around stalk, yellow becoming olive green on age. **Pores** large and angular, yellow becoming olive green. **Stalk** 6-12 \times 1-2 cm, cylindrical, yellow upwards, reddish brown downwards, with a net liked pattern of deeply grooved and ridged. **Flesh** yellow. **Spores** 11-18 \times 7-10 μ m, ellipsoid, longitudinally striates with deep grooves, spore print dark olive. **Habitat** on ground in deciduous forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 3-10 ซม. ฐาน เรียบ แล้วปริแตกเป็นเกล็ด น้ำตาลอมเหลือง ส้มอมแดงไปจนถึงเขียวมะกอกหรือน้ำตาล **รู** เมื่อแก่รอรอบก้านจะเปลี่ยนจากเหลืองเป็นเขียวมะกอกเมื่อดอกแก่ **ปาก** ใหญ่และเป็นรูปเหลี่ยม เหลืองแล้วเปลี่ยนเป็นเขียวมะกอก **ก้าน** 6-12 \times 1-2 ซม. ทรงกระบอก ส่วนบนเหลือง ส่วนล่างน้ำตาลแดง ผิวเป็นร่องลึกและสันแบบตาข่าย **เนื้อ** เหลือง **สปอร์** 11-18 \times 7-10 μ m ทรงรี มีสันนูนเป็นริ้วยาว เขียวหม่นบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบ เอคโตไมคอร์ไรซา กินได้

Order Boletales**Family** Boletaceae*Boletus appendiculatus* (Schaeff.) Secr.

ตับเต่าสีเนย



Cap \varnothing 6-20 cm, convex to plane, dry, smooth, yellowish brown or rusty brown. **Tubes** yellow to olive yellow. **Pores** angular, concolored with tubes, greenish blue when bruised. **Stalk** 5-10 \times 2-6 cm, bulbous or tapering downwards, solid and firm, yellowish, inconspicuous reticulate on the upper portion, often reddish brown stain near base. **Flesh** thick, firm, pale yellow, slowly bluing and disappeared when cut. **Spores** 12-15 \times 3-5 μ m, ellipsoid, smooth, thin walled, spore print olive brown. **Habitat** on ground in deciduous forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 6-20 ซม. บานแล้วแบน แห้ง เรียบ น้ำตาลอมเหลืองหรือน้ำตาลแดง **รู** เหลืองจนถึง เหลืองอมเขียว **ปากรู** เหลี่ยม สีเดียวกับรู น้ำเงินอมเขียวเมื่อข้่า **ก้าน** 5-10 \times 2-6 ซม. โคนโป่งเป็นกระเปาะหรือเรียวเล็ก แข็งและแน่น เหลืองอ่อน มีตาข่ายไม่เด่นชัดตอนบน มักมีสีน้ำตาลแดงใกล้โคน **เนื้อ** หนา แน่น เหลืองอ่อน เมื่อตัดจะค่อย ๆ มีสีฟ้าแล้วจางหายไป **สปอร์** 12-15 \times 3-5 μ m ทรงรี เรียบ ผ้นบาง น้ำตาลอมเขียวบนกระดาดหิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบ เอคโตไมคอร์ไรซา กินได้

Order Boletales

Family Boletaceae

Boletus aureissimus var. *castaneus* Murr.

ตับเต่าสีทอง

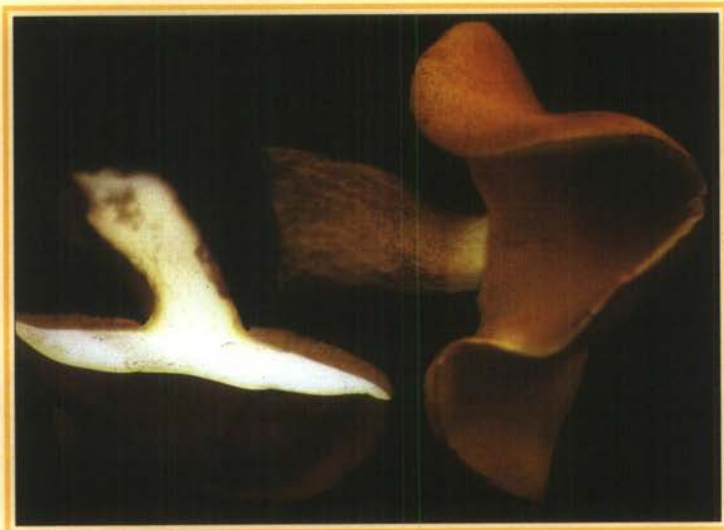


Cap \varnothing 4-20 cm, convex to nearly flat, velvety, purple pale brown. **Tubes** 1-2.5 cm long, pale yellow to yellow, becoming olive yellow at maturity, **Pores** less than 1mm wide, circular to angular. **Stalk** 5-10 \times 1-3 cm, bulbous to clavate, dry, solid, pale yellow to yellow, surface netted on the upper portion. **Flesh** firm, pale yellow. **Spores** 10-14 \times 3-5 μ m, elliptical, smooth, thin walled, spore print olive brown. **Habitat** on ground in deciduous forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 4-20 ซม. รูปนูนแล้วเกือบแบน มีขนละเอียด น้ำตาลอ่อนอมม่วง รู ยาว 1-2.5 ซม. เหลืองอ่อนถึงเหลือง เปลี่ยนเป็นเหลืองอมเขียวเมื่อแก่ **ปาก菇** กว้างน้อยกว่าหมวก. กลมถึงเหลี่ยม **ก้าน** 5-10 \times 1-3 ซม. โคนโป่งเป็นกระเปาะถึงรูปกระบอก แห้ง แข็ง เหลืองอ่อนถึงเหลือง ผิวตอนบนมีตาข่าย **เนื้อ** แน่น เหลืองอ่อน **สปอร์** 10-14 \times 3-5 μ m ทรงรี ยาว เรียบ ผนังบาง น้ำตาลอมเขียวบนกระดาดำพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบ เอคโตไมคอร์ไรซา **กินได้**

Order Boletales**Family** Boletaceae*Boletus auripes* Peck

ตับเต่าทองแดง



Cap \varnothing 3-10 cm, convex to plane in age, dry, finely tomentose to nearly glabrous, yellowish red to chestnut brown. **Tubes** 1-2 cm long, yellowish. **Pores** less than 1mm wide, circular to angular, yellow, often depressed near the stalk. **Stalk** 5-10 \times 2-3 cm, clavate, bulbous base, nearly equal in age, golden yellow, reticulated on upper portion. **Flesh** firm, yellowish. **Spores** 10-14 \times 3-4.5 μm , elliptical, smooth, thin walled, yellowish, spore print yellowish. **Habitat** on ground in deciduous forests ectomycorrhiza. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 3-10 ซม. นูนแล้วแบนเมื่อแก่ เหง้า มีขนอ่อนหรือเกือบเรียบ แดงอมเหลืองถึงน้ำตาลแดง **รู** ลึก 1-2 ซม. เหลืองอ่อน **ปาก** รู กว้างน้อยกว่า 1 มม. กลมหรือเหลี่ยม เหลือง มักเบียดติดกับก้าน **ก้าน** 5-10 \times 2-3 ซม. รูปกระบอก โคนโป่งเป็นกระเปาะ กว้างเท่ากันเมื่อแก่ เหลืองทอง ตอนบนเป็นลายตาข่าย **เนื้อ** แน่น เหลืองอ่อน **สปอร์** 10-14 \times 3-4.5 μm ทรงรียาว เรียบ ผนังบาง เหลืองอ่อน เหลืองอ่อนบนกระดาดขั้วพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบ เอคโตไมคอร์ไรซา **กินได้**

Order Boletales**Family** Boletaceae*Boletus bicolor* Peck

ตับเต่าสองสี



Cap \varnothing 2-12 cm, convex then flat in age, dry, minute velvety, dark red to purple red to rose red, turning to yellowish brown in age. **Tubes** 3-10 mm long, yellow, staining blue when cut. **Pores** 1-2 per mm, angular, surface yellow sometimes with reddish in age. **Stalk** 5-10 \times 1-3 cm, equal or thicker below, smooth, firm, solid, red to rosy, yellow apex, staining blue when cut. **Flesh** thick, pale yellow, staining blue when cut. **Spores** 8-12 \times 3.5-5 μ m, spindle shaped or narrowly elliptical, smooth, thin walled, spore print olive. **Habitat** on ground in deciduous forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 2-12 ซม. ฐานแล้วแบนเมื่อแก่ เหง้า มีขนละเอียด แดงเข้ม แดงอมม่วงไปจนถึงแดงกหลาบ ดอกแก่เปลี่ยนเป็นน้ำตาลอมเหลือง **รู** ยาว 3-10 มม. เหลือง เมื่อตัดเปลี่ยนเป็นน้ำเงิน **ปาก** 1-2 รูดต่อ มม. เหลี่ยม เหลือง บางที่มีสีแดงเรื่อๆเมื่อดอกแก่ **ก้าน** 5-10 \times 1-3 ซม. เท่ากันตลอดหรือโคนใหญ่กว่า เรียบ แน่น แข็ง แดงถึงแดงอมชมพูปลายบนเหลือง เปลี่ยนเป็นน้ำเงินเมื่อตัด **เนื้อ** หนา เหลืองอ่อน เมื่อตัดเปลี่ยนเป็นสีน้ำเงิน **สปอร์** 8-12 \times 3.5-5 μ m รูปกระสวยหรือทรงรียาว เรียบ ผนังบาง เชี่ยวมากอบบนกระดาศหิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบ เอคโตไมคอร์ไรซา กินได้

Order Boletales**Family** Boletaceae*Boletus chrysenteron* Bull.

ตับเต่ากระแดง



Cap \varnothing 6-10 cm, convex to plane, dry, smooth, velvety when young, reddish brown, cracked in age with red flesh in cracks. **Tubes** 2-10 mm long, yellowish. **Pores** irregular, 1 mm wide, slowly bluing when bruised. **Stalk** 4-10 \times 1-3 cm, yellowish at apex, purple red below with fine granular. **Flesh** white, slowly bluing when cut. **Spores** 9-13 \times 3.5-5 μ m, elliptical, smooth, spore print olive brown. **Habitat** on ground under deciduous trees. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 6-10 ซม. ฐานแล้วแบน แห้ง เรียบหรือมีขนอ่อนนุ่มอ่อน น้ำตาลแดง ปริแตกเมื่อแก่ เนื้อสีแดงในรอยปริแตก รู ยาว 2-10 มม. เหลืองอ่อน ปากรู ไม่กลม กว้าง 1 มม. เมื่อช้ำเปลี่ยนเป็นสีน้ำเงินขำๆ ก้าน 4-10 \times 1-3 ซม. ตอนบนสีเหลือง ตอนล่างแดงอมม่วง มีตุ่มละเอียด เนื้อ ขาว เปลี่ยนเป็นน้ำเงินอ่อนขำๆเมื่อตัด สปอร์ 9-13 \times 3.5-5 μ m ทรงรี ยาว เรียบ น้ำตาลอ่อนอมเขียวระลอกบนกระดาศขิมพ์ ที่อยู่อาศัย บนพื้นดินได้ต้นไม้มลัดใบ กินได้

Order Boletales**Family** Boletaceae*Boletus edulis* Bull. ex Fr.

ตับเต่าราชา

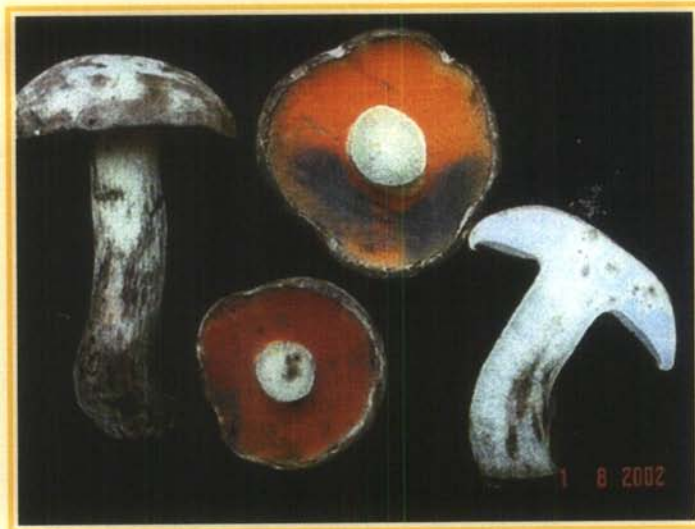


Cap \varnothing 8-20 cm, convex, then flattened, smooth, sticky when wet, dry, yellowish brown to pale brown. **Tubes** 3 cm long, depressed near stalk, white, greenish yellow in age. **Pores** 2-3 / mm, round, concolored with tubes. **Stalk** 10-20 \times 2-6 cm, club shaped or bulbous, white to yellowish, with lightly white network on upper part. **Flesh** firm, white. **Spores** 12-17 \times 4-6.5 μ m, ellipsoid, smooth, thin walled, spore print olive brown. **Habitat** single or in small groups on soil in pines forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 8-20 ซม. หนูน้ําแล้วแบน เรียบ หนืดมือเมื่อบีบกั้นแห้ง น้ําดาลอมเหลืองถึงน้ําดาลอ่อน **รู** ยาว 3 ซม. รูใกล้ก้านเบียดลงไปติดก้าน ขาว เหลืองอมเขียวเมื่อแก่ **ปาก** รู มี 2-3 รูต่อมม. กลม สีเดียวกับรู **ก้าน** 10-20 \times 2-6 ซม. รูปใบพายหรือโคนโป่งเป็นกระเปาะ ขาว ถึงเหลืองอ่อน มีลายตาข่ายจางๆสีขาวตอนบน **เนื้อ** แน่น ขาว **สปอร์** 12-17 \times 4-6.5 μ m ทรงรี เรียบ ผนังบาง น้ําดาลอมเขียวบนกระดาดหิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เป็นดอกเดี่ยวหรือกลุ่มเล็กๆ บนดินในป่าสน เอคโตไมคอร์ไรซา **กินได้**

Order Boletales**Family** Boletaceae*Boletus firmus* Frost

ผึ้งรูแดงอมส้ม



Cap \varnothing 4.5-10 cm, convex, then broadly convex, smooth, dry, whitish to grayish, bruising pale blackish brown. Tubes 0.2-2 cm long, attached, yellowish. Pore 2-3/mm, round, red to reddish orange, bluing when bruised. Stalk 5-10 \times 1-2 cm, equal, smooth, concolored with cap, bruising pale grayish brown. Fresh whitish, slightly bluing when bruised. Spores 10-12 \times 4.5-5 μm , ellipsoid, smooth, thin walled, spore print yellowish. Habitat on ground in deciduous and pine forests, ectomycorrhiza. Edibility edible, bitter.

หมวก \varnothing 4.5-10 ซม. ฐานแกว้งกว้างออก เรียบ แห้ง ขาวถึงเทาอ่อน ช้ำเปลี่ยนเป็นน้ำตาลดำหม่น รู ยาว 0.2-2 ซม. ติดกัน เหลืองอ่อน ปากรู มี 2-3 รูต่อมม. กลม แดงถึงส้มอมแดง เมื่อช้ำเป็นสีน้ำเงิน ก้าน 5-10 \times 1-2 ซม. เท่ากัน เรียบ สีเดียวกับหมวก เมื่อช้ำเป็นน้ำตาลอมเทา เนื้อ ขาวหม่น ช้ำเป็นน้ำเงินเรื่อๆ สปอร์ 10-12 \times 4.5-5 μm ทรงรี เรียบผนังบาง เหลืองอ่อนบนกระดาษฟิมท์ ที่อยู่อาศัย บนพื้นดินในป่าผลัดใบและป่าสนเอเคโตไมคอร์ไรซา กินได้ มีรสขม

Order Boletales

Family Boletaceae

Boletus fraternus Peck

เต้าแดง



Cap \varnothing 1.2-2.5 cm, convex to broadly convex, finely velvety when young, then smooth, red to dull brick in age. **Tubes** 6-12 mm long, often depressed near stalk, yellow, bluing when bruised. **Pores** 2-4 pores per mm, angular, yellow, becoming olive yellow in age. **Stalk** 2.5 \times 0.15-0.3 cm, cylindrical, solid, yellow above reddish to dark red below, turning blue when bruising, usually striate at apex. **Flesh** yellow, quickly bluing when cut. **Spores** 9-15 \times 4-5 μ m, fusiform, smooth, thin walled, spore print olive brown. **Habitat** on ground in deciduous forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 1.2-2.5 ซม. นูนถึงนูนกว้าง มีขนละเอียดเมื่ออ่อน แล้วเรียบ แดงหรือสีอิฐเมื่อดอกแก่ รูยาว 6-12 มม. มักเบียดกันใกล้กัน เหลือง เมื่อช้ำเป็นสีน้ำเงิน **ปากกรู** มี 2-4 รูต่อ มม. เหลือง เหลือง เปลี่ยนเป็นเหลืองอมเขียวมะกอกเมื่อแก่ **ก้าน** 2.5 \times 0.15-0.3 ซม. ทรงกระบอก แข็ง ตอนบนเหลือง ตอนล่างแดงหรือแดงเข้ม เมื่อช้ำมีสีน้ำเงิน มักจะมีรูวตอนบน **เนื้อ** เหลือง เมื่อตัดเปลี่ยนเป็นสีน้ำเงินทันที **สปอร์** 9-15 \times 4-5 μ m รูประสวยยาว เรียบ ผนังบาง น้ำตาลอมเขียวมะกอกบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบ เอคโตไมคอร์ไรซา กินได้

Order Boletales**Family** Boletaceae*Boletus griseipurpureus* Cor.

เสมีต



Cap \varnothing 3-10 cm convex, then plane, velvety or smooth, sticky when wet, grayish purple to brownish purple. **Tubes** 4-9 mm long, slightly decurrent, white, becoming pinkish tan. **Pores** 0.5-1.5 mm, nearly round, white becoming pinkish tan in age. **Stalk** 3-10 \times 1-1.5 cm, slightly enlarging downwards, dry, whitish on top, grayish purple downward, smooth to lightly network. **Flesh** firm, white. **Spores** 8-10 \times 3-3.5 μ m, elliptical, smooth, spore print pinkish tan. **Habitat** on ground in lowlands forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible, taste very bitter.

หมวก \varnothing 3-10 ซม. นูนแล้วแบน มีขนละเอียดหรือเรียบ หนืดเมื่อเปียกชื้น ม่วงอมเทา จนถึงม่วงอมน้ำตาล **รู** ยาว 4-9 มม. เรียวลงติดก้านเล็กน้อย ขาวแล้วเปลี่ยนเป็นชมพูอมน้ำตาล **ปากรู** 0.5-1.5 มม. เกือบกลม ขาว แล้วเป็นชมพูอมน้ำตาลเมื่อดอกแก่ **ก้าน** 3-10 \times 1-1.5 ซม. เรียวใหญ่ไปที่โคน แห้ง ตอนบนขาว ตอนล่างม่วงอมเทา เรียบหรือมีลายตาข่ายจางๆ **เนื้อ** แน่น ขาว **สปอร์** 8-10 \times 3-3.5 μ m ทรงรียาว เรียบ น้ำตาลอมชมพูบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าลุ่ม เอคโตไมคอร์ไรซา **กินได้** มีรสขมมาก

Order Boletales**Family** Boletaceae*Boletus griseus* Frost.

ตับเต่าเทาดำ



Cap \varnothing 3.5-10.4 cm, convex then plane, slightly downy then smooth, grey or brownish gray.

Tubes 4-6 mm long, whitish, staining dingy red or brown when bruised. **Pores** 1-2 per mm,

round, concolored with tubes, bruising dingy red or brown then brownish black. **Stalk** 3.5-9 \times 1-2 cm, tapered downward, often curved near the base, whitish or grayish, with distinctly network,

that become brown to black in age. **Flesh** firm, whitish, becoming reddish brown or brown when bruised. **Spores** 10-14 \times 4-5 μm , elliptical, smooth, thin walled, spore print pinkish brown.

Habitat on ground under deciduous forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible

หมวก \varnothing 3.5-10.4 ซม. นูนแล้วแบน มีขนอ่อน บาง ๆ แล้วเรียบ สีเทาหรือเทาอมน้ำตาล รู ยาว 4-6 มม. ขาวหม่น เมื่อข้เป็นสีแดงหม่นหรือน้ำตาล ปากรู 1-2 รูต่อมม. กลม สีเดียวกับรู เมื่อข้เป็นสีแดงหม่นหรือน้ำตาลดำ ก้าน 3.5-9 \times 1-2 ซม. เรียวลงไปทีโคน มักจะโค้งใกล้โคน ขาวหม่นหรือเทาอ่อน มีลายตาข่ายชัดเจนเป็นสีน้ำตาลหรือดำเมื่อแก่ เนื้อ แน่น ขาวหม่น เมื่อข้เปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลแดงหรือน้ำตาล **สปอร์** 10-14 \times 4-5 μm ทรงรียาว เรียบ ผนังบาง น้ำตาลอมชมพูบนกระดาษฟิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบ เอคโตไมคอร์ไรซา กินได้

Order Boletales**Family** Boletaceae*Boletus laetissimus* Hongo

Cap \varnothing 4-10 cm, semicircular, then broadly convex, nearly smooth, slightly shiny, reddish yellow to orange yellow. **Tubes** 2.5-5 mm long, pinkish red. **Pores** 2-3/mm, almost round, orange red, bruising dark blue almost black. **Stalk** 5-7 \times 1.2-1.5 cm, cylindrical, smooth, slightly reddish streaks, orange red, bruising green. **Flesh** yellow, streaked with red shot-lines, bruising greenish. **Spores** 9-12 \times 4-5 μm , elliptical, smooth, thin walled, spore print yellowish. **Habitat** on ground in deciduous and pine forests ectomycorrhiza. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 4-10 ซม. ครึ่งวงกลมแล้วเปลี่ยนเป็นนูนกว้าง ผิวเกือบเรียบ เป็นมันวาวเล็กน้อย เหลืองอมแดงหรือเหลืองอมส้ม **รู** ยาว 2.5-5 มม. แดงอมชมพู **ปาก** มี 2-3 รูต่อมม. เกือบกลม แดงอมส้ม เมื่อข้้าเป็นสีน้ำเงินเข้มเกือบดำ **ก้าน** 5-7 \times 1.2-1.5 ซม. ทรงกระบอก เรียบ มีเส้นลายสีแดงเล็กน้อย แดงอมส้ม เมื่อข้้าเป็นสีเขียว **เนื้อ** เหลือง มีเส้นสีแดงสั้นๆ ปะปน ข้้ามีสีเขียวอ่อน **สปอร์** 9-12 \times 4-5 μm ทรงรียาว เรียบ ผ้นบาง เหลืองอ่อนบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบและป่าสน เอคโตไมคอร์ไรซา **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Boletales**Family** Boletaceae*Boletus nobilis* Peck

ผึ้งภูหลวง ตับเต่าภูหลวง



Cap \varnothing 5-12 cm, convex then plane, dry, smooth, yellowish brown or reddish brown, becoming olive brown, tinged with red in age. **Tubes** 8-20 mm, long, yellow. **Pores** 1-3 per mm, circular to angular, white becoming yellow to brownish yellow. **Stalk** 5-12 \times 2-3 cm, slightly enlarge near the base, white or yellowish brown, inconspicuous reticulate on the upper half of stalk. **Flesh** white. **Spores** 11-15 \times 4-5 μm , subfusiform, smooth, thin walled, spore print ochre brown to dull rusty brown. **Habitat** on ground in deciduous forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 5-12 ซม. นูนแล้วแบน แห้ง เรียบ น้ำตาลอมเหลืองหรือน้ำตาลแดงแล้วเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลอมเขียวมะกอก ปนเป็นสีแดงเมื่อแก่ **รู** ยาว 8-20 มม. เหลือง **ปาก** รู มี 1-3 รูต่อ มม. กลมถึงเหลี่ยม ขาว แล้วเปลี่ยนเป็นสีเหลืองถึงเหลืองอมน้ำตาล **ก้าน** 5-12 \times 2-3 ซม. โคนใหญ่เล็กน้อย ขาวหรือน้ำตาลอมเหลืองอ่อน มีลายตาข่ายไม่เด่นชัดตอนบนของก้าน **เนื้อ** ขาว **สปอร์** 11-15 \times 4-5 μm รูปกระสวย เรียบ ผ้นบาง น้ำตาลอมเหลืองถึงน้ำตาลหม่นอมแดงบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบ เอคโตไมคอร์ไรซา **กินได้**

Order Boletales**Family** Boletaceae*Boletus pallidus* Frost.

ผึ้งขาว ผึ้งโย ตับเต่าขาว



Cap \varnothing 4-8 cm, convex then plane, dry, slightly viscid when moist, whitish to pale brown. **Tubes** 1-2 cm long, yellow to olive yellow. **Pores** 1-2/mm, circular then angular, yellow to olive yellow in age, staining greenish blue when bruised. **Stalk** 8-9 \times 2-2.5 cm, cylindrical, slightly enlarge at base, whitish, occasional reddish flushes, smooth or slightly network. **Flesh** firm, white or yellowish. **Spores** 10-12.5 \times 4.5-5 μ m, elliptical, smooth, thin walled, spore print olive brown. **Habitat** on ground in deciduous forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 4-8 ซม. ฐานแล้วแบน แห้ง หนืดเมื่อเล็กน้อยเมื่อเปียกชื้น ขาวนวลถึงน้ำตาลอ่อน
รู ยาว 1-2 ซม. เหลืองถึงเหลืองมะกอก **ปากรู** มี 1-2 รูต่อมม. กลมแล้วเหลี่ยม เหลืองถึง
 เหลืองมะกอกเมื่อแก่ เมื่อชำเปลี่ยนเป็นน้ำเงินอมเขียว **ก้าน** 8-9 \times 2-2.5 ซม. ทรงกระบอก
 โคนใหญ่เล็กน้อย ขาวหม่น บางครั้งมีสีแดงปนเบื้อน เรียบหรือมีลายตาข่ายจางๆ **เนื้อ** แน่น
 ขาวหรือเหลืองอ่อน **สปอร์** 10-12.5 \times 4.5-5 μ m ทรงรียาว เรียบ ผนังบาง น้ำตาลอมเขียว
 มะกอกบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบ เอกโตไมคอร์ไรซา กินได้

Order Boletales**Family** Boletaceae*Boletus reticulatus* Schaeff.

ตับเต่าน่องตาข่าย



Cap \varnothing 7-10 cm, convex, somewhat cracked, yellowish brown to grayish brown. **Tubes** 1-3 cm long, white then greenish yellow. **Pores** round, 2-3 per mm, white to olive green. **Stalk** 5-15 \times 3-3.5 cm, swollen below, surface with distinctly white network, pale brown to grayish brown. **Flesh** firm, white to pale yellow. **Spores** 12-14 \times 4-5 μ m, elliptical, smooth, thin walled, spore print olive brown. **Habitat** on ground in deciduous forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible, good taste.

หมวก \varnothing 7-10 ซม. นูน บางที่ปริแตก น้ำตาลอมเหลืองถึงน้ำตาลหม่น รู ยาว 1-3 ซม. ขาวแล้วเปลี่ยนเป็นเหลืองอมเขียว ปากรู กลม มี 2-3 รูต่อมม. ขาวถึงเขียวมะกอก ก้าน 5-15 \times 3-3.5 ซม. โคนใหญ่เป็นกระเปาะ ผิวมีตาข่ายสีขาวเห็นชัดเจน น้ำตาลอ่อนถึงน้ำตาลหม่น เนื้อ แน่น ขาวถึงเหลืองอ่อน สปอร์ 12-14 \times 4-5 μ m ทรงรียาว เรียบ ผนังบาง น้ำตาลอมเขียวหม่นบนกระดาดหิมพ์ ที่อยู่อาศัย บนพื้นดินในป่าผลัดใบ เอกโตไมคอร์ไรซา กินได้ มีรสดี

Order Boletales**Family** Boletaceae*Boletus rufo-aureus* Mass.

ตับเต่าสีเพลิง



Cap \varnothing 6-10 cm, convex then plane, dry, lightly cottony almost smooth, bright orange red to reddish orange. **Stalk** 4-10 \times 1-2 cm, 1.5-3 cm at base, club-shaped, rough, concolored with cap. **Flesh** firm, mottled, golden yellow to reddish orange, turning greenish on cutting. **Spores** 11-14 \times 4-5 μ m, cylindrical smooth, thin walled, spore print greenish pale brown. **Habitat** on ground in deciduous forests, ectomycorrhiza. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 6-10 ซม. ฐานแฉับแบน แห้ง มีขนบางๆเกือบเรียบ แดงอมส้มถึงส้มอมแดง ก้าน 4-10 \times 1-2 ซม.โคนใหญ่ 1.5-3 ซม. รูปใบพาย หยาบ สีเดียวกับหมวก เนื้อ แน่น เป็นลายต่าง เหลืองทองถึงส้มอมแดง เมื่อตัดเปลี่ยนเป็นเขียวอ่อน สปอร์ 11-14 \times 4-5 μ m ทรงกระบอก เรียบ ผนังบาง น้ำตาลอมเขียวบนกระดาษพิมพ์ ที่อยู่อาศัย บนพื้นดินในป่าผลัดใบ เอกโตไมคอร์ไรซา ไม่มีข้อมูลว่ากินได้

Order Boletales**Family** Boletaceae*Boletus tenax* A.H. Smith & Thiers

ตับเต่าน่องลาย



Cap \varnothing 4-12 cm, convex then plane, margin incurved, finally uplifted in age, lobe, velvety, reddish brown. **Tubes** 10-12 mm long, depressed near stalk in age, yellow. **Pores** 1-3 mm wide, angular, yellow, cinnamon red when bruised or in age. **Stalk** 3-10 \times 1-3 cm, solid, acutely tapered downward, yellow, covered with coarse wide-meshed dark brown network. **Flesh** firm, whitish, slowly staining reddish purple when cut. **Spores** 9-12 \times 4-6 μm , smooth, thin walled, spore print yellowish. **Habitat** on ground in deciduous and pine forests, ectomycorrhiza. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 4-12 ซม. นูนแล้วแบน ขอบงอลง แล้วงอขึ้นเมื่อแก่ เป็นคลื่น มีขนละเอียด น้ำตาลแดง **รู** ยาว 10-12 มม. รูใกล้ก้านเบียดติดกันเมื่อดอกแก่ เหลือง **ปากรู** กว้าง 1-3 มม. เหลี่ยม เหลือง เมื่อช้ำหรือแก่เป็นสีอบเชยปนแดง **ก้าน** 3-10 \times 1-3 ซม. แข็ง เรียวแหลมเล็กลงไป เหลือง ปกคลุมด้วยตาข่ายกว้างและหยาบสีน้ำตาลเข้ม **เนื้อ** แน่น ขาวหม่นค่อยๆ เปลี่ยนเป็นม่วงอมแดงเมื่อถูกตัด **สปอร์** 9-12 \times 4-6 μm เรียบ ผนังบาง เหลืองอ่อนบนกระดาษฟิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบและป่าสน เอคโตไมคอร์ไรซา **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Boletales**Family** Boletaceae*Boletus umbriniporus* Hongo

ตับเต่าน้ำตาลแดง



Cap \varnothing 4-9 cm, convex then broadly convex, velvety when young, dry, dark reddish brown. **Tubes** 5-8 mm long, pale yellow, bluing when cut. **Pores** 2-3 / mm, round, reddish brown. **Stalk** 4.5-8 \times 0.7-2 cm, equal to slightly enlarge upward, solid, reddish brown over dull yellow background, nearly smooth, staining blue black when bruised. **Flesh** whitish to pale yellow, tinted with reddish brown from base, quickly staining blue when bruised. **Spores** 9.5-12.5 \times 4-5 μ m, elliptical, smooth, thin walled, spore print pale brown. **Habitat** on ground in deciduous forests, ectomycorrhiza. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 4-9 ซม. บูนแล้วบูนกว้าง มีขนอ่อนเมื่ออ่อนแห้ง **น้ำตาลแดงเข้ม** รู ยาว 5-8 มม. เหลืองอ่อน เมื่อตัดเปลี่ยนเป็นน้ำเงินดำ **ปากรู** 2-3 รูต่อมม. กลม **น้ำตาลแดง** ก้าน 4.5-8 \times 0.7-2 ซม. เท่ากันตลอดหรือตอนบนใหญ่กว่าเล็กน้อย แข็ง **น้ำตาลแดงบนพื้น** เหลืองหม่น เกือบเรียบ เมื่อชำเปลี่ยนเป็นน้ำเงินดำ **เนื้อ** ขาวหม่นหรือเหลืองอ่อน มีน้ำตาลแดงปนเป็นอนจากโคน เมื่อชำเปลี่ยนเป็นสีน้ำเงินทันที **สปอร์** 9.5-12.5 \times 4-5 μ m ทรงยาวรี เรียบ ผนังบาง **น้ำตาลอ่อนบนกระดาษพิมพ์ ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบ **เอคโคไมคอร์ไรซา** ไม่มีข้อมูลว่ากินได้

Order Boletales

Family Boletaceae

Chalciporus piperatus Bull. ex Fr.

เซอรี



Cap \varnothing 1.5-2 cm, convex, then plane, smooth, or slightly hairs, yellow brown or reddish brown. **Tubes** 3 mm long, sometimes radiate near stalk, yellowish, becoming brick red. **Pores** 2-3/mm, angular, concolored with tubes. **Stalks** 2-3 \times 0.3-1 cm, cylindrical, smooth, concolored with cap. **Flesh** yellow, tinted with reddish. **Spores** 8.5-12 \times 8-5 μ m, ellipsoid, smooth, thin wall, spore print yellowish brown. **Habitat** on ground in deciduous and pine forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible, peppery taste.

หมวก \varnothing 1.5-2 ซม. ฐานแล้วแบน เรียบ หรือมีขนเล็กน้อย น้ำตาลอมเหลืองหรือน้ำตาลแดง รู ยาว 3 มม. บางรูเรียงเป็นรัศมีใกล้ก้าน เหลืองอ่อนแล้วเปลี่ยนเป็นสีแดงอิฐ ปากรู 2-3 รูต่อมม. เหลี่ยม สีเดียวกับรู ก้าน 2-3 \times 0.3-1 ซม. ทรงกระบอก เรียบ สีเดียวกับหมวก เนื้อ เหลือง มีสีแดงปนเป็น สปอร์ 8.5-12 \times 8-5 μ m ทรงรี เรียบ ผนังบาง น้ำตาลอมเหลืองบนกระดาษพิมพ์ ที่อยู่อาศัย บนพื้นดินในป่าผลัดใบและป่าสน เอกโคไมคอร์ไรซา กินได้ มีรสเผ็ด

Order Boletales**Family** Boletaceae*Heimiella japonica* Hongo

ปอดม้าตาข่ายแดง



Cap \varnothing 5-6 cm, convex then plane, vinaceous red, dry, smooth. **Tubes** 1-1.5 cm long, yellow. **Pores** 0.5-1 mm wide, angular, yellow or slightly greenish yellow, scarcely evanescent. **Stalk** 6-13 \times 0.7-1.2 cm, slightly enlarging downward, apex yellow, dark vinaceous red downward and coarsely reticulate. **Flesh** white to yellowish white. **Spores** 9.5-15 \times 7-8 μ m, ellipsoid, surface reticulate with broad meshes, spore print olive brown. **Habitat** on ground in deciduous forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 5-6 ซม. บานแล้วแบน แดงอมม่วงแห้ง เรียบ **รู** ยาว 1-1.5 มม. เหลือง ปากรูกว้าง 0.5-1 มม. เหลี่ยม เหลืองหรือเหลืองอมเขียวเล็กน้อย บางส่วนยุบหายไป **ก้าน** 6-13 \times 0.7-1.2 ซม. ค่อยๆใหญ่ลงไปที่โคน ปลายบนเหลือง แดงอมม่วงลงไปที่โคนและมีตาข่ายหนาบ **เนื้อ** ขาวหรือขาวอมเหลือง **สปอร์** 9.5-15 \times 7-8 μ m ทรงรี ผิวเป็นร่างแหตาข่าย น้ำตาลอ่อนอมเขียวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบ เอคโตไมคอร์ไรซา **ไรซา** กินได้

Order Boletales

Family Boletaceae

Heimiella mandarina Ces.

ปอดม้าปากกรูแดงอมส้ม



Cap \varnothing 6-12 cm, acutely conical, then plane, deeply and widely wrinkle network, slightly viscid, vinaceous red to dull red. **Tubes** 8-15 mm long, attached, yellow then olive yellow with age. **Pores** 0.5-1 mm wide, angular, surface orange red, olivaceous red with age. **Stalk** 8-15 \times 0.7-1.5 cm, enlarging downwards, dull crimson, often olivaceous red from the base upward, somewhat elongate network. **Flesh** whitish to yellowish, reddish towards base. **Spores** 13-16 \times 9-11 μ m ellipsoid, obtuse, wide reticulate meshes, spore print olive brown. **Habitat** on ground in deciduous forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 6-12 ซม. รูปประขังยอดแหลมแล้วแบน มีผิวย่นแบบตาข่ายห่าง ๆ หนืดมือน้อยเมื่อเปียกขึ้น แดงอมม่วงหรือแดงคล้ำ **รู** ยาว 8-15 มม. ติดก้าน เหลืองแล้วเป็น เหลืองอมเขียวระกอกเมื่อดอกแก่ **ปากกรู** กว้าง 0.5-1 มม. เหลี่ยม แดงอมส้มหรือแดงอมเขียวระกอกเมื่อแก่ **ก้าน** 8-15 \times 0.7-1.5 ซม. ใหญ่ลงไปที่โคน แดงคล้ำ มักมีแดงอมเขียวมนจากโคนขึ้นไป บางที่มีลายตาข่ายยาว **เนื้อ** ขาวหรือเหลืองอ่อน มีสีแดงเรื่อยๆลงไปที่โคน **สปอร์** 13-16 \times 9-11 μ m ทรงรี หัวท้ายป้าน มีลายตาข่ายกว้าง น้ำตาลอ่อนอมเขียวบนกระดาษขี้ผึ้ง เอกโตไมคอร์ไรซา **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบ เอกโตไมคอร์ไรซา **กินได้**

Order Boletales**Family** Boletaceae*Heimiella retispora* (Pat. & Bak.) Boedijn.

ปอดม้า



Cap \varnothing 4.5-8 cm, convex then plane, dry, smooth, dark crimson, discoloring yellowish tinted pink.

Tubes 9-15 mm long, nearly free, yellow green. **Pores** 0.7-1 mm, angular, at first crimson becoming yellow green, bluing when bruised. **Stalk** 7-10 \times 0.7-1 cm, cylindrical or enlarging downwards, apex yellow, crimson becoming pinkish with age, more or less ribbed with faint elongate meshes. **Flesh** yellow, turning pale blue when bruised. **Spores** 10-13 \times 8-10 μ m, ellipsoid, surface reticulate with broad meshes, spore print olive brown. **Habitat** on ground in deciduous forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 4.5-8 ซม. นูนแล้วแบน แห้ง เรียบ แดงเข้มแล้วจางลงเป็นเหลืองปนชมพู **รู** ยาว 9-15 มม. เกือบติดก้าน เขียวอมเหลือง **ปาก菇** กว้าง 0.7-1 มม. เหลี่ยม ตอนแรกแดงเข้มแล้วเปลี่ยนเป็นเขียวอมเหลือง เมื่อชำเปลี่ยนเป็นน้ำเงิน **ก้าน** 7-10 \times 0.7-1 ซม. ทรงกระบอกหรือใหญ่ลงไปที่โคน ปลายบนเหลือง แดงเข้มแล้วจางลงเป็นชมพูแดงเมื่อตอกแก่ มีสันนูนและตาข่ายรูยาวจางๆ **เนื้อ** เหลือง เมื่อชำเป็นสีน้ำเงินอ่อน **สปอร์** 10-13 \times 8-10 μ m ทรงรี ผิวเป็นตาข่ายตาข่าย น้ำตาลอมเขียวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบ เอคโตไมคอร์ไรซา **กินได้**

Order Boletales

Family Boletaceae

Leccinum holopus var. *holopus* (Rostk.) Watl.

ตับเต่าขาวปนเปื้อนสีเขียว



Cap \varnothing 3-7 cm, convex then broadly convex, smooth, often viscid when moist, white to pale tan, flushed greenish in age. **Tubes** 1.2 cm long, white. **Pores** 2-3 per mm, round, white, yellowish to brownish when bruised. **Stalk** 5-10 \times 0.5-1.5 cm, cylindrical or enlarging downward, white, with brownish scabs, occasionally with greenish stain, reddish brown to dark brown when bruised or in age. **Flesh** firm, white. **Spores** 17-20 \times 5-6 μ m, elliptical, smooth, thin wall, spore print brown. **Habitat** on ground in deciduous forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 3-7 ซม. ฐานแล้วฐานกว้าง เรียบ หนืดเมื่อเปียกขึ้น ขาวหรือขาวนวล มีสีเขียวปนเปื้อนเมื่อดอกแก่ **รู** ยาว 1.2 ซม. ขาว **ปากรู** มี 2-3 รูต่อมม. กลม ขาว เมื่อข้้าเป็นเหลืองหม่นหรือน้ำตาลอ่อน **ก้าน** 5-10 \times 0.5-1.5 ซม. ทรงกระบอกหรือใหญ่ลงไปโคน ขาว มีสะเก็ดน้ำตาลอ่อน บางครั้งมีสีเขียวปนเปื้อน น้ำตาลแดงหรือน้ำตาลเข้มเมื่อข้้าหรือดอกแก่ **เนื้อ** แน่น ขาว **สปอร์** 17-20 \times 5-6 μ m ทรงรียาว เรียบ ผนังบาง น้ำตาลบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบ เอคโตไมคอร์ไรซา **กินได้**

Order Boletales**Family** Boletaceae*Leccinum intusrubens* (Cor.) Hongo

ตะไบบัวน้ำตาลอมเหลือง



Cap \varnothing 5-8 cm, convex then plane, dry, smooth, dark umber brown, tinted with olivaceous.

Tubes 7-9 mm long, dull olive. **Pores** round, concolored with tubes, red then black when bruised.

Stalk 5-8 x 1-1.7 cm, white, with small brown or olive black rigid scabs. **Flesh**

whitish, red to grayish black when bruised. **Spores** 9-15 x 4.5-5.5 μm , ellipsoid, smooth,

thin walled, spore print yellowish brown. **Habitat** on ground in pine forests, ectomycorrhiza.

Edibility edible.

หมวก \varnothing 5-8 ซม. นูนแล้วแบน แห้ง เรียบ น้ำตาลอมเหลืองปนเบื้อนเขียวมะกอก

รู ยาว 7-9 มม. เขียวมะกอก **ปาก** รู กลม สีเดียวกับรู แดงแล้วดำเมื่อข้่า **ก้าน** 5-8 x 1-1.7

ซม. ขาว ผิวเป็นสะเก็ดแข็งเล็กๆ สีน้ำตาลหรือดำอมเขียว **เนื้อ** ขาว เมื่อข้่าเป็นแดงและ

เทาดำ **สปอร์** 9-15 x 4.5-5.5 μm ทรงรี เรียบ ผ้นบาง น้ำตาลอมเหลืองบนกระดาษพิมพ์

ที่อยู่อาศัย บนพื้นดินในป่าสน เอกโตไมคอร์ไรซา กินได้

Order Boletales

Family Boletaceae

Phylloporus bellus (Mass.) Cor.

กรวยทองเหลือง



Cap \varnothing 2-6 cm, convex then plane, slightly depressed at center, dry, velvety, reddish brown. **Pores** distant, broad, descending stalk, some forked, yellow, greenish when bruised, reddish brown in age. **Stalk** 2.45 \times 0.4-0.7 cm, cylindrical, slightly tapered towards base, reddish yellow to reddish brown. **Flesh** tough, yellow, greenish when bruised. **Spores** 7-11 \times 3-4 μ m, elliptical, smooth, spore print yellowish to olive green. **Habitat** on ground in deciduous forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 2-6 ซม. บูนแล้วแบน กลางหมวกเว้าเล็กน้อย แห้ง มีขนละเอียด น้ำตาลแดง ปากรู ห่าง กว้าง เรียวยาวลงไปติดก้าน บางครั้งแตกเป็นรูปร่างม เหลือง ข้ำเป็นสีเขียว เมื่อดอกแก่สีน้ำตาลแดง ก้าน 2.45 \times 0.4-0.7 ซม. ทรงกระบอก ค่อยๆเรียวลงไปยังโคน เหลืองปนแดงหรือน้ำตาลแดง เนื้อ เหนียว เหลือง เมื่อข้ำเป็นสีเขียว สปอร์ 7-11 \times 3-4 μ m ทรงเรียวยาว เรียบ เหลืองอ่อนถึงเหลืองอมเขียวบนกระดาษพิมพ์ ที่อยู่อาศัย บนพื้นดินในป่าผลัดใบ เอคโตไมคอร์ไรซา กินได้

Order Boletales**Family** Boletaceae*Phylloporus orientalis* Cor. var. *brevisporus* Cor.

กรวยบูรพา



Cap \varnothing 3-7 cm, hemispherical then plane to slightly depressed, dry to sub viscid, covered with small scales, yellow brown, purple red brown to red brown. **Gills** decurrent, moderately wide, unequal, yellow, bluing when bruised. **Stalk** 3-4 \times 0.3-0.5 cm, cylindrical center or off central, reddish brown, base whitish and slightly enlarged. **Flesh** yellowish white, bruising blue. **Spores** 8-10.7 \times 4-4.5 μ m, ellipsoid, smooth, thin-walled, containing 1-2 oil drops, spore print yellow brown. **Habitat** on ground in deciduous forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 3-7 ซม. ครึ่งวงกลมแล้วแบนถึงกลางหมวกเว้าเล็กน้อย แห้งถึงเหนียว ปกคลุมด้วยเกล็ดเล็ก น้ำตาลอมเหลือง น้ำตาลแดงอมม่วงถึงน้ำตาลปนแดง **ครีบ** เรียงลงไปติดก้าน เรียงห่างเล็กน้อย ยาวไม่เท่ากัน เหลือง เมื่อชำเปลี่ยนเป็นน้ำเงิน ก้าน 3-4 \times 0.3-0.5 ซม. ทรงกระบอก อยู่กึ่งกลางหรือไม้อยู่กึ่งกลางดอก น้ำตาลแดง โคนขาวและโป่งออกเล็กน้อย เนื้อเหลืองอ่อน เมื่อชำเปลี่ยนเป็นน้ำเงิน **สปอร์** 8-10.7 \times 4-4.5 μ m ทรงรี เรียบ ผ้นบาง ภายในมีหยดน้ำมันเล็กๆ 1-2 หยด น้ำตาลอมเหลืองบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบ เขตโตไมคอไรซา กินได้

Order Boletales

Family Boletaceae

Pulveroboletus ravenelii (Berk. & Curt.) Murr.

แห่่งกำมะถัน



Cap \varnothing 2-10 cm, convex then plane, sulfur yellow, covered with sulfur yellow powder. **Tubes** 5-8 mm long, depressed around the stalk, sulfur yellow, bruising greenish blue. **Pores** 1-3 / mm, small, round to angular, sulfur yellow, bruising greenish blue. **Stalk** 4-10 \times 0.5-1.5 cm, cylindrical, densely covered with sulfur yellow powder, yellow fragile ring, with yellow mycelia threads at base. **Flesh** firm, pale yellow, slowly bruising pale blue then yellowish brown. **Spores** 8-10 \times 4-5 μ m, elliptical, smooth, thin walled, spore print olive yellow. **Habitat** on ground in deciduous and pine forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 2-10 ซม. ขุนแล้วแบน เห่ลิ่งกำมะถัน ปกคลุมด้วยฝุ่นเห่ลิ่งกำมะถัน รู ยาว5-8 มม. รู รอบก้านเบียดลงติดก้าน เห่ลิ่งกำมะถัน เมื่อซ่ำเป็นสีน้ำเงินอมเขียว **ปากรู** 1-3 รูต่อมม. เล็ก กลม หรือเหลี่ยม เห่ลิ่งกำมะถัน เมื่อซ่ำเป็นสีน้ำเงินอมเขียว **ก้าน** 4-10 \times 0.5-1.5 ซม. ทรงกระบอก มี ฝงฝุ่นสีเห่ลิ่งกำมะถันปกคลุมหนาแน่น วงแหวนเห่ลิ่งบอบบาง ที่โคนมีกลุ่มเส้นสีเห่ลิ่ง **เนื้อ** แน่น เห่ลิ่งอ่อน เมื่อซ่ำค่อยๆเปลี่ยนเป็นสีน้ำเงินแล้วน้ำตาลอมเห่ลิ่ง **สปอร์** 8-10 \times 4-5 μ m ทรงรียาว เรียบ ผนังบาง เห่ลิ่งอมเขียวหม่นบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบ และป่าสน เอกโคไมคอร์ไรซา กินได้

Order Boletales**Family** Boletaceae*Strobilomyces floccopus* (Vahl ex Fr.) Karst.

ตาเต่า



Cap \varnothing 4-15 cm, convex, dry, with shaggy coarse grayish brown or black scales on whitish background, margin with remnants of grayish veil. **Tubes** 4-19 mm long, white, then gray. **Pores** 2-4/mm, angular, same color with tubes. **Stalk** 3-10 \times 1.5-2.5 cm, gray to grayish black, woolly scales. **Flesh** white, fruit body turning reddish then black when bruised. **Spores** 10-12 \times 8-10 μm , almost round with netted ridges, spore print black. **Habitat** on ground in deciduous and pine forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 4-15 ซม. นูน แห้ง มีขนสั้นเป็นปึกหยาบน้ำตาลเทาถึงดำบนพื้นขาว ขอบมีเยื่อติดขอบหมวกสีเทาดำ **รู** ยาว 4-19 มม. ขาวแล้วเปลี่ยนเป็นเทา **ปากรู** 2-4 รูต่อมม. เหลี่ยม สีเดียวกับรู **ก้าน** 3-10 \times 1.5-2.5 ซม. สีเทาถึงเทาดำ มีขนปุกปุย **เนื้อ** ขาว ทั้งดอกเปลี่ยนเป็นแดงแล้วดำเมื่อข้ **สปอร์** 10-12 \times 8-10 μm เกือบกลม มีสันสานกันเป็นตาข่าย **ด้านบนกระดาดขิมพ์ ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบ และป่าสน เอกโตไมคอร์ไรซา กินได้

Order Boletales

Family Boletaceae

Strobilomyces seminudus Hongo

ปอดดำ



Cap \varnothing 2-5 cm, semi-oval then convex, with erected hairs and scales, blackish brown to grayish brown. **Tubes** 4-5 mm long, whitish or grayish, bruising red then reddish brown to black. **Pores** 0.5-1 mm long, angular, white, bruising reddish. **Stalk** 4-6 \times 0.7-1 cm, cylindrical, fibrous, often transversely cracks on upper stalk, reddish brown. **Flesh** whitish, bruising red then black. **Spores** 7-10 \times 6.5-8 μm , with warts and incomplete ridges, spore print black. **Habitat** on ground in deciduous and pines forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 2-5 ซม. ครึ่งทรงกลมแล้วเปลี่ยนเป็นนูน มีขนและเกล็ดตั้งตรง น้ำตาลดำไปจนถึงน้ำตาลปนเทา รู ยาว 4-5 มม. ขาวหม่น หรือเทาอ่อน เมื่อข้้าเป็นสีแดงแล้วน้ำตาลแดงถึงดำ ปากรู ยาว 0.5-1 มม. เหลี่ยม ขาว เมื่อข้้าเปลี่ยนเป็นแดง ก้าน 4-6 \times 0.7-1 ซม. ทรงกระบอกเป็นเส้นหยาบ มักจะมีรอยปริแตกตามขวางหลายแห่งบริเวณตอนบนของก้าน น้ำตาลแดง เนื้อ ขาวหม่น เมื่อข้้าเปลี่ยนเป็นแดงแล้วดำ สปอร์ 7-10 \times 6.5-8 μm มีปุ่มและสันเชื่อมติดกันบางแห่ง ตำบลกระดาศพิมพ์ ที่อยู่อาศัย บนพื้นดินในป่าผลัดใบ และ ป่าสน เอกโคโตไมคอร์ไรซา กินได้

Order Boletales**Family** Boletaceae*Tylopilus ballouii* (Peck) Sing.

ตับเต่าสีส้มไหมไฟ



Cap \varnothing 2.6-6 cm, convex then plane, dry, orange red to brownish orange. **Tubes** 4-8 mm long, attached, and slightly decurrent, white becoming tan. **Pores** 1-2/mm, angular, white, bruising brown. **Stalk** 2.5-7 \times 1-2.5 cm, cylindrical, smooth, yellowish to orange yellow, staining brownish when bruised. **Flesh** white, pinkish tan when bruised. **Spores** 5-7 \times 3-5 μm , elliptic, smooth, thin walled, spore print light brown. **Habitat** on ground in deciduous forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 2.6-6 ซม. นูนแล้วแบน แห้ง แดงอมส้มจนถึงส้มอมน้ำตาล **รู** ยาว 4-8 มม. ติดก้าน เรียวลงไปติดก้านเล็กน้อย ขาวแล้วเป็นน้ำตาลอ่อน **ปากรู** 1-2 รูต่อมม. เหลี่ยม ขาวเมื่อข้มน้ำตาล **ก้าน** 2.5-7 \times 1-2.5 ซม. ทรงกระบอก เรียบ เหลืองอ่อนถึงเหลืองอมส้มเมื่อข้มน้ำตาลอ่อน **เนื้อ** ขาว เมื่อข้มน้ำตาลอ่อนอมชมพู **สปอร์** 5-7 \times 3-5 μm ทรงรี เรียบ ผนังบาง น้ำตาลอ่อนบนกระดาษฟิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนดินในป่าผลัดใบ เอคโตไมคอร์ไรซา **กินได้**

Order Boletales

Family Boletaceae

Tylopilus chromapes (Frost) Sing.

ตับเต่าตีนเหลือง



Cap \varnothing 3-10 cm, convex, to nearly planes, dry, smooth, rose-pink, fading to pinkish tan.

Tubes 8-14 mm long, white to pinkish tan. **Pores** circular to angular, 1-2/mm, white to pinkish tan in age.

Stalk 4-15 \times 1-2.5 cm, cylindrical, dry, white to pinkish, and yellow at base.

Flesh white. **Spores** 11-17 \times 4-5.5 μ m, elliptical, smooth, spore print pinkish pale brown.

Habitat single or in groups on ground under deciduous and pine forests. **Edibility**

edible.

หมวก \varnothing 3-10 ซม. นูนถึงเกือบแบน แห้ง เรียบ สีชมพูหลาย ชีดลงเป็นสีน้ำตาลอ่อนอมชมพู รู ยาว 8-14 มม. ขาวถึงน้ำตาลอ่อนอมชมพู ปากรู กลมหรือเหลี่ยม มี 1-2 รูต่อมม. ขาวถึงน้ำตาลอ่อนอมชมพูเมื่อดอกแก่ ก้าน 4-15 \times 1-2.5 ซม. ทรงกระบอก แห้ง ขาวถึงชมพูอ่อน โคนเหลือง เนื้อขาว สปอร์ 11-17 \times 4-5.5 μ m ทรงรียาว เรียบ น้ำตาลอ่อนอมชมพูบนกระดาษฟิมพ์ ที่อยู่อาศัย เกิดเป็นดอกเดี่ยวหรือกลุ่มบนพื้นดินในป่าผลัดใบและป่าสน กินได้

Order Boletales**Family** Boletaceae*Tylopilus eximius* Peck

ตับเต่าน้ำตาลปนม่วง



Cap \varnothing 3.5-6 cm, convex then plane, slightly viscid when moist, smooth, purple brown. **Tubes** 8-10 mm long, attached, and sunken around stalk, brownish purple darkening with age. **Pores** 3/mm, circular, concolored with tubes, staining dark brown when bruised. **Stalk** 3-4.5 \times 1-3 cm, nearly equal, purple brown, with minute purplish scales. **Flesh** white, slowly staining grayish to pinkish brown. **Spores** 10-17 \times 3.5-5 μ m, elliptical, smooth, spore print reddish brown. **Habitat** on ground in deciduous forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 3.5-6 ซม. ฐานแล้วแบน หนืดมือเล็กน้อยเมื่อเปียกชื้น เรียบ น้ำตาลอมม่วง รู ยาว 8-10 มม. ติดก้าน และจมน้ำสีรอบก้าน น้ำตาลอมม่วง สีเข้มขึ้นเมื่อคอกแก่ **ปาก** 3 รู ต่อ มม. กลม สีเดียวกับรู เมื่อช้ำเป็นน้ำตาลเข้ม **ก้าน** 3-4.5 \times 1-3 ซม. เกือบเท่ากัน น้ำตาลอมม่วง มีเกล็ดเล็กๆ สีม่วงอ่อน **เนื้อ** ขาว ค่อยๆ เปลี่ยนเป็นสีเทาอ่อนถึงน้ำตาลอมชมพู **สปอร์** 10-17 \times 3.5-5 μ m ทรงรียาว เรียบ น้ำตาลแดงบนกระดาษฟิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบ เอคโตไมคอร์ไรซา **กินได้**

Order Boletales

Family Boletaceae

Tylopilus felleus (Bull. ex Fr.) Karst.



Cap \varnothing 6-10 cm, convex then broadly convex, dry, smooth, sometimes viscid when moist, reddish purple when young, becoming brown or tan in age. **Tubes** 1-2 cm long, white when young becoming pinkish tan in age. **Pores** nearly round, 1-2/mm, concolored with tubes, often staining brown when bruised. **Stalk** 7-10 \times 1-3 cm, enlarging downward, white toward apex, brown below, surface network. **Flesh** white. **Spores** 10-17 \times 4-5 μ m, elliptical, smooth, spore print pinkish brown. **Habitat** on ground under pines and deciduous trees. **Edibility** edible, bitter.

หมวก \varnothing 6-10 ซม. บูนแล้วกว้าง แห้ง เรียบ บางที่หนืดเมื่อเปียกขึ้น เมื่ออ่อนม่วงอมแดงแล้วเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลหรือน้ำตาลอมเหลืองเมื่อแก่ **รูขุม** ยาว 1-2 ซม.ขาวเมื่ออ่อน เปลี่ยนเป็นน้ำตาลอมชมพูเมื่อแก่ **ปากรู** เกือบกลม มี 1-2 รูต่อมม. สีเดียวกับรู มักมีสีน้ำตาลเมื่อช้ำ **ก้าน** 7-10 \times 1-3 ซม.ใหญ่ลงไปทีโคน ปลายบนขาว ส่วนล่างน้ำตาล ผิวมีลายตาข่าย **เนื้อ** ขาว **สปอร์** 10-17 \times 4-5 μ m ทรงรียาว เรียบ น้ำตาลอมชมพูบนกระดาษฟิมล์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินใต้ต้นสนและต้นไม้ผลัดใบ **กินได้** มีรสขม

Order Boletales**Family** Boletaceae*Tylopilus nigerrimus* (Heim) Hongo & Endo

เปี้ยกปูน



Cap \varnothing 4.5-10 cm, convex then plane, dry, slightly downy then smooth, sooty black, purplish tinted. **Tubes** 4-6 mm long, attached, dirty white then pale grayish pink. **Pores** 0.3-0.5 mm wide, almost angular, grayish pink. **Stalk** 7-10 \times 0.8-1.2 cm, cylindrical, enlarged downwards, olivaceous gray to black, black line network, meshes elongate downwards. **Flesh** firm, whitish to olivaceous green, bruising slowly dull pink. **Spores** 10-12 \times 4-5 μ m, elliptical, smooth, with 2-4 oil drops, thin walled, spore print dull pink to grayish cinnamon. **Habitat** on ground in deciduous forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible

หมวก \varnothing 4.5-10 ซม. นูนแล้วแบน แห้ง มีขนบาง ๆ แล้วเรียบ เทาดำ ม่วงปนเขียว รู ยาว 4-6 มม. ติดกัน ขาวหม่นแล้วเป็นชมพูอมเทา **ปากรู** กว้าง 0.3-0.5 มม. เกือบเหลี่ยม ชมพูอมเทา **ก้าน** 7-10 \times 0.8-1.2 ซม. ทรงกระบอกใหญ่ลงไปที่โคน เทาอมเขียวหม่นถึงดำ มีตาข่ายลายยาวสีตาลลงไปที่โคน **เนื้อ** แน่น ขาวหม่นถึงเขียวหม่น เมื่อข้่าค่อยๆเป็นชมพูหม่น **สปอร์** 10-12 \times 4-5 μ m ทรงรียาว เรียบ มีหยดน้ำมัน 2-4 หยด ผงบาง น้ำตาลอ่อน อมชมพูบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบ เอคโตไมคอร์ไรซา กินได้

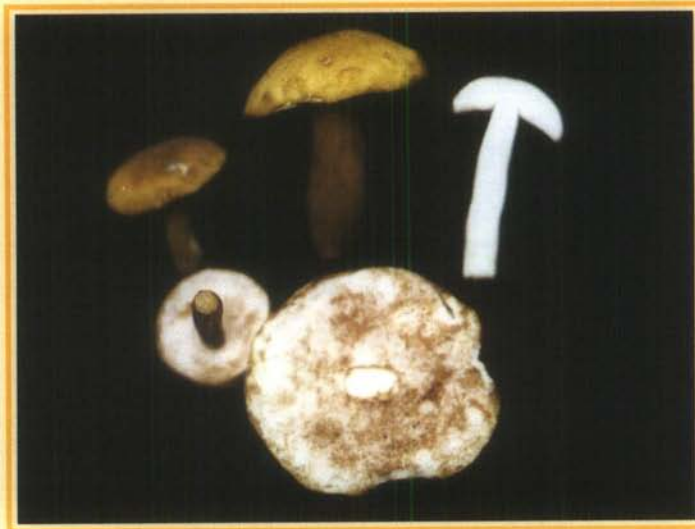
Order Boletales**Family** Boletaceae*Tylopilus nigropurpureus* (Corner) Hongo

Cap \varnothing 3-8 cm, hemispherical to convex then plane, dry, often rugose or nearly smooth, blackish brown, often minutely crack. **Tubes** 3-10 mm long, adnate then depressed, pale grayish then dingy gray bruising reddish and finally blackish. **Pores** 0.7-1mm wide, sub circular, grayish become blackish when touched. **Stalk** 3-7 \times 0.5-1.5 cm, cylindrical, tapering downwards usually reticulate in the upper half concolored with cap. **Flesh** thick, firm, pallid to grayish white, bruising grayish red and finally blackish. **Spores** 8.5-11 \times 3.5-4.5 μ m, spindle shape, smooth, often with a suprahilar depression, spore print pale melleous. **Habitat** on ground in deciduous forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible

หมวก \varnothing 3-8 ซม. ครึ่งวงกลมถึงนูนแล้วแบน แห้ง มักย่นถึงเกือบเรียบ น้ำตาลดำ มักมีรอยแตกเล็ก ๆ รู ยาว 3-10 มม. ติดก้านมีรอยเว้า เทาหม่นถึงเทาสกปรก เมื่อช้ำเป็นสีแดงแล้วเปลี่ยนเป็นดำ **ปาก菇** กว้าง 0.7-1 มม. เกือบกลม เทาแล้วเปลี่ยนเป็นดำเมื่อจับต้อง ก้าน 3-7 \times 0.5-1.5 ซม. ทรงกระบอก เรียวลงไปโคน มักมีลายตาข่ายครึ่งบน สีเดียวกับหมวก **เนื้อ** หนา แน่น ชืดถึงขาวอมเทา เมื่อช้ำเป็นแดงอมเทาในที่สุด **สปอร์** 8.5-11 \times 3.5-4.5 μ m รูประสวย เรียบ มักมีบริเวณผนังเรียบที่ตั้งสปอร์ เหลืองซีดบนกระดาษฟิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบ เอกโตไมคอร์ไรซา **ไรชา กินได้**

Order Boletales**Family** Boletaceae*Tylopilus otsuensis* Hongo

ตับไก่โต้ง



Cap \varnothing 3-8 cm, convex then plane, smooth, dark olive brown. Tubes brownish yellow. Pores round, whitish, becoming yellowish brown. Stalk 7-10 \times 1.5-2 cm, cylindrical, smooth, olive brown to reddish brown. Flesh firm, white. Spores 6-8 \times 4-4.5 μ m, ellipsoid, smooth, thin walled, spore print yellowish brown. Habitat on ground in pine forests, ectomycorrhiza. Edibility edible.

หมวก \varnothing 3-8 ซม. นูนแล้วแบน เรียบ น้ำตาลอมเขียวหม่น รู เหลืองอมน้ำตาล ปากรูกลม ขาว เปลี่ยนเป็นน้ำตาลอมเหลือง ก้าน 7-10 \times 1.5-2 ซม. ทรงกระบอก เรียบ น้ำตาลอมเขียวหม่นถึงน้ำตาลแดง เนื้อ แน่น ขาว สปอร์ 6-8 \times 4-4.5 μ m ทรงรี เรียบ ผ่นบาง น้ำตาลอมเหลืองบนกระดาษพิมพ์ ที่อยู่อาศัย บนพื้นดินในป่าสน เอคโตไมคอร์ไรซา กินได้

Order Boletales**Family** Boletaceae*Tylopilus vinosobrunneus* Hongo

ตับเต่าสีเปลือกมังคุด



Cap \varnothing 4.5-6 cm, convex then plane, brown, tinted with red wine, slightly hairs. **Tubes** white, becoming pink and reddish pink. **Pores** 2-3 / mm, nearly round, concolored with tubes. **Stalk** $8 \times 1-1.2$ cm, enlarge downward, concolored with cap, slightly hairs. **Flesh** brownish, reddening when bruised. **Spores** $9-12 \times 4-5 \mu\text{m}$, ellipsoid, smooth, thin walled, spore print pinkish brown. **Habitat** on ground in pine forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 4.5-6 ซม. ฐานแล้วแบน สีเปลือกมังคุด มีขนอ่อนบาง ๆ รู ขาว เปลี่ยนเป็นชมพู และชมพูแดง **ปากรู** 2-3 รูต่อมม. เกือบกลม สีเดียวกับรู ก้าน $8 \times 1-1.2$ ซม. ใหญ่ลงไปที่โคน สีเดียวกับหมวกและมีขนบางๆ **เนื้อ** น้ำตาลอ่อน เมื่อข้เป็นสีแดงเรื่อๆ **สปอร์** $9-12 \times 4-5 \mu\text{m}$ ทรงรี เรียบ ผ้นบาง น้ำตาลอมชมพูบนกระดาษฟิมท์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดิน ในป่าสน เอคโตไมคอร์ไรซา กินได้

Order Boletales**Family** Boletaceae*Tylopilus virens* (Chiu) Hongo

Cap \varnothing 4-6 cm, convex then plane, dry, slightly wrinkle, minute velvety, brownish olive. **Tubes** 5-10 mm long, whitish, then pale pinkish. **Pores** small, concolored with tubes. **Stalk** 5-6 x 7-11 cm, slightly enlarging downwards, yellow or olive yellow, more or less net-work with red elongate meshes in the middle. **Flesh** yellow. **Spores** 10-14 x 4-6 μ m, elliptical, smooth, thin wall, spore print pinkish yellow. **Habitat** on ground in deciduous forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 4-6 ซม. นูนแล้วแบน แห้ง หยักย่นเล็กน้อย มีขนละเอียดคล้ายกำมะหยี่ เชี่ยวมะกอกอมน้ำตาล **รู** ยาว 5-10 มม. ขาวแล้วเปลี่ยนเป็นชมพูอ่อน **ปาก** เล็ก สีเดียวกับรูก้าน 5-6 x 7-11 ซม. ค่อยๆใหญ่ลงไปโคน เหลืองหรือเหลืองอมเขียว มีลายร่างแหตายาวสีแดงบริเวณกลางก้าน **เนื้อ** เหลือง **สปอร์** 10-14 x 4-6 μ m ทรงรียาว เรียบ ผนังบาง เหลืองอ่อนอมชมพูบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบ เอกโคไมคอร์ไรซา **กินได้**

Order Boletales**Family** Boletinellaceae*Phaeogyroporus braunii* (Bres.) Sing.

ตับเต่าน้ำตาล ห้า



Cap \varnothing up to 30 cm, convex then plane, viscid when moist, dark yellowish brown to dark reddish brown. **Tubes** 1 cm long, shorter towards margin, olive brown, tinted reddish. **Pores** round, 2-3 per mm dark brown to reddish brown. **Stalk** 15-20 \times 4-10 cm at base, bulbous, upper reddish brown, dark brown towards base, longitudinal rough sulcate towards base. **Flesh** soft, yellowish, slightly bluing on cut, tinted brown, dark reddish brown at base. **Spores** 4-6.7 \times 4.4-5 μm , ovoid, smooth, thick brown walled, spore print olivaceous brown. **Habitat** on ground under broad leaf trees. **Edibility** inedible, poisonous, edible after thoroughly cooked.

หมวก \varnothing กว้างได้ถึง 30 ซม. ฐานแล้วแบน หนืดมือเมื่อเปียกชื้น น้ำตาลเข้มอมเหลืองถึงน้ำตาลเข้มอมแดง **รู** ยาว 1 มม. สั้นลงไปที่ขอบ น้ำตาลอมเขียวมะกอกปนเบื่อนแดงเรื่อๆ **ปาก** หนา กลม มี 2-3 รูต่อ มม. น้ำตาลเข้มถึงน้ำตาลแดง **ก้าน** 15-20 \times 4-10 ซม. ที่โคน โคนเป็นกระเปาะ ตอนบนสีน้ำตาลอมแดง ตอนล่างสีน้ำตาลเข้ม มีร่องยาวหยาบที่โคน **เนื้อ** นุ่ม เหลืองอ่อน น้ำเงินเรื่อๆ เมื่อตัด ปนเบื่อนน้ำตาล โคนเปลี่ยนเป็นน้ำตาลแดง **สปอร์** 4-6.7 \times 4.4-5 μm รูปไข่ เรียบ ผนังหนา สีน้ำตาล น้ำตาลอมเขียวบนกระดาศหิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินใต้ต้นไม้ใบกว้าง **กินไม่ได้** เป็นพิษ เมื่อต้มแล้วกินได้

Order Boletales**Family** Boletinellaceae*Phaeogyroporus portentosus* (B. and Br.) Mc. Nabb.

Cap \varnothing 12-30 ซม. convex then plane, slightly depressed center, dry, minute velvety, then smooth, viscid when moist, tawny brown. **Tubes** 4-7 มม. long, slightly decurrent, yellow green. **Pores** small, round, 0.3-0.8 มม. yellow, then olivaceous yellow, bruising blue. **Stalk** 4-8 x 3-4 ซม. bulbous base, sulcate, brownish black. **Flesh** yellowish, slowly turning greenish blue when cut especially at the apex of the stem, above tubes and upper portion. **Spores** 5.2-6.2 x 6.6-9.4 μm , broad ellipsoid, smooth, thin walled, brownish. **Habitat** single or in groups on ground under fruit trees. **Edibility** inedible, poisonous when raw, edible after thoroughly cooked.

หมวก \varnothing 12-30 ซม. บูนแล้วแบน กลางเว้าเป็นแอ่งเล็กน้อยแห้ง มีขนอ่อนคล้ายกำมะหยี่แล้วเกลี้ยง ลื่นมือเมื่อเปียกชื้น น้ำตาลอมเหลืองหม่น **รู** ยาว 4-7 มม. เรียวลงไปติดก้านเล็กน้อย เหลืองอมเขียว **ปาก** กลม เล็ก ขนาด 0.3-0.8 มม. เหลืองแล้วเหลืองอมเขียวมะกอก เมื่อช้ำเป็นสีน้ำเงิน **ก้าน** 4-8 x 3-4 ซม. โคนเป็นกะเปาะ บูนเป็นแอ่งหรือร่อง น้ำตาลดำ **เนื้อ** เหลืองอ่อนค่อยๆเปลี่ยนเป็นน้ำเงินอมเขียว เมื่อถูกตัดโดยเฉพาะตอนบนของก้านและส่วนที่อยู่เหนือบริเวณรู **สปอร์** 5.2-6.2 x 6.6-9.4 μm ทรงรี เกือบกลม เรียบ ผ้นบาง น้ำตาลอ่อน **ที่อยู่อาศัย** ดอกเดี่ยวหรือกลุ่มบนพื้นดินใต้ต้นไม้ผล **กินไม่ได้** เป็นพิษเมื่อดิบ สุกแล้วกินได้

Order Boletales

Family Coniophoraceae

Serpular lacrymans (Fr.) Schroet.

ขนมตาล



Fruit body 5-10 cm wide, shelf like, woolly to smooth, whitish to cream, then pale brown with sterile white margin, occasional resupinate. **Tube** 1 mm long, olive yellow to brownish yellow. **Pore** irregular, 1-3 mm wide, shallow or becoming elongated into tooth like projection, concolored with tube. **Flesh** spongy, white. **Spores** 8-10 × 5-6 μm, ellipsoid, smooth, thick walled, spore print rusty brown. **Habitat** on dead wood. **Edibility** inedible.

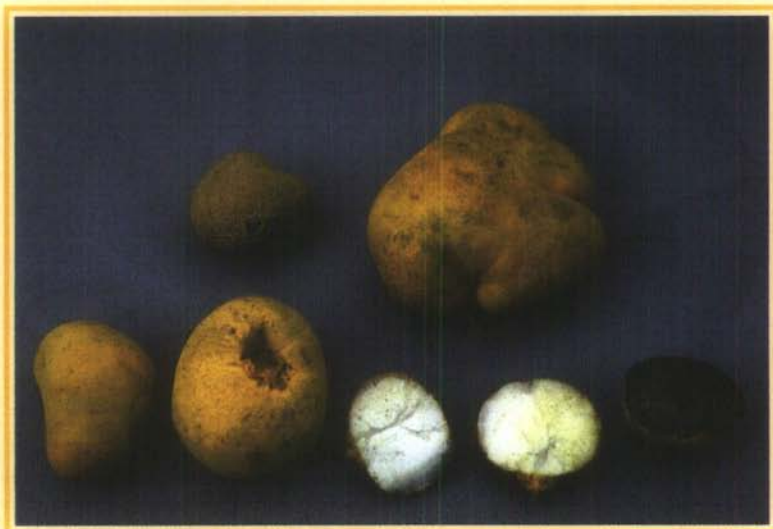
ดอก กว้าง 5-10 ซม. คล้ายหิ้ง มีขนอ่อนถึงเรียบ ขาวถึงครีม แล้วเปลี่ยนเป็นน้ำตาลอ่อน ขอบมีแถบขาวของเนื้อเยื่อหุ้ม บางครั้งเกิดหงายอยู่บนที่อาศัย รู ยาว 1 มม. เหลืองมะกอก ถึงเหลืองน้ำตาล **ปากรู** ไม่กลม กว้าง 1-3 มม. เว้าหรือยื่นออกมาคล้ายฟัน สีเดียวกับรู **เนื้อ** หยุน ขาว **สปอร์** 8-10 × 5-6 μm ทรงรี เรียบ ผ่องหนา น้ำตาลแดงบนกระดาษพิมพ์ ที่อยู่อาศัย บนเนื้อไม้ที่ตายแล้ว กินไม่ได้

Order Boletales **Family** Hymenogasteraceae

Mycoamaranthus cambodgensis (Pat.) S. Lumyong,

R.Sanmee, P. Lumyong, Zhu L. Yang and M.Trappe

ขล้าหมา



Fruit bodies 1-3.5 cm wide, 1-4 cm high, almost round to irregular, peridium thin, velvety, smooth, to minutely scaly, bright yellow to orange yellow then yellowish brown.

Gleba white, rubbery, sometimes with lateral branches of columella, turning light brown, then blackish brown, with or without yellow pad stalk-like. **Spores** 11-14 x 7-10 μm , pear shaped, with spines embedded in gelatinous and sometimes with short stalks, brown.

Habitats on ground in deciduous and pine forests. **Edibility** edible when young.

ดอก กว้าง 1-3.5 ซม. สูง 1-4 ซม. รูปเกือบกลมหรือรูปอื่น เปลือกบาง มีขนอ่อน เรียบหรือเป็นเกล็ดเล็กๆ เหลืองสดหรือเหลืองอมส้มแล้วเปลี่ยนเป็นน้ำตาลอมเหลือง **บริเวณเนื้อเยื่อที่เกิดสปอร์** ขาว ยืดหยุ่นคล้ายยาง บางที่มีแขนงด้านข้างของแกนกลางเปลี่ยนเป็นน้ำตาลอ่อนแล้วเป็นน้ำตาลดำ มีหรือไม่มีฐานคล้ายก้านสีเหลือง **สปอร์** 11-14 x 7-10 μm รูปยาวรีเหมือนลูกแพร์ ผิวมีหนามฝังอยู่ในวุ้น บางที่มีก้านสั้น น้ำตาล **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบและป่าสน **กินได้** เมื่อดอกอ่อน

Order Boletales

Family Melanogastraceae

Melanogaster sp.

หัวมันฝรั่ง

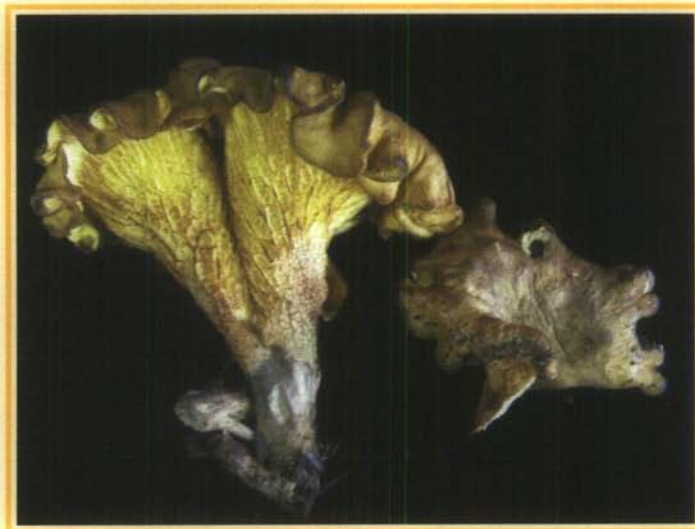


Fruit body 2-4 cm long, 1-2 cm wide, round to elongate or potato-like, yellow to yellow brown, inner filled with numerous chambers of spore mass with gel, separated by whitish veins. **Spores** 10-12.5 × 4 μm, elliptical, thick walled with a distinct hyaline cup of the remains short stalk, spore print dark brown. **Habitat** on sandy soils in deciduous forests. **Edibility** edible.

ดอก ยาว 2-4 ซม. กว้าง 1-2 ซม. กลมไปตั้งยาว หรือ รูปหัวมันฝรั่ง เหลือง ไปถึงน้ำตาลอมเหลือง ภายในเต็มไปด้วยช่องของขงกลุ่มก้อนสปอร์กับวุ้นจำนวนมาก แบ่งช่องด้วยผนังกันสีขาวหม่น **สปอร์** 10-12.5 × 4 μm ทรงรียาว ผนังหนา มีรูปถ้วยของก้านสั้นที่เหลือเห็นเด่นชัด น้ำตาลเข้มบนกระดาษฟิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนดินปนทรายในป่าผลัดใบ **กินได้**

Order Boletales**Family** Paxillaceae*Gyrodon rompelii* (Pat. & Rick.) Sing.

ปอดพรุณ



Cap \varnothing 3-14 cm, convex then plane, depressed center in age, often wavy margin, velvety to fibrillose or smooth, yellowish brown to greyish brown. Tubes 3-10 mm, long, yellow. Pores 1-3 mm wide, those near stalk becoming elongated radially attached or descending to the stalk, yellow, turning dull yellow to reddish brown in age. Stalk 2-12 \times 1-4 cm, off center, upper portion yellow, lower rusty red to reddish brown. Flesh pale yellow to yellow, turning greenish with 10 % FeSO_4 , turning cinnamon with 5 % NH_4OH . Spores 7-10 \times 6-7.5 μm , ellipsoid, smooth, thin walled, spore print pale yellow. Habitat on ground under trees. Edibility edible.

หมวก \varnothing 3-14 ซม. บนแล้วแบน กลางหมวกเว้าเมื่อแก่ ขอบมักงอเป็นคลื่น มีขนอ่อนหรือเรียบ น้ำตาลอมเหลืองหรือน้ำตาลหม่น รู ยาว 3-10 มม. เหลือง ปากรู กว้าง 1-3 มม. รูที่อยู่ใกล้ก้านยาวเรียงเป็นรัศมีลงไปติดก้าน เหลืองแล้วเปลี่ยนเป็นเหลืองหม่นไปจนถึงน้ำตาลแดงเมื่อแก่ ก้าน 2-12 \times 1-4 ซม. ไม่อยู่กึ่งกลางดอก ตอนบนเหลือง โคนสีสนิมหรือน้ำตาลแดง เนื้อ เหลืองอ่อนถึงเหลือง เกิดสีเขียวอ่อนกับน้ำยา 10% FeSO_4 สือบเชยกับ 5% NH_4OH สปอร์ 7-10 \times 6-7.5 μm ทรงรี เรียบ ผิวบาง เหลืองอ่อนบนกระดาษพิมพ์ ที่อยู่อาศัย บนพื้นดินได้ต้นไม้ กินได้

Order Boletales**Family** Paxillaceae*Paxillus curtisii* Berk. in Berk. & Curt.

ขนมเบื้องญวน



Cap 2-6 × 2-4 cm, plane, tomentose, margin incurved, greenish yellow to dull yellow. Gills thick, wavy, flexible, radiating from point of attached, forked with intervein, edge even, dull yellow. Stalk absent. Flesh thin at margin, flexible, yellow. Spores 3-3.5 × 1.5-2 μm, ellipsoid, smooth, spore print yellowish. Habitat overlapping cluster on dead logs and stumps. Edibility inedible, poisonous.

หมวก 2-6 × 2-4 ซม. แบน มีขนเป็นกลุ่มบางๆ ขอบงอลง เหลืองอมเขียวถึงเหลืองหม่น ครีบหนา เป็นคลื่น หยุน เรียงเป็นรัศมีออกจากจุดที่เกิด บางอันเชื่อมติดกันเป็นรูปล้อม และมีผนังเชื่อมกลาง ขอบเรียบ เหลืองหม่น ก้านไม่มี เนื้อบางที่ขอบ หยุน เหลือง สปอร์ 3-3.5 × 1.5-2 μm ทรงรี เรียบ เหลืองอ่อนบนกระดาษพิมพ์ ที่อยู่อาศัย อยู่เป็นกลุ่มเหลื่อมกันบนขอนไม้และตอไม้ที่ตายแล้ว กินไม่ได้ เป็นพิษ

Order Boletales**Family** Paxillaceae*Paxillus panuoides* (Fr.) Fr.

หิ้งน้ำตาลอมเหลือง



Cap 2-10 × 1-8 cm, fan-shaped, thin, wavy, incurved margin, smooth, downy, yellow pale brown to pale brown. **Gills** forked with cross veins radiating from base, narrow, crowded, often wavy near base, ochre yellow. **Stalk** absent or with short lateral stem. **Spores** 2.7-3 × 3.2-4.7 μm, elliptical, smooth, thin-walled, spore print yellowish. **Habitat** overlapping cluster on dead logs and stumps. **Edibility** unknown.

หมวก 2-10 × 1-8 ซม. รูปพัด บาง เป็นคลื่น ขอบงอลง เรียบ มีขนอ่อน น้ำตาลอ่อนอมเหลืองไปจนถึงน้ำตาลอ่อน **ครีบ** แยกเป็นรูปส้อมและมีเส้นเชื่อมระหว่างครีบเรียงเป็นรัศมีจากโคน แคน เรียงถี่ มักเป็นคลื่นใกล้โคน เห็ดอมเหลืองน้ำตาล ก้าน ไม่มีหรือมีก้านสั้นด้านข้าง **สปอร์** 2.7-3 × 3.2-4.7 μm ทรงรียาว เรียบ ผิวบาง เห็ดอมบนกระดาดหิมพ์ที่อยู่อาศัย อยู่เป็นกลุ่มเหลื่อมกันบนขอนไม้และตอไม้ที่ตายแล้ว **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Boletales**Family** Sclerodermataceae*Astraeus hygrometricus* (Pers.) Morg.

ถอง เหียง เพาเซ



Fruit body 1-5 cm wide, nearly round, outer wall tan to dark brown, then splitting into 6-12 pointed star-like rays, in wet weather, rays curved back, crack, and closed in dry weather, inner wall round, 1-3 cm wide, sac-like, thin, greyish, opening by a pore at top. **Spores** 7-11 μm , round, warty, spore print brown. **Habitat** gregarious in sandy soil, ectomycorrhiza. **Edibility** edible.

ดอก กว้าง 1-5 ซม. เกือบกลม ผนังชั้นนอกน้ำตาลอ่อนถึงน้ำตาลเข้ม แล้วแตกคล้ายแฉกดาวเป็น 6-12 แฉก ในอากาศเปียกชื้น แฉงอเข้า แตก และห่อเมื่ออากาศแห้ง ผนังชั้นในกลม กว้าง 1-3 ซม. คล้ายถุง ผนังบาง เทาเข้ม มีรูเปิดด้านบนรู **สปอร์** 7-11 μm กลม เป็นปุ่ม น้ำตาลบนกระดาษฟิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เกิดใกล้กันเป็นกลุ่มบนพื้นดินปนทราย เอคโตไมคอร์ไรซา กินได้

Order Boletales**Family** Sclerodermataceae*Calostoma japonicum* Henn.

ไช้มุกญี่ปุ่น



Fruit body 1-1.1 cm wide, 1.2-1.5 cm high, pear shaped, spore sac composed of two layers, outer thin, soft, pinkish white to pale orange, then cracked, falling away when dry, inner thin, tough, cinnamon, apical pore decorated with 5-7 elevated red ridges, with stalk-like base composed of a bundle of dull yellow gelatinous thread, 0.4-0.6 cm long, 0.3-0.4 cm thick. **Spores** 8-13 × 7-10 μm, ellipsoid, minute warts, spore print dull yellow. **Habitat** scatters or in groups on soil in mixed woods. **Edibility** unknown.

ดอก กว้าง 1-1.1 ซม. สูง 1.2-1.5 ซม. รูปผลฝรั่ง อับสปอร์มี 2 ชั้น ชั้นนอก บาง อ่อนนุ่ม ขาวอมชมพูไปถึงส้มอ่อน แล้วปริแตกหลุดออกไปเมื่อผิวแห้ง ชั้นใน บาง เหนียว สีอบเชย ด้านบนมีรูเปิด ปากรูประดับด้วยสันนูนสั้นขนาดเล็กสีแดง 5-7 อัน มีฐานประกอบด้วย เส้นสั้นสีเหลืองอ่อนอมน้ำตาล ยาว 0.4-0.6 ซม. หนา 0.3-0.4 ซม. รวมติดกันเหมือนก้าน **สปอร์** 8-13 × 7-10 μm ทรงรี มีปุ่มนูนเล็กๆ เหลืองหม่นบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เกิดกระจายหรือเป็นกลุ่มบนพื้นดินในป่าไม้เบญจพรรณ **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Boletales

Family Sclerodermataceae

Calostoma ravenelii (Berk.) Mass.

ลูกฝุ่นก้อนวันเส้น



Fruit body 9-13 mm long, 4-7 mm wide, oval shaped outer layer thin, breaking up into hairs and scales which usually falling away, straw to light-clay colored, inner layer thin, spongy, sac-like spore case, concolored, mouth, composed of 5 raised red ridges on top, **Stalk** 1-1.5 cm high, 1-1.2 cm thick, consisting of interwoven gelatinous strands. **Spores** 16-18 × 15-17 μm, ellipsoid to round, minute pitted and faint radial lines through the wall, spore mass powdery, light grey. **Habitat.** single and scatter on soil in broad leaf forests. **Edibility** unknown.

ดอก ยาว 9-13 มม. กว้าง 4-7 มม. รูปไข่ ผิวนอกบาง เป็นขนและเกล็ดเล็ก ๆ มักร่วงหลุดไป สีฟางขาวไปจนถึงเทาอ่อน ผิวในบาง หย่นเป็นอับสปอร์สีเดียวกัน ประกอบด้วยปากท่อน เป็นสันแดงแยกเป็น 5 แฉกที่ยอด ก้าน สูง 1-1.5 ซม. ใหญ่ 1-1.2 ซม. ประกอบด้วยเส้นใย คล้ายวันเส้นสานกันเป็นก้าน สปอร์ ขนาด 16-18 × 15-17 μm. ทรงรีไปจนถึงทรงกลมมี หลุมเล็ก ๆ และเส้นรัศมีจาก ๆ ที่ผนังสปอร์ สปอร์เป็นผงรวมกัน เทาอ่อน ที่อยู่อาศัย เป็น ดอกเดี่ยวกระจายบนพื้นดินในป่าไม้ใบกว้าง ไม่มีข้อมูลว่ากินได้

ศูนย์ความรู้ (ศกร.)

Order Boletales**Family** Sclerodermataceae*Calostoma* sp.

ตาโปน ตาโล่



Fruit body encrowded in a thick transparent gelatinous layer which falling away in age, exposing spore-sac \varnothing 2-3 cm, round to nearly round, thin, tough, white to creamy, opening by a mouth ornamented with 5-7 white elevated ridges at top. **Stalk** 4-6 x 2-4 cm, composed of a bundle gelatinous strands, honey comb-like, white. **Spores** 9.45-12.6 μm , round, long spines, brownish. it differed from other known species in having spore with long spines. **Habitat** gregarious on ground in hard woods. **Edibility** edible,

ดอก ห่อหุ้มด้วยชั้นวุ้นใสหนา ซึ่งหลุดร่วงไปเมื่อดอกแก่ เฝยถุงสปอร์ \varnothing 2-3 ซม. กลมหรือเกือบกลม ผนังบาง เหนียว ขาวหรือครีม มีรูเปิดด้านบนเป็นปากนูนประดับด้วยสันนูนขาว 5-7 อัน ก้าน 4-6 x 2-4 ซม. ประกอบด้วยเส้นวุ้นใสเล็กๆรวมกันเหมือนรังผึ้งเป็นก้าน **สปอร์** 9.45-12.6 μm กลม มีหนามยาว น้ำตาลอ่อน เห็ดชนิดนี้แตกต่างจากเห็ดชนิดอื่นที่สปอร์มีหนามยาว **ที่อยู่อาศัย** เกิดเป็นกลุ่มบนพื้นดินในป่าไม้เนื้อแข็ง กินได้

Order Boletales**Family** Sclerodermataceae*Pisolithus tinctorius* (Per.) Coker & Couch

หัวเขาก้อนกรวด



Fruit body 5-10 cm wide, 5-20 cm high, round or club shaped, tapering to a stem like base, smooth yellowish brown, becoming flaking away in age, inside divided into small round whitish to yellow or brown spore mass. **Spores** 9-12 μm , round, spiny, yellowish brown. **Habitat** on sandy soil in hard woods, ectomycorrhiza. **Edibility** inedible.

ดอก กว้าง 5-10 ซม. สูง 5-20 ซม. กลม หรือรูปกระบอก เรียวลงเป็นก้านที่ฐาน เรียบ น้ำตาลอมเหลือง แล้วปริแตกออกเป็นชิ้นเล็กๆ เมื่อดอกแก่ภายในแบ่งเป็นก้อนกลมเล็กของผงสปอร์ขาว เหลืองหรือน้ำตาล **สปอร์** 9-12 μm กลม มีหนาม น้ำตาลอมเหลือง **ที่อยู่อาศัย** บนดินปนทรายในป่าไม้เนื้อแข็ง เอ็คโตไมคอร์ไรซา กินไม่ได้

Order Boletales**Family** Sclerodermataceae*Scleroderma citrinum* Pers.

Fruit body 2-4 cm, nearly round when young, depressed at maturity, yellow brown, covered with tough raised warts which may have center darker brown, rind thick, white, spitted into irregular lobes in age, spore mass white, solid and firm soon becoming marble and purplish black, then powdery. **Spores** 8-12 μm , round, with fine spines and netlike ridges, spore print blackish brown. **Habitat** single to many on ground near stumps and logs of deciduous trees, ectomycorrhiza. **Edibility** inedible, bitter poisonous.

ดอก กว้าง 2-4 ซม. ทรงเกือบกลมเมื่ออ่อน เตี้ยลงเมื่อแก่ น้ำตาลอมเหลือง ปกคลุมด้วยปุ่มนูนเหนียวซึ่งตรงกลางสีน้ำตาลเข้มกว่า เปลือกหนา ขาว ปรแตกเป็นพูเมื่อแก่ ก่อนสปอร์สีขาวเกาะกันแน่นเหนียว แล้วต่อมาเปลี่ยนเป็นลายหินอ่อนดำอมม่วงและเป็นผง
สปอร์ 8-12 μm ทรงกลมมีหนามละเอียดและสันนูนสานกันเป็นตาข่าย น้ำตาลดำบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เป็นดอกเดี่ยวหรือหลายดอกบนพื้นดินใกล้ต้นไม้และขอนไม้ในป่าผลัดใบ ไรโซไมคอร์ไรซา กินไม่ได้ มีรสขม เป็นเห็ดพิษ

Order Boletales

Family Sclerodermataceae

Scleroderma flavidum Ell. et. Ev.



Fruit body 2-5 cm, pear shaped to nearly round, golden yellow, with slightly small brownish scales, apex rupturing at maturity, attached soil by yellow threads and joined into a yellow stalk-like base. **Spores** 7-10 μm , round, with 1-2 μm . long spines, spore print purple black. **Habitat** single to groups on bare soil, lawn, parks. **Edibility** edible when young.

ดอก 2-5 ซม. รูปลูกสาส์ถึงเกือบกลม เหลืองทอง มีเกล็ดเล็กๆ น้ำตาลอ่อน ยอดปริแตก เป็นช่องเมื่อแก่ยึดติดกับดินด้วยเส้นใยสีเหลืองคล้ายรากและติดกับฐานสีเหลืองคล้ายก้าน **สปอร์** 7-10 μm ทรงกลม มีหนามยาว 1-2 μm ดำอมม่วงบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เป็นดอกเดี่ยวถึงเป็นกลุ่มบนพื้นดิน พื้นหญ้า สวนสาธารณะ กินได้ เมื่อดอกอ่อน

Order Boletales**Family** Sclerodermataceae*Scleroderma polyrhizum* Pers.

มือคนตาย



Fruit body 3-6 cm, round, sometimes irregularly lobed, outer wall thick, brownish, surface roughened or cracked into scales in age, tough, eventually splitting into star-like rays, inner wall thin, brownish, become blackened and empty in age. **Spores** 7-12 μm , round, warty, spore print purple brown. **Habitat** on sandy soils in pine forests. **Edibility** edible when young.

ดอก 3-6 ซม. กลม บางครั้งเป็นลอน ผงังชั้นนอกหนา น้ำตาลอ่อน ผิวหยาบหรือแตกเป็นเกล็ดเมื่อแก่ เหนียว มักแตกคล้ายแจกดาว ผงังชั้นในบาง น้ำตาลอ่อน กลายเป็นดำและหลุดไปเมื่อแก่ **สปอร์** 7-12 μm กลม เป็นปุ่ม น้ำตาลอมม่วงบนกระดาษพิมพ์ ที่อยู่อาศัยบนพื้นดินปนทรายในป่าสน กินได้ เมื่อดอกอ่อน

Order Boletales**Family** Sclerodermataceae*Scleroderma verrucosum* Pers

Fruit body 5-10 cm wide, round, surface thin, with scales, irregularly spitted apex, yellowish pale brown to brown, with stalk like base 3-8 cm, concolored with cap, attached ground by root-like threads. **Spores** 8-10 μm , round, short spines, spore print purple brown. **Habitat** gregarious on ground in woods, ectomycorrhiza. **Edibility** edible when young.

ดอก กว้าง 5-10 ซม. กลม ผิวบาง มีเกล็ด ด้านบนมีรูแตก น้ำตาลอ่อนอมเหลืองถึงน้ำตาล มีฐานคล้ายก้านขนาด 3-8 ซม. สีเดียวกับหมวก ยึดติดพื้นดินโดยเส้นคล้ายราก **สปอร์** 8-10 μm ทรงกลม มีหนามสั้น น้ำตาลอมม่วงบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เป็นกลุ่มใกล้กันบนพื้นดินในป่า เอคโตไมคอร์ไรซา **กินได้** เมื่อดอกอ่อน

Order Boletales**Family** Suillaceae*Boletinus cavipes* (Opat.) Kalchb.

ปอดนกขมิ้น



Cap \varnothing 2.7-5 ซม. convex then plane, often lobed at margin, rusty brown to umber, reddish orange velvety scales. **Tubes** short, yellow to greenish yellow. **Pores** angular, decurrent at stalk, concolor with tubes. **Stalk** 2-4 x 1.5-2 ซม. cylindrical, slightly hollow, tapering downwards, lemon yellow, covered with brown fibrils below, white cottony ring becoming rusty and disappeared in age. **Flesh** yellowish white. **Spores** 7-9 x 3-4 μm , fusiform, smooth, thin walled, with one large oil drop, spore print greenish yellow. **Habitat** on ground in pine forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 2.7-5 ซม. นูนแล้วแบน ขอบมักเป็นคลื่น น้ำตาลอมเหลือง ปกคลุมไปด้วยขนกำมะหยี่สีแดงอมส้ม รู ตื้น เหลืองถึงเหลืองอมเขียว ปากรู เหลี่ยม เรียงทแยงลงไปติดก้าน สีเหมือนรู ก้าน 2-4 x 1.5-2 ซม. ทรงกระบอก กลวงเล็กน้อย โคนสอบ เหลืองอมเขียว ส่วนล่างปกคลุมด้วยขนน้ำตาล วงแหวนเป็นปุยขาว เปลี่ยนเป็นน้ำตาลแดงและหายไปเมื่อดอกแก่ เนื้อ ขาวอมเหลือง สปอร์ 7-9 x 3-4 μm รูปกระสวย เรียบ ผนังบาง ภายในมีหยดน้ำมันใหญ่ 1 หยด เหลืองอมเขียวบนกระดาษฟิมพ์ ที่อยู่อาศัย เกิดบนพื้นดินในป่าสน เอคโตไมคอร์ไรซา กินได้

Order Boletales

Family Suillaceae

Suillus bovinus (L ex Fr.) Kuntze

ตับเต่าส้มอมชมพู



Cap \varnothing 4-10 cm, convex then plane, slimy, shiny surface, rusty orange to orange brown, with a distinct white margin. **Tubes** 3-6 mm long, attached or slightly decurrent, orange brown to olive tan. **Pores** up to 2 mm wide, angular, radial arranged, concolor with tubes. **Stalk** 4-6 \times 1-1.5 cm, nearly equal, smooth, concolour with cap. **Flesh** firm, pale yellow, gradually become pinkish clay from the base upward in age. **Spores** 6-11 \times 2-6 μ m, ellipsoid, smooth, thin walled, spore print olive pale brown. **Habitat** on ground in deciduous and pine forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 4-10 ซม. หนูนแล้วแบน ผิวเป็นเมือกและมันวาว ส้มอมแดงจนถึงน้ำตาลอมส้ม ขอบขาวเด่นชัด **รู** ยาว 3-6 มม. รูรอบก้านเบียดเข้าไปติดก้าน น้ำตาลอมส้มจนถึงน้ำตาลอ่อนอมเขียวหม่น **ปาก** รู กว้างเกือบถึง 2 มม. เหลี่ยม เรียงเป็นรัศมี สีเดียวกับรู **ก้าน** 4-6 \times 1-1.5 ซม. ขนาดเกือบเท่ากัน เรียบ สีเดียวกับหมวก **เนื้อ** แน่น เหลืองอ่อน ค่อย ๆ เปลี่ยนเป็นสีปูนหม่นจากโคนเมื่อแก่ **สปอร์** 6-11 \times 2-6 μ m ทรงรี ผิวเรียบ ผ่นบาง น้ำตาลอมเขียวบนกระดาษฟิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบและป่าสน เอคโตไมคอร์ไรซา **กินได้**

Order Boletales**Family** Suillaceae*Suillus granulatus* (L. ex Fr.) Kuntze

ตับเต่าน้ำนม



Cap \varnothing 4-10 cm, hemispherical then convex, smooth, slimy when moist, yellow brown to rusty brown. **Tubes** 4-10 mm long, attached, pale yellow. **Pores** 1/mm, angular, concolor with tubes, exudates milky drops when young. **Stalk** 4-10 \times 1-2 cm, nearly equal, yellowish, covered with pinkish to brownish dots at the apex, dingy cinnamon below. **Flesh** firm, yellowish. **Spores** 7-10 \times 3-4 μ m, elliptical, smooth, thin walled, spore print dingy cinnamon. **Habitat** on ground in deciduous and pine forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 4-10 ซม. ครึ่งวงกลมแล้วนูน เรียบ ผิวเป็นเมือกเมื่อเปียกชื้น น้ำตาลอมเหลือง จนถึงน้ำตาลแดง **รู** ยาว 4-10 มม. ติดก้าน เหลืองอ่อน **ปาก** รู กว้าง 1 รู ต่อ มม. เหลือง สีเดียวกับรู เมื่ออ่อนมีน้ำยางขาวออกมาเป็นหยด **ก้าน** 4-10 \times 1-2 ซม. เกือบเท่ากัน เหลืองอ่อน ตอนบนปกคลุมด้วยตุ่มชมพูหรือน้ำตาล ตอนล่างน้ำตาลหม่นอมเหลือง **เนื้อ** แน่น เหลืองอ่อน **สปอร์** 7-10 \times 3-4 μ m ทรงรียาว เรียบ ผนังบาง สีอบเชยบนกระดาษพิมพ์ ที่ อยู่อาศัย บนพื้นดินในป่าผลัดใบและป่าสน เอกโตไมคอร์ไรซา **กินได้**

Order Boletales

Family Suillaceae

Suillus intermedius (Smith & Thiers) Smith & Thiers

ตับเต่าเนื้อเปรี้ยว



Cap \varnothing 3-8 cm, convex then plane, smooth, viscid when moist, shiny, margin with remnant of ring, pale yellow, becoming tan to ochre-yellow. **Tubes** 7-10 mm long, pale yellow. **Pores** 2 / mm, angular, concolored with tubes. **Stalk** 4-6 \times 0.6-1.2 cm, cylindrical, pale yellow, ochre-yellow in age, lower part often streak or with granular brownish dots, ring yellowish, glutinous. **Flesh** pale yellow to orange yellow. **Spores** 8-10 \times 3-5 μ m elliptical, smooth, spore print pale brown. **Habitat** on ground in pine forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible, acidic taste.

หมวก \varnothing 3-8 ซม. บูนแล้วแบน เรียบ หนืดเมื่อเปียกชื้น เป็นมันวาว ขอบมีเศษวงแหวนเหลืองอ่อน แล้วเปลี่ยนเป็นน้ำตาลอ่อนถึงเหลืองอมน้ำตาล **รู** ยาว 7-10 มม. เหลืองอ่อน **ปาก** รู 2 รูต่อมม. เหลี่ยม สีเดียวกับรู **ก้าน** 4-6 \times 0.6-1.2 ซม. ทรงกระบอก เหลืองอ่อน เหลืองอมน้ำตาลเมื่อดอกแก่ ส่วนล่างมักเป็นทางยาวหรือตุ่มเล็ก ๆ น้ำตาลอ่อน วงแหวนเหลืองอ่อน เป็นยางเหนียว **เนื้อ** เหลืองอ่อนถึงเหลืองอมส้ม **สปอร์** 8-10 \times 3-5 μ m ทรงรี ยาว เรียบ น้ำตาลอ่อนบนกระดาษฟิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าสน เอกโตไมคอร์ไรซา **กินได้** มีรสเปรี้ยว

Order Boletales**Family** Suillaceae*Suillus luteus* (L. & Fr.) S.F. Gray

ตับไก่สีน้ำตาลอมเหลือง ตับเต่าสีน้ำตาลอมเหลือง



Cap \varnothing 4-6 cm, convex then plane, smooth, slimy when moist, dark reddish brown to yellow brown. **Tubes** 8-10 mm long, attached, pale yellow to olive-yellow. **Pores** nearly round, 1-2 / mm, yellow, becoming olive yellow in age. **Stalk** 3-5 \times 0.7-1 cm, nearly equal, pale yellow at the apex, dingy purplish to brownish toward base in age, with brown glandular dots above ring, partial veil white, forming a large ring with purplish grey underside, slimy when moist. **Flesh** white, becoming yellowish. **Spores** 6-8 \times 2-4 μ m, ellipsoid, smooth, spore print dull cinnamon. **Habitat** on ground under pine forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 4-6 ซม. ฐานแล้วแบน เรียบ เหนียวหนืดมือเมื่อเปียกชื้น น้ำตาลแดงหรือน้ำตาลอมเหลือง รู ยาว 8-10 มม. ติดกัน เหงือกอ่อนถึงเหงือกอมเขียวหม่น **ปาก菇** เกือบกลม 1-2 รูต่อมม. เหงือก แล้วเปลี่ยนเป็นเหงือกอมเขียวหม่นเมื่อแก่ **ก้าน** 3-5 \times 0.7-1 ซม. เกือบเท่ากัน ตอนบนเหงือก ตอนล่างน้ำตาลอ่อนอมม่วงอ่อนเมื่อดอกแก่ มีตุ่มเล็กๆ น้ำตาลเหนือวงแหวน วงแหวนเป็นแผ่นขาวใหญ่ที่มีสีเทาอมม่วงด้านล่าง เหนียวหนืดมือเมื่อเปียกชื้น **เนื้อ** ขาว แล้วเปลี่ยนเป็นเหงือกอ่อน **สปอร์** 6-8 \times 2-4 μ m ทรงรี เรียบ น้ำตาลหม่นอมเหลืองบนกระดาษฟิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าสน เอคโตไมคอร์ไรซา **กินได้**

Order Boletales

Family Suillaceae

Suillus pictus (Peck) Kuntze

ตับเต่าเกล็ดปลา



Cap \varnothing 5-7.5 cm, convex then plane, sometimes depressed, dry, reddish brown, covered with pinkish red to dark red scales, fading to yellowish brown in age, usually with hanging white veil fragments. **Tubes** 4-8 mm long, yellow, reddish brown when bruised. **Pores** 0.5-3 mm wide, angular, radial arranged, concolor with tubes, reddish brown when bruised. **Stalk** 2-4 \times 0.5-2 cm, equal or enlarging downward, solid, yellow, covered with reddish scales. **Flesh** firm, yellowish. **Spores** 8-12 \times 3.5-5 μ m, oval, smooth, spore print pale brown or olive brown. **Habitat** on ground in deciduous forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 5-7.5 ซม. ฐานแล้วแบน บางที่กลางหมวกเว้าลงเล็กน้อย แห้ง น้ำตาลแดง ปกคลุมด้วยเกล็ดสีชมพูแดงถึงแดงเข้ม สีจางเป็นน้ำตาลอมเหลืองเมื่อแก่ มักมีเศษสีขาวของวงแหวนติดอยู่ **รู** ยาว 4-8 มม. เหลือง เมื่อชำเปลี่ยนเป็นน้ำตาลแดง **ปาก** กว้าง 0.5-3 มม. เหลี่ยม เรียงเป็นรัศมี สีเดียวกับรู เมื่อชำเปลี่ยนเป็นน้ำตาลแดง **ก้าน** 2-4 \times 0.5-2 ซม. ขนาดเท่ากันหรือใหญ่ลงไปทีโคน แข็ง เหลือง ปกคลุมด้วยเกล็ดสีแดง **เนื้อ** แน่น เหลืองอ่อน **สปอร์** 8-12 \times 3.5-5 μ m รูปไข่ เรียบ น้ำตาลอ่อนหรือน้ำตาลอ่อนอมเขียวบนกระดาษฟิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบ เอคโตไมคอร์ไรซา **กินได้**

Order Cantharellales **Family** Cantharellaceae

Cantharellus cibarius Fr.

มันปูใหญ่ ขมิ้นใหญ่



Cap \varnothing 1-1.5 cm, convex to nearly plane, sunken in center, wavy margin, dry, fibrous to smooth, yellow to orange yellow, lower surface gill like thick ridges, somewhat forked and cross vein, distant, descending stalk, yellowish to yellow. **Stalk** 2-5 \times 0.5-2 cm, smooth or slightly hairs, pale yellow to orange yellow. **Fresh** firm, white. **Spores** 8-10 \times 4-6 μ m, ellipsoid, smooth, thin walled, spore print pale yellow. **Habitat** on ground under deciduous and pine forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 1-1.5 ซม. ฐานแล้วเกือบแบน กลางหมวกเป็นแอ่ง ขอบเป็นคลื่น แห้ง มีขนถึงเรียบ เหลืองถึงเหลืองอมส้ม ด้านล่างมีสันหนาคล้ายครีบ บางแห่งเชื่อมติดกันเป็นรูปล้อมและผนังเชื่อมกลาง เรียงห่าง เรียวลงไปติดก้าน เหลืองอ่อนถึงเหลือง ก้าน 2-5 \times 0.5-2 ซม. เรียบหรือมีขนบางๆ เหลืองอ่อนถึงเหลืองอมส้ม เนื้อ แน่น ขาว **สปอร์** 8-10 \times 4-6 μ m ทรงรี เรียบ ผนังบาง เหลืองอ่อนบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบและป่าสน เอคโตไมคอร์ไรซา กินได้

Order Cantharellales **Family** Cantharellaceae

Cantharellus cinereus (Pers.) Fr.

แตรดำพิว่ย่น



Cap 1.5-5 cm wide, funnel shaped, smooth or lightly fibrous scales on the margin, blackish brown to greyish brown, lower surface gill like thick ridges, forked and cross vein, brownish grey. **Stalk** 3-5 × 1.5-3 cm tapering downward, hollow, brownish grey. **Flesh** thin, fibrous, greyish. **Spores** 8-11 × 5-6 μm, elliptical, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** scatter or in clusters on ground in deciduous and pine forests. **Edibility** edible.

หมวก กว้าง 1.5-5 ซม. รูปกรวย เรียบหรือมีเกล็ดเป็นขนบางๆบริเวณขอบ น้ำตาลดำถึงน้ำตาลเทา ด้านล่างมีสันหนาคล้ายครีบบางอันแยกเป็นรูปส้อมและมีแขนงเชื่อมตั้นๆ เทาอมน้ำตาล ก้าน 3-5 × 1.5-3 ซม. เรียวลง กลวง เทาอมน้ำตาล เนื้อ บาง เป็นเส้นหยาบ เทาอ่อน **สปอร์** 8-11 × 5-6 μm ทรงรียาว เรียบ ผ้นบาง ชาวบนกระดาดหิมพ์ ที่อยู่อาศัย เกิดกระจายหรือเป็นกลุ่มบนดินในป่าผลัดใบและป่าสน กินได้

Order Cantharellales **Family** Cantharellaceae
Cantharellus cinnabarinus Schw. var. *australiensis* Clel.
 ขมิ้นอ้อยสายพันธุ์ชมพู



Cap 3-5 cm wide, convex to slightly depressed in the center, mealy, slightly viscid, pinkish orange or apricot. **Gills** decurrent, slightly distant, thick, repeatedly forked, paler than cap. **Stalk** 2.5 × 0.5-1 cm, often flattened, slightly hollow, concolored with cap. **Flesh** concolored with cap. **Spores** 7-11 × 4-6 μm, ellipsoid, smooth, white. **Habitat** single or in groups on ground in wood. **Edibility** edible.

หมวก กว้าง 3-5 ซม. นูนไปถึงเป็นแอ่งกลางหมวก มีผงแป้งบางๆ หนืดมือเล็กน้อย สีส้มอมชมพูหรือสีปูนแดง **ครีบ** เรียวลงติดก้าน เรียงห่างเล็กน้อย หนา แยกเป็นรูปซอมนหลายชั้น สีอ่อนกว่าหมวก **ก้าน** 2.5 × 0.5-1 ซม. มักแบน กลวงเล็กน้อย สีเดียวกับหมวก **สปอร์** 7-11 × 4-6 μm ทรงรี เรียบ ขาว **ที่อยู่อาศัย** เกิดเป็นดอกเดี่ยวหรือเป็นกลุ่มบนพื้นดินในป่า **กินได้**

Order Cantharellales **Family** Cantharellaceae

Craterellus aureus Berk. & Curt.

ขมิ้นน้อย



Fruit body 0.5-3 cm wide at the mouth, 2-4 cm high, trumpet-shaped, smooth, wavy margin, bright yellow to bright orange, fertile surface smooth to slightly wrinkled, light yellow to orange yellow. **Stalk** 2-4 cm long, cylindrical, central, sometimes lateral, orange yellow to bright yellow. **Flesh** thin, orange yellow. **Spores** 7-9 × 5-6 μm, ellipsoid, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** on grounds in deciduous forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible.

ดอก ปากกว้าง 0.5-3 ซม. สูง 2-4 ซม. รูปปากแตร เรียบ ขอบเป็นคลื่น เหลืองสดถึงส้มสด ด้านเจริญพันธุ์เรียบถึงย่นเล็กน้อย เหลืองอ่อนถึงเหลืองอมส้ม ก้าน ยาว 2-4 ซม. ทรงกระบอก อยู่กึ่งกลาง บางครั้งค่อนไปข้างหนึ่ง เหลืองอมส้มถึงเหลืองสด เนื้อ บาง เหลืองอมส้ม **สปอร์** 7-9 × 5-6 μm ทรงรี เรียบ ผิวมันบาง ขาวบนกระดาษฟิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบ เอคโตไมคอร์ไรซา กินได้

Order Cantharellales **Family** Cantharellaceae*Craterellus cornucopioides* (L. ex Fr.) Pers.

แตรดำ



Cap 2-6 cm, funnel or trumpet shaped, margin irregularly wavy, thin and leathery, dark brown to black and scurfy scaly when moist, drying paler, greyish brown, lower surface smooth, then wavy with age, ashy grey. **Stalk** indistinct. **Flesh** thin, tough, greyish. **Spores** 10-11 × 7-8 μm, ellipsoid, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** on ground in deciduous forests. **Edibility** edible.

หมวก 2-6 ซม. รูปกรวยหรือแตร ขอบเป็นคลื่นไม่สม่ำเสมอ บางและเหนียว น้ำตาลเข้มถึงดำและเป็นเกล็ดสากมือเมื่อชื้น แห้งแล้วสีจางลงเป็นน้ำตาลอมเทา ด้านล่างเรียบ เป็นคลื่นเมื่อแก่ สีเทาซีดๆ ก้าน ไม่ชัดเจน เนื้อ บาง เหนียว เทาอ่อน สปอร์ 10-11 × 7-8 μm ทรงรี เรียบ ผ่นบาง ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนดินในป่าผลัดใบ **กินได้**

Order Cantharellales

Family Cantharellaceae

Craterellus odoratus (Schw.) Fr.

ขมิ้นใหญ่ ขมิ้นหลวง



Fruit body 5-10 cm, funnel shaped, thin and smooth, margin wavy and lobed, orange yellow or orange, lower surface, smooth to slightly wrinkled, pale orange yellow. **Stalk** indistinct, short, hollow, orange yellow. **Flesh** thin, orange. **Spores** 8-12 × 4.5-6 μm, elliptical to narrowly oval, smooth, thin walled, spore print pinkish orange. **Habitat** single to gregarious on ground in deciduous forests. **Edibility** edible.

ดอก 5-10 ซม. รูปกรวย บางและเรียบ ขอบเป็นคลื่นและพู เหลืองอมส้มหรือส้ม ด้านล่างเรียบถึงย่นเล็กน้อย เหลืองอ่อนอมส้ม ก้าน ไม่ชัดเจน สั้น กลวง เหลืองอมส้ม เนื้อ บาง ส้ม สปอร์ 8-12 × 4.5-6 ไมครอน ทรงรียาวถึงรูปไข่แคบ ๆ เรียบ ผ่นบาง ส้มอมชมพูบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เป็นดอกเดี่ยวหรือกลุ่มติดกันบนพื้นดินในป่าผลัดใบ กินได้

Order Cantharellales **Family** Clavulinaceae

Clavulina cristata (Fr.) Schroet.

ปะการังหงอนไก่



Fruit body 2-2.5 cm wide, 2-7 cm high, densely branched, crested, tooth-like tips, white becoming ochre. **Stalk** 0.5-3 cm long, branching above and below, white. **Flesh** soft, fragile, white. **Spores** 7-10 × 6-7 μm, nearly round, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** on ground in deciduous forests. **Edibility** edible.

ดอก กว้าง 2-2.5 ซม. สูง 2-7 ซม. แดกแขนงมาก แดกเป็นหงอนไก่ ปลายคล้ายซี่ฟัน ขาว เปลี่ยนเป็นน้ำตาลอมเหลือง ก้าน ยาว 0.5-3 ซม. แดกแขนงทั้งตอนบนและตอนล่าง ขาว เนื้อ นุ่ม เปราะ ขาว สปอร์ 7-10 × 6-7 μm เกือบกลม เรียบ ผนังบาง ขาวบนกระดาษพิมพ์ ที่อยู่อาศัย บนพื้นดินในป่าผลัดใบ กินได้

Order Cantharellales **Family** Hydneaceae

Hydnum repandum L. ex Fr.

เม่นน้อย



Cap \varnothing 1-10 cm, convex, slightly depressed center, smooth to slightly scruffy, straw colored. **Spines** 0.3-1 cm long, often descending stalk, white to pinkish buff. **Stalk** 2-10 \times 1-3 cm, central to slightly off center, smooth, dry, concolored with cap or lighter. **Flesh** thick, firm, white, bruising ochre. **Spores** 6-9 \times 6-8 μm , nearly round, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** on ground in deciduous and pine forests. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 1-10 ซม. นูน กลางหมวกเป็นแอ่งเล็กน้อย เรียบถึงเป็นรังแคเล็กน้อย สีฟางข้าว **หนาม** ยาว 0.3-1 ซม. มักเรียงขนานลงไปติดก้าน ขาวถึงขาวนวลอมชมพู **ก้าน** 2-10 \times 1-3 ซม. อยู่กึ่งกลางถึงค่อนข้างหนึ่ง เรียบแห้ง สีเดียวกับหมวกหรืออ่อนกว่า **เนื้อ** หนา แน่น ขาว เมื่อชำเป็นน้ำตาลอ่อนอมเหลือง **สปอร์** 6-9 \times 6-8 μm เกือบกลม เรียบ ผ่น บาง ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบและป่าสน กินได้

Order Dacrymycetales **Family** Dacrymycetaceae*Calocera viscosa* (Pers. ex Fr.) Fr.

ง่ำมทอง



Fruit body 1-3 cm wide, 2-10 cm high, coral-like, tough, gelatinous, repeatedly branched stalk, fork at tip, orange yellow to deep golden. **Flesh** hollow, yellow. **Spores** 9-13 × 3-5 μm, elliptic to slightly sausage shaped, becoming one septate at maturity. **Habitat** numerous on stump and logs of pines. **Edibility** unknown.

ดอก กว้าง 1-3 ซม. สูง 2-10 ซม. รูปปะการัง เหนียวเหมือนวุ้นแข็ง ก้านแตกแขนง ปลายแยกเป็นง่ำม เหลืองอมส้มหรือเหลือง **เนื้อ** กลวง เหลือง **สปอร์** 9-13 × 3-5 μm ทรงรีไปจนถึงทรงไข่กรอกและมีผนังชั้น 1 แห่งเมื่อแก่ **ที่อยู่อาศัย** เกิดหลายดอกบนต้นไม้ ท่อนไม้ของไม้สน **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Dacrymycetales **Family** Dacrymycetaceae

Dacrymyces stillatus Nees ex Fr.

ไช้ปลาตุก



Fruit body 0.1-0.15 cm, round to cushion shaped, often merged into one another, smooth, wrinkled in age, shiny, jelly-like, orange yellow to orange-red. **Flesh** orange. **Spores** 9-14 × 3-6 μm, sausage shaped, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** on damp decaying woods. **Edibility** inedible.

ดอก 0.1-0.15 ซม. กลมถึงรูปหมอน มักรวมกันเข้าเป็นดอกเดี่ยว เรียบ ย่นหยักเมื่อแก่ เป็นมันวาว เหมือนก้อนวุ้น เหลืองอมส้มถึงแดงอมส้ม **เนื้อ** สีส้ม **สปอร์** 9-14 × 3-6 μm รูปได้กรอก เรียบ ผ้นบาง ชาวบนกระดาดขิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนไม้ผุที่ชื้น กินไม่ได้

Order Dacrymycetales **Family** Dacrymycetaceae

Dacryopinax spathularia (Schw.) Martin

พายทอง



Fruiting body 1-1.5 cm wide, 1-2 cm high, club or spoon shaped, lobe margin, upper part 1-3 cm wide, gelatinous, yellow to orange. **Stalk** 0.3-0.5 × 0.1-0.5 cm, short, lateral, round at the base, flattened upward, yellow to orange, base turning brown in age. **Spores** 7-10 × 3-4 μm sausage shaped, spores print white. **Habitat** single or in groups on decayed woods. **Edibility** edible.

ดอก กว้าง 1-1.5 ซม. สูง 1-2 ซม. รูปกระบอกหรือรูปช้อน ขอบเป็นลอน ส่วนบนกว้าง 1-3 ซม. เป็นวุ้น เหลืองถึงส้ม **ก้าน** 0.3-0.5 × 0.1-0.5 ซม. อยู่ด้านข้าง โค่นกลม ส่วนบนแบน เหลืองถึงส้ม โคนเปลี่ยนเป็นน้ำตาลเมื่อแก่ **สปอร์** 7-10 × 3-4 μm รูปไส้กรอก ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เดี่ยวหรือเป็นกลุ่มบนไม้ผุ กินได้

Order Hymenochaetales **Family** Hymenochaetaceae
Coltricia cinnamonea (Pers.) Murr.

อบเชย



Cap \varnothing 1-5 cm, circular, thin, slightly depressed center, dry, silky, striation, margin often fringed, with concentrically alternate zone of pale and dark cinnamon, rusty brown to reddish brown. **Tubes** 0.5-2 mm long, cinnamon. **Pores** 2-3/mm, angular, yellow brown or reddish brown. **Stalk** 1-3 \times 0.1-0.3 cm, cylindrical, velvety, cinnamon to reddish brown. **Spores** 6-8 \times 5-7 μ m, ellipsoid, smooth, spore print yellowish brown. **Habitat** single or in groups on ground in deciduous forests. **Edibility** inedible.

หมวก \varnothing 1-5 ซม. กลม บาง กลางหมวกเป็นแอ่งเล็กน้อย แห้ง เป็นมันวาวคล้ายไหม มีริ้วขอบมักเป็นครุย มีแถบสีอบเชยอ่อนและแก่สลับกันเป็นวงกลม สีสนิมถึงน้ำตาลแดง **รู** ยาว 0.5-2 มม. สีอบเชย **ปาก** รู มี 2-3 รูต่อ มม. เหลี่ยม น้ำตาลอมเหลืองหรือน้ำตาลแดง **ก้าน** 1-3 \times 0.1-0.3 ซม. ทรงกระบอก มีขนอ่อน สีอบเชยถึงน้ำตาลแดง **สปอร์** 6-8 \times 5-7 μ m ทรงรี เรียบ น้ำตาลอมเหลืองบนกระดาษฟิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เดี่ยวหรือเป็นกลุ่มบนพื้นดินในป่าผลัดใบ **กินไม่ได้**

Order Hymenochaetales **Family** Hymenochaetaceae
Coltricia montagnei var. *montagnei* Fr.

มณฑาน้อย



Cap \varnothing 2-8 cm, depressed center, finely velvety, smooth, wavy in age, with concentrically alternate zone of rusty brown, maroon, ochraceous and pale grey. **Tube** 1-3 cm long, slightly decurrent, brownish. **Pores** 2-3/mm, irregularly angular, mazelike, cinnamon brown, covered at first with white powdery. **Stalk** 2-8 \times 1-2 cm, tapering downward or nearly equal, often flatten, velvety, becoming smooth, rusty brown, tinted with yellow and grey. **Flesh** corky, brown. **Spores** 6-9 \times 4-5 μ m, ellipsoid, smooth, thin walled, spore print brownish. **Habitat** on sandy soil in woods. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 2-8 ซม. กลางหมวกเว้าเป็นแอ่ง ปกคลุมด้วยขนอ่อนบางๆ เรียบ เป็นคลื่นเมื่อแก่ มีแถบสีสลับกัน แถบเข้มอมน้ำตาล เหลืองอ่อนและเทาอ่อนสลับกันเป็นวงกลม รู ยาว 1-3 มม. เรียวลงไปติดก้านเล็กน้อย น้ำตาลอ่อน **ปากรู** มี 2-3 รูต่อมม. เป็นเหลี่ยมบิดเบี้ยว เป็นวงกต สีส้มเขย ปกคลุมด้วยผงสีขาวในระยะแรก ก้าน 2-8 \times 1-2 ซม. เรียวลงไปที่โคนหรือเกือบเท่ากัน มักแบน มีขนอ่อน แล้วเรียบ น้ำตาลแดง ปนเปื้อนเหลืองและเทา เนื้อ เหมือนไม้ก๊อก น้ำตาล **สปอร์** 6-9 \times 4-5 μ m ทรงรี เรียบ ผ่นบาง น้ำตาลอ่อนบนกระดาษพิมพ์ ที่อยู่อาศัย บนพื้นดินปนทรายในป่า ไม่มีข้อมูลว่ากินได้

Order Hymenochaetales **Family** Hymenochaetaceae

Phellinus adamantinus (Berk.) Ryv.

หึ่งอันดามัน



Cap 7 cm wide, 4-14 cm long, 1 cm thick, semicircular, smooth, concentrically ridged and crusts, greyish black brown. **Tube** 4-5 mm long in each layer, light brown. **Pores** 7-8 / mm, nearly round, greyish to brown. **Flesh** woody, light brown, rusty brown in age. **Spores** 4-6.5 × 3.5-6 μm, broad ellipsoid to subglobose, smooth, thin walled, spore print brownish. **Habitat** on stumps or dead branches of deciduous trees. **Edibility** inedible.

หมวก กว้าง 7 ซม. ยาว 4-14 ซม. หนา 1 ซม. ครีวงกลม เรียบ มีสันและผิวหนูนแข็งเรียบ เป็นวงกลมซ้อนกัน น้ำตาลเทาดำ รู ยาว 4-5 มม. ในแต่ละชั้น น้ำตาลอ่อน ปากรู 7-8 รู ต่อ มม. เกือบกลม มี เทาอ่อนไปจนถึงน้ำตาล เนื้อ แข็งเหมือนไม้ น้ำตาลอ่อน น้ำตาลแดงเมื่อแก่ สปอร์ 4-6.5 × 3.5-6 μm ทรงรีกว้างไปจนถึงเกือบกลม เรียบ ผ้นบาง น้ำตาลอ่อนบนกระดาษพิมพ์ ที่อยู่อาศัย บนตอไม้หรือกิ่งไม้แห้งของไม้ผลัดใบ กินไม่ได้

Order Phallales**Family** Geastraceae*Geastrum mirabile* Mont.

ดาวดินขอนไม้ ดาวดินจิ๋ว



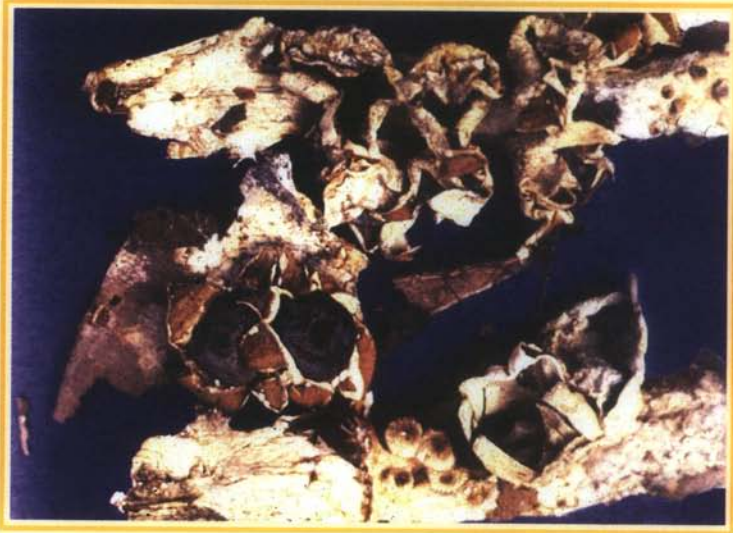
Fruit body 0.5-1 cm, almost round or oval, base tapering attached to a thick mycelium on substrate, outer wall pale tan covered with dense hyphae, splited to 5-7 broad blunt arching rays. **Spore sac** 3-15 mm wide, round brown, smooth, with small center mouth-like opening. **Spores** 3.75-5 μm , round, finely warts, yellowish brown. **Habitat** on decay woods, dead twigs and branches in mixed forests. **Edibility** unknown.

ดอก 0.5-1 ซม. เกือบกลมหรือรูปไข่ โคนสอบยึดติดกับสิ่งที่อาศัยด้วยเส้นใยหนา ผงชั้นนอกสีเนื้อปกคลุมด้วยเส้นใยหนาแน่น แตกเป็นแฉกรัศมีที่กว้างจอลง 5-7 แฉก **อับสปอร์** กว้าง 3-15 มม. กลม น้ำตาล เรียบ ด้านบนมีรูเปิดคล้ายปาก 1 รูตรงกลาง **สปอร์** 3.75-5 μm กลม มีปุ่มเล็กๆ น้ำตาลอมเหลือง **ที่อยู่อาศัย** บนไม้ผุ กิ่งไม้และแขนงไม้ที่ตายแล้ว ในป่าเบญจพรรณ **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Phallales - **Family** Geastraceae

Geastrum rufescens Pers.

ดาวดินชมพูหม่น

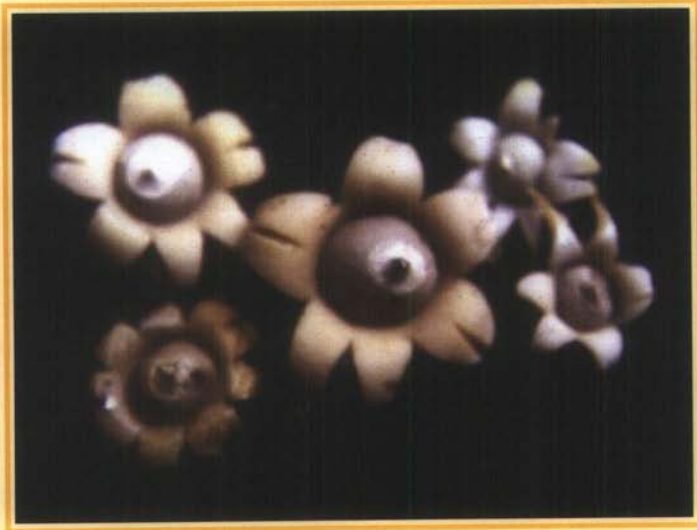


Fruit body 2-5 cm wide, round, outer wall splitting into 7-9 rays which curved back, pale brown, inner wall pale vinaceous. **Spore sac** 1.5-3 cm wide, thin walled, greyish brown to pale brown, opening by an apical elevated fringed pores. **Spores** 3-4.5 μm , round, warty, brown. **Habitat** growing on ground under deciduous forests. **Edibility** inedible.

ดอก กว้าง 2-5 ซม. กลม ผิวด้านนอกแตกเป็น 7-9 แฉก ซึ่งโค้งงอลง น้ำตาลอ่อน ผิวด้านในชมพูหม่นหรืออมม่วง **อับสปอร์** กว้าง 1.5-3 ซม. ผนังบาง น้ำตาลอมเทาถึงน้ำตาลอ่อน ด้านบนตรงกลางนูนเปิดเป็นปากรู มีขนโดยรอบ **สปอร์** 3-4.5 μm กลม เป็นปุ่มนูนน้ำตาล **ที่อยู่อาศัย** เกิดบนพื้นดินในป่าผลัดใบ **กินไม่ได้**

Order Phallales**Family** Geastraceae*Geastrum saccatum* Fr.

ดาวดินกลม



Fruit body 2.3-3.5 cm wide, nearly round, yellowish brown to pinkish brown outer wall spitting into 5-7 recurved rays at maturity. **Spore sac** 2 cm, sits in the middle of around rays, pale brown, smooth, thin wall, with small white depressed disclike around mouth like opening at top. **Spores** 3.5-4.5 μm , round, warty, brown. **Habitat** on leaf litter and around decayed stumps in forests. **Edibility** unknown.

ดอก กว้าง 2.3-3.5 ซม. เกือบกลม น้ำตาลอมเหลืองถึงน้ำตาลอมชมพู ผนังชั้นนอกแยกออกเป็น 5-7 แฉก ซึ่งงอลงเมื่อแก่ **อับสปอร์** 2 ซม. ตั้งอยู่กลางแฉก น้ำตาลอ่อน เรียบ ผนังบาง ด้านบนมีแฉงวงกลมเล็กๆ สีขาวรอบๆ รูเปิดคล้ายปาก **สปอร์** 3.5-4.5 μm กลม เป็นปุ่ม น้ำตาล **ที่อยู่อาศัย** บนใบไม้ผุเปื่อยและรอบๆ ตอไม้ผุในป่า **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Phallales

Family Geastraceae

Geastrum stipitatus Solms.

ดาวหาง

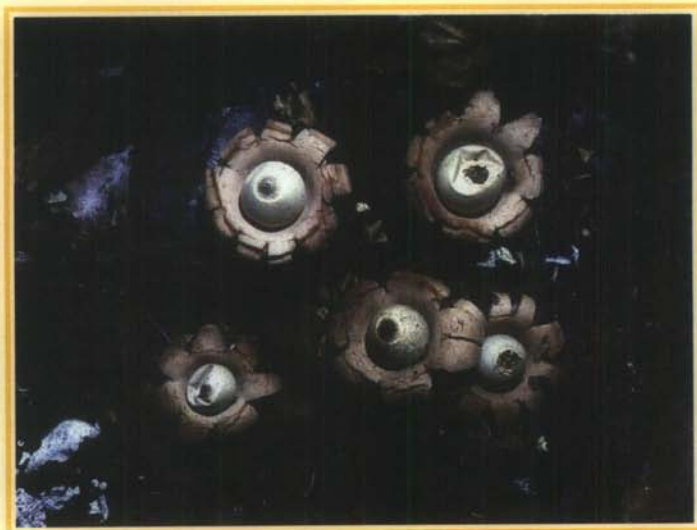


Fruit body 2-5 cm wide, round, outer wall smooth, brownish, splitting into 6 rays in maturity, recurved to form star like pattern. **Spore sac** 1.8-4.5 cm, concolored with outer wall, opening by a pore at top. **Stalk** 2-4 × 0.7-0.8 cm, smooth, brownish. **Spores** 5 µm, round, nearly smooth, spore print brown. **Habitat** clustered and aggregated on ground in hard wood forests. **Edibility** unknown.

ดอก กว้าง 2-5 ซม. กลม ผนังชั้นนอกเรียบ น้ำตาลอ่อน แยกออกเป็น 6 แฉกเมื่อแก่ แฉกงอกลงเป็นแบบรูปดาว **อับสปอร์** 1.8-4.5 ซม. สีเดียวกับผนังชั้นนอก มีรูเปิด 1 รู ด้านบน กว้าง 2-4 × 0.7-0.8 ซม. เรียบ น้ำตาลอ่อน **สปอร์** 5 µm ทรงกลม เกือบเรียบ น้ำตาลบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เกิดเป็นกลุ่มใกล้ชิดกันบนพื้นดินในป่าไม้เนื้อแข็ง **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Phallales**Family** Geastraceae*Geastrum triplex* Jungh.

ดาวดินปลอกคอ



Fruit body 3-5 cm wide, round, pointed at top, outer wall spitted into 4-8 rays, which cracked in the middle as the ray bend, lower part becoming cup-like collar, brownish. **Spore sac** 2-3 cm wide, round, smooth, thin, grey to reddish brown, with a indistinct ring around slightly raised pore at top. **Spores** 3.5-4.5 μm , round, warted, dark brown. **Habitat** clustered and aggregated on grounds under deciduous trees. **Edibility** unknown.

ดอก กว้าง 3-5 ซม. กลม ด้านบนแหลม ผนังชั้นนอกแตกเป็น 4-8 แฉก ซึ่งหักตรงกลางเมื่อแหงกอลง ส่วนล่างกลายเป็นรูปขอบถ้วย น้ำตาลอ่อน **อับสปอร์** กว้าง 2-3 ซม. กลมเรียบ บาง เทาถึงน้ำตาลอมแดง มีวงกลมจางๆรอบๆ รูเปิดที่ศูนย์กลางเล็กน้อยด้านบน **สปอร์** 3.5-4.5 μm ทรงกลม เป็นปุ่ม น้ำตาลเข้ม **ที่อยู่อาศัย** เกิดเป็นกลุ่มใกล้กันบนพื้นดินใต้ต้นไม้ผลัดใบ **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Phallales

Family Geastraceae

Geastrum velutinum Morg.

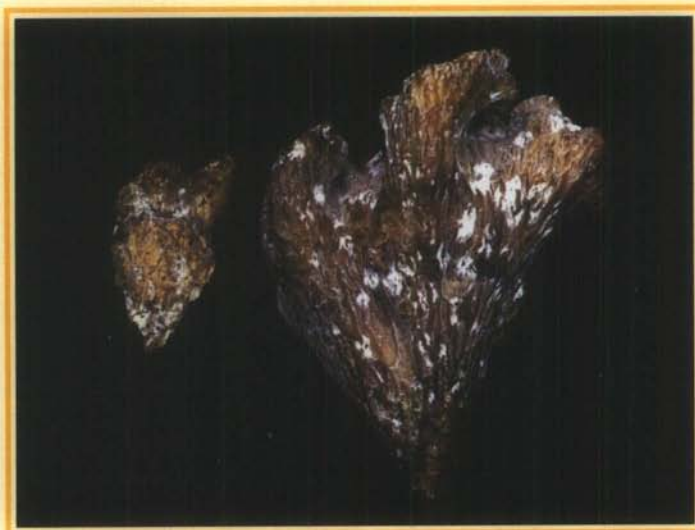


Fruit body \varnothing 3-4 cm, top round or slightly knobbed, outer wall rough or velvety, spitting to about the middle into 5-8 curved back star like rays, broad, thick, pale brown becoming dark brown when dry **Spore sac** \varnothing 2-2.5 cm, round, smooth, sessile, brown, partly enclosed by the base of the outer wall, opening by a central slightly elevated fringed pore, concolor or paler than the spore sac wall. **Spores** 3-4 μ m, round, dark brown, minute warts. **Habitat** gregarious on ground or on wood and plant debris. **Edibility** unknown.

ดอก \varnothing 3-4 ซม รูปทรงกลม. ส่วนบนอาจมีตุ่มนูนเล็กๆ ผิวนอกมีขนละเอียดหรือหยาบ แตกออกเป็นแฉกเกือบถึงกลางดอกประมาณ 5-8 แฉกที่งอโค้งคล้ายดาว กว้าง หนา น้ำตาลอ่อนแล้วเปลี่ยนเป็นน้ำตาลเข้มเมื่อแห้ง **อับสปอร์** \varnothing 2-2.5 ซม. กลม เรียบ ไม่มีก้าน สีน้ำตาล บางส่วนหุ้มด้วยฐานของผนังชั้นนอก มีรูเปิดตรงกลาง ปากรูขนาดเล็กน้อย และเป็นเส้นฝอย สีเดียวกับผนังของถุงสปอร์หรืออ่อนกว่า **สปอร์** 3-4 μ m ทรงกลม น้ำตาลเข้ม มีปุ่มเล็กๆ **ที่อยู่อาศัย** เกิดเป็นกลุ่มบนพื้นดินหรือบนเศษใบไม้ผุเปียกในป่า **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Phallales**Family** Gomphaceae*Gomphus clavatus* (Fr.) S.F.G.

ทูหมู



Fruit body 2-7 cm, funnel shaped, margin elevated and wavy, smooth, violet when young, violaceous brown in age, outer surface longitudinal wrinkled, folded and veined, violet to greyish violet. **Stalk** short, indistinct, often branch, sometimes fuse with near by stalks, concolored with outer surface. **Flesh** thick, brittle to fibrous, white to buff. **Spores** 10-13 × 4-6.5 μm, elliptical, minute warts, spore print dull yellowish. **Habitat** single to gregarious on ground under pine forests. **Edibility** edible.

เห็ด 2-7 ซม. รูปกรวย ขอบงอขึ้นและเป็นคลื่น เรียบ ดอกอ่อนม่วง น้ำตาลอมม่วงเมื่อแก่ ผิวด้านนอก ห่อ ย่นตามยาว และเป็นลายตาข่าย ม่วงถึงม่วงอมเทา ก้าน สั้น ไม่ชัดเจน มักแตกเป็นแขนง บางทีเชื่อมติดกับก้านใกล้ๆ กัน สีเดียวกับหมวกด้านนอก เนื้อ หนาเปราะ ถึงหยาบเป็นเส้น ขาวถึงขาวนวล **สปอร์** 10-13 × 4-6.5 μm ทรงรียาว เป็นปุ่มเล็กๆ เหลือง หม่นบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เป็นดอกเดี่ยวไปจนถึงติดกันเป็นกลุ่มบนพื้นดินในป่าสน กินได้

Order Phallales

Family Gomphaceae

Gomphus floccosus (Schw.) Sing.

กรวยเกล็ดทอง



Cap 3-15 cm wide, 7-15 cm high., deeply funnel shaped, lobed and wavy margin, with flatten coarse orange to reddish scales, curl up near center, pale orange to reddish orange, outer surface shallowly wrinkled, blunt ridges and sometimes with vein, pale yellow to cream. **Stalk** 1-3 × 1-5 cm, tapering downward, smooth, hollow, yellowish. **Flesh** thin to fairly thick, white. **Spores** 10-14 × 7-8 μm, ellipsoid, wrinkle or warts, spore print pale brown. **Habitat** on ground in pines forests. **Edibility** edible.

ดอก กว้าง 3-15 ซม. สูง 7-15 ซม. รูปกรวยลึก ขอบเป็นลอนและคลื่น มีเกล็ดหยาบแบนสีส้มถึงแดง เกล็ดตั้งขึ้นบริเวณกลางหมวก ส้มอ่อนถึงส้มอมแดง ผิวด้านนอก เป็นรอยย่น มีสันเดี่ยวและบางอันมีสันเชื่อมเป็นตาข่าย เหลืองอ่อนถึงครีม ก้าน 1-3 × 1-5 ซม. เรียวลงที่โคน เรียบ กลวง เหลืองอ่อน **เนื้อ** บางถึงค่อนข้างหนา ขาว **สปอร์** 10-14 × 7-8 μm ทรงรี ขรุขระหรือมีปุ่ม น้ำตาลอ่อนบนกระดาษฟิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าสน **กินได้**

Order Phallales**Family** Gomphaceae*Gomphus fugisanensis* (Imai) Parmasto

กรวยฟูจี



Cap 5-10 cm wide, 5-10 cm high, deeply funnel shaped, wavy and lobed margin, surface covered with light brown cottony scales, brownish, outer surface shallowly wrinkled, blunt ridges with veins, yellowish white to cream or ochre. **Stalk** 2-3 × 1.5-2 cm, tapering downward, smooth, hollow, creamy. **Flesh** thin to fairly thick, whitish. **Spores** 12-15 × 5-7 μm, elliptical, wrinkled or warts, spore print ochre. **Habitat** single or clusters in pine forests. **Edibility** edible.

หมวก กว้าง 5-10 ซม. สูง 5-10 ซม. รูปกรวยลึก ขอบเป็นคลื่นและลอน ผิวปกคลุมด้วยเกล็ดฟูสีน้ำตาลอ่อน น้ำตาลอ่อน ผิวด้านนอกเป็นรอยย่น มีสันเตี้ยและบางอันมีสันเชื่อมเป็นตาข่าย ขาวอมเหลืองถึงครีม หรือน้ำตาลอ่อนอมเหลือง ก้าน 2-3 × 1.5-2 ซม. เรียวลงที่โคน เรียบ กลวง สีครีม เนื้อ บางถึงค่อนข้างหนา ขาวหม่น สปอร์ 12-15 × 5-7 μm ทรงรียาว ขรุขระหรือเป็นปุ่ม น้ำตาลอ่อนอมเหลืองบนกระดาษพิมพ์ ที่อยู่อาศัย เป็นดอกเดี่ยวหรือเป็นกลุ่มในป่าสน กินได้

Order Phallales**Family** Phallaceae*Anthurus brownii* Mend.

มือขาว



Fruit body 3-4 cm wide, 2-3 cm high, oval, white to cream, seated on a white cord-like mycelium, spitting open from top in age, inner pure white throughout, above formed a receptacle 5-6 cm high which dividing into six upwards fingers, fused at top, later free.

Gleba slimy, fetid, olivaceous brown, borne on surface of the inner arm. **Stalk** short, stout, smooth, hollow. **Spores** 3.5-4 × 2.8-3.8 μm, ellipsoid, smooth, thin walled, spore mass slimy, olivaceous brown. **Habitat** single or small group on ground in debris. **Edibility** unknown.

ดอก กว้าง 3-4 ซม. สูง 2-3 ซม. รูปไข่ ขาว หรือครีม ตั้งอยู่บนเส้นใยสีขาวคล้ายเชือก เส้นด้านบนเปิดแยกออกจากกันเมื่อแก่ ภายในสีขาวตลอด ตอนบนเป็นฐานรองดอกสูง 5-6 ซม. ซึ่งแบ่งออกเป็น 6 นิ้ว เชื่อมติดกันตอนบน ต่อมาแยกออกจากกัน เนื้อเยื่อที่เกิดสปอร์เป็นเมือก กลิ่นเหม็น น้ำตาลอมเขียวมะกอก เกิดบนผิวด้านในของมือ ก้าน สั้น ใหญ่ เรียบ กลวง **สปอร์** 3.5-4 × 2.8-3.8 μm ทรงรี เรียบ ผนังบาง กลุ่มสปอร์เป็นเมือกน้ำตาลอมเขียวมะกอก **ที่อยู่อาศัย** เกิดเดี่ยวหรือเป็นกลุ่มเล็กๆ บนพื้นดินที่มีซากพืช **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Phallales**Family** Phallaceae*Aseroe arachnoidea* Fisch.

ปลาหมึก



Fruit body 2.5-3 wide, 3.5 cm high, egg shaped, white, later splitting on top, stalk and cap arising from the torn egg, up to 10 cm high, white, consisting of a hollow stalk, the top flat, bearing round its edge about 10 awl-shaped arms, transversely ridged arms up to 3-3.5 cm long. **Gleba** slimy, fetid, olivaceous, covering on the flat top of the stalk and on the inner parts of the arms. **Spores** 3-4 × 2-2.5 μm, ellipsoid, smooth, thin walled, spore mass slimy, olivaceous brown. **Habitat** growing in a small groups on grounds. **Edibility** unknown.

ดอก กว้าง 2.5-3 ซม. สูง 3.5 ซม. รูปไข่ ขาว ต่อมาด้านบนฉีกออกให้ก้านและหมวกออกมาจากไข่ สูงถึง 10 ซม. ขาว ประกอบด้วยก้านกลวง ปลายแบน มีแขนปลายแหลมงอ 10 แขนงเกิดรอบ มีสันนูนกันขวางยาว 3-3.5 ซม. เนื้อเยื่อที่เกิดสปอร์ เป็นเมือก มีกลิ่นเหม็น น้ำตาลอมเขียวมะกอก จาบบนเป็นปลายก้านและด้านในของแขน **สปอร์** 3-4 × 2-2.5 μm ทรงรี เรียบ ผนังบาง กลุ่มสปอร์เป็นเมื่อน้ำตาลอมเขียวมะกอก **ที่อยู่อาศัย** เกิดเป็นดอกเดี่ยวเป็นกลุ่มเล็ก ๆ บนพื้นดิน **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Phallales

Family Phallaceae

Clathrus delicatus Berk.&Br.

ตะกร้อขาว

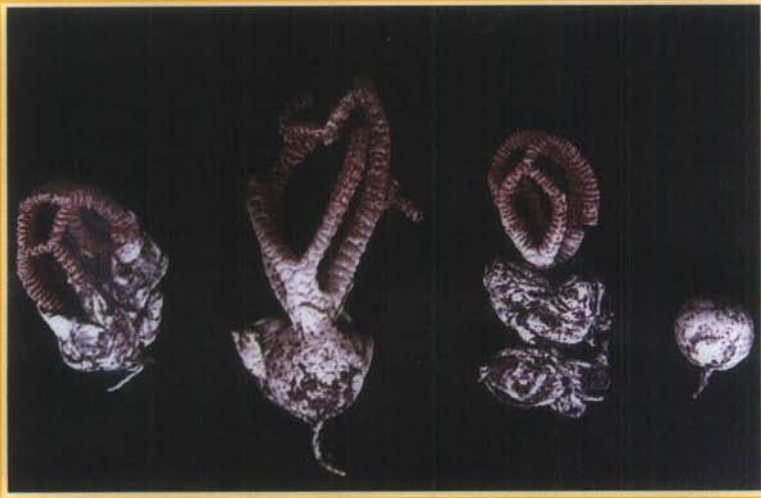


Fruit body 0.5-1.5 cm wide, egg shaped almost round white to creamy, with a short white stalk 0.3-0.5 cm long, borne on spreading white mycelium strands, when mature opening on top, arising a white receptacle rattan ball shaped 1.5-2.5 cm wide, about 10 meshes, tending to smaller and equal above, elongated below and united to form a slender white stalk, outer surface of arms smooth, flattened and deep groove, round on the inner, **Gleba** scanty, slimy olive brown spore mass borne on a special organ like three legs stools, sited singly at the intersection of the upper arms. **Spores** $4 \times 1.8 \mu\text{m}$ elliptical, smooth, thin walled. **Habitat**, scatters on rotten woods. **Edibility** unknown.

ดอก กว้าง 0.5-1.5 ซม. รูปไข่เกือบกลม ขาวหรือครีม มีก้านสั้นขาวยาว 0.3-0.5 ซม. เกิดบนเส้นใยคล้ายเส้นด้ายที่แผ่กระจาย เมื่อแก่ด้านบนปริแตกให้ฐานรองดอกรูปตะกร้อสีขาวกว้าง 1.5-2.5 ซม. มีประมาณ 10 ช่องตาข่าย ส่วนบนมีช่องเท่ากันและขนาดเล็ก ส่วนล่างแขนตาข่ายยาวลงไปเชื่อมติดกันเป็นก้านสั้นสีขาว ผิวด้านนอกของตาข่ายเรียบและเป็นแอ่งตื้น ด้านในกลม เนื้อเยื่อที่เกิดสปอร์ มีจำนวนไม่มาก สปอร์ในน้ำเมือกสีน้ำตาลอมเขียวมะกอก เกิดบนเนื้อเยื่อพิเศษรูปเท้าอู๋สามขา ซึ่งตั้งอยู่เดี่ยวๆบนจุดเชื่อมของแขนตะกร้อ สปอร์ $4 \times 1.8 \mu\text{m}$ ทรงรี ผิวเรียบ ผ่นบางที่อยู่อาศัย เกิดกระจายบนท่อนไม้ผุ ไม่มีข้อมูลว่ากินได้

Order Phallales**Family** Phallaceae*Clathrus ruber* (Mich.) Pers.

ตะกร้อแดง



Fruit body 3-4 cm wide, 3-6 cm high, oval, white, later splitting on top, rising reddish large network ball, often paler toward base. **Gleba** slimy, fetid, olivaceous brown, covering inner surface of network arms. **Spores** 5-6 × 1.5-2.6 μm, oblong, smooth, thin walled, spore mass slimy, olivaceous brown. **Habitat** solitary to densely clustered on soil and rich humus. **Edibility** unknown.

ดอก กว้าง 3-4 ซม. สูง 3-6 ซม. รูปไข่ ขาว ต่อมาด้านบนฉีกให้ก้อนเห็ดรูปตะกร้อตาห่างสีแดงขึ้นมา สีมักจางลงไปที่บริเวณโคน **เนื้อเยื่อที่เกิดสปอร์** เป็นเมือก มีกลิ่นเหม็น น้ำตาลอมเขียวมะกอก ปกคลุมด้านในของแขนตาข่าย **สปอร์** 5-6 × 1.5-2.6 μm ทรงยาวขอบขนาน เรียบ ผนังบาง กลุ่มสปอร์เป็นเมือก น้ำตาลอมเขียวมะกอก **ที่อยู่อาศัย** เกิดเป็นดอกเดี่ยวหรือเป็นกลุ่มบนพื้นดินและบนอินทรีย์วัตถุ **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Phallales**Family** Phallaceae*Colus hirudinosus* Cáv.& Sechr.

กรงจิ้ง

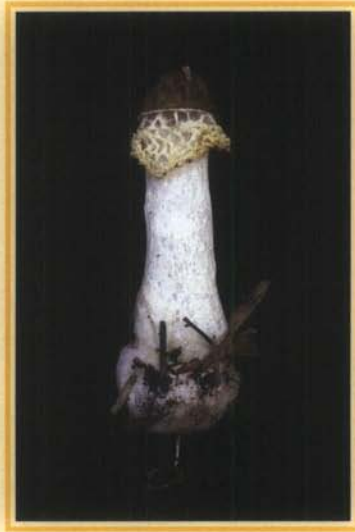


Fruit body 1.8-3 cm wide, 2-3 cm high, egg-shaped, strong rooting, white, later splitting on top, rising 12 dark red fertile meshes on upper part and 6 elongate supported columns on lower part, column paler than the fertile meshes. **Gleba** slimy, fetid, olivaceous brown, covered inner fertile chamber. **Stalk** 1-1.2 × 1-1.5 cm, short, cylindrical, hollow, white. **Spores** 2-2.5 × 3.5-5 μm, elliptical, smooth, thin walled, spores mass slimy, olivaceous brown. **Habitat** growing single and gregarious on rich soils. **Edibility** unknown

ดอก กว้าง 1.8-3 ซม. สูง 2-3 ซม. รูปไข่ มีรากแข็งที่โคน ขาว ต่อมาด้านบนฉีกให้ตะแกรงสีแดงคล้ำ 12 รูที่อยู่ตอนบนและส่วนล่างที่เป็นขารองรับ 6 ขาชั้นมา ขามีสีอ่อนกว่าตะแกรง เนื้อเยื่อที่เกิดสปอร์ เป็นเมือก มีกลิ่นเหม็น น้ำตาลอมเขียวมะกอกปกคลุมอยู่ด้านในของตะแกรง ก้าน 1-1.2 × 1-1.5 ซม. สั้น ทรงกระบอก กลวง ขาว **สปอร์** 2-2.5 × 3.5-5 μm ทรงรี เรียบ ผนังบาง กลุ่มสปอร์เป็นเมือก น้ำตาลอมเขียวมะกอก **ที่อยู่อาศัย** เกิดเป็นดอกเดี่ยวกระจายบนดินที่มีอินทรีย์วัตถุ **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Phallales**Family** Phallaceae*Dictyophora duplicata* (Bosc) Fisch.

ร่างแหสั้นขาว



Fruit body 3-4 cm wide, 4-5 cm high, egg-like, whitish, pinkish to brownish, attached to ground by a white root like, later splitting on top, rising cap and stalk. **Cap** 3-3.5 cm wide, 3-5 cm high, bell-shaped, covered with small deeply pitted, filled with olivaceous brown, fetid slimy spore mass, white circular opening at the tip. **Stalk** 7-10 × 3-4 cm, spongy, hollow, surrounded with white net-like flaring veil 2 cm long, emerged from beneath head, white. **Spores** 4-5 × 2 μm, ellipsoid, smooth, thin walled, spore mass slimy, olivaceous brown. **Habitat** on grounds. **Edibility** edible, after removed head and volva.

ดอก กว้าง 3-4 ซม. สูง 4-5 ซม. รูปเหมือนไข่ขาว ชมพูอ่อนถึงน้ำตาลอ่อน ยึดติดกับพื้นดินด้วยเส้นคล้ายรากขาว 1 เส้น ต่อมาด้านบนแตกออก ให้หมวกและก้านชูขึ้นมา **หมวก** กว้าง 3-3.5 ซม. สูง 3-5 ซม. รูประฆัง ปกคลุมด้วยหลุมลึกเล็ก ๆ เต็มไปด้วยสปอร์ในน้ำเมือก มีกลิ่นเหม็น น้ำตาลอมเขียวหม่น มีรูเปิดเป็นวงกลมสีขาวที่ยอด ก้าน 7-10 × 3-4 ซม. คล้ายฟองน้ำ กลวง รอบก้านมีร่างแหขาวยาว 2 ซม. ห้อยลงมาจากใต้หมวกขาว **สปอร์** 4-5 × 2 μm ทรงรี เรียบ ผ้นบาง กลุ่มสปอร์เป็นเมือก น้ำตาลอมเขียวมะกอก **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดิน **กินได้** เมื่อเอาหมวกและเปลือกดอกอ่อนออกแล้ว

Order Phallales**Family** Phallaceae*Dictyophora indusiata* (Vent. ; Pers.) Fisch.

ร่างแหกระโปรงยาว

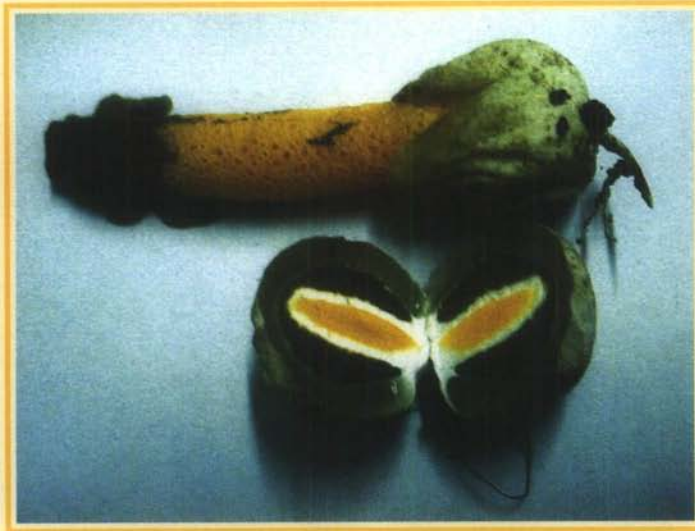


Fruit body 2-2.5 cm wide, 2.5-3.5 cm high, egg-like, white to greyish, attached to ground by a white root like, later splitting on top, rising cap and stalk. **Cap** 2.5-3.5 cm wide, 2.5-3 cm high, bell-shaped, covered with small deeply pitted, filled with olivaceous brown, fetid slimy spore mass, white circular opening at the tip. **Stalk** 10-15 cm long, 1.5-2.5 cm thick, cylindrical, larger downward, spongy, hollow, white, with white lace-like skirt 10-12 cm long hanging down from under cap. **Spores** 4-4.5 × 1.5-2 μm, ellipsoid, smooth, thin walled, olivaceous brown. **Habitat** on ground. **Educibility** edible after removed head and volva.

ดอก กว้าง 2-2.5 ซม. สูง 2.5-3.5 ซม. รูปเหมือนไข่ ขาวถึงเทาอ่อน ยึดติดกับพื้นดินด้วยเส้นคล้ายรากขาว 1 เส้น ต่อมาด้านบนแตกออก ให้หมวกและก้านชูขึ้นมา **หมวก** กว้าง 2.5-3.5 ซม. สูง 2.5-3 ซม. รูปประหลาด ปกคลุมด้วยหลุมลึกเล็ก ๆ เต็มไปด้วยสปอร์ในน้ำเมือก มีกลิ่นเหม็นน้ำตาลอมเขียวหนม มีรูเปิดเป็นวงกลมสีขาวที่ยอด **ก้าน** ยาว 10-15 ซม. หนา 1.5-2.5 ซม. ทรงกระบอก โคนใหญ่กว่าเล็กน้อย คล้ายฟองน้ำ กลวง ขาว รอบก้านมีร่างแหขาวยาว 10-12 ซม. ห้อยลงมาจากใต้หมวก **สปอร์** 4-4.5 × 1.5-2 μm ทรงรี เรียบ ผนังบาง น้ำตาลอมเขียวเมะกอก **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดิน **กินได้** เมื่อเอาหมวกและเปลือกดอกอ่อนออกแล้ว

Order Phallales**Family** Phallaceae*Mutinus bambusinus* (Zoll.) Fisch.

หน่อไผ่แดง เขาเหม็นแดง



Fruit body 1.3-1.5 cm wide, 2-8 cm high, oval, white, dehiscing by an apical slit, becoming a cup at the base, cap and stalk emerge from egg. **Cap** 2 cm high, cylindrical, surface slightly wrinkle, orange red covered with slimy, fetid, dark green to brownish green. **Stalk** 5-10 cm long, 0.5-1.5 cm thick, spongy, hollow, slightly tapering upward, pink or pinkish red. **Spores** 3.5-6 × 1.5-2 μm, elliptical, smooth, thin walled, brownish green. **Habitat** on ground in bamboo forests. **Edibility** unknown

ดอก กว้าง 1.3-1.5 ซม. สูง 2-8 ซม. รูปไข่ ขาว แตกออกด้านบนกลายเป็นรูปถ้วยอยู่ที่โคน หมวกและก้านโผล่ออกมาจากไข่ **หมวก** สูง 2 ซม. ทรงกระบอก ผิวขรุขระเล็กน้อย แดงอมส้มปกคลุมด้วยเมือก กลิ่นเหม็น สีเขียวเข้มถึงเขียวอมน้ำตาล **ก้าน** ยาว 5-10 ซม. หนา 0.5-1.5 ซม. เหมือนฟองน้ำ กลวง ปลายเรียวกว่าโคน ชมพูหรือแดงอมชมพู **สปอร์** 3.5-6 × 1.5-2 μm ทรงรียาว เรียบ ผ่องบาง เขียวอมน้ำตาล **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดิน ในป่าไผ่ **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Phallales

Family Phallaceae

Mutinus caninus (Huds.ex Pers.) Fr.



Fruit body up to 4 × 2.5 cm, oval smooth, white, when mature spitting at the apex, becoming cup-like at the base of stalk. **Stalk** 6-10 × 0.8-1.1cm, cylindrical, blunt on top, spongy, hollow, orange red, covered the upper 2-3 cm of tip with olive brown slime spores. **Spores** 3.5-4.5 × 1.5-2 μm, cylindrical, smooth thin walled. **Habitat** single to several on soil in deciduous forests. **Edibility** unknown.

ดอกขนาดใหญ่ถึง 4 × 2.5 ซม. รูปไข่ เรียบ ขาว เมื่อแก่ด้านบนปริแตกกลายเป็นรูปถ้วยอยู่ที่โคนก้าน ก้าน 6-10 × 0.8-1.1 ซม. ทรงกระบอก ยอดทู่ เนื้อเหมือนฟองน้ำ ภายในกลวง แดงอมส้ม ปลายยอด 2-3 ซม. ปกคลุมด้วยสปอร์ในน้ำเมือกน้ำตาลอมเขียวมะกอก สปอร์ 3.5-4.5 × 1.5-2 μm ทรงกระบอก เรียบ ผนังบาง ที่อยู่อาศัย ดอกเดี่ยวถึงหลายดอกบนดินในป่าผลัดใบ ไม่มีข้อมูลว่ากินได้

Order Phallales**Family** Phallaceae*Phallus impudicus* Pers.

เขาเหม็นสีขาว



Fruit body 2-4 cm wide, 4-6 cm high, egg-like, white, attached to substrate with a white root like mycelium strand, soon rupturing at top, becoming cup like at base, stalk and cap emerged from egg. **Cap** 2-2.5 cm wide, 2-3 cm high, bell shaped, honey comb-like, filled with olive green slime spore mass, fetid smell, with perforated white disc at apex. **Stalk** 6-20 cm long, 1.5-2 cm wide, tapering upwards, spongy, hollow, white. **Spores** 3.5-4 × 1.5-2 μm, elliptical, smooth, thin walled, pale yellow. **Habitat** on ground in gardens and woodlands. **Edibility** unknown

ดอก กว้าง 2-4 ซม. สูง 4-6 ซม. รูปคล้ายไข่ขาว โคนมีรากสีขาว 1 เส้นยึดติดกับอาหาร แล้วด้านบนปริแตกออกกลายเป็นรูปถ้วยอยู่ที่โคน ก้านและหมวกโผล่ขึ้นมาจากไข่ **หมวก** กว้าง 2-2.5 ซม. สูง 2-3 ซม. รูปประขัง คล้ายรังผึ้ง เต็มไปด้วยน้ำเมือกสีน้ำตาลอมเขียว มีกลิ่นเหม็น ยอดสุดมีรูเปิดเป็นแป้นกลมสีขาว **ก้าน** ยาว 6-20 ซม. กว้าง 1.5-2 ซม. เรียวขึ้นไปด้านบน คล้ายฟองน้ำ กลวง ขาว **สปอร์** 3.5-4 × 1.5-2 μm ทรงรียาว เรียบ ผ่องบาง เหลืองอ่อน **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในสวน และในป่า **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Phallales

Family Phallaceae

Phallus rubicundus (Bosc) Fr.

เขาเหม็นสีเหลือง เทียนเหลือง



Fruit body 2-2.5 cm wide, 3-3.5 cm high, egg-shaped, white to pale brown, soon rupturing at top, becoming cup like at base, stalk and cap emerged from egg. **Cap** 1-2 cm wide, 3-4 cm high, bell shaped, honey comb-like, filled with olive green slime spore mass, fetid smell, with white disc at apex. **Stalk** 10-15 cm long, 1.5-2.5 cm thick, cylindrical, slightly enlarging downwards, spongy, hollow, yellow, fading to yellowish white. **Spores** 3.5-5 × 1.5-2.5 μm, elliptical, smooth, thin walled, olive green. **Habitat** on ground in the opens lands and gardens. **Edibility** inedible.

ดอก กว้าง 2-2.5 ซม. สูง 3-3.5 ซม. รูปไข่ ขาวจนถึงน้ำตาลอ่อน แล้วด้านบนปริแตกออก กลายเป็นรูปถ้วยอยู่ที่โคน ก้านและหมวกโผล่ขึ้นมาจากไข่ **หมวก** กว้าง 1-2 ซม. สูง 3-4 ซม. รูประฆัง คล้ายรังผึ้ง เต็มไปด้วยน้ำเมือกเขียวหม่น มีกลิ่นเหม็น ยอดสุดมีรูเปิดเป็นแป้นกลมสีขาว **ก้าน** ยาว 10-15 ซม. หนา 1.5-2.5 ซม. ทรงกระบอก โคนใหญ่กว่าเล็กน้อย คล้ายฟองน้ำ กลวง เหลืองแล้วซีดลงเป็นขาวอมเหลือง **สปอร์** ขนาด 3.5-5 × 1.5-2.5 μm ทรงรียาว เรียบ ผ้นบาง เขียวหม่น **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินป่าเปิดและสวน กินไม่ได้

Order Phallales**Family** Phallaceae*Phallus rugulosus* (Fisch.) Kuntze

เขาหมื่นสีแดง เทียนแดง



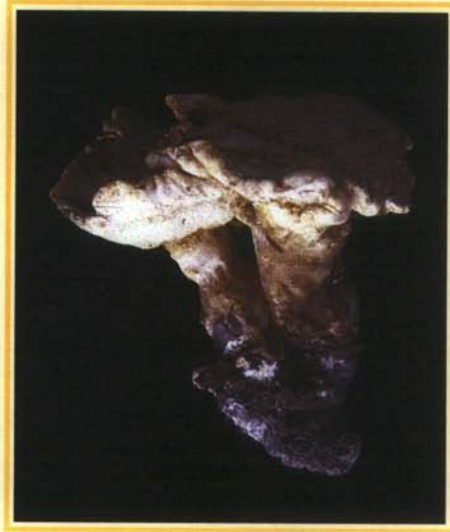
Fruit body 1.5-2 cm wide, 2-4 cm high, egg-shaped, white to pinkish with several white root strands, soon rupturing at top, becoming cup like at base, stalk and cap emerged from egg. **Cap** 1.5-2 cm wide, 2-3 cm high, dome shaped, margin free from stalk, with apex white disc open to hollow stalk, surface light reticulate wrinkle, reddish under, covered with slimy olive brown spore mass, fetid. **Stalk** 10-15 cm long, 1.5-2 cm thick, cylindrical, tapering upwards, spongy, pinkish, reddish upwards. **Spores** 4-5 × 2 μm, ovoid, smooth, thin walled, olive brown. **Habitat** on ground in gardens. **Edibility** unknown.

ดอก กว้าง 1.5-2 ซม. สูง 2-4 ซม. รูปไข่ ขาวไปถึงชมพูอ่อน โคนมีเส้นสีขาวคล้ายรากหลายเส้น แล้วด้านบนปริแตกออกกลายเป็นรูปถ้วยอยู่ที่โคน ก้านและหมวกโผล่ขึ้นมาจากไข่
หมวก กว้าง 1.5-2 ซม. สูง 2-3 ซม. รูปโดม ขอบไม่ติดก้าน ปลายบนเป็นแผ่นขาวเปิดเป็นรูกลวงของก้าน ผิวย่นแบบร่างแหบาง ๆ ด้านล่างแดง ปกคลุมด้วยน้ำเมือกสปอร์น้ำตาลอมเขียวหม่น กลิ่นเหม็น ก้าน ยาว 10-15 ซม. หน้า 1.5-2 ซม. ทรงกระบอก เรียวเล็กด้านบน คล้ายฟองน้ำ ชมพูอ่อน ปลายบนแดง **สปอร์** 4-5 × 2 μm รูปไข่ เรียบ ผ้นบาง น้ำตาลอมเขียวหม่น **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในสวน **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Polyporales **Family** Albatrellaceae

Jahnoporus hirtus (Quél. ex Cke.) Nuss.

จุกไม้ก๊อก



Cap \varnothing 8-10 cm, circular, scruffy becoming glabrous, coarsely wrinkle, grayish to purplish cream. **Pores** angular, 1-2 per mm, thin, edges entire or uneven, decurrent. **Stalk** 7-10 \times 3-4 cm, sometimes branched, velvety, becoming glabrous. **Context** corky, pale cream. **Spores** 12-17 \times 4-5 μm , elliptical, smooth, thin walled, colorless. **Habitat** on ground from buried wood. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 8-10 ซม. เป็นวงกลม มีขุยแล้วเกลี้ยงย่นหยาบ เทาอ่อนไปจนถึงครีมอมม่วงอ่อน
รูเป็นเหลี่ยม มี 1-2 รูต่อมม. ผนังบาง ขอบเรียบหรือไม่เสมอกัน เรียงลู่ลงไปติดก้าน ก้าน
7-10 \times 3-4 ซม. บางที่แตกแขนง มีขนสั้นคล้ายกำมะหยี่ แล้วเกลี้ยง เนื้อ เหมือนไม้ก๊อก สี
ครีม สปอร์ 12-17 \times 4-5 μm . ทรงรียาว เรียบ ผนังบาง ใสไม่มีสี ที่อยู่อาศัยเกิดบนพื้นดิน
จากท่อนไม้ที่ผุวดิน ไม่มีข้อมูลว่ากินได้

Order Polyporales **Family** Fomitopsidaceae*Fomitopsis pinicola* (Fr.) Kar.

เกือกม้าเข็มขัดแดง



Cap 5-20 cm long, 5-10 cm wide, 3-5cm thick, convex or hoof-shaped, resinous crusts, furrow, concentric zones of red, brown and black, usually red to reddish yellow near margin, new growth margin round, white. **Tube** 3-5 mm long per season, whitish to yellowish brown. **Pores** angular, 3-5/mm, white, bruising yellowish. **Stalk** absent. **Flesh** hard, woody, light yellow to light brown. **Spores** 6-8 × 3-4 μm, elliptical, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** on stumps and logs of deciduous trees. **Edibility** unknown.

หมวก ยาว 5-20 ซม. กว้าง 5-10 ซม. หนา 3-5 ซม. นูนหรือเป็นรูปเกือกม้า มียางใสแข็งเป็นแผ่น เป็นร่อง แถบวงกลมแดง น้ำตาล และดำ ปกติมีสีแดงถึงเหลืองอมแดงใกล้ขอบขอบหมวกเกิดใหม่กลมมน ขาว **รู** ยาว 3-5 มม. ต่อดูด ขาวถึงน้ำตาลอมเหลือง **ปากรู** เหลี่ยม มี 3-5 รูต่อมม. ขาว เมื่อข้่าเป็นเหลืองอ่อน **ก้าน** ไม่มี **เนื้อ** แข็ง คล้ายไม้ เหลืองอ่อนถึงน้ำตาลอ่อน **สปอร์** 6-8 × 3-4 μm ทรงรียาว เรียบ ผนังบาง ขาวบนกระดาษฟิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนต้นไม้และขอนไม้ของไม้ผลัดใบ **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Polyporales **Family** Fomitopsidaceae

Fomitopsis rhodophaeus (Lév.) Imaz.

ลูกสะบ้า



Cap 2-10 cm long, 1-8 cm wide, 5-20 mm thick, semicircular, flattened out, smooth, concentrically furrow, warts, dirty brown to almost black, new growth margin thick, round, yellowish brown. **Tubes** 1 mm long, yellowish brown. **Pores** round, 7-8/mm, concolored with tube, bruising dark brown. **Stalk** absent. **Flesh** fibrous, yellowish brown. **Spores** 3-4 × 1.4-2 μm, elliptical, smooth, thin walled, colorless. **Habitat** on dead woods. **Edibility** unknown.

หมวก ยาว 2-10 ซม. กว้าง 1-8 ซม.หนา 5-20 มม. รูปครึ่งวงกลม เป็นแผ่นแบนแผ่ออกไปเรียบ มีร่องเป็นแถบวงกลม มีปุ่มขรุขระ น้ำตาลหม่นถึงเกือบดำ ขอบหมวกเกิดใหม่หนา กลม น้ำตาลอมเหลือง รู ยาว 1 มม. น้ำตาลอมเหลือง ปากรู กลม มี 7-8 รูต่อมม.สีเดียวกับกับรู เมื่อช้ำเป็นน้ำตาลเข้ม ก้าน ไม่มี เนื้อ เป็นเส้นหยาบ น้ำตาลอมเหลือง สปอร์ 3-4 × 1.4-2 μm ทรงรียาว เรียบ ผ้นบาง ใสไม่มีสี ที่อยู่อาศัย บนไม้ที่ตายแล้ว ไม่มีข้อมูลว่ากินได้

Oder Polyporales**Family** Ganodermataceae*Amauroderma rude* (Berk.) Pat.

จวักงูสีือบเขย



Cap 3-6 cm long, 3-4 cm wide, 0.7-1 cm thick, kidney shaped, deep radiating wrinkles, fine velvet hairs, margin truncate, wavy, often concentrically zoned, cinnamon brown to dark brown. **Tubes** 2-5 mm long, brown. **Pores** round, 4-6/mm, whitish, turning red, then black when bruised. **Stalk** 6-14 × 0.3-0.5 cm, cylindrical, covered with fine velvet hairs, concolored with cap. **Flesh** hard, fibrous, light yellowish brown, bruising red, then black. **Spores** 8-11 × 7-9 μm, almost round, inner wall warts, outer wall smooth, spore print yellowish. **Habitat** single to clustered on buried logs. **Edibility** edible, medicinal.

หมวก ยาว 3-6 ซม. กว้าง 3-4 ซม. หนา 0.7-1 ซม. รูปไต ผิวหยาบย่นเป็นร่องรัศมี มีขนอ่อนปกคลุม ขอบหนา เป็นคลื่น มักมีแถบวงกลมซ้อนกันหลายชั้น สีอบเขยถึงน้ำตาลเข้ม
รู ยาว 2-5 มม. น้ำตาล **ปากรู** กลม มี 4-6 รูต่อมม. ขาว เมื่อช้ำเปลี่ยนเป็นแดงแล้วดำ
ก้าน 6-14 × 0.3-0.5 ซม. ทรงกระบอก ปกคลุมด้วยขนอ่อน สีเดียวกับหมวก **เนื้อ** แข็ง เป็นเส้น
 หยาบ น้ำตาลอมเหลืองอ่อน ช้ำแล้วเปลี่ยนเป็นแดง แล้วดำ **สปอร์** 8-11 × 7-9 μm เกือบกลม
 ผนังชั้นในเป็นปุ่ม ชั้นนอกเรียบ เหลืองอ่อนบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เป็นดอกเดี่ยวถึงกลุ่ม
 โคนติดกันบนขอนไม้ที่ฝังดิน กินได้ เป็นสมุนไพร

Oder Polyporales

Family Ganodermataceae

Ganoderma applanatum (Pers. ex Wallr.) Pat.

หูช้าง



Cap 6-30 cm long 5-20 cm wide 1-3 cm thick, convex to hoof-shaped, warty, zonate, furrow and cracked in age, yellowish brown to brown, outgrowth margin white, becoming brown in age. **Tube** 4-12 mm long, in each annual layer, several layers of tubes occurred in age, brown. **Pores** circular, 4-6/mm, white, becoming yellowish to pale brown in age, bruising brown. **Stalk** absent. **Flesh** hard, fibrous, thinner than the tube layer, brown. **Spores** 6.5-9 × 5-7 μm, ellipsoid, truncated at one end, outer wall smooth, inner wall rough, echinulate pale brown, spore print brown. **Habitat** overlapping cluster on decay hard woods. **Edibility** edible, medicinal.

หมวก ยาว 6-30 ซม. กว้าง 5-20 ซม. หน้า 1-3 ซม. นูนไปจนถึงรูปเกือกม้า มีปุ่มขรุขระ แถบวงกลม มีร่องและแตกเมื่อแก่ น้ำตาลอมเหลืองถึงน้ำตาล ขอบขาว แล้วเป็นน้ำตาลเมื่อแก่ **รู** ยาว 4-12 มม. ในแต่ละวงปีเกิดซ้อนกันหลายชั้นเมื่อแก่ น้ำตาล **ปากรู** กลม มี 4-6 รูต่อมม. ขาว เปลี่ยนเป็นเหลืองอ่อนถึงน้ำตาลอ่อนเมื่อแก่ เมื่อชำเปลี่ยนเป็นน้ำตาล **ก้าน** ไม่มี **เนื้อ** แข็ง เป็นเส้นหยาบ บางกว่าชั้นของรู น้ำตาล **สปอร์** 6.5-9 × 5-7 μm ทรงรี ปลายข้างหนึ่งตัดเป็นเส้นตรง ผนังชั้นนอกเรียบ ผนังชั้นในหยาบ เป็นหนามน้ำตาลอ่อน น้ำตาลบนกระดาดหิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** ขึ้นซ้อนกันเป็นกลุ่มบนไม้เนื้อแข็งที่ผุ **กินได้** เป็นสมุนไพร

Oder Polyporales**Family** Ganodermataceae*Ganoderma dahlia* (Henn.) Aoshima

ก้อนกะละแม



Cap 13-18 cm long, 10-15 cm wide 1-1.5 cm thick, semicircular or fan-shaped, lustered, concentrically furrow, radially wrinkled, edge valve shaped, black brown to black. **Tube** 0.5 cm long, pale brown. **Pores** round, 6-7/mm, dark brown. **Stalk** absent. **Flesh** fibrous, tough, brown to dark brown. **Spores** 8-10 × 5-6 μm, oval, double walled, truncated at one end, outer wall smooth, inner wall rough, echinulate pale brown, spore print pale brown. **Habitat** single or gregarious on decay woods. **Edibility** unknown.

หมวก ยาว 13-18 ซม. กว้าง 10-15 ซม. หนา 1-1.5 ซม. ครีวงกลมหรือรูปพัด เป็นมันเคลือบเงา เป็นร่องวงกลม ย่นหยักเป็นริ้วซี่ ขอบหยักเหมือนขอบววน้ำ น้ำตาลดำถึงดำ รู ยาว 0.5 ซม. น้ำตาลอ่อน ปากรู กลม มี 6-7 รูต่อมม. น้ำตาลเข้ม ก้าน ไม่มี เนื้อ เป็นเส้นหยาบ เหนียว น้ำตาลถึงน้ำตาลเข้ม สปอร์ 8-10 × 5-6 μm รูปไข่ มีผนัง 2 ชั้น ปลายข้างหนึ่งตัดเป็นเส้นตรง ผนังชั้นนอกเรียบ ชั้นในหยาบ เป็นหนามน้ำตาลอ่อน น้ำตาลอ่อนบนกระดาษพิมพ์ ที่อยู่อาศัย เป็นดอกเดี่ยวหรือเป็นกลุ่มบนไม้ผุ ไม่มีข้อมูลว่ากินได้

Oder Polyporales**Family** Ganodermataceae*Ganoderma lucidum* (Ley.ex Fr.) Kar.

หมื่นปี หลินจือ



Cap 4-30 cm, long 2.5-25 cm wide 1.5-3 cm thick, semi-circular to kidney-shaped, smooth, laccate, somewhat zoned, reddish brown. **Tubes** 2-10 mm long, brown. **Pores** round to angular, 4-6/mm, whitish to greenish yellow. **Stalk** 4-10 × 1-2 cm, lateral, laccate, brown. **Flesh** hard, fibrous, pale brown to brown. **Spores** 7-12 × 6-8 μm, elliptical, double wall, truncated at one end, outer wall smooth, inner wall rough, echinulate pale brown, spore print rusty brown. **Habitat** overlapping at base of many living deciduous trees and decaying stumps. **Edibility** edible, medicinal.

หมวก ยาว4-30 ซม. กว้าง 2.5-25 ซม.หนา 1.5-3 ซม. รูปครึ่งวงกลมไปจนถึงรูปไต เรียบ เป็นมันเหมือนเคลือบด้วยน้ำมันชักเงา เป็นแถบวงน้ำตาลแดง **รู** ยาว 2-10 มม. น้ำตาล **ปาก**รู กลมถึงเหลี่ยม มี 4-6 รูต่อมม. ขาวถึงเหลืองอมเขียว **ก้าน** 4-10 × 1-2 ซม. ติดด้านข้างของขอบหมวก เป็นมันเหมือนเคลือบด้วยน้ำมันชักเงา น้ำตาล **เนื้อ** แข็ง เป็นเส้นหยاب น้ำตาลอ่อนถึงน้ำตาล **สปอร์** 7-12 × 6-8 μm ทรงรียาว ผนังสองชั้น ปลายข้างหนึ่งตัดเป็นเส้นตรง ผนังชั้นนอกเรียบ ชั้นในหยاب เป็นหนามน้ำตาลอ่อน สีสนิมบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เกิดซ้อนกันที่โคนไม้ผลัดใบที่มีชีวิตและตอไม้ผุ **กินได้** เป็นสมุนไพร

Oder Polyporales**Family** Ganodermataceae*Haddowia aetii* Stey.

จวักงูใหญ่



Cap \varnothing 1.7 cm 1 cm thick, convex, laccate, sulcate and zonate, reddish brown, yellow at margin. **Tube** 1 cm long, yellowish. **Pores** angular, 2-3 mm wide, whitish to yellowish. **Stalk** 5-11 \times 0.3-0.4 cm, cylindrical, lateral, laccate, reddish brown. **Flesh** hard, white. **Spores** 10 \times 10 μ m, round, thick walled with longitudinal double creases connected by transverse membranes, spore print yellowish. **Habitat** on ground near stump of deciduous trees. **Edibility** inedible

หมวก \varnothing 1.7 ซม.หนา 1 ซม. ฐาน เป็นมันเหมือนเคลือบด้วยน้ำมันชักเงา เป็นร่องและแถบวงกลม น้ำตาลแดง ขอบเหลือง รู ยาว 1 ซม. เหลืองอ่อน ปากรู เหลี่ยม กว้าง 2-3 มม. ขาวถึงเหลืองอ่อน ก้าน 5-11 \times 0.3-0.4 ซม. ทรงกระบอก ติดด้านข้างของขอบหมวก เป็นมันเหมือนเคลือบด้วยน้ำมันชักเงา น้ำตาลแดง เนื้อ แข็ง ขาว สปอร์ 10 \times 10 μ m กลมผ่องหนา มีหูยาว 2 ชั้นจากด้านบนจรดด้านล่างเชื่อมด้วยเยื่อขวาง เหลืองอ่อนบนกระดาษพิมพ์ ที่อยู่อาศัย บนดินใกล้ตอของไม้ผลัดใบ กินไม่ได้

Order Polyporales **Family** Gloeophyllaceae

Gloeophyllum odoratum (Fr.) Imazeki

ขอบทอง



Fruit body up to 15 cm broad and long, 0.5-2 cm thick, irregular lumpy, often concentrically zoned, densely hairy or fine velvety, yellow brown, gradually fading to grey, sometimes becoming black, margins round with warts, yellow brown, sterile below. **Tubes** 2-6 mm long, thick walled, dark brown. **Pores** angular, 2-3/mm, concolored with tubes. **Stalk** absent. **Flesh** fibrous, tough, dark brown. **Spores** 7-10 × 3-4.5 μm, cylindrical, smooth, thin walled, colorless. **Habitat** on coniferous woods. **Edibility** unknown.

ดอก ใหญ่และกว้างได้ถึง 15 ซม. หนา 0.5-2 ซม. เป็นปมก้อนขรุขระ มักมีแถบวงกลม มีขนอ่อนหนาแน่นหรือขนคล้ายกำมะหยี่ น้ำตาลอมเหลือง สีจางลงเป็นเทา บางทีดำ ขอบหมวกกลมมนมีปุ่มนูน น้ำตาลอมเหลือง ขอบด้านล่างเป็นหมัน รู ยาว 2-6 มม. ผิวหนังาน้ำตาลเข้ม ปากรู เหลี่ยม มี 2-3 รูต่อมม. สีเดียวกับรู ก้าน ไม่มี เนื้อ เป็นเส้นหยาบเหนียว น้ำตาลเข้ม สปอร์ 7-10 × 3-4.5 μm ทรงกระบอก เรียบ ผิวหนังบาง ใสไม่มีสี ที่อยู่อาศัย บนขอนไม้จำพวกสน ไม่มีข้อมูลว่ากินได้

Order Polyporales**Family** Hapalopilaceae*Bjerkandera adusta* (Fr.) Kar.

สีเทาดำ



Cap 1-14 cm long, 1-4 cm wide, 0.1-0.5 cm thick, flat, overlapping, bracket-like, thin margin, dry, hairy, white to smoky gray. **Tubes** 2 mm long, grayish. **Pores** 4-6/mm, round becoming angular, greyish, aging black. **Stalk** absent. **Flesh** tough, thin, cream. **Spores** 2.5-3 × 4-5.5 μm, ellipsoid, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** on dead woods in deciduous forests. **Edibility** inedible.

หมวก ยาว 1-14 ซม. กว้าง 1-4 ซม.หนา 0.1-0.5 ซม. เป็นแผ่นแบน เรียงซ้อนกัน คล้ายชั้นหึ่ง ขอบบาง หึ่ง มีขน ขาวถึงเทาอ่อน **รู** ยาว 2 มม. เทาอ่อน **ปากรู** 4-6 รูต่อมม. กลมแล้วเป็นเหลี่ยม เทาอ่อน ดำเมื่อแก่ **ก้าน** ไม่มี **เนื้อ** เหนียว บาง สีครีม **สปอร์** 2.5-3 × 4-5.5 μm ทรงรี เรียบ ผนังบาง ขาวบนกระดาษฟิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนไม้ที่ตายแล้วในป่าผลัดใบ **กินไม่ได้**

Order Polyporales **Family** Hapalopilaceae

Bjerkandera fumosa (Pers. ex Fr.) Karst.

กระต้างเทาดำ



Cap 2-5 × 1-10 cm, 4-10 mm thick, semicircular to fan shaped, overlapping, margin thick and round, whitish, yellowish, grayish. **Tubes** 1.5-3 mm long, grayish brown. **Pore** 3-5 per mm, nearly round or irregular, whitish to brown, bruising black. **Stalk** absent. **Flesh** white to greyish, solid. **Spores** 4-5 × 3-4 μm, elliptical, smooth, thin walled, colorless. **Habitat** on ground in deciduous forests. **Edibility** unknown.

หมวก 2-5 × 1-10 ซม. หน้า 4-10 มม. ครีวงกลมถึงรูปพัด ขึ้นซ้อนกันเป็นชั้น ขอบหนา และมน ขาวหม่น เหลืองอ่อน เทาอ่อน **รู** ยาว 1.5-3 มม. น้ำตาลอ่อนอมเขียว **ปากรู** 3-5 รูต่อ มม. เกือบกลมหรือบิดเบี้ยว ขาวหม่นถึงน้ำตาล ข้ำเป็นสีดำ ก้าน **ไม่มี** เนื้อ ขาวถึงเทาอ่อน แข็ง **สปอร์** 4-5 × 3-4 μm ทรงรียาว เรียบ ผนังบาง ไม่มีสี **ที่อยู่อาศัย** เกิดบนพื้นดินในป่าผลัดใบ **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Polyporales**Family** Hapalopilaceae*Ischnoderma resinosum* Fr. Karst.

ขอนยางสน



Cap 7-15 cm wide, 9-12 cm long, 1-2 cm thick, semicircular with thick margin, velvety, becoming smooth at maturity, whitish to light brown when young, becoming rusty brown to dark brown, with exuding resin drops when young. **Tubes** 1-5 mm long, wood colored. **Pores** circular to angular, 4-6 /mm, concolored with tube. **Stalk** absent. **Flesh** separate from above layer with black lines, white to tan. **Spores** 4-7 × 1.5-2.5 μm, cylindrical, smooth, spore print whitish. **Habitat** on logs and stumps of deciduous trees. **Edibility** unknown.

หมวก กว้าง 7-15 ซม. ยาว 9-12 ซม. หนา 1-2 ซม. รูปครึ่งวงกลม ขอบหนา มีขนอ่อนแล้ว เรียบเมื่อแก่ ขาวถึงน้ำตาลอ่อนเมื่อดอกอ่อน เป็นสีน้ำตาลแดงถึงน้ำตาลเข้มเมื่อแก่ ดอกอ่อนมีน้ำยางออกมาเหมือนหยดน้ำ รู ยาว 1-5 มม. สีเนื้อไม้ **ปาก** รู กลมหรือเหลี่ยม มี 4-6 รูต่อมม. สีเดียวกับรู ก้าน **เนื้อ** มีเส้นสีดำแบ่งชั้นของเนื้อ ขาวหรือสีแทน **สปอร์** 4-7 × 1.5-2.5 μm ทรงกระบอก เรียบ ขาวหม่นบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนขอนไม้ หรือตอไม้ผัดใบ **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Polyporales**Family** Meripilaceae*Grifola frondosa* (Fr.) S.F. Gray

แม่ไก่ป่า



Cap 3-4 cm broad, tongue-shaped, spoon-shaped, or fan-shaped, smooth, wavy margin, grayish to grey brown. **Tubes** 1-2 mm long, descending stalk, white. **Pores** 1-3/mm, angular, white. **Stalk** 2 cm long, laterally repeated branches, white. **Flesh** fleshy, fibrous, white. **Spores** 5-7 × 3-4 μm, ellipsoid, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** overlapping fruit bodies at the base of stumps on deciduous and pines trees. **Edibility** edible when young.

หมวก กว้าง 3-4 ซม. รูปคลื่น รูปช้อน หรือรูปพัด เรียบ ขอบเป็นคลื่น เทาอ่อนถึงน้ำตาลอมเทา **รู** ยาว 1-2 มม. เรียงลงไปติดกัน **ขา** ปากรู 1-3 รูด่อมม. เหลี่ยม **ขา** ก้าน ยาว 2 ซม. แดกแขนงด้านข้างหลายครั้ง **ขา** **เนื้อ** สด เป็นเส้นหยาบ **ขา** **สปอร์** 5-7 × 3-4 μm ทรงรี เรียบ ผนังบาง **ขา** ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เกิดซ้อนกันหลายดอกที่โคนของต้นไม้ผลัดใบและสน **กินได้** เมื่อยังอ่อน

Order Polyporales **Family** Meripilaceae

Meripilus giganteus (Fr.) Kar.

ขอบคล้า



Cap 5-17 cm wide, spoon to fan-shaped, thin, overlapping, sharp margin, grayish to yellowish drab, blackening along margin, radial lines, smooth with concentric zones, in clusters. **Tube** 1-3 mm long. **Pores** 4-7 per mm, angular whitish to cream. **Stalk** short and thick, white bruising blackish. **Spores** 6-7 × 4-6 μm broad ellipsoid to almost round, smooth, hyaline, spore print white. **Habitat** on ground around stumps of deciduous trees. **Edibility**, edible when young.

หมวก กว้าง 5-17 ซม. รูปช้อนไปถึงรูปพัด เนื้อบาง ติดกันเป็นกลุ่ม ขอบคมบาง สีเทาอ่อน ไปถึงเหลืองอ่อน ขอบสีคล้ำ มีเส้นรัศมีจางๆ เรียบ มีแถบวงกลม อยู่ติดกันเป็นกลุ่ม รู ยาว 1-3 มม. ปากรู มี 4-7 รูต่อมม. เหลี่ยม ขาวหรือครีม ก้าน สั้นมากและใหญ่ ขาว เมื่อซ้าสีคล้ำลง **สปอร์** 6-7 × 4-6 μm ทรงรีกว้างเกือบกลม เรียบ ไม่มีสี ขาวบนกระดาษพิมพ์ ที่อยู่อาศัย บนพื้นดินรอบโคนต้นไม้ผุได้ใบ กินได้ เมื่ออ่อน

Order Polyporales**Family** Meruliaceae*Climacodon efflorescens* Mass.

หึ่งขาวรูปหนามสัน



Fruit body 35 cm wide, cabbage-like shaped. **Cap** 12 × 14 cm, wedge to club shaped, concentric furrows and zones, hairy, smooth in age, margin blunt then thin, curving upward, overlapping, dingy white to pale cream. **Spines** 1-1.5 mm long, crowded, round to flatten, white to pale cream. **Flesh** fibrous, tough and elastic, white to pale cream. **Spores** 4-6 × 3.5-4.5 μm, broad ellipsoid, smooth, thin walled, with one large oil drop, spore print white. **Habitat** on ground near base of hard wood trees. **Edibility** unknown. Strongly smell urine when dry.

ดอก กว้าง 35 ซม. รูปคล้ายกะหล่ำปลี **หมวก** 12 × 14 ซม. รูปลิ้มหรือกระบอง แถบร่องเป็นวงซ้อนกัน มีขนแล้วเรียบเมื่อแก่ ขอบหนาแล้วบาง งอขึ้น ขึ้นซ้อนกัน ขาวจนถึงขาวนวล **หนาม** ยาว 1-1.5 มม. เรียงถี่ กลมถึงแบน ขาวถึงขาวนวล **เนื้อ** หยาบเป็นเส้นเหนียวและยืดหยุ่น ขาวถึงขาวนวล **สปอร์** 4-6 × 3.5-4.5 μm ทรงรีกว้าง เรียบ ผนังบางมีหยดน้ำมันใหญ่ 1 หยด ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินใกล้โคนต้นไม้เนื้อแข็ง **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้** เมื่อแห้งมีกลิ่นคล้ายยูเรีย

Order Polyporales **Family** Podoscyphaceae

Cymatoderma elegans Jungh.

ข้าวเกรียบปลา



Cap 5-8 × 5-6 cm, fan to funnel shaped, tiny warts, wrinkle with knife edged ridges, pure white to fawn, fertile surface narrow radiate wrinkles, tiny warts, and white to yellowish white. **Stalk** 1 × 1 cm, short, grayish. **Flesh** tough, white. **Spores** 6-8 × 4-5 μm, elliptical, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** on dead logs and stumps in deciduous forests. **Edibility** inedible.

ดอก 5-8 × 5-6 ซม. รูปพัดหรือกรวย มีปุ่มนูนเล็กๆ หยักยื่นด้วยสันคล้ายคมมีด ขาวบริสุทธิ์ถึงเหลืองหม่น ด้านเจริญพันธุ์ มีรอยหยักยื่นเรียงเป็นรัศมีแคบๆ มีปุ่มนูนเล็กๆ ขาวถึงขาวอมเหลือง ก้าน 1 × 1 ซม. สั้น เทาอ่อน เนื้อ เหนียว ขาว **สปอร์** 6-8 × 4-5 μm ทรงรียาว เรียบ ผนังบาง ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เกิดบนขอนไม้และตอไม้ที่ตายแล้วในป่าผลัดใบ **กินไม่ได้**

Order Polyporales

Family Polyporaceae

Coriopsis polyzona (Pers.) Ryv.

หนังลาย



Fruit body 4-5 cm wide, 8-10 cm long, 0.2-0.5 cm thick, fan-shaped to kidney-shaped, woolly, concentric zones and sulcate, margin thin, lobed, ochraceous to greyish-brown. **Tube** 2-4 mm long, yellow brown. **Pores** 2-3/mm, round to angular, concolored with tube. **Stalk** absent. **Flesh** two layers, tough, yellowish brown. **Spores** 4-6.7 × 2.7 μm, oblong, smooth, thin walled, spore print pale brown. **Habitat** single or in groups on dead wood of deciduous trees. **Edibility** unknown.

ดอก กว้าง 4-5 ซม. ยาว 8-10 ซม. หนา 0.2-0.5 ซม. รูปพัดไปจนถึงรูปไต มีขนนุ่มเป็นแถบ วงกลมซ้อนกันและเป็นคลื่น ขอบบาง เป็นลอน น้ำตาลอ่อนอมเหลืองไปจนถึงน้ำตาลอมเทา รู ยาว 2-4 มม. น้ำตาลอมเหลือง **ปากรู** 2-3 รูดต่อมม. กลมหรือเหลี่ยม น้ำตาล อมเหลือง ก้าน ไม่มี **เนื้อ** 2 ชั้น เหนียว น้ำตาลอมเหลือง **สปอร์** 4-6.7 × 2.7 μm รูปไข่ขอบขนาน เรียบ ผนังบาง น้ำตาลอ่อนบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** ขึ้นเป็นดอกเดี่ยวหรือเป็นกลุ่มบนท่อนไม้แห้งของป่าผลัดใบ **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Polyporales**Family** Polyporaceae*Corilopsis telfarii* (Kl.) Ryv.

แพะลูกบวบ



Fruit body 6-7 cm long, 4-5 cm wide, 2 mm thick, fan-shaped, kidney-shaped, semicircular, often lateral fused with each other, slightly concentric zonate, radially striate, covered with antler-like forked-hairs, margin thin, sharp, wavy and lobe, yellowish brown, deep cinnamon to brown. **Tube** 1-1.3 mm long, yellowish brown. **Pores** 1-2/mm, angular, sometimes dentate, thin-walled, pale yellowish brown. **Stalk** absent. **Flesh** thin, tough, flexible, concolored with cap. **Spores** 9-12 × 3-4 μm, cylindrical, smooth, thin-walled, spore print yellowish. **Habitat** overlapping on dead woods. **Edibility** inedible.

ดอก ยาว 6-7 ซม. กว้าง 4-5 ซม.หนา 2 มม. รูปพัด รูปไต รูปครึ่งวงกลม ด้านข้างมักเชื่อมติดกัน มีแถบวงกลมจางๆ มีริ้วเรียงเป็นรัศมี ปกคลุมด้วยขนรูปเขากวาง ขอบบาง คม เป็นคลื่นและลอน น้ำตาลอมเหลือง สืบเซยถึงน้ำตาล **รู** ยาว 1-1.3 มม. น้ำตาลอมเหลือง **ปาก** รู 1-2 รูต่อมม. เหลี่ยม บางแห่งเป็นรูปฟัน ผนังบาง น้ำตาลอ่อนอมเหลือง **ก้าน** ไม่มี **เนื้อ** บาง เหนียว ยืดหยุ่น สีเดียวกับหมวก **สปอร์** 9-12 × 3-4 μm ทรงกระบอก เรียบ ผนังบาง เหลืองอ่อนบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เกิดซ้อนกันบนไม้ที่ตายแล้ว **กินไม่ได้**

Order Polyporales**Family** Polyporaceae*Coriolus versicolor* (L. ex Fr.) Quél.

ทางไถ่วง



Cap 2-8 cm long, 1-6 cm wide, 0.3-0.5 cm thick, semicircular, kidney shaped, flatten, sometimes lateral fused, velvety to silky, with narrow concentric zones, margin thin, wavy, multicolor, often shades of brown, green, blue, grey, orange. **Tubes** 0.5-2 mm long, white. **Pores** 3-5/mm, angular to circular, white. **Stalk** absent. **Flesh** fibrous, tough, white. **Spores** 5-6 × 1.5-2.5 μm, cylindrical, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** on dead deciduous trees. **Edibility** edible, medicinal.

หมวก ยาว 2-8 ซม. กว้าง 1-6 ซม. หนา 0.3-0.5 ซม. รูปครึ่งวงกลม รูปไต เป็นแผ่นแบน บางครั้งเชื่อมติดกันข้างๆ มีขนอ่อนถึงขนเป็นมันวาวคล้ายไหม มีแถบวงกลมซ้อนกันถี่ ขอบบาง เป็นคลื่น มีหลายสี มักเป็นสีน้ำตาล เขียว น้ำเงิน เทา ส้ม รู ยาว 0.5-2 มม. ขาปากรู 3-5 รูดมม. เหลี่ยมถึงกลม ขาว ก้าน ไม่มี เนื้อ เป็นเส้นหยาบ เหนียว ขาวสปอร์ 5-6 × 1.5-2.5 μm ทรงกระบอก เรียบ ผนึ่งบาง ขาวบนกระดาศัพิมพ์ ที่อยู่อาศัยบนไม้ผลัดใบที่ตายแล้ว กินได้ เป็นสมุนไพร

Order Polyporales **Family** Polyporaceae

Cryptoporus volvatus (Peck) Hub.

กระเป่าเปิด



Fruit body \varnothing 1.5-2.5 cm, round, smooth, pale yellow brown, white to pinkish or pale brown, margin forming thick membranous veil-like covering lower surface, white, yellowish brown when old, tearing open a circular hole to reveal a hollow inside with upper wall of tubes and pores. **Tubes** 2-5 mm long, white to pale brown. **Pores** 3-4/mm, circular, concolored with tube. **Stalk** absent. **Flesh** tough, white. **Spores** 8-12 \times 3-5 mm, long elliptical, smooth, thin wall, spore print pinkish-buff. **Habitat** on living or dead pines. **Edibility** inedible.

ดอก \varnothing 1.5-2.5 ซม. กลม เรียบ น้ำตาลอ่อนอมเหลือง ขางถึงชมพูอ่อนหรือน้ำตาลอ่อน ขอบเป็นแผ่นหนาคัล้ายเยื่อขอบหวมวกคลุมด้านล่าง ขาว น้ำตาลอมเหลืองเมื่อแก่ ขาดเปิดเป็นรูกลมเผยโพรงภายในที่มีรูและปากรูติดผนังด้านบน รูยาว 2-5 มม. ขาวถึงน้ำตาลอ่อน **ปากรู** 3-4 รูต่อมม.กลม สีเดียวกับรู ก้าน ไม่มี เนื้อ เหนียว ขาว **สปอร์** 8-12 \times 3-5 mm ทรงรียาว เรียบ ผนังบาง สีน้ำตาลอมชมพูบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนต้นสนที่มีชีวิตอยู่และตายแล้ว **กินไม่ได้**

Order Polyporales **Family** Polyporaceae

Daedaleopsis confragosa (Bolt. ex Fr.) Schroet.

กระต้าง



Cap 4-10 × 5-12 cm, 1.5-5 cm thick, convex, smooth, often raised at the base, with concentric zones and radial lines, whitish to brownish. **Tubes** 1.2 cm long, white to grayish. **Pores** 1-2 per mm, nearly round, sometimes maze-like or gill like, white to brownish, bruising reddish. **Stalk** absent. **Flesh** white to brownish. **Spores** 7-11 × 2-3 μm, cylindrical curved, smooth, colorless. **Habitat** on dead wood of deciduous trees. **Edibility** unknown.

หมวก 4-10 × 5-12 ซม. หนา 1.5-5 มม. บูน เรียบ มักบูนสูงที่โคน มีแถบวงกลมซ้อนกัน และมีเส้นรัศมี ขาวหม่นถึงน้ำตาลอ่อน **รู** ยาว 1.2 ซม. ขาวถึงเทาอ่อน **ปากรู** 1-2 รู ต่อ มม. เกือบกลม บางที่รูคดเคี้ยวหรือคล้ายครีบก้น ขาวถึงน้ำตาลอ่อน ช้ำเป็นสีแดง **ก้าน** ไม่มี **เนื้อ** ขาวถึงน้ำตาลอ่อน **สปอร์** 7-11 × 2-3 μm ทรงกระบอกโค้ง เรียบ ไม่มีสี **ที่อยู่อาศัย** บนไม้ตายแล้วของไม้ผลัดใบ **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Polyporales **Family** Polyporaceae

Fomes fomentarius (L. ex Fr.) Fr.

กิบม้า



Cap 5-20 cm long, 3-20 cm wide, 2-20 cm thick, hoof shaped, dry, velvety, smooth in age, margin round, with hard horny thick crust, concentrically grooved and zones of grey, dark brown to black. **Tubes** 2-7 mm long in each layer, rusty brown. **Pores** 3-4/mm, circular, tan to brown. **Stalk** absent. **Flesh** hard, woody, fibrous, yellowish brown. **Spores** 15-20 × 5-7 μm, cylindrical, smooth, spore print yellowish white. **Habitat** on dead deciduous trees or wound of living trees. **Edibility** unknown.

หมวก ยาว 5-20 ซม. กว้าง 3-20 ซม.หนา 2-20 ซม. รูปกิบม้าแห้ง มีขนละเอียดคล้ายกำมะหยี่ เรียบเมื่อแก่ ขอบมนกลม มีรอยปริแตกเป็นก้อนนูนแข็ง เป็นแถบและร่องลายวงกลมสีเทา น้ำตาลเข้มถึงดำ **รู** ยาว 2-7 มม. ต่อ 1 ชั้น สีสนิม **ปากรู** 3-4 รูต่อมม. กลมน้ำตาลอ่อนถึงน้ำตาล ก้าน ไม่มี **เนื้อ** แข็ง เหมือนไม้ เป็นเส้นหยาบ น้ำตาลอมเหลือง **สปอร์** 15-20 × 5-7 μm ทรงกระบอก เรียบ ขาวอมเหลืองบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนต้นไม้ล้มดับที่ตายแล้วหรือบนแผลของต้นไม้ที่ยังมีชีวิต **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Polyporales **Family** Polyporaceae

Hexagonia apiaria Pers. & Fr.

รังมีม



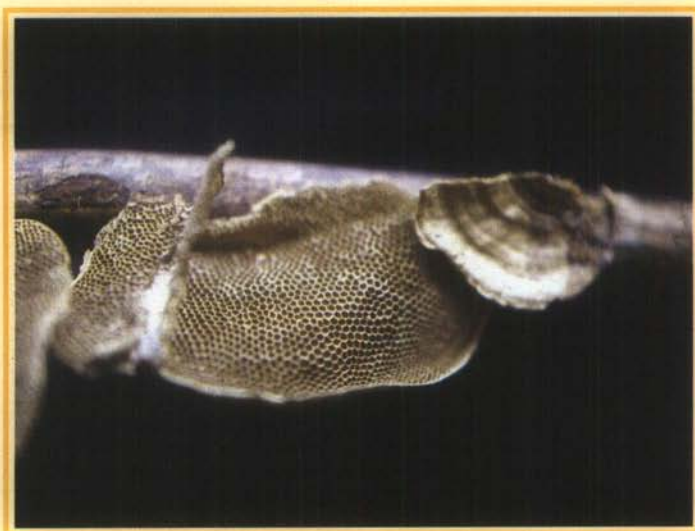
Cap 4-10 cm wide, 2.5-13 cm long, 3-6 mm thick, semicircular, concentrically furrow and radially wrinkle, densely matted and woolly black hairs, margin thin, black brown. **Tubes** 3-6 mm long, light brown. **Pores** 3-4 per cm, hexagonal, grey to brown. **Stalk** absent. **Flesh** tough, thin, brown. **Spores** 10-15 × 4-6 μm, cylindrical, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** on dead branches and wood of deciduous trees. **Edibility** inedible.

หมวก กว้าง 4-10 ซม. ยาว 2.5-13 ซม. หนา 3-6 มม. รูปครึ่งวงกลม ร่องเรียงเป็นวงกลม และยื่นเรียงเป็นรัศมี มีขนหนาแน่นเป็นปุยสีดำ ขอบบาง น้ำตาลดำ รู ยาว 3-6 มม. น้ำตาลอ่อน ปากรู 3-4 รูต่อซม. รูปหกเหลี่ยม เทาถึงน้ำตาล ก้าน ไม่มี เนื้อ เหนียว บาง น้ำตาล สปอร์ 10-15 × 4-6 μm ทรงกระบอก เรียบ ผนังบาง ขาวบนกระดาษพิมพ์ ที่อยู่อาศัย บนกิ่งไม้แห้งและขอนไม้ของไม้ผลัดใบ กินไม่ได้

Order Polyporales **Family** Polyporaceae

Hexagonia tenuis (Cke.) Fr.

รังแตน



Cap 3-6 cm wide, 4-10 cm long, 1.5-2 mm thick, semicircular, kidney shaped, fan shaped, smooth, radially wrinkled, margin thin and acute, slightly wavy with concentrically zoned in shades of grayish brown, pale brown, pale umber brown to light-black brown. **Tubes** up to 2 mm long, grayish brown. **Pores** 1-2/mm, angular to hexagonal, grayish brown. **Stalk** absent. **Flesh** tough, thin, brownish to brown. **Spores** 9-15 × 4-6 μm, cylindrical, smooth, slightly thick walled, spore print white. **Habitat** gregarious on dead branches and woods. **Edibility** unknown.

หมวก กว้าง 3-6 ซม. ยาว 4-10 ซม.หนา 1.5-2 มม. รูปครึ่งวงกลม รูปไตหรือรูปพัด เรียบ มีรอยย่นเรียงเป็นรัศมี ขอบบางและคม เป็นคลื่น มีแถบวงกลมของสีน้ำตาลเทา น้ำตาลอ่อน น้ำตาลอมเหลืองและน้ำตาลหม่นปนดำ รูยาวถึง 2 มม. น้ำตาลอมเทา ปากรู 1-2 รูต่อมม. รูปเหลี่ยมหรือหกเหลี่ยม น้ำตาลอมเทา ก้าน ไม่มี เนื้อ เหนียว บาง น้ำตาลอ่อนถึงน้ำตาลแก่ สปอร์ 9-15 × 4-6 μm ทรงกระบอก เรียบ ผิวหน้าเล็กน้อย ขาวบนกระดาดำพิมพ์ ที่อยู่อาศัย เกิดเป็นกลุ่มใกล้กันบนกิ่งไม้และขอนไม้ที่ตายแล้ว ไม่มีข้อมูลว่ากินได้

Order Polyporales**Family** Polyporaceae*Laetiporus sulphureus* (Fr.) Murr.

หิงส์เหลือง เนื้อไก่



Cap 3-15 × 12-20 cm, semicircular to fan shaped, smooth, sulphur yellow to bright orange. **Tubes** 1-4 mm long, sulphur yellow. **Pore** 3-5 /mm, angular, sulphureus to citric yellow. **Stalk** absent. **Flesh** cream to bright sulphur yellow. **Spores** 5-7 × 3.5-5 μm, broadly elliptical to nearly round, smooth, spore print white. **Habitat** single to overlapping cluster on stumps, trunks and logs of deciduous trees. **Edibility** edible.

หมวก 3-15 × 12-20 ซม. ครึ่งวงกลมถึงรูปพัด เรียบ เหลืองกำมะถันถึงส้มเหลือง รูยาว 1-4 มม. เหลืองกำมะถัน **ปากรู** 3-5 รูต่อมม. เหลี่ยม เหลืองกำมะถันถึงเหลืองมะนาว **ก้าน** ไม่มี **เนื้อ** ครีมถึงเหลืองกำมะถันสด **สปอร์** 5-7 × 3.5-5 μm ทรงรียาวกว้างเกือบกลม เรียบ ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เกิดเดี่ยวหรือเป็นกลุ่มซ้อนกันบนต้นไม้ ท่อนไม้ ขอนไม้ของไม้ผลัดใบ **กินได้**

Order Polyporales**Family** Polyporaceae*Lentinus connatus* Berk.

กรวยกระดาดชาฟาง



Cap \varnothing 4.3-22.2 cm, spoon to deep funnel shaped, thin, smooth, lightly radiate fibrils, margin thin, incurved, soon becoming lobed and wavy, finally tooth or torn, creamy to brownish. Gills deeply decurrent, very narrow, crowded, yellowish, slightly anastomosing over the stalk. Stalk 2.8-11.2 \times 3-10 cm, cylindrical, central, off center or lateral, solid, tough, minute brownish hairs, brownish, then grayish brown. Flesh slightly tough, white. Spores 5-6.5 \times 3 μ m, elliptical, smooth, thin walled, with few contents, spore print white. Habitat cluster on decaying woods. Edibility edible.

หมวก \varnothing 4.3-22.2 ซม. รูปช้อนถึงรูปกรวยลึก บาง เรียบ มีขนบางๆเป็นริ้วมี ขอบบาง งอเข้าแล้วเป็นลอนและคลื่น ในที่สุดฉีกขาดคล้ายซี่ฟัน สีครีมถึงน้ำตาลอ่อน ครีบ เรียวยาวลงไปติดก้าน แคบมาก เรียงถี่ เหลืองอ่อน มักมีครีบเชื่อมกันก่อนติดก้าน ก้าน 2.8-11.2 \times 3-10 ซม. ทรงกระบอก อยู่กึ่งกลางไม่กึ่งกลางหรือค่อนข้างข้างใดข้างหนึ่ง แข็งเหนียว มีขนสั้นน้ำตาลอ่อน น้ำตาลอ่อนแล้วเป็นน้ำตาลอมเทา เนื้อ เหนียวเล็กน้อย ขาว สปอร์ 5-6.5 \times 3 μ m ทรงรียาว เรียบ ผ้นบาง ภายในมีก้อนกลม 2-3 ก้อน ขาวบนกระดาดชาฟางที่อยู่ออาศัย ขึ้นเป็นกลุ่มติดกันบนขอนไม้ผุ กินได้

Order Polyporales

Family Polyporaceae

Lentinus fasciatus Berk.

วงปีขอนไม้



Cap \varnothing 2-7 cm, depressed or funnel shaped, numerous hispid and downy hairs, becoming longer towards margin, pale brown to purplish pale brown. **Gills** deeply decurrent, narrow, slightly distant, purplish brown. **Stalk** 1-5 \times 0.3-0.8 cm, cylindrical, solid, with hispid and soft hairs, concolored with cap or darker. **Flesh** tough, white. **Spores** 6-8 \times 3-4 μm , elliptical, smooth, thin walled, with few contents, spore print white. **Habitat** on fallen branches and logs. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 2-7 ซม. รูปกรวยตื้นหรือกรวยลึก มีขนปลายรวมแหลมและมีขนอ่อนที่ยาวขึ้นไปยังขอบ น้ำตาลอ่อนถึงน้ำตาลอ่อนอมม่วง **ครีบ** เรียวยาวลงไปติดก้าน แคบ เรียงห่างเล็กน้อย น้ำตาลอ่อนอมม่วง **ก้าน** 1-5 \times 0.3-0.8 ซม. ทรงกระบอก แข็ง ลึก มีขนปลายรวมแหลมและมีขนอ่อน สีเดียวกับหมวกหรือเข้มกว่า **เนื้อ** เหนียว ขาว **สปอร์** 6-8 \times 3-4 μm ทรงรียาว เรียบ ผนังบาง ภายในมีสารแขวนลอยเล็กน้อย ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** ขึ้นบนกิ่งไม้และขอนไม้ที่ร่วงหล่น **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Polyporales**Family** Polyporaceae*Lentinus giganteus* Berk.

ตงน้ำฝน ตวงน้ำฝน ชาง



Cap \varnothing 3-30 cm, deeply shallow to funnel shaped, slightly scale center, margin strongly incurved, becoming straight, often split in age, smoky, pale brown or yellowish pale brown. **Gills** deeply decurrent, narrow, slightly crowded, often forked over the stalk, white to cream. **Stalk** 5-15 \times 1-3 cm, wider at apex, tapering downward and rooting, woolly hairs, and concolored with cap or darker. **Flesh** slightly tough, white. **Spores** 6-9 \times 4.5 μ m, ellipsoid, thin walled, with a large reflective oil drop, spore print white. **Habitat** on ground near stumps or buried woods. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 3-30 ซม. รูปกรวยตื้นไปจนถึงกรวยลึก มีเกล็ดเล็กน้อยกลางหมวก ขอบงอลงแล้วเหยียดตรง มักฉีกขาดเมื่อแก่เทาอมน้ำตาล น้ำตาลอ่อนหรือน้ำตาลอ่อนอมเหลือง **ครีบ** เรียวยาวลงไปติดก้าน แคบ เรียงถี่เล็กน้อย มักแยกเป็นรูปล้อมก่อนติดก้าน ขาวถึงครีม ก้าน 5-15 \times 1-3 ซม. ตอนบนกว้างแล้วเรียวเล็กลงไปที่โคน มีรากและขนอ่อนเป็นปุย สีเดียวกับหมวกหรือเข้มกว่า เนื้อเหนียวเล็กน้อย ขาว **สปอร์** 6-9 \times 4.5 μ m ทรงรี ผนังบาง ภายในมีก้อนน้ำมันสะท้อนแสงอยู่ 1 ก้อน ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินใกล้ต้นไม้หรือท่อนไม้ในดิน **กินได้**

Order Polyporales**Family** Polyporaceae*Lentinus polychrous* Lév.

ลม กระต้าง บด ขอน



Cap \varnothing 5-15 cm, broadly funnel-shaped, white, changing to pale brown, covered with short brown hair and recurved fibrous square scales especially at the center, margin incurved then straight, splitting along the margin. **Gills** deeply decurrent, narrow, crowded, edge finely saw-like, pale brown, changing to grayish brown to reddish brown, tinted with purple. **Stalk** 0.5-2.5 \times 0.5-1.4 cm, cylindrical, center or off-center, solid, whitish, changing to brown. **Flesh** tough, whitish. **Spores** 6-9 \times 2.7-3.3 μm , ellipsoid, often slightly curved, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** single or in groups on logs of deciduous trees. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 5-15 ซม. รูปกรวยลึก ขาวแล้วเปลี่ยนเป็นน้ำตาลอ่อน ปกคลุมด้วยขนสั้นและเกล็ดตั้งขึ้นสีน้ำตาลอ่อนโดยเฉพาะบริเวณกลางหมวก ขอบงอลงแล้วเหยียดตรง มีรอยฉีกตามขอบ **ครีบ** เรียวยาวลงไปติดก้าน แฉก เรียงถี่ ขอบเป็นหยักคล้ายฟันเลื่อย น้ำตาลอ่อนเปลี่ยนเป็นน้ำตาลเทาถึงน้ำตาลแดงปนม่วง **ก้าน** 0.5-2.5 \times 0.5-1.4 ซม. ทรงกระบอก อยู่กึ่งกลางหรือไม่กึ่งกลาง ดอก แข็ง ขาวหม่นเปลี่ยนเป็นน้ำตาล **เนื้อ** เหนียว ขาวหม่น **สปอร์** 6-9 \times 2.7-3.3 μm ทรงรี โค้งเล็กน้อย เรียบ ผนังบาง ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เป็นดอกเดี่ยวหรือกลุ่มบนขอนไม้ของไม้ผลัดใบ **กินได้**

Order Polyporales**Family** Polyporaceae*Lentinus sajor-caju* (Fr.) Fr.

ตีนปลอก



Cap \varnothing 3-10 cm, convex then becoming deep funnel shaped, thin, smooth or sometimes with small scales center, often radial striate, margin incurved soon straight, wavy, whitish to cream. **Gills** deeply decurrent, narrow, crowded, edge entire or tooth-like, concolored with cap. **Stalk** 0.8-3 \times 0.5-1.5 cm, cylindrical, central, off center or lateral, solid, concolored with cap, ring white. **Flesh** firm, white or cream. **Spores** 5-9 \times 1.5-2.5 μ m, narrow cylindrical, thin walled, slightly curved, spore print whitish or cream. **Habitat** clusters or gregarious on fallen branches and logs. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 3-10 ซม. บูนแล้วเปลี่ยนเป็นกรวยลึก บาง เรียบหรือบางที่มีเกล็ดเล็กๆกลางหมวก มักมีริ้วเป็นเส้นรัศมี ขอบงอลงแล้วเหยียดตรง เป็นคลื่นเล็กน้อย ขาวหม่นถึงสีครีม **ครีบ** เรียวยาวลงไปติดก้าน แฉก เรียงถี่ ขอบเรียบหรือมีหยักเล็กๆคล้ายฟัน สีเดียวกับหมวก **ก้าน** 0.8-3 \times 0.5-1.5 ซม. ทรงกระบอก อยู่กึ่งกลางหรือค่อนไปข้างใดข้างหนึ่ง แข็ง สีเดียวกับหมวก มีวงแหวนขาว **เนื้อ** แน่น ขาวถึงครีม **สปอร์** 5-9 \times 1.5-2.5 mm ทรงกระบอกแคบ ผนึ่งบาง โค้งเล็กน้อย ขาวหรือครีมบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เกิดเป็นกลุ่มหรือใกล้ๆ กันบนกิ่งไม้แห้งและขอนไม้แห้งกินได้

Order Polyporales **Family** Polyporaceae

Lentinus similis Berk. & Br.

กรวยจีบ



Cap \varnothing 3-15 cm, deep funnel shaped, velvety at center, soon smooth, radially striate, tiny furrow extending almost to the center, margin slightly incurved, yellowish brown to chestnut brown, often tinted purplish when young. **Gills** decurrent, narrow, crowded, buff. **Stalk** 3-10 \times 0.2-0.5 cm, cylindrical, solid, velvety to cottony, concolored with cap. **Flesh** thin, tough, white. **Spores** 5-6 \times 2-3 μ m, elliptical, smooth, thin walled, with few contents, spore print white. **Habitat** arising from buried white pseudosclerotium under ground. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 3-15 ซม. รูปกรวยลึก มีขนอ่อนกลางหมวก ต่อมาผิวเรียบ มีริ้วและร่องเล็กๆ เรียงเป็นรัศมีไปถึงกลางหมวก ขอบงอเล็กน้อย น้ำตาลอมเหลืองไปจนถึงน้ำตาลแดง มักจะมีสีอมม่วงเมื่อดอกอ่อน **ครีบ** เรียงยาวลงไปติดก้าน แคบ เรียงถี่ สีเนื้อ **ก้าน** 3-10 \times 0.2-0.5 ซม. ทรงกระบอก แข็ง มีขนอ่อนหรือขนปุย สีเดียวกับหมวก **เนื้อ** บาง เหนียว **ขา สปอร์** 5-6 \times 2-3 μ m ทรงรียาว เรียบ ผ้นบาง ภายในมีสีขาวขุ่นลอยเล็กน้อย ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เจริญขึ้นมาจากก้อนเส้นใยเทียมสีขาวแข็งฝังอยู่ในดิน ไม่มีข้อมูลว่ากินได้

Order Polyporales**Family** Polyporaceae*Lentinus squarrosulus* Mont.

ขอนขาว



Cap \varnothing 2-7 cm, depressed to funnel shaped, margin thin, slightly curved down, wavy, lobed, often split, white, brownish in age, concentric zones of pale brown small scales and hairs. **Gills** deeply decurrent, narrow, crowded, white. **Stalk** 1-3 x 0.2-0.5 cm, cylindrical, central or off center, white, with white to red brown cottony scales. **Flesh** thin, tough, white. **Spores** 5-8 x 2-2.5 μ m, elliptical, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** single or small groups on decayed logs and stumps. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 2-7 ซม. เป็นแฉ่งจนถึงเป็นกรวย ขอบบาง ม้วนงอลงเล็กน้อย เป็นคลื่นลอน มักฉีกขาด ขาว มีสีน้ำตาลอ่อนเมื่อแก่ มีแถบวงกลมของเกล็ดและขนสีน้ำตาลอ่อน **ครีบ** เรียว ยาวลงไปติดก้าน แฉบ เรียงถี่ ขาว **ก้าน** 1-3 x 0.2-0.5 ซม. ทรงกระบอก อยู่กึ่งกลางดอกหรือไม่อยู่กึ่งกลาง ขาว มีเกล็ดนุ่มสีขาวหรือน้ำตาลแดง **เนื้อ** บาง เหนียว ขาว **สปอร์** 5-8 x 2-2.5 μ m ทรงรียาว เรียบ ผนังบาง ขาวบนกระดาศหิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เกิดเป็นดอกเดี่ยวหรือกลุ่มเล็ก ทุบนขอนไม้และตอไม้ได้

Order Polyporales **Family** Polyporaceae

Lentinus strigosus (Schwein.) Fr.

เห็ด หูกวาง ไม้



Cap 2-6 cm wide, convex, becoming depressed center to funnel shaped, densely tufted hairs especially near the margin, margin slightly incurved, brownish, often with purplish tinted towards the margin. **Gills** decurrent, narrow, crowded, yellowish to brownish. **Stalk** 0.5-3 × 0.3-1 cm, center to off center, hairy, solid, pale brown. **Flesh** thin, leathery, white. **Spores** 4-6 × 2-2.5 μm, ellipsoid, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** single, scattered or in groups on fallen branches and stumps. **Edibility** edible.

หมวก กว้าง 2-6 ซม. ฐานแล้วเป็นแอ่งจนถึงรูปกรวย มีขนหนาแน่นโดยเฉพาะบริเวณขอบขอบงอกลงเล็กน้อย น้ำตาลอ่อน มักมีสีอมม่วงบริเวณขอบ **ครีบ** เรียงยาวลงไปติดก้าน แฉกเรียงถี่ เหลืองอ่อนหรือน้ำตาลอ่อน **ก้าน** 0.5-3 × 0.3-1 ซม. อยู่กึ่งกลางหรือไม่กึ่งกลาง มีขนแข็ง น้ำตาลอ่อน **เนื้อ** บาง เหนียวคล้ายหนัง **ขาว สปอร์** 4-6 × 2-2.5 μm ทรงรี เรียบ ผ่องบาง ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เกิดเป็นดอกเดี่ยว กระจายหรือเป็นกลุ่มใกล้กัน บนกิ่งไม้และตอไม้ที่ร่วงหล่น **กินได้**

Order Polyporales**Family** Polyporaceae*Lentinus stupeus* (Klotzsch) Pegler & Rayner

ขอนขนน้ำตาลดำ



Cap \varnothing 3-7 cm, convex then depressed center, with densely curved hispid hairs, margin strongly in curved, dark purplish brown to blackish brown. **Gills** slightly decurrent, narrow, crowded, edge strongly tooth-like, dull purplish brown to reddish brown. **Stalk** 3-4 x 0.4-0.5 cm, cylindrical, solid, dull yellowish brown, purplish tinted, with cinnamon brown scales. **Flesh** tough, white to pale brown. **Spores** 6-8 x 2-3 μ m, cylindrical, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** single to scattered on decaying deciduous trees. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 3-7 ซม. ฐานแล้วเป็นแอ่งกลางหมวก มีกระจุกขนยอหดแหลมปลายหนาแน่น ขอบมีวงนกลงมาก น้ำตาลเข้มอมม่วงไปจนถึงน้ำตาลดำ **ครีบ** เรียงลงไปติดก้านเล็กน้อย แคบเรียงดี ขอบหยักคล้ายซี่ฟัน น้ำตาลหม่นอมม่วงไปจนถึงน้ำตาลแดง **ก้าน** 3-4 x 0.4-0.5 ซม. ทรงกระบอก แข็ง น้ำตาลอ่อนอมเหลืองปนเป็นอมม่วง มีเกล็ดน้ำตาลอ่อนอมเหลือง **เนื้อ** เหนียวขาว ไปจนถึงน้ำตาลอ่อน **สปอร์** 6-8 x 2-3 μ m ทรงกระบอก เรียบ ผ่นบาง ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เป็นดอกเดี่ยวหรือกระจายบนขอนไม้ผัดใบ กินได้

Order Polyporales Family Polyporaceae

Lentinus swartzii Berk.

ขอนขนหมวกรูปสามเหลี่ยม



Cap \varnothing 2-4 cm, convex then depressed at center to funnel shaped, concentric zones of curved, erect triangular scales, margin incurved, pale ochraceous to tawny brown. **Gills** slightly decurrent, narrow, crowded, often forks near stalk, pale brown, often tinted with purple when young. **Stalk** 2-4 \times 0.3-1 cm, cylindrical, solid, cottony scales, soon smooth, pale to dark grayish brown. **Flesh** leathery, pale brown. **Spores** 5-8 \times 2-3 μ m, cylindrical, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** growing on rotten stump and dead hard woods. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 2-4 ซม. ฐานเป็นแฉ่งกลางหมวกหรือเป็นรูปกรวย มีแถบวงกลมของเกล็ดรูปสามเหลี่ยมปลายงอนตั้งขึ้น ขอบมันงอลง น้ำตาลอ่อนปนเหลืองไปถึงน้ำตาลปนเหลือง **ครีบ** เรียวยาวลงไปติดก้านเล็กน้อย แฉบ เรียงถี่ มักแยกเป็นรูปส้อมใกล้ก้าน น้ำตาลอ่อน มักมีสีม่วงปนเป็นเนื้ออ่อน **ก้าน** 2-4 \times 0.3-1 ซม. ทรงกระบอก แข็ง มีขนเป็นเกล็ดปุยต่อมาเรียบ น้ำตาลอ่อนหรือน้ำตาลดำปนเทา **เนื้อ** เหนียวคล้ายหนัง น้ำตาลอ่อน **สปอร์** 5-8 \times 2-3 μ m ทรงกระบอก เรียบ ผ้นบาง ขาวบนกระดาดหิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนต้นไม้ผุและท่อนไม้เนื้อแข็งที่ตายแล้ว **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Polyporales**Family** Polyporaceae*Lentinus zeyheri* Berk.

ทานตะวันหนู



Cap \varnothing 1-3.5 cm, convex then depressed at center to funnel shaped, margin in roll then expanding, covered with dark brown hispid, pointed square scales, concentrically arranged and hairy towards the margin, pale yellowish brown. **Gills** slightly decurrent, narrow, crowded, edge tooth-like, dull yellow. **Stalk** 1.5-3.5 \times 0.2-0.6 cm, cylindrical, solid, with short hairs. **Flesh** thin, tough, pale brown. **Spores** 4.5-7 \times 1.5-2 μm , narrow cylindrical, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** single and scattered on logs of deciduous trees. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 1-3.5 ซม. ฐานแล้วเป็นแอ่งกลางหมวกหรือเป็นรูปกรวย ขอบมันงอลงแล้วกางออก ปกคลุมด้วยขนสีน้ำตาลดำรวมกันเป็นเกล็ดปลายแหลมรูปสามเหลี่ยมเรียงเป็นแถบวงกลม และมีขนที่ขอบ น้ำตาลอ่อนอมเหลือง **ครีบ** เรียงลงไปติดกันเล็กน้อย แฉก เรียงถี่ ขอบหยักคล้ายซี่ฟัน เหลืองหม่น **ก้าน** 1.5-3.5 \times 0.2-0.6 ซม. ทรงกระบอก แข็ง มีขนสั้น **เนื้อ** บางเหนียว น้ำตาลอ่อน **สปอร์** 4.5-7 \times 1.5-2 μm ทรงกระบอกแคบ เรียบ ผนังบาง ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เกิดเป็นดอกเดี่ยวกระจายบนขอนไม้ผุได้ **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Polyporales**Family** Polyporaceae*Lenzites elegans* (Fr.) Pat.

กาบหอยขาว



Cap 3-10 cm wide, 2-15 cm long, 0.3 cm thick, fan to kidney-shaped, smooth, grooves and warts in age, narrow concentric zones near margin, white, to cream. **Tubes** 1-2 mm long, white. **Pores** 1-2/mm, round to angular, partly maze-like and radially split, white to pale ochre. **Stalk** without or rudimentary, white. **Flesh** tough, fibrous, and white to pale cream. **Spores** 5-7 × 2.5-5 μm, elliptical, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** scatter or in groups on decaying hard woods. **Edibility** unknown.

หมวก กว้าง 3-10 ซม. ยาว 2-15 ซม. หนา 0.3 ซม. รูปพัดไปจนถึงรูปไต เรียบ เป็นร่องและปุ่มนูนเมื่อแก่ มีแถบวงกลมขีดกันใกล้ขอบ ขาวไปจนถึงครีม **รู** ยาว 1-2 มม. ขาว **ปาก** รู 1-2 รูต่อมม. กลมถึงเหลี่ยม บางส่วนคดเคี้ยวและแยกเป็นแนวรัศมี ขาวไปจนถึงสีครีม **ก้าน** ไม่มีหรือมีสั้นๆ **เนื้อ** เหนียว เป็นเส้นหยาบ ขาวถึงครีม **สปอร์** 5-7 × 2.5-5 μm ทรงรี ยาว เรียบ ผนังบาง ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เกิดกระจายหรือเป็นกลุ่มบนขอนไม้เนื้อแข็งที่ผุ **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Polyporales **Family** Polyporaceae

Lenzites vespacea (Pers.) Ryv.

กระต้างขาว



Cap \varnothing 6-10 cm, long, 4-6 cm wide, 1-2 cm thick at base, semicircular to fan shaped, velvety, smooth in age, corky when dry, white to pale straw colored, usually faint concentrically furrow and striate. **Tubes** maze-like, sometimes gill-like, white. **Pores** 0.6-1.2 mm wide, yellowish or brownish. **Stalk** absent. **Flesh** whitish to wood colored. **Spores** 4-5 \times 2-2.5 μ m, smooth, thin walled, colorless. **Habitat** on dead wood of deciduous trees. **Edibility** inedible.

หมวก กว้าง 6-10 ซม. ยาว 4-6 ซม. โคนหนา 1-2 ซม. รูปครึ่งวงกลมถึงรูปพัด มีขนละเอียดเรียบเมื่อแก่แห้งคล้ายไม้ก๊อก ขาวถึงสีฟางข้าว มักมีแถบวงกลมเป็นร่องและมีริ้วต่างๆ รูคดเคี้ยว บางที่คล้ายแผ่นครีบกาว **ปากรู** กว้าง 0.6-1.2 มม. เหลืองอ่อนหรือน้ำตาลอ่อนก้าน ไม่มี **เนื้อ** ขาวหม่นถึงสีเนื้อไม้ **สปอร์** 4-5 \times 2-2.5 μ m เรียบ ผ่นบาง ไม่มีสี **ที่อยู่อาศัย** เกิดบนเนื้อไม้ที่ตายแล้วของไม้ผลัดใบ **กินไม่ได้**

Order Polyporales

Family Polyporaceae

Lignosus rhinocerus Cke.

นมเสีออูเล็ก



Cap \varnothing 10-12 cm, more or less circular, velvety, then smooth in age, radially and concentrically furrow, pale brown. **Tubes** 1.5-2 mm long, white. **Pores** 6-8/mm, almost round, white. **Stalk** 10-14 \times 0.5-1.5 cm, cylindrical, central, velvety, becoming smooth in age, tough when fresh, light brown. **Flesh** thin, white. **Spores** 2.5-3 \times 3 μ m, almost round, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** arising from buried white sclerotium under ground. **Edibility** inedible.

หมวก \varnothing 10-12 ซม. รูปเกือบกลม มีขนอ่อนคล้ายกำมะหยี่แล้วเรียบเมื่อแก่ มีริ้วและร่องเป็นแถบวงกลม น้ำตาลอ่อน **รู** ยาว 1.5-2 มม. ขาว **ปากกรู** 6-8 รูดต่อมม. เกือบกลม ขาว **ก้าน** 10-14 \times 0.5-1.5 ซม. ทรงกระบอก อยู่กึ่งกลาง มีขนอ่อน เรียบเมื่อแก่ เหนียวเมื่อสด น้ำตาลอ่อน **เนื้อ** บาง ขาว **สปอร์** 2.5-3 \times 3 μ m เกือบกลม เรียบ ผนังบาง ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เจริญขึ้นมาจากก้อนเส้นใยสีขาวแข็งฝังอยู่ในดิน กินไม่ได้

Order Polyporales**Family** Polyporaceae*Microporus vernicipes* (Berk.) Ktz.

พัตแพรรวาว



Cap 1.5-4.5 cm wide, 2-7 cm long, 1-2 cm thick, semicircular, kidney to fan-shaped, shiny, radial striate, margin thin, wavy, and yellow to reddish yellow. **Tubes** 0.5-2 mm long, yellow. **Pores** 7-8/mm, almost round, same colored with tubes. **Stalk** 0.5-2 × 0.4-0.8 cm, smooth, shiny, reddish yellow, darker than cap, sometimes absent. **Flesh** tough, white. **Spores** 5-6 × 2-2.5 μm, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** on fallen branches and dead woods. **Edibility** inedible.

หมวก กว้าง 1.5-4.5 ซม. ยาว 2-7 ซม. หนา 1-2 ซม. รูปครึ่งวงกลม รูปไตจนถึงรูปพัด เป็นมันวาว มีริ้วละเอียดเรียงเป็นรัศมี ขอบบาง เป็นคลื่น เหลืองถึงเหลืองอมแดง **รู** ยาว 0.5-2 มม. เหลือง **ปากรู** 7-8 รู ต่อ มม. เกือบกลม สีเดียวกับรู **ก้าน** 0.5-2 × 0.4-0.8 ซม. เรียบ เป็นมันวาว เหลืองอมแดง สีเข้มกว่าหมวก บางที่ไม่มีก้าน **เนื้อ** เหนียว ขาว **สปอร์** 5-6 × 2-2.5 μm เรียบ ผันบาง ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** ขึ้นบนกิ่งไม้ร่วงและขอนไม้ที่ตายแล้ว กินไม่ได้

Order Polyporales **Family** Polyporaceae

Microporus xanthopus (Fr.) Ktz.

กรวยทองตะกู่



Cap \varnothing 3.5-10 cm, wide funnel shaped, thin, radiate striate, slightly wrinkle, silky, concentrically zonate of yellow brown, reddish brown to dark brown. **Tube** 0.5-1 mm long, whitish. **Pores** 5-8/mm, nearly round, whitish or pale brown. **Stalk** 1.5-2 \times 0.3-0.4 cm, central or slightly off center, cylindrical, solid, smooth, widely at the apex, brown, with a disc at base. **Flesh** tough, white. **Spores** 5.5-7 \times 2-2.5 μ m, elliptical, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** on fallen branches and dead woods. **Edibility** inedible.

หมวก \varnothing 3.5-10 ซม. รูปร่างปากกว้าง บาง มีริ้วเรียงเป็นรัศมี ย่นเล็กน้อย เป็นมันวาว เป็นแถบวงกลมของสีน้ำตาลอมเหลือง น้ำตาลแดงไปถึงน้ำตาลเข้ม รูยาว 0.5-1 มม. ขาวหม่น **ปากกรวย** 5-8 รูด่อมม. เกือบกลม ขาวหม่นไปจนถึงน้ำตาลอ่อน ก้าน 1.5-2 \times 0.3-0.4 ซม. อยู่กึ่งกลางหรือไม่อยู่กึ่งกลาง ทรงกระบอก แข็ง เรียบ ตอนบนใหญ่ น้ำตาล โคนแผ่เป็นแฉวงกลมเล็ก ๆ **เนื้อ** เหนียว ขาว **สปอร์** 5.5-7 \times 2-2.5 μ m ทรงรียาว เรียบ ผ่อง บาง ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** ขึ้นบนกิ่งไม้ร่วงและขอนไม้ที่ตายแล้ว **กินไม่ได้**

Order Polyporales **Family** Polyporaceae

Nigroporus vinosus (Berk.) Murr.

หอยเชอร์รี่



Cap 2-4 cm wide, 3-6 cm long, 3-6 mm thick., fan shaped, semicircular, solid and brittle when dry, velvety, becoming glabrous with age, with several zones at the margin, vinaceous brown to reddish brown. **Tubes** 1-2 mm long, brown. **Pores** 6-8/mm, round, white to pinkish brown, bruising black. **Flesh** tough, brown to purple brown. **Spores** 3-4 × 1-1.5 μm, sausage-like, smooth, thin walled, with 1-2 oil drops, spore print white. **Habitat** overlapping on stumps. **Edibility** unknown.

หมวก กว้าง 2-4 ซม. ยาว 3-6 ซม. หนา 3-6 มม. รูปพัดหรือครึ่งวงกลม แข็ง เปราะเมื่อแห้ง มีขนแล้วเรียบเมื่อแก่ มีแถบวงกลมหลายแถบใกล้ขอบ น้ำตาลอมม่วงแดงถึงน้ำตาลแดง รู ยาว 1-2 มม. น้ำตาล ปากรู 6-8 รูต่อมม. กลม ขาวไปจนถึงน้ำตาลอมชมพู ตุ่มเมื่อช้ำ เนื้อ เหนียว น้ำตาลไปจนถึงน้ำตาลอมม่วง **สปอร์** 3-4 × 1-1.5 μm รูปไส้กรอก เรียบ ผนังบาง มีหยดน้ำมัน 1-2 หยด ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** ขึ้นซ้อนกันบนตอไม้ **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Polyporales**Family** Polyporaceae*Oligoporus caesius* (Schrad. ex Fr.) Gilbn. ex Ryv.

ขอนเทอมฟ้า



Cap \varnothing 3-5 x 6-10 cm, semicircular or irregular, with long fine hairs, becoming smooth, white, and grayish blue or brownish in age. **Tubes** 3-5 mm long, white becoming grayish blue. **Pores** 3-4/mm, round, concolored with tubes. **Flesh** soft spongy and watery when fresh, white, grey to yellowish with age. **Spores** 3.5-5.5 x 1-1.5 μm , cylindrical to slightly curved, smooth, thin walled, spore print grayish blue. **Habitat** on dead woods. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 3-5 x 6-10 ซม. ครึ่งวงกลมหรือรูปอื่น มีขนบางยาว เรียบเมื่อแก่ ขาว ฟ้ามเทาอ่อนหรือน้ำตาลเมื่อแก่ **รู** ยาว 3-5 มม. ขาวแล้วเปลี่ยนเป็นฟ้ามเทาอ่อน **ปากรู** 3-4 รูต่อ มม. กลม สีเดียวกับรู **เนื้อ** นุ่มเหมือนฟองน้ำและฉ่ำน้ำเมื่อยังสด ขาว เทาไปจนถึงเหลืองอ่อนเมื่อแก่ **สปอร์** 3.5-5.5 x 1-1.5 μm ทรงกระบอกจนถึงงอเล็กน้อย เรียบ ผนังบาง ฟ้ามเทาอ่อนบนกระดาษฟิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนต้นไม้ที่ตายแล้ว **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Polyporales **Family** Polyporaceae

Polyporus albicans (Imaz.) Teng.

กุกหลาบขาว



Cap 4-6 cm broad, 0.2 cm thick, fan-shaped to spoon-shaped, thin, margin wavy, white, turning brownish or light gray. **Tube** 1 mm long, decurrent, white to yellow. **Pores** 3-4/mm, angular, irregular, uneven, concolored with tube. **Stalk** 2-2.5 × 0.5-1 cm, lateral, white, turning pale brown, upper branched 1-3 times, forming a clustered of caps. **Flesh** tough, white. **Spores** 5-7 × 4-5 μm, ellipsoid, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** on dead woods. **Edibility** unknown.

หมวก กว้าง 4-6 ซม. หนา 0.2 ซม. รูปพัดถึงรูปช้อน บาง ขอบเป็นคลื่น ขาว เปลี่ยนเป็นน้ำตาลอ่อนหรือเทาอ่อน **รู** ยาว 1 มม. เรียวลงไปติดก้าน ขาวถึงเหลือง **ปากรู** 3-4 รูต่อมม. เหลี่ยม บิดเบี้ยว ขอบไม่สม่ำเสมอ สีเดียวกับรู **ก้าน** 2-2.5 × 0.5-1 ซม. อยู่ชิดไปข้างหนึ่งของหมวก ขาว แล้วเปลี่ยนเป็นน้ำตาลอ่อน ตอนบนแตกแขนง 1-3 ครั้ง เกิดเป็นกลุ่มหมวก **เนื้อ** เหนียว ขาว **สปอร์** 5-7 × 4-5 μm ทรงรี เรียบ ผ่องบาง ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนไม้ที่ตายแล้ว **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Polyporales **Family** Polyporaceae

Polyporus arcularius Batsch. ex Fr.

ร่มพม่า



Cap \varnothing 2-2.5 cm, convex then plane, slightly depressed center, dry, scaly and fine hairs on margin, yellowish brown to light brown. **Tubes** 1-2 mm long, white to yellowish. **Pores** 0.5-1 mm, hexagonal or angular, wide, concolored with tubes. **Stalk** 2-3 \times 0.15-0.2 cm, cylindrical, central, slightly scales, brownish to dark brown. **Flesh** fibrous, tough, white. **Spores** 7-11 \times 2-3 μ m, cylindrical, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** on dead deciduous logs and buried woods. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 2-2.5 ซม. นูนแล้วแบน กลางหมวกเว้าเล็กน้อย แห้ง มีเกล็ดและขนบาง ๆ ที่ขอบหมวก น้ำตาลอมเหลืองถึงน้ำตาลอ่อน **รู** ยาว 1-2 มม. ขาวถึงเหลืองอ่อน **ปากรู** 0.5-1 มม. รูปหกเหลี่ยมหรือเหลี่ยม กว้าง สีเดียวกับรู **ก้าน** 2-3 \times 0.15-0.2 ซม. ทรงกระบอก อยู่กึ่งกลางดอก มีเกล็ดเล็กน้อย น้ำตาลอ่อนถึงน้ำตาลแก่ **เนื้อ** เป็นเส้นหยาบ เหนียว ขาว **สปอร์** 7-11 \times 2-3 μ m ทรงกระบอก เรียบ ผ้นบาง ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนขอนไม้ผุลับใบที่ตายแล้วและไม้ผุที่ฝังในดิน **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Polyporales **Family** Polyporaceae

Polyporus elegans Bull. & Fr.

กรวยขาว



Cap 5-8 cm wide, 2-6 cm long, 0.2-0.8 cm thick, round to kidney-shaped, smooth, margin thin, wavy, white or yellowish brown. **Tube** 1-3 mm long, often decurrent, wood colored. **Pores** 3-5/mm, round to angular, whitish to deep brown. **Stalk** 1-5 × 0.3-0.7 cm, cylindrical, upper part larger, concolored with cap, lower become black. **Flesh** tough, white to pale brown. **Spores** 7-10 × 2.5-3.5 μm, cylindrical, slightly curved, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** on dead woods and branches of deciduous trees. **Edibility** unknown.

หมวก กว้าง 5-8 ซม. ยาว 2-6 ซม. หนา 0.2-0.8 ซม. กลมถึงรูปไต เรียบ ขอบบาง เป็นคลื่น ขาวถึงน้ำตาลอมเหลือง **รู** ยาว 1-3 มม. มักเรียวยาวไปติดก้าน สีเนื้อไม้ **ปากรู** 3-5 รู ต่อ มม. กลมถึงเหลี่ยม ขาวถึงน้ำตาลเข้ม **ก้าน** 1-5 × 0.3-0.7 ซม. ทรงกระบอก ปลายบนใหญ่กว่า สีเดียวกับหมวก ส่วนล่างกลายเป็นดำ **เนื้อ** เหนียว ขาวถึงน้ำตาลอ่อน **สปอร์** 7-10 × 2.5-3.5 μm ทรงกระบอก โค้งงอเล็กน้อย เรียบ ผนังบาง ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนขอนไม้และกิ่งไม้ของไม้ผลัดใบที่ตายแล้ว **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Polyporales**Family** Polyporaceae*Polyporus grammacephalus* Berk.

พัตไบลาน



Cap 3-7 cm wide, 4-10 cm long, 2-6 mm thick, kidney or fan shaped, smooth, radially striated, margin lobed and wavy, slightly in curved, yellowish or tan colored. **Tubes** 1-3 mm long, concolored with cap. **Pores** 3-5/mm, slightly angular, radial, decurrent, concolored with tubes. Stalk absent or stalk like base. **Flesh** tough, tan or straw colored. **Spores** 4.5-6 × 2.5-3 μm, ellipsoid, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** on dead woods of deciduous trees. **Edibility** unknown.

หมวก กว้าง 3-7 ซม. ยาว 4-10 ซม. หนา 2-6 มม. รูปไตหรือรูปพัต เรียบ มีริ้วเรียงเป็นรัศมี ขอบเป็นลอนและคลื่น งอลลงเล็กน้อย เหลืองอ่อนหรือสีแทน **รู** ยาว 1-3 มม. สีเดียวกับหมวก **ปาก** 3-5 รูต่อมม. เหลี่ยมเล็กน้อย เรียงเป็นรัศมีลงไปติดกัน สีเดียวกับรู ก้านไม่มีหรือมีฐานคล้ายก้าน **เนื้อ** เหนียว สีแทนหรือสีฟางขาว **สปอร์** 4.5-6 × 2.5-3 μm ทรงรี เรียบ ผ่นบาง ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนเนื้อไม้ที่ตายแล้วของไม้ผลัดใบ **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Polyporales**Family** Polyporaceae*Polyporus retirugis* (Bres.) Ryv.

รังผึ้งสีขาว



Cap 2-6 cm wide, 3-10 cm long, 0.5-0.8 cm thick, semicircular to fan-shaped, smooth, with small knob, causing the surface net like, white to pale cream. **Tube** 2-3 mm long, white. **Pores** 1-2/mm, six-angled, honeycomb like, white, decurrent down stalk like base. **Flesh** rigid and fragile when dry, white becoming creamy. **Spores** 18-21 × 6.5-7.5 μm, ellipsoid, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** on fallen branches and logs. **Edibility** unknown.

หมวก กว้าง 2-6 ซม. ยาว 3-10 ซม.หนา 0.5-0.8 ซม. ครึ่งวงกลมถึงรูปพัด เรียบ มีปมูนูนเล็กๆ ทำให้ผิวเป็นลายตาข่ายนูน ขาวถึงสีครีมอ่อน **รู** ยาว 2-3 มม. ขาว **ปากรู** 1-2 รูต่อมม. หกเหลี่ยมแบบรวงผึ้ง ขาว เรียงลงไปโคน **เนื้อ** แข็งและเปราะเมื่อแห้ง ขาวแล้วเปลี่ยนเป็นสีครีม **สปอร์** 18-21 × 6.5-7.5 μm ทรงรี เรียบ ผนังบาง ขาวบนกระดาษพิมพ์ที่อยู่อาศัย บนกิ่งไม้หล่นและขอนไม้ **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Polyporales

Family Polyporaceae

Polyporus squamosus Fr.

มันอิง



Cap \varnothing 6-16 cm, flat to sunken, nearly circular to kidney shaped, whitish to brownish, covered in concentric dark brown flat scales. **Tubes** 0.5-3 mm long, descending stalk yellowish. **Pores** 2-3/mm, angular, white then pale brown. **Stalk** 1-5 x 1-3 cm wide, lateral or off center, white, and then dark brown towards base. **Flesh** white, drying corky. **Spores** 10-15 x 4-6 μ m, oblong, elliptical, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** on living or dead deciduous woods. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 6-16 ซม. แบนถึงเป็นแอ่ง เกือบกลมถึงรูปไต ขาวถึงน้ำตาลอ่อน ปกคลุมด้วยเกล็ดแบนน้ำตาลเข้มเรียงเป็นวงกลมซ้อนกัน รู ยาว 0.5-3 มม. เรียงลงไปติดกัน เหลืองอ่อน ปากรู 2-3 รูต่อมม. เหลี่ยม ขาวแล้วเป็นสีน้ำตาลอ่อน ก้าน 1-5 x 1-3 ซม. ติดข้างดอกหรือไม่อยู่กึ่งกลาง ขาวแล้วเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลเข้มลงไปโคน เนื้อ ขาว แข็งแล้วเหมือนไม้ก๊อก สปอร์ 10-15 x 4-6 μ m ทรงรียาวขอบขนาน เรียบ ผนังบาง ขาวบนกระดาษพิมพ์ ที่อยู่อาศัย บนเนื้อไม้ที่มีชีวิตหรือตายแล้วของไม้ผลัดใบ กินได้

Order Polyporales**Family** Polyporaceae*Pycnoporus cinnabarinus* (Jacq. & Fr.) Karst.

ขอนแดงรูใหญ่

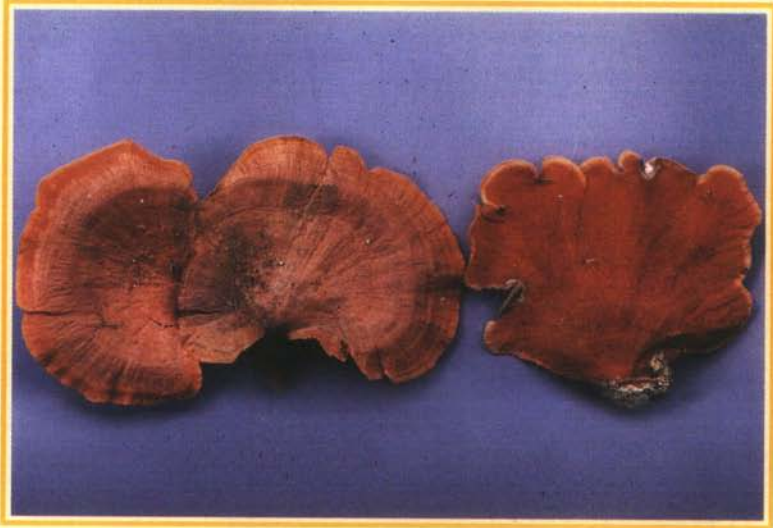


Cap 2-10 × 2-7 cm, semicircular to kidney-shaped, velvety becoming smooth, rough and wrinkles, orange-red to cinnabar red. **Tubes** 1-6 mm long, orange red. **Pores** 2-4/mm, angular or irregular, concolored with cap. **Flesh** tough, concolored with cap. **Spores** 5-6 × 2-2.5 μm, cylindrical, slightly curved, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** on dead woods of deciduous trees. **Edibility** inedible.

หมวก 2-10 × 2-7 ซม. ครึ่งวงกลมถึงรูปไต มีขนอ่อนแล้วเรียบ หยาบ ย่านขรุขระ แดงอมส้มถึงแดงอมน้ำตาล รู ยาว 1-6 มม. แดงอมส้ม ปากรู 2-4 รูด่อมม. เหลี่ยมหรือบิดเบี้ยวใหญ่ สีเดียวกับหมวก เนื้อ เหนียว สีเดียวกับหมวก สปอร์ 5-6 × 2-2.5 μm ทรงกระบอกงอเล็กน้อย เรียบ ผนังบาง ขาวบนกระดาษพิมพ์ ที่อยู่อาศัย บนขอนไม้ที่ตายแล้วของไม้ผลัดใบ กินไม่ได้

Order Polyporales**Family** Polyporaceae*Pycnoporus sanguineus* (Fr.) Murr.

ขอนแดงรูเล็ก



Cap 5-7 × 1-4 cm, fan to kidney-shaped, flattened, wrinkled or smooth, slightly shiny, slightly concentric zone, margin thin, red to orange-red. **Tube** 2 mm long, light orange.

Pores 5-7/mm, nearly round, bright red to orange red. Flesh thin, tough, concolored with pores. **Spores** 3-5.6 × 2-2.3 μm, cylindrical, slightly curved, smooth, spore print white.

Habitat on trunk, dead twigs and decaying woods of deciduous trees. **Edibility** inedible.

หมวก 5-7 × 1-4 ซม. รูปพัดถึงรูปไต แบน ย่นหรือเรียบ เป็นมันวาวเล็กน้อย มีร่องรัศมีจางๆ ขอบบาง แดงถึงแดงอมส้ม รู ยาว 2 มม. สัมอ่อน ปากรู 5-7 รูต่อมม. เกือบกลม แดงสดถึงแดงอมส้ม เนื้อ บาง เหนียว สีเดียวกับรู สปอร์ 3-5.6 × 2-2.3 μm ทรงกระบอกโค้งเล็กน้อย เรียบ ขาวบนกระดาษพิมพ์ ที่อยู่อาศัย บนต้นไม้ กิ่งไม้ที่ตายแล้วและไม้ผุของไม้ผลัดใบ กินไม่ได้

Order Polyporales**Family** Polyporaceae*Trametes cingulata* Berk.

กระด้างรูน้ำตาลอ่อนอมเหลือง



Cap 5 × 7-10 cm, 2-10 mm thick, semicircular to fan shaped, smooth, whitish soon becoming grayish, often concentric zones and slightly sulcate. **Tubes** up to 4 mm long, ochraceous. **Pore** 4-6/mm, round, ochraceous, shiny when turned in incident light. **Flesh** ochraceous. **Spores** 5-6 × 3-4 μm, broadly ellipsoid, smooth, and colorless. **Habitat** on decayed woods of deciduous trees. **Edibility** inedible.

หมวก 5 × 7-10 ซม. หนา 2-10 มม. รูปครึ่งวงกลมถึงรูปพัด เรียบ ขาวหม่นแล้วเปลี่ยนเป็นสีเทาอ่อน มักมีแถบวงกลมและร่องหยัก รู ยาวได้ถึง 4 มม. น้ำตาลอ่อนอมเหลือง ปากรู 4-6 รูต่อมม. กลม น้ำตาลอมเหลืองเมื่อกระทบแสงเป็นมันเงา เนื้อ น้ำตาลอมเหลือง สปอร์ 5-6 × 3-4 μm ทรงรีกว้าง เรียบ ไม่มีสี ที่อยู่อาศัย บนขอนไม้ผุของไม้ผลัดใบ กินไม่ได้

Order Polyporales **Family** Polyporaceae

Trametes orientalis (Yasuda) Imazeki

ขอนบูรพา



Cap 2-8 cm wide, 3-12 cm long, 1-2 cm thick, shell shaped, velvety, wrinkled, uneven, wart and concentrically furrow, margin blunted with sterile below, light-grayish to light yellowish brown. **Tubes** 3-5 mm long, whitish. **Pores** maze-like, white or yellowish brown. **Flesh** tough, white or wood colored. **Spores** 5-7 × 2-2.5 μm, elliptical, smooth, thin walled, spore print white. **Habitats** on dead woods of deciduous trees. **Edibility** inedible.

หมวก กว้าง 2-8 ซม. ยาว 3-12 ซม. หน้า 1-2 ซม. รูปเปลือกหอย มีขนอ่อน ย่น ไม่เสมอกัน มีปุ่มและร่องเรียงเป็นแถบวงกลม ขอบหนาและด้านล่างเป็นหมัน เทาอ่อนถึงน้ำตาลอ่อน อมเหลือง **รู** ยาว 3-5 มม. ขาวหม่น **ปาก** คุ คดเคี้ยว ขาวหรือน้ำตาลอมเหลือง เนื้อเหนียว ขาวหรือสีเนื้อไม้ **สปอร์** 5-7 × 2-2.5 μm ทรงรียาว เรียบ ผันบาง ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนขอนไม้ที่ตายแล้วของไม้ผลัดใบ **กินไม่ได้**

Order Polyporales **Family** Polyporaceae

Trichaptum byssogenum (Jungh.) Ryv.

แปรงมะพร้าว



Cap 2-5 cm wide, 3-14 cm long, 0.5-1 cm thick, semicircular, densely rough hairs, coarsely wrinkle and concentrically furrow, margin thin, acute, brown to grayish brown. **Tube** 4-7 mm long, brownish. **Pores** 2-3/mm, irregular, grey to purplish brown. **Flesh** tough, white to purplish brown. **Spores** 6-7 × 3-4 μm, cylindrical, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** on trunks and woods of deciduous trees. **Edibility** unknown.

หมวก กว้าง 2-5 ซม. ยาว 3-14 ซม. หนา 0.5-1 ซม. รูปครึ่งวงกลม มีขนหยาบหนาแน่น ผิวขรุขระและเป็นร่องแถบวงกลมซ้อนกัน ขอบบาง แหลม น้ำตาลถึงน้ำตาลอมเทา **รู** ยาว 4-7 มม. น้ำตาลอ่อน **ปากรู** 2-3 รูต่อมม. ปิดเบี้ยว เทาถึงน้ำตาลอมม่วง **เนื้อ** เหนียว ขาวถึงน้ำตาลอมม่วง **สปอร์** 6-7 × 3-4 μm ทรงกระบอก เรียบ ผ้นบาง ขาวบนกระดาษพิมพ์ที่อยู่อาศัย บนตอไม้และขอนไม้ของไม้ผลัดใบ **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Polyporales

Family Polyporaceae

Trichaptum fuscoviolaceum (Fr.) Ryv.

พินสีม่วง



Cap 0.3-0.5 cm wide, 1 cm long, 1-1.5 mm thick, effused-reflex, usually imbricate, laterally connected and forming a large piece, velvety hairs or coarsely hispid, margin thin, smooth or split, concentrically zones of pale brown to dark brown. **Tube** short pale brown. **Pores** uneven, tooth-like, partly gill-like purplish brown. **Flesh** tough, pale brown. **Spores** 5-6 × 2.5-3 μm elliptical, slightly curved, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** on dead barks of deciduous and pine trees. **Edibility** unknown.

หมวก กว้าง 0.3-0.5 ซม. ยาว 1 ซม. หนา 1-1.5 มม. แผ่นเป็นแผ่นและขอบงอขึ้น มักขึ้นซ้อนกัน ด้านข้างติดกันเป็นแผ่นใหญ่ มีขนละเอียดหรือเป็นเส้นหยาบ ขอบบาง เรียบหรือจักขาด มีแถบวงกลมของน้ำตาลอ่อนน้ำตาลเข้ม รู สัน น้ำตาลอ่อน ปากรู ไม่เสมอกันแหงคล้ายซีฟีน บางส่วนคล้ายครีบ น้ำตาลอมม่วง เนื้อ เหนียว น้ำตาลอ่อน สปอร์ 5-6 × 2.5-3 μm ทรงรียาว โค้งเล็กน้อย เรียบ ผนังบาง ขาวบนกระดาษพิมพ์ ที่อยู่อาศัย บนเปลือกไม้แห้งของไม้ผลัดใบและสน ไม่มีข้อมูลว่ากินได้

Order Russulales**Family** Auriscalpiaceae*Auriscalpium vulgare* S.F.G.

ไม้ตะหู



Cap \varnothing 1-2 cm, kidney-shaped, convex then plane, dry, densely yellow brown, chestnut brown to dark brown hairs, under surface spiny, 1-3 mm long, white then darkening to brown. **Stalk** 3-5 \times 0.2-0.3 cm, slender, tough, densely hairs, laterally attached at a notch on cap margin, dark reddish brown to brown. **Flesh** tough, white to pale brown. **Spores** 4.5-5 \times 3-4 μm , nearly round, minutes spiny, spore print white. **Habitat** single to several on fallen rotting pinecones. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 1-2 ซม. รูปไต ขุนแล้วแบน แห้ง มีขนอ่อนหนาแน่นสีน้ำตาลเหลือง น้ำตาลแดง ถึงน้ำตาลดำ ด้านล่างเป็นหนาม ยาว 1-3 มม. สีขาวแล้วเป็นน้ำตาลเข้ม ก้าน 3-5 \times 0.2-0.3 ซม. ยาวเรียว เหนียว มีขนหนาแน่น ติดอยู่ข้างๆ ตรงรอยหยักที่ขอบหมวก น้ำตาลแดงถึงน้ำตาล เนื้อ เหนียว ขาวถึงน้ำตาลอ่อน **สปอร์** 4.5-5 \times 3-4 μm เกือบกลม มีหนามเล็กๆ ขาวบนกระดาษฟิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เกิดดอกเดี่ยวหรือหลายดอกบนผลของสนที่หล่นอยู่บนดิน **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Russulales **Family** Bondarzewiaceae

Heterobasidion annosum (Fr.) Bref.

ขอนไม้ผุขาว



Cap 2-20 cm long, 1-15 cm wide, 0.4-2 cm thick, flat, shell-shaped, or bracket-shaped, uneven and lumpy crust, margin thin, wavy, usually concentrically zoned or furrowed, grayish brown to dark brown, tinted red to blackish with age. **Tube** 0.4 cm long in each annual layers, white, browning in age. **Pores** 3-5/mm, irregular or angular, concolored with tube. **Flesh** leathery, finally hard woody, white to pale brown. **Spores** 4-6 × 3-4 μm, ovoid to almost round, fine warty, spore print white. **Habitat** fruit body shelf-like on stumps. **Edibility** inedible.

หมวก ยาว 2-20 ซม. กว้าง 1-15 ซม. หนา 0.4-2 ซม. เป็นแผ่นแบน รูปเปลือกหอย หรือรูปหิ้ง ผิวเป็นก้อนนูนไม่สม่ำเสมอ ขอบบาง เป็นคลื่น ปกติมีแถบวงกลมหรือร่อง น้ำตาลอมเทาถึงน้ำตาลเข้ม ปนเป็นสีแดงถึงดำเมื่อแก่ **รู** ยาว 0.4 ซม. ในแต่ละชั้นวงปี ขาว น้ำตาลเมื่อแก่ **ปากรู** 3-5 รูต่อมม. บิดเบี้ยวหรือเหลี่ยม สีเดียวกับรู **เนื้อ** เหนียวคล้ายหนัง แล้วแข็งเหมือนไม้ ขาวถึงน้ำตาลอ่อน **สปอร์** 4-6 × 3-4 μm รูปไข่ถึงเกือบกลม มีปุ่มเล็กๆ ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** ดอกเกิดคล้ายหิ้งบนต้นไม้ กินไม่ได้

Order Russulales**Family** Russulaceae*Arcangeliella beccarii* (Pet.) Dodge. & Zell.

ก้อนกรวดยางสีเหลือง



Fruit body 1.5-2 cm wide, nearly round, smooth, yellowish, orange to cinnamon, inner divided into elongate tiny cavities filled with spore mass, when cutting, giving out white milk quickly turn yellow. **Spores** 11-13 μm round, irregular ridge up to 3-3.5 μm high, 2.5 μm wide, colorless, spore ochraceous in mass. **Habitat** on ground in bamboo forest, ectomycorrhiza. **Edibility** unknown.

ดอก กว้าง 1.5-2 ซม. เกือบกลม เรียบ เหลืองอ่อน ส้มไปจนถึงอบเชย ภายในแบ่งออกเป็นช่องยาวเล็กๆ เต็มไปด้วยสปอร์ เมื่อผ่าออกให้ยางขาวจุดออกมาซึ่งเปลี่ยนเป็นเหลืองอย่างรวดเร็ว **สปอร์** 11-13 μm กลม มีสันนูนไม่เป็นระเบียบ สูง 3-3.5 μm กว้าง 2.5 μm ไม่มีสี สปอร์อยู่เป็นกลุ่มมีสีน้ำตาลอมเหลือง **ที่อยู่อาศัย** เกิดบนพื้นดินในป่าไผ่ เอคโตไมคอร์ไรซา **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Russulales

Family Russulaceae

Lactarius affinis var. *viridilactis* (Kauff.) Hes. & Sm.

ไพล

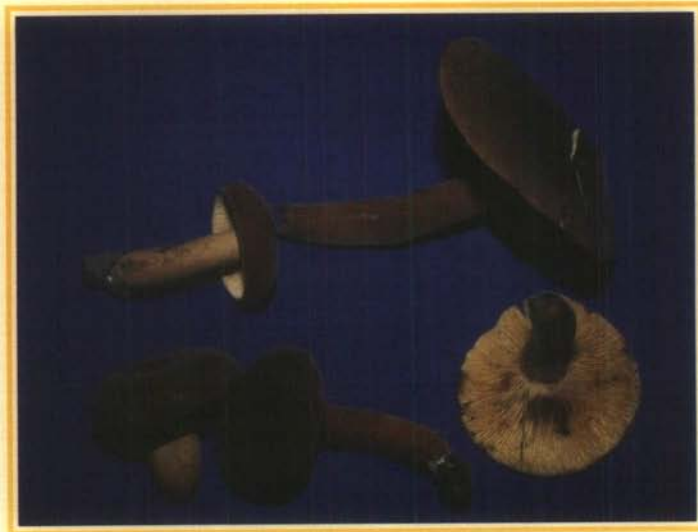


Cap \varnothing 5-10 cm, convex, slightly depressed center in age, smooth, sticky, dry, pale yellow to pale ochre, lighter toward margin. **Gills** attached, slightly decurrent, broad, crowded, white to cream. **Stalk** 3-8 \times 1.2-1.5 cm, cylindrical, smooth, sticky when fresh, white to pale ochre. **Flesh** firm, white, latex white, drying pale olive. **Spores** 7-10 \times 6-7 μ m, ellipsoid, warts and ridges, spore print white. **Habitat** on ground in deciduous and pine forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 5-10 ซม. ฐาน กลางหมวกเป็นแอ่งเล็กน้อยเมื่อแก่ เรียบ หนืดมือแห้ง เหลืองอ่อนถึงเหลืองอมน้ำตาลอ่อน ชอบสีอ่อนกว่า ครีบ ติดก้าน เรียวลงเล็กน้อย กว้าง เรียงถี่ ขาวถึงครีม ก้าน 3-8 \times 1.2-1.5 ซม. ทรงกระบอก เรียบ หนืดมือเมื่อยังสด ขาวถึงเหลืองอ่อนอมน้ำตาล เนื้อ แน่น ขาว น้ำยางขาว เมื่อแห้งเป็นเขียวอ่อน สปอร์ 7-10 \times 6-7 μ m ทรงรี มีปุ่มนูนและสัน ขาวบนกระดาษพิมพ์ ที่อยู่อาศัย บนพื้นดินในป่าผลัดใบและป่าสนเอเคโตไมคอร์ไรซา กินได้

Order Russulales**Family** Russulaceae*Lactarius corrugis* Peck

ฟานสีแดงคล้ำ ฟานหมวกย่น



Cap \varnothing 5-10 cm, convex, slightly depressed center, incurved margin, dry, velvety, sometimes wrinkled, dark reddish brown or reddish orange. **Gills** attached, crowded to nearly distant, cream to ochre. **Stalk** 5-10 \times 1-2 cm, cylindrical, dry, velvety, and brown to reddish brown. **Flesh** firm, white, latex white, staining brown when bruised. **Spores** 9-12 \times 8-12 μ m, broad ellipsoid, warts, with partly network of ridges, spore print white. **Habitat** on ground in deciduous forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 5-10 ซม. กลางหมวกเว้าเล็กน้อย ขอบงอลง แห้ง มีขนอ่อนคล้ายกำมะหยี่ บางที่ย่น น้ำตาลแดงคล้ำหรือส้มปนแดง **ครีบ** ติดกัน เรียงถี่หรือห่างเล็กน้อย ครีมาถึงน้ำตาลอ่อนอมเหลือง **ก้าน** 5-10 \times 1-2 ซม. ทรงกระบอก แห้ง มีขนอ่อน น้ำตาลถึงน้ำตาลแดง **เนื้อ** แน่น ขาว น่ายางขาว เมื่อข้เป็นสีน้ำตาล **สปอร์** 9-12 \times 8-12 μ m ทรงรีกว้าง มีปุ่มนูนกับลายตาข่ายบางส่วนของสัน ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบ **เอคโตไมคอร์ไรซา** กินได้

Order Russulales**Family** Russulaceae*Lactarius deliciosus* (L. & Fr.) S.F.G.

ฟานสีส้ม



Cap \varnothing 3-10 cm, convex, slightly depressed at center, smooth, sticky, concentric zones, pale orange or salmon, staining greenish with age. **Gills** attached, sometimes decurrent, forked near margin, pale orange yellow to light orange, becoming green when bruised, latex orange. **Stalk** 3-6 \times 1.5-2 cm, cylindrical, smooth or with pitted soaking spots, often hollow in age, pale orange, turning greenish with age. **Flesh** firm, fragile, orange to reddish orange near surface when cut. **Spores** 7-10 \times 5-7 μ m, ellipsoid, warts, with incomplete network, spore print white to yellowish. **Habitat** on ground in deciduous and pine forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 3-10 ซม. ฐาน กลางหมวกเว้าเป็นแอ่งเล็กน้อย เรียบ หนืดมือ มีแถบวงกลมซ้อนกัน ส้มอ่อนหรือชมพูอมส้ม แก่แล้วมีสีเขียวอ่อนปน **ครีบ** ติดกัน บางที่เรียวยาวไปติดกันและแยก เป็นรูปล้อมบริเวณขอบ ส้มอ่อนอมเหลืองไปถึงส้มอ่อน เมื่อช้ำเปลี่ยนเป็นเขียว น้ำยางสีส้ม **ก้าน** 3-6 \times 1.5-2 ซม. ทรงกระบอก เรียบหรือเป็นรอยปุ่มจ้ำน้ำ มักกลวงเมื่อแก่ ส้มอ่อน เปลี่ยนเป็นเขียวอ่อนเมื่อแก่ **เนื้อ** แน่น เพราะ บริเวณใกล้ผิวมีสีส้มถึงส้มอมแดงเมื่อตัด **สปอร์** 7-10 \times 5-7 μ m ทรงรี มีปุ่มและสันเชื่อมกันเป็นตาข่ายบางส่วน ขาวถึงเหลืองอ่อนบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบและป่าสน เอคโตไมคอร์ไรซา **กินได้**

Order Russulales**Family** Russulaceae*Lactarius glaucescens* Crossl.

ข่า



Cap \varnothing 4-10 cm, convex or funnel-shaped to flat, smooth, dry, white with dingy pale brown. **Gills** decurrent, crowded, yellowish white, milk white becoming greenish when dry. **Stalk** 2.5 \times 1.5-2.5 cm, smooth, sometimes with small blue-green pits, whitish. **Flesh** creamy white, turning blue-green when cut. **Spores** 7-8.5 \times 6-7 μm , broad, ellipsoid, tiny warts with partly net work, spore print white. **Habitat** single or several on ground in deciduous and pine forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible after cooked, bitter.

หมวก \varnothing 4-10 ซม. **นูน** หรือรูปแตรไปถึงแบน **เรียบ** แห้ง **ขาว** มีน้ำตาลอ่อนปนเป็น **ครี**
เรียลงติดก้าน **แคบ** เรียงดี **ขาวอมเหลือง** งามขาวเปลี่ยนเป็นเขียวอ่อนเมื่อแห้ง **ก้าน**
 2.5 \times 1.5-2.5 ซม. **เรียบ** **ขาว** บางที่มีแฉ่งเล็กๆสีเขียวอมฟ้า **เนื้อ** สีครีมอ่อนเมื่อถูกตัดเปลี่ยน
 เป็นเขียวอมฟ้า **สปอร์** 7-8.5 \times 6-7 μm ทรงรีกว้าง มีปุ่มนูนเล็กๆและสันนูนเชื่อมติดกัน
 เป็นตาข่ายบางแห่ง **ชาวบนกระดาดหิมพ์ที่อยู่อาศัย** เกิดดอกเดี่ยวหรือหลายดอกบนพื้น
 ดินในป่าผลัดใบและป่าสน **กินได้** เมื่อต้มสุก มีรสขม

Order Russulales

Family Russulaceae

Lactarius gerardii Peck

กรวยน้ำตาลดำ



Cap \varnothing 3-5 cm, convex then plane with depressed center, dry, velvety, yellow brown to dark brown. **Gills** slightly decurrent, distant, thick, white, latex white. **Stalk** 2-4 \times 0.8-1 cm, dry, velvety, slightly tapering downward, pale to dark brown. **Flesh** firm, white. **Spores** 7-10 \times 7.5-9 μm , nearly round with warts and network ridges, spore print cream. **Habitat** on ground in deciduous and pine forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 3-5 ซม. นูนแล้วแบน กลางหมวกเว้าเป็นแอ่ง แห้ง มีขนกำมะหยี่ น้ำตาลอมเหลือง หรือน้ำตาลเข้ม **ครีบ** เรียวลงไปติดก้านเล็กน้อย เรียงห่าง หนา ขาว น้ำยางขาว **ก้าน** 2-4 \times 0.8-1 ซม. แห้ง มีขนละเอียด เรียวเล็กลงไปทีโคน น้ำตาลอ่อนหรือน้ำตาลแก่ **เนื้อ** แน่น ขาว **สปอร์** 7-10 \times 7.5-9 μm เกือบกลม มีปุ่มและสันสานกันเป็นตาข่าย สีครีมบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบและป่าสน เอคโตไมคอร์ไรซา **กินได้**

Order Russulales**Family Russulaceae***Lactarius gracilis* Hongo

ฟานดอกหญ้า



Cap \varnothing 1-2.5 cm, convex then plane, slightly depressed center in age, yellowish pale brown, darker center, covered with reddish brown hairs. **Gills** attached to slightly descending, yellowish to cream. **Stalk** 2-4 \times 0.2-0.3 cm, cylindrical, hollow in age, reddish brown, covered with reddish brown fibrous hairs. **Flesh** thin, yellowish pale brown. **Spores** 7-8 \times 6.5-7 μm , nearly round, with coarse warts and thick net-work ridged, spore print white. **Habitat** single and scatter on ground among grasses under deciduous and pine forests. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 1-2.5 ซม. หนูนแล้วแบน กลางหมวกเป็นแอ่งเล็กน้อยเมื่อดอกแก่ น้ำตาลอ่อนอมเหลือง กลางหมวกสีเข้มกว่า ปกคลุมด้วยขนน้ำตาลแดง **ครีบ** ติดก้านหรือเรียวยาวไปติดก้านเล็กน้อย เหลืองอ่อนหรือครีม ก้าน 2-4 \times 0.2-0.3 ซม. ทรงกระบอก กลวงเมื่อดอกแก่ น้ำตาลแดง ปกคลุมด้วยขนน้ำตาลแดง **เนื้อ** บาง น้ำตาลอ่อนอมเหลือง **สปอร์** 7-8 \times 6.5-7 μm เกือบกลม มีปุ่มหยาบและสันนูนหนาสานกันเป็นตาข่าย ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เกิดเป็นดอกเดี่ยวและกระจายบนพื้นดินระหว่างหญ้าในป่าผลัดใบและป่าสน กินได้

Order Russulales

Family Russulaceae

Lactarius hatsudake Tang

ฟานชมพูหม่น



Cap \varnothing 4-10 cm, convex then plane, slightly depressed center, smooth, viscid when moist, dull pink to cinnamon pink, with color concentric zones. **Gills** attached, crowded, orange to dull pink. **Stalk** 2-5 \times 1-2 cm, cylindrical, becoming hollow when mature, same color with cap. **Flesh** dull pink, latex orange red. Fruit body bluish green when bruised. **Spores** 7.5-9 \times 6-8 μ m, broad elliptic, warts and network, spore print white. **Habitat** solitary or in groups on ground in pine forests. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 4-10 ซม. ฐานแล้วแบน กลางหมวกเป็นแอ่งเล็กน้อย เรียบ หนืดเมื่อเปียกขึ้น ชมพูหม่นไปจนถึงชมพูอมเหลืองหม่น สีสลับกันเป็นวงกลมหลายชั้น ครีบ ติดกัน เรียงถี่ สัมจนถึงชมพูหม่น ก้าน 2-5 \times 1-2 ซม. ทรงกระบอก กลวงเมื่อแก่ สีเดียวกับหมวก เนื้อ ชมพูหม่น น้ำยางสีแดงอมส้ม ทั้งดอกเปลี่ยนเป็นสีน้ำเงินอมเขียวเมื่อช้ำ สปอร์ 7.5-9 \times 6-8 μ m ทรงรีกว้าง มีปุ่มและตาข่าย สปอร์ขาวบนกระดาษพิมพ์ ที่อยู่อาศัย เกิดเป็นดอกเดี่ยวหรือกลุ่มบนพื้นดินในป่าสน กินได้

Order Russulales**Family** Russulaceae*Lactarius hygrophoroides* Berk. and Curt.

ฟานสีเหลืองทอง



Cap \varnothing 3-10 cm, convex, then plane, depressed center, margin up lifted in age, dry, smooth or slightly velvety and wrinkled toward margin, golden yellow to orange brown. **Gills** slightly decurrent, broad, distant, white. **Stalk** 3-5 \times 0.4-1.5 cm, dry, slightly tapering downwards, and golden yellow to orange brown. **Flesh** white, latex white. **Spores** 7-10 \times 6-7.5 μm , elliptical, tiny warts and network, spore print white. **Habitat** on ground under deciduous forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 3-10 ซม. บูนแล้วแบน กลางหมวกเป็นแอ่ง ขอบงอขึ้นเมื่อแก่ เหง้าเรียบ หรือมีขนอ่อนและย่นไปยังขอบ เหง้าทองไปจนถึงน้ำตาลอมส้ม **ครีบก** เรียวลงไปติดก้านเล็กน้อย กว้าง เรียงห่าง ขาว **ก้าน** 3-5 \times 0.4-1.5 ซม. เหง้า โคนสอบเล็กน้อย เหง้าทองไปจนถึงน้ำตาลอมส้ม **เนื้อ** ขาว นํ้ายางขาว **สปอร์** 7-10 \times 6-7.5 μm ทรงรียาว มีปุ่มและตาข่าย สปอร์ขาวบนกระดาษฟิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบ เอกโตไมคอร์ไรซา กินได้

Order Russulales

Family Russulaceae

Lactarius luteolus Peck

ฟานสีเหลืองอ่อน



Cap \varnothing 3-8 cm, convex, depressed center, dry, velvety, white to buff, brownish in age. **Gills** attached, crowded, white, becoming yellowish to brown when bruised. **Stalk** 2-6 \times 1-1.5 cm, nearly equal, dry, slightly velvety, white to buff, staining brown when bruised. **Flesh** firm, white, latex white, staining brown when bruised, fishy odor in age. **Spores** 7-9 \times 5-5.7 μm , elliptical, with warts and lines forming partly network, spore print white to cream. **Habitat** on ground under deciduous forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 3-8 ซม. ฐาน กลางหมวกเป็นแอ่ง แฉ่ง มีขนอ่อน ขาวไปจนถึงน้ำตาลอ่อน เมื่อแกสน้ำตาล **ครีบ** ติดกัน เรียงถี่ ขาวแล้วเปลี่ยนเป็นเหลืองหรือน้ำตาลเมื่อช้ำ ก้าน 2-6 \times 1-1.5 ซม. เกือบเท่ากันตลอด แฉ่ง มีขนอ่อนปกคลุมบางๆ ขาวไปจนถึงน้ำตาลอ่อน น้ำตาลเมื่อช้ำ **เนื้อ** แน่น ขาว น้ายางขาว น้ำตาลเมื่อช้ำ มีกลิ่นคาวปลาเมื่อแก่ **สปอร์** 7-9 \times 5-5.7 μm ทรงรียาว มีปุ่มและลายตาข่ายบางส่วน ขาวหรือครีมบนกระดาษพิมพ์ ที่อยู่อาศัย บนพื้นดินในป่าผลัดใบ เอกโตไมคอร์ไรซา กินได้

Order Russulales **Family** Russulaceae

Lactarius piperatus (Scop ex Fr.) S.F.G.

ขิง



Cap \varnothing 4-10 cm, convex to widely funnel shaped, smooth, dry, white to cream. **Gills** slightly decurrent, narrow, crowded, white to pale cream. **Stalk** 2-8 \times 1-2.5 cm, slightly tapering downwards, dry, white. **Flesh** firm, white, latex white. **Spores** 4-7 \times 5-5.5 μ m, elliptical, with fine line incomplete network and tiny warts. **Habitat** on ground in deciduous forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible after cooking, taste hot and acrid.

หมวก \varnothing 4-10 ซม. นูนจนถึงรูปกรวยปากกว้าง เรียบ แห้ง ขาวถึงครีม **ครีบ** เรียวติดก้าน เล็กน้อย แคบ เรียงถี่ ขาวถึงครีม **ก้าน** 2-8 \times 1-2.5 ซม. โคนสอบเล็กน้อย แห้ง ขาว **เนื้อ** แน่น ขาว น้ายางขาว **สปอร์** 4-7 \times 5-5.5 μ m ทรงรียาว มีตาข่ายเส้นละเอียดบางส่วนและมีปุ่มนูนเล็กๆ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบ **เอคโตไมคอร์ไรซา** **กินได้** เมื่อต้มสุก มีรสเผ็ดร้อนและขื่น

Order Russulales

Family Russulaceae

Lactarius subvellerus Peck

หิรัญญิกายางขาว



Cap \varnothing 6-12 cm, convex, funnel shaped, velvety when young, dry, margin in rolled then plane, white. **Gills** slightly decurrent, narrow, crowded, often fork, pale yellow to pinkish buff, reddish brown when bruised. **Stalk** 3-4 x 2-2.3 cm, equal or tapering downwards, velvety, white. **Flesh** firm, white, latex white to pale cream. **Spores** 8-10 x 7-9 μ m, elliptic, finely warts and connected partly fine lines network, spore print white. **Habitat** on ground in deciduous and pine forests, ectomycorrhiza. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 6-12 ซม. ฐานแล้วเปลี่ยนเป็นรูปกรวย ดอกอ่อนมีขนแห้ง ขอบงอเข้าแล้วเหยียดตรง ขาว **ครีบ** เรียงลงไปติดกันเล็กน้อย แคบ เรียงถี่ บางครีบแยกเป็นแฉกรูปปล้อง เหลืองอ่อนจนถึงน้ำตาลอ่อนอมชมพู เมื่อขำมีสีน้ำตาลแดง **ก้าน** 3-4 x 2-2.3 ซม. เกือบเท่ากันหรือโคนสอบ มีขนอ่อน ขาว **เนื้อ** แน่น ขาว น้ำยางขาวถึงขาวนวล **สปอร์** 8-10 x 7-9 μ m ทรงรี มีปุ่มเล็กๆและมีเส้นตาข่ายเล็กๆเชื่อมติดกันบางส่วน สปอร์ขาวบนกระดาษพิมพ์ที่ **อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบและป่าสน เอคโตไมคอร์ไรซา **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Russulales**Family** Russulaceae*Lactarius uvidus* (Fr.) Fr.

ฟานน้ำยาสีม่วง



Cap \varnothing 3-8 cm, convex, slightly depressed center in age, smooth, margin in curved at first, sticky, dry, pale lilac brown, purple pale brown. **Gills** attached to decurrent, crowded, creamy white, bruising dull lilac to violet brown. **Stalk** 3-5 \times 1-1.5 cm, cylindrical, white to pale lilac, bruising violet brown. **Flesh** firm, white, latex white. **Spores** 7-9 \times 6-7 μ m, ellipsoid, warts and thick ridges to form partly network, spore print white. **Habitat** on ground in deciduous and pine forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 3-8 ซม. ฐาน กลางหมวกเป็นแอ่งเล็กน้อยเมื่อแก่ เรียบ ขอบงอลงก่อน หนืดมือแห้ง น้ำตาลอมม่วงอ่อนอมชมพู น้ำตาลอ่อนอมม่วง **ครีบ** ติดก้านถึงเรียวยาวไปติดก้าน เรียงถี่ สีครีมอ่อน เมื่อช้ำเปลี่ยนเป็นสีม่วงหม่นถึงน้ำตาลอมม่วง **ก้าน** 3-5 \times 1-1.5 ซม. ทรงกระบอก ขาวถึงม่วงอ่อนอมชมพู เมื่อช้ำเป็นน้ำตาลอมม่วง **เนื้อ** แน่น ขาว น้ำยางขาว **สปอร์** 7-9 \times 6-7 μ m ทรงรี มีปุ่มนูนและสันหนาเชื่อมเป็นตาข่ายบางส่วน ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบและป่าสน เห็ดไมคอร์ไรซา กินได้

Order Russulales

Family Russulaceae

Lactarius vellereus (Fr.) Fr.

ลูกแป้ง



Cap \varnothing 10-25 cm, convex, depressed center, dry, velvety at first, white. **Gills** decurrent, distant, narrow, sometimes forked, white to pale cream. **Stalk** 4-6 x 2-3 cm, tapering downward, dry, and white. **Flesh** firm, white, latex white. **Spores** 7-9 x 6-8 μ m, ellipsoid, small warts connected by fine lines incomplete network, spore print white. **Habitat** on ground in deciduous forests. **Edibility** edible after cooked.

หมวก \varnothing 10-25 ซม. ฐาน กลางหมวกเป็นแอ่งเล็กน้อย แห้ง มีขนอ่อนเมื่ออ่อน ขาว **ครีบ** เรียวลงไปติดก้าน เรียงห่าง แคบ บางที่แยกเป็นรูปส้อม ขาวถึงครีม ก้าน 4-6 x 2-3 ซม. โคนสอบ แห้ง ขาว **เนื้อ** แน่น ขาว น้ายางขาว **สปอร์** 7-9 x 6-8 μ m ทรงรี มีปุ่มเล็กๆ และเส้นละเอียดสานเป็นตาข่ายบางส่วน สปอร์ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบ **กินได้** เมื่อต้มสุก

Order Russulales**Family** Russulaceae*Lactarius volemus* (Fr.) Fr..

ฟานน้ำตาลแดง



Cap \varnothing 5-10 cm, convex, slightly depressed center, velvety to smooth, reddish brown to orange brown. **Gills** slightly decurrent, narrow, crowded, pale yellow. **Stalk** 4-10 \times 1-2 cm, velvety, same color with cap or paler. **Flesh** firm, whitish, latex white. **Spores** 8-9 μ m, round, warts, thick ridges, forming a completed network, spore print white. **Habitat** on ground under deciduous and pine forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 5-10 ซม. บูน กลางหมวกเป็นแอ่งเล็กน้อย มีขนอ่อนไปถึงเรียบ น้ำตาลแดงถึงน้ำตาลอมส้ม **ครีบ** เรียงลงปิดติดก้านเล็กน้อย แคบ เรียงถี่ เหลืองอ่อน **ก้าน** 4-10 \times 1-2 ซม. มีขนอ่อน สีเดียวกับหมวกหรืออ่อนกว่า **เนื้อ** แน่น ขาว น้ำยางขาว **สปอร์** 8-9 μ m กลม มีปุ่มและสันหนาติดกันเป็นตาข่าย ขาวบนกระดาดาชิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบและป่าสน เอคโตไมคอร์ไรซา **กินได้**

Order Russulales

Family Russulaceae

Russula alboareolata Hongo

น้ำแป้ง



Cap \varnothing 5-10 cm, convex, slightly depressed center, covered lightly with brownish fibrous scales, margin striate, wavy, often spitting in age, white. **Gills** attached, broad, slightly distant, white to pale cream. **Stalk** 2-6 x 1.5-2 cm, cylindrical, smooth, and white. **Flesh** brittle, white. **Spores** 5-8 x 5.5-7.5 μm , ovoid, warty, with connecting lines to form network, spore print white. **Habitat** on ground in deciduous forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 5-10 ซม. นูน กลางหมวกเป็นแอ่งเล็กน้อย ปกคลุมบางๆ ด้วยเกล็ดเป็นเส้นสีน้ำตาล ขอบมีริ้ว เป็นคลื่น มักฉีกแยกเมื่อแก่ **ขา** **ครีบ** ติดกัน กว้าง เรียงห่างเล็กน้อย ขาวหรือครีม **ก้าน** 2-6 x 1.5-2 ซม. ทรงกระบอก เรียบ ขาว **เนื้อ** เปราะ ขาว **สปอร์** 5-8 x 5.5-7.5 μm รูปไข่ มีปุ่มและสันเชื่อมเป็นตาข่าย ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบ **เอคโตไมคอร์ไรซา** **กินได้**

Order Russulales**Family** Russulaceae*Russula cyanoxantha* (Schaeff. ex Secr.) Fr.

หล่มหลายสี



Cap \varnothing 5-10 cm, convex, slightly depressed center, smooth, sticky when moist, variable and multicolored with lilac, purplish, wine-colored, olive, greenish or brownish. **Gills** attached, slightly narrow, crowded, often forking, white to pale cream. **Stalk** 2.5-10 \times 1-3 cm, smooth, white. **Flesh** firm, white. **Spores** 7-9 \times 6-7 μm , ellipsoid, warts, fine lines nearly absent, spore print white. **Habitat** on ground in deciduous forests. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 5-10 ซม. บูน กลางหมวกเป็นแอ่งเล็กน้อย เรียบ หนืดเมื่อเปียกชื้น มีสีหลากหลายและปนกัน เช่น ชมพูม่วง ม่วงอ่อน สีองุ่น เขียวมะกอก เขียวอ่อนหรือน้ำตาลอ่อน **ครีบ** ติดกัน แคบเล็กน้อย เรียงถี่ มักติดกันเป็นรูปล้อม ขาวหรือครีม **ก้าน** 2.5-10 \times 1-3 ซม. เรียบ ขาว **เนื้อ** แน่น ขาว **สปอร์** 7-9 \times 6-7 μm ทรงรี มีปุ่ม เกือบไม่มีเส้นเชื่อม ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบ **กินได้**

Oder Russulales**Family** Russulaceae*Russula densifolia* (Secr.) Gill.

ถ่านเล็ก



Cap \varnothing 2.7 cm, convex, slightly depressed center, sticky when moist, margin incurved, whitish or dull brown, then black. **Gills** slightly decurrent, crowded, narrow, white bruising red brown to brown then black. **Stalk** 2-8 x 0.6-3 cm, cylindrical, white, then dull brown to reddish brown to black. **Flesh** firm, white, bruising reddish brown then blackish. **Spores** 6-7 μ m, round, tiny warts with fine line to form network, spore print white. **Habitat** on ground in deciduous and pine forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 2.7 ซม. ฐาน กลางหมวกเว้าเล็กน้อย หนิดมือเมื่อเปียกชื้น ขอบงอลง ขาวหรือน้ำตาลหม่นแล้วเปลี่ยนเป็นดำ **ครีบ** เรียวลงไปติดก้านเล็กน้อย เรียงถี่ แคบ ขาว เมื่อชำเปลี่ยนเป็นน้ำตาลแดงไปจนถึงน้ำตาลแล้วดำ **ก้าน** 2-8 x 0.6-3 ซม. ทรงกระบอก ขาวแล้วเปลี่ยนเป็นน้ำตาลหม่นถึงน้ำตาลแดงแล้วดำ **เนื้อ** แน่น ขาว เมื่อชำเปลี่ยนเป็นน้ำตาลแดงแล้วดำ **สปอร์** 6-7 μ m กลม มีปุ่มเล็กๆและเส้นละเอียดสานกันเป็นตาข่าย ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบและป่าสน เอกโตไมคอร์ไรซา กินได้

Order Russulales**Family** Russulaceae*Russula emetica* (Schaeff. & Fr.) S.F.Gray.

แดงน้ำหมาก



Cap \varnothing 3-10 cm, convex, slightly depressed center, smooth, sticky, margin incurved, red to reddish pink. **Gills** attached, broad, crowded, white or yellowish-white. **Stalk** 5-10 \times 1-2 cm, cylindrical, often with longitudinally wrinkled, white. **Flesh** firm, white. **Spore** 7.5-12 \times 6-9 μm , elliptical with large warts and fine lines to form large meshes network. **Habitat** on ground in deciduous forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible after cooked, taste hot.

หมวก \varnothing 3-10 ซม. ขุน กลางหมวกเป็นแอ่งเล็กน้อย เรียบ หนืดมือ ขอบงอลง แดงไปจนถึงแดงชมพู **ครีบ** ติดก้าน กว้าง เรียงถี่ ขาวหรือเหลืองอ่อน **ก้าน** 5-10 \times 1-2 ซม. ทรงกระบอก มักมีรอยย่นยาว ขาว **เนื้อ** แน่น ขาว **สปอร์** 7.5-12 \times 6-9 μm ทรงรียาว มีปุ่มนูนใหญ่และเส้นละเอียดเชื่อมเป็นตาข่ายรูปร่าง **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบ เอคโตไมคอร์ไรซา กินได้ **กินได้** เมื่อต้มสุก รสเผ็ด

Order Russulales

Family Russulaceae

Russula flavid Frost ex Peck

หล่มเหลือง



Cap \varnothing 3-8 cm, convex, slightly depressed center, smooth, bright yellow, golden yellow at center. Gills attached, broad, crowded, white. Stalk 3-8 \times 1-2 cm, cylindrical, smooth, orange upwards, yellow downwards. Flesh firm, white. Spores 7-9 \times 6-7 μ m, nearly round, tiny warts and incomplete networked, spore print white. Habitat on ground in deciduous and pine forests, ectomycorrhiza. Edibility edible.

หมวก \varnothing 3-8 ซม. นูน กลางหมวกเป็นแอ่งเล็กน้อย เรียบ เหลืองสด กลางหมวกเหลืองทอง ครีบกาว ติดกัน กว้าง เรียงถี่ ขาว ก้าน 3-8 \times 1-2 ซม. ทรงกระบอก เรียบ สัมส่วนบนเหลือง ส่วนล่าง เนื้อ แน่น ขาว สปอร์ 7-9 \times 6-7 μ m เกือบกลม มีปุ่มเล็กๆและตาข่ายบางส่วน ขาวบนกระดาษพิมพ์ ที่อยู่อาศัย บนพื้นดินในป่าผลัดใบและป่าสน เอคโตไมคอร์ไรซา กินได้

Order Russulales **Family** Russulaceae*Russula fragrantissima* Romagn.

ยี่หระ



Cap \varnothing 5-20 cm, egg-shaped then flattened, slightly depressed at center, often split and lobed on margin, shiny, sticky, and yellow to brown. **Gills** slightly narrow, attached, crowded to sub distant. **Stalk** 7-15 \times 1.5-6 cm, cylindrical or tapering downward, smooth, yellowish white at first, then pale brown. **Flesh** white often hollow and brown stained. **Spores** 7.5-10 μm , rounded, wart, partly connected by fine ridges, spore print white. **Habitat** on ground in deciduous and pine forests. **Edibility** edible, smell strongly of aniseed.

หมวก \varnothing 5-20 ซม. รูปไข่แล้วกางแบนลง กลางหมวกเว้าเป็นแอ่งเล็กน้อย ขอบมักฉีกและเป็นคลื่น ผิวเป็นมันวาวและเหนียวเมื่อเปียกชื้น เหงือกไปจนน้ำตาล **ครีบ** แคบเล็กน้อย ติดกัน เรียงถี่หรือห่างเล็กน้อย **ก้าน** 7-15 \times 1.5-6 ซม. ทรงกระบอกหรือเรียวยาวเล็กลงไปเกลี้ยง ขาวอมเหลืองแล้วเปลี่ยนเป็นน้ำตาลอ่อน **เนื้อ** ขาวมักจะกลวงและกลายเป็นน้ำตาล **สปอร์** 7.5-10 μm ทรงกลม มีหนามและสันเล็กๆ เชื่อมกันบางส่วน ขาวบนกระดาษพิมพ์ ที่อยู่อาศัย เกิดบนพื้นดินในป่าผลัดใบและป่าสน **กินได้** มีกลิ่นแรงคล้ายกลิ่นยี่หระ

Order Russulales

Family Russulaceae

Russula japonica Hongo

ทลุ่มญี่ปุ่น



Cap \varnothing 6-10 cm, convex then broad funnel shaped, smooth, slightly wavy in age, white, staining dull yellow to pale brown. **Gills** slightly decurrent, narrow, crowded, cinnamon to brownish yellow. **Stalk** 3-6 \times 1.5-2 cm, cylindrical, smooth, white, tinted pale brown. **Flesh** firm, yellowish white. **Spores** 6-7 \times 5-6 μ m, nearly round, minutely warts with fine line of incomplete network. **Habitat** on ground in deciduous forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 6-10 ซม. ฐานแล้วเป็นรูปกรวยกว้าง เรียบ เป็นคลื่นเล็กน้อยเมื่อดอกแก่ ขาว ปนเปื้อนเหลืองหม่นหรือน้ำตาลอ่อน **ครีบ** เรียวติดก้านเล็กน้อย แคบ เรียงถี่ เหลืองอ่อนถึงเหลืองอมน้ำตาลอ่อน **ก้าน** 3-6 \times 1.5-2 ซม. ทรงกระบอก เรียบ ขาว ปนเปื้อนน้ำตาลอ่อน **เนื้อ** แน่น ขาวอมเหลือง **สปอร์** 6-7 \times 5-6 μ m เกือบกลม มีปุ่มเล็กๆ กับเส้นละเอียดเชื่อมกันเป็นร่างแหบางส่วน **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบ เอกโตไมคอร์ไรซา **กินได้**

Order Russulales**Family** Russulaceae*Russula laurocerasi* Melzer

หล่มกลินอัลมอนต์



Cap \varnothing 4-7 cm, convex, slightly depressed center, sticky when moist, margin incurved and striated, ochre brown. **Gills** attached, crowded, yellowish white to pale orange. **Stalk** 5-8 \times 0.8-1.2 cm, cylindrical, smooth, dull yellowish. **Flesh** spongy, yellowish white, odor of bitter almond. **Spores** 7-12 μ m, round, with ridges and cresting warts, spore print white. **Habitat** on grounds in deciduous forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 4-7 ซม. ฐานกลางหมวกเป็นแอ่งเล็กน้อย หนืดเมื่อเนื้อชื้น ขอบงอลงและมีริ้ว น้ำตาลอมเหลือง **ครีบก** ติดกัน เรียงถี่ ขาวอมเหลืองไปจนถึงส้มอ่อน **ก้าน** 5-8 \times 0.8-1.2 ซม. ทรงกระบอก เรียบ เหลืองนวล **เนื้อ** หนูน ขาวอมเหลือง กลิ่นคล้ายอัลมอนต์ **สปอร์** 7-12 μ m กลม มีสันและปุ่มติดกันเป็นแผงบางส่วน ขาวบนกระดาดำชมพู **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบ เอคโตไมคอร์ไรซา กินได้

Order Russulales**Family** Russulaceae*Russula mairei* Sing.

สีแดงอมชมพู



Cap \varnothing 3-8 cm, convex, slightly depressed center, red, underlying flesh pink. **Gills** attached, broad, crowded, white later cream. **Stalk** 2.5-4 \times 1-2 cm, cylindrical, firm, white. **Flesh** firm, white. **Spores** 7-8 \times 6-6.5 μm , ovoid, warts, with fine lines to form network with small mesh, spore print white. **Habitat** on ground under deciduous forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible after cooked, taste hot.

หมวก \varnothing 3-8 ซม. ขุน กลางหมวกเป็นแอ่งเล็กน้อย แดง ได้ผิวมีสีชมพู ครีบ ติดกัน กว้าง เรียงถี่ ขาวแล้วเปลี่ยนเป็นครีม ก้าน 2.5-4 \times 1-2 ซม. ทรงกระบอก แน่น ขาว เนื้อ แน่น ขาว สปอร์ 7-8 \times 6-6.5 μm รูปไข่ มีปุ่มและเส้นละเอียดสานเป็นตาข่ายรูถี่ สปอร์ขาว บนกระดาษพิมพ์ ที่อยู่อาศัย บนพื้นดินในป่าผลัดใบ เอคโตไมคอร์ไรซา กินได้ เมื่อ ต้มสุก รสเผ็ดร้อน

Order Russulales**Family** Russulaceae*Russula nigricans* (Bull.) Fr.

ถ่านใหญ่



Cap \varnothing 5-20 cm, convex, slightly depressed center, dry, dirty white, becoming brown then black. **Gills** attached, thick, distant, with short-gill in between, creamy, black in age. **Stalk** 3-8 \times 1-3 cm, cylindrical, white, bruising brown finally black. **Flesh** white, becoming reddish, finally black when bruise, whole fruit body turn black in age. **Spores** 7-8 \times 6-7 μm , almost round with small warts, connecting by fine lines to form partly network, spore print white. **Habitat** on ground in deciduous and pine forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 5-20 ซม. ฐาน กลางหมวกเป็นแอ่งเล็กน้อย แห้ง ขาวหม่น เปลี่ยนเป็นน้ำตาลแล้วดำ **ครีบ** ติดกันหนา เรียงห่าง มีครีบสั้นๆสลับ ครีบแล้วเปลี่ยนเป็นดำเมื่อแก่ **ก้าน** 3-8 \times 1-3 ซม. ทรงกระบอก ขาว เมื่อช้ำเปลี่ยนเป็นน้ำตาลแล้วดำ **เนื้อ** ขาว เปลี่ยนเป็นแดงแล้วดำเมื่อช้ำ ทั้งดอกเปลี่ยนเป็นดำเมื่อแก่ **สปอร์** 7-8 \times 6-7 μm เกือบกลม มีปุ่มเล็กๆ และเส้นละเอียดสานเป็นตาข่ายบางส่วน ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบและป่าสน เอคโตไมคอร์ไรซา **กินได้**

Order Russulales **Family** Russulaceae

Russula olivacea (Schaeff.) Fr.

หล่มสีแดงอมเขียวมะกอก



Cap \varnothing 5-11 cm, convex, slightly depressed center, smooth or slightly concentric wrinkle, viscid when moist, color vary from pale ochre, olive, brown, purple red or rosy red. **Gills** attached, narrow, crowded, cream, ochre yellow in age. **Stalk** 4-7 × 1-2.5 cm, equal, smooth, dry, white, tinted with pink, spotted brown. **Flesh** firm, white, turning yellowish, brownish with age. **Spores** 8-10 × 7-9 μm , broad ellipsoid, warts, spore print yellowish to ochre. **Habitat** on ground in deciduous and pine forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 5-11 ซม. ฐาน กลางหมวกเป็นแอ่งเล็กน้อย เรียบหรือย่นเป็นวงเล็กน้อย หนืดเมื่อเปียกขึ้น สีหลากหลายจากน้ำตาลอมเหลือง เขียวมะกอก น้ำตาล แดงม่วงหรือแดงชมพู ครีบกั้น แคบ เรียงถี่ ครีมน้ำตาลอ่อนอมเหลืองเมื่อแก่ ก้าน 4-7 × 1-2.5 ซม. เท่ากันตลอด เรียบแห้ง ขาว ปนเป็นชมพู มีจุดแผลน้ำตาล เนื้อ แน่น ขาว เปลี่ยนเป็นเหลืองอ่อน น้ำตาลอ่อนเมื่อแก่ **สปอร์** 8-10 × 7-9 μm ทรงรีกว้าง มีปุ่ม เหลืองอ่อนถึงน้ำตาลอ่อนอมเหลืองบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบและป่าสน เอคโตไมคอร์ไรซา กินได้

Order Russulales**Family** Russulaceae*Russula rosacea* (Pers.) S.F.G.

หล่มสีกุหลาบ



Cap \varnothing 5-18 cm, convex, slightly depressed center, shiny and sticky when wet, smooth, dark red to bright, fading to pink. **Gills** attached, slightly broad, crowded, pale yellow. **Stalk** 2.5-12 \times 1-2.5 cm, dry, smooth, white, tinted with pink or red. **Flesh** firm, hollow in age, white. **Spores** 8-10 \times 7-8 μm , broadly ellipsoid, warty with incomplete network ridges, spore print white. **Habitat** on ground under deciduous and pine forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible after cooked.

หมวก \varnothing 5-18 ซม. ฐาน กลางหมวกเป็นแอ่งเล็กน้อย ผิวเป็นมันวาวและเหนียวเมื่อเปียก ขึ้น แดงเข้มถึงแดงสด ใจกลางเป็นชมพู **ครีบ** ติดกัน กว้างเล็กน้อย เรียงถี่ เหลืองอ่อน ก้าน 2.5-12 \times 1-2.5 ซม. แห้ง เรียบ ขาว ปนเป็นชมพูหรือแดง **เนื้อ** แน่น กลวงเมื่อแก่ ขาว **สปอร์** 8-10 \times 7-8 μm ทรงรีกว้าง มีปุ่มเล็ก ๆ และสันเชื่อมกันเป็นตาข่ายบางส่วน ชาวบนกระดาดหิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบและป่าสน เอคโตไมคอร์ไรซา **กิน** ได้ เมื่อต้มสุก

Order Russulales**Family** Russulaceae*Russula sardonica* Fr.

หล่มสีครีบลือองอมเขียว



Cap \varnothing 4-10 cm convex, slightly depressed center, smooth, dry, purple-red. **Gills** attached, narrow, crowded, lemon to lemon-ochre, turning pink with ammonia vapor. **Stalk** 4-10 \times 1-2.5 cm, smooth, dark red wine. **Flesh** firm, yellowish white. **Spores** 7-9 \times 6-7 μ m, warts, ridged with connecting lines to form network, spore print white. **Habitat** on ground in pine forests, ectomycorrhiza. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 4-10 ซม. นูน กลางหมวกเป็นแอ่งเล็กน้อย เรียบแห้ง แดงอมม่วง ครีบลือ ติดก้าน แคลบ เรียงถี่ เหลืองมะนาวถึงเหลืองมะนาวอมน้ำตาล เมื่อถูกแก๊สแอมโมเนียจะเปลี่ยนเป็นสีชมพู ก้าน 4-10 \times 1-2.5 ซม. เรียบ แดงอมม่วง เนื้อแน่น ขาวอมเหลือง สปอร์ 7-9 \times 6-7 μ m มีปุ่มและสันเชื่อมกันเป็นตาข่าย ขาวบนกระดาดหิมพ์ ที่อยู่อาศัย บนพื้นดิน ในป่าสน เอคโตไมคอร์ไรซา ไม่มีข้อมูลว่ากินได้

Order Russulales**Family** Russulaceae*Russula senecis* Imai.

หล่มพุงลาย



Cap \varnothing 5-10 cm, hemispherical, slightly depressed center, velvety, striate to furrow, yellow brown to reddish brown, epidermis split. **Gills** attached, broad, slightly distant, often forked near margin, white or cream. **Stalk** 5-10 \times 0.1-0.15 cm, cylindrical, minute scales, pale brown. **Flesh** firm, yellowish white. **Spores** 7-9 μ m, round, with thick ridges and large acute warts, partly network, spore print white to yellowish. **Habitat** on ground in deciduous forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 5-10 ซม. ครึ่งวงกลม กลางหมวกเป็นแอ่งเล็กน้อย มีขนอ่อน มีริ้วและร่องหยัก น้ำตาลอมเหลืองถึงน้ำตาลแดง ชั้นผิวปริแตก **ครีบ** ติดกัน กว้าง เรียงห่างเล็กน้อย มักเป็นแฉกรูปช่อมโกล์ขอบขาวหรือครีม ก้าน 5-10 \times 0.1-0.15 ซม. ทรงกระบอก มีเกล็ดเล็กๆ น้ำตาลอ่อน **เนื้อ** แน่น ขาวอมเหลือง **สปอร์** 7-9 μ m กลม มีสันหนาและปุ่มแหลมขนาดใหญ่ เป็นตาข่ายบางส่วน ขาวหรือขาวอมเหลืองบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดิน ในป่าผลัดใบ เอคโตไมคอร์ไรซา กินได้

Order Russulales**Family** Russulaceae*Russula* sp.

Cap \varnothing 2-6 cm, convex, slightly depressed center, viscid when moist, margin with short striate and thin, light purplish lilac, pink lilac, purple brown, deeper color toward center. **Gills** attached, narrow, crowded, white. **Stalk** 3-6 \times 0.4-1 cm, cylindrical, white, tinted with lilac downwards. **Flesh** thin, white. **Spores** 8-9 \times 7-8 μm , nearly round with small warts and ridges. **Habitat** on ground in deciduous forests, ectomycorrhiza. **Edibility** unknown.

หมวก \varnothing 2-6 ซม. ขนกลางหมวกเป็นแฉ่งเล็กน้อย หนืดเมื่อเปียกชื้น ขอบบาง มีริ้วสั้นๆ ม่วงอ่อนอมชมพู ชมพูอมม่วง น้ำตาลอมชมพู สีเข้มบริเวณกลางหมวก ครีบ ติดก้าน แฉบ เรียงถี่ ขาว ก้าน 3-6 \times 0.4-1 ซม. ทรงกระบอก ขาว ปนเป็นอมม่วงอ่อนอมชมพู ลงไปยังโคน เนื้อ บาง ขาว สปอร์ 8-9 \times 7-8 μm เกือบกลม มีปุ่มเล็กๆ และสัน ที่อยู่อาศัย บนพื้นดินในป่าผลัดใบ เอกโตไมคอร์ไรซา ไม่มีข้อมูลว่ากินได้

Order Russulales**Family** Russulaceae*Russula vesca* Fr.

หล่มหมวกปรี



Cap \varnothing 3-10 cm, convex, slightly depressed center, dry, epidermis finely fissured, sticky when moist, color variable, pinkish pale brown, yellowish brown, light brown, pale orange yellow. **Gills** attached, narrow, crowded, white to pale brown, staining brown when bruised. **Stalk** 2-5 \times 1-1.5 cm, tapering downwards, smooth, dry, firm, white. **Flesh** firm, white. **Spores** 6-8.5 \times 5-6.5 μm , nearly round, small warts and incomplete network, spore print white. **Habitat** on ground under pine forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 3-10 ซม. ฐาน กลางหมวกเป็นแอ่งเล็กน้อย เหง้า ผิวปริแตกเป็นชิ้นเล็กๆ หนืดเมื่อเมื่อเปียกชื้น สีหลากหลาย น้ำตาลอ่อนอมชมพู น้ำตาลอมเหลือง น้ำตาลอ่อน ส้มอ่อนอมเหลือง **ครีบก** ติดกัน แคบ เรียงถี่ ขาวนวลหรือน้ำตาลอ่อน เปลี่ยนเป็นน้ำตาล เมื่อช้ำก้าน 2-5 \times 1-1.5 ซม. โคนสอบ เรียบ เหง้า แน่น ขาว **เนื้อ** แน่น ขาว **สปอร์** 6-8.5 \times 5-6.5 μm เกือบกลม มีปุ่มเล็กๆและตาข่ายบางส่วน ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าสน เอคโตไมคอร์ไรซา **กินได้**

Order Russulales**Family** Russulaceae*Russula vinosa* Lindbl.

หล่มสีม่วงน้ำแฉ่ง



Cap \varnothing 4-10 cm, convex, slightly depressed center, dark red wine or violet red, blackish purple center. **Gills** attached, broad, crowded, white to cream, edges blackening. **Stalk** 4-6 \times 1.5-2 cm, cylindrical, smooth, white. **Flesh** firm, white, turning gray in age. **Spores** 8-11 \times 7-10 μm , almost round, isolated spines, spore print light cream. **Habitat** on ground in deciduous forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 4-10 ซม. ฐาน กลางหมวกเป็นแอ่งเล็กน้อย ม่วงเข้มหรือม่วงเข้มอมแดง กลางหมวกสีเข้มกว่า **ครีบ** ติดกัน กว้าง เรียงถี่ ขาวถึงครีม ขอบดำ ก้าน 4-6 \times 1.5-2 ซม. ทรงกระบอก เรียบ ขาว **เนื้อ** แน่น ขาว เปลี่ยนเป็นเทาเมื่อแก่ **สปอร์** 8-11 \times 7-10 μm เกือบกลม มีหนามห่างๆ ขาวบนกระดาดหิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบ เอคโตไมคอร์ไรซา กินได้

Order Russulales**Family** Russulaceae*Russula violeipes* Qué.

Cap \varnothing 2-8 cm, convex then flattened depressed center, dry, smooth, purple red, partly discoloring yellow. **Gills** attached, narrow, equal, usually forked near stem, pale cream. **Stalk** 2-7 \times 0.5-1 cm, tapering downward, pinkish white upward, purple red downward. **Flesh** white. **Spores** 9.5-10 \times 9-10 μm , nearly round, thick ridges, partly long and large spines, incomplete network, spore print white. **Habitat** on ground in deciduous forests. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 2-8 ซม. นูนแล้วแบน เป็นแอ่งกลางหมวก แฉก เรียบ แดงอมม่วง บางส่วนสีจาง เป็นเหลือง **ครีบ** ติดก้าน แฉก ยาวเท่ากัน มักเป็นรูปล้อมใกล้ก้าน สีครีม ก้าน 2-7 \times 0.5-1 ซม. เรียวลงไป ตอนบนขาวอมชมพู แดงอมม่วงลงไปข้างล่าง **เนื้อ** ขาว **สปอร์** 9.5-10 \times 9-10 μm เกือบกลม มีสันหนา บางอันยาวและมีหนามใหญ่ สานกันเป็นตาข่าย บางส่วน ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบ กินได้

Order Russulales

Family Russulaceae

Russula virescens (Schaeff.) Fr.



Cap \varnothing 5-10 cm, convex, slightly depressed center, dry, cracking into patches in age, margin slightly lobed, greyish green. **Gills** attached, slightly broad, crowded, white later cream. **Stalk** 4-6 \times 1-2 cm, nearly equal, smooth, white. **Flesh** firm, white. **Spores** 8-10 \times 7-8 μm , ellipsoid, warts with incomplete network. **Habitat** on ground under deciduous and pine forests, ectomycorrhiza. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 5-10 ซม. ฐาน กลางหมวกเป็นแอ่งเล็กน้อย แห้ง เมื่อแก่มีกปริแตกเป็นเกล็ดใหญ่ ขอบเป็นลอนเล็กน้อย เขียวอมเทา **ครีบ** ติดก้าน กว้างเล็กน้อย เรียงถี่ ขาวแล้วเปลี่ยนเป็น สีครีม ก้าน 4-6 \times 1-2 ซม. เกือบเท่ากันตลอด เรียบ ขาว **เนื้อ** แน่น ขาว **สปอร์** 8-10 \times 7-8 μm ทรงรี มีปุ่มและตาข่ายบางส่วน **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบและป่าสน เอคโตไมคอร์ไรซา **กินได้**

Order Russulales**Family** Russulaceae*Russula xelampelina* (Schaeff.) Fr.

Cap \varnothing 5-12 cm, convex then flat, slightly depressed center, viscid soon dry, margin radial lined and fragile, red. **Gills** attached, broad, sub distant, cream to pale ochre. **Stalk** 5-7 \times 1-3 cm, hollow with age, white, tinted with pink, bruising brown. **Flesh** brittle, white. **Spores** 7-11 \times 6-8 μm , ellipsoid, warts 1.2 μm . high, few lines connected, spore print cream to pale ochre. **Habitat** on ground in deciduous forests. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 5-12 ซม. ฐานแล้วแบน กลางหมวกเป็นแอ่งเล็กน้อย หนืดมือแล้วแห้ง ขอบเป็นเส้นรัศมีและฉีกง่าย แดง **ครีบ** ติดก้าน กว้าง เรียงห่างเล็กน้อย ครีมาถึงเหลือองหม่น **ก้าน** 5-7 \times 1-3 ซม. กลวงเมื่อแก่ ขาว ปนเนียนชมพู เมื่อช้ำเป็นน้ำตาล **เนื้อ** เปราะ ขาว **สปอร์** 7-11 \times 6-8 μm ทรงรีเป็น ปุ่มนูนสูง 1.2 μm มีเส้นเชื่อมกันเล็กน้อย ครีมาถึงเหลือองหม่นบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบ **กินได้**

Order Russulales **Family** Stereaceae

Stereum complicatum (Fr.)Fr.

ตีนตะขาบใหญ่



Cap 0.2-1.4 cm, wide, semicircular to fan shaped, silky hairy zones, radial furrow to wavy, reddish brown to cinnamon brown, often overlapping or laterally fused, lower surface smooth, drying cream to dull cinnamon. **Flesh** thin, buff. **Spores** 5-6 × 2-3 μm, cylindrical, smooth, colorless, spore print white. **Habitat** on dead twigs and stumps of deciduous trees. **Edibility** unknown.

หมวก กว้าง 0.2-1.4 ซม. รูปครึ่งวงกลมไปถึงรูปพัด มีแถบเส้นขนคล้ายไหมและร่องรัศมีไปจนถึงเป็นคลื่น น้ำตาลแดงไปจนถึงน้ำตาลหม่นอมเหลือง มักจะเกิดซ้อนกันหรือติดกันด้านข้างเป็นแถบ ด้านล่าง เรียบแห้ง แล้วเป็นสีครีมหรือน้ำตาลอมเหลืองหม่น เนื้อ บาง สีเนื้อ **สปอร์** 5-6 × 2-3 μm ทรงกระบอก เรียบ สีไม่มีสี ชาวบุนกระดาดาชิมพ์ ที่อยู่อาศัยบนกิ่งแห้งและตอไม้ของไม้ผลัดใบ **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Russulales**Family** Stereaceae*Stereum guaspartum* (Fr.) Fr.

ระบายนีลสนิม



Cap \varnothing 2-3 cm, shelf-like or resupinate-reflected, upper surface zoned, finely hair, margin white, fertile surface smooth, pallid or dark chestnut, yellowish brown, rusty brown to grayish, breeding red if cut when fresh. **Flesh** thin, tough and leathery, rusty brown. **Spores** $6-8 \times 3-4 \mu\text{m}$, oblong, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** on stumps, logs and fallen branches of deciduous trees. **Edibility** inedible.

หมวก \varnothing 2-3 ซม. รูปคล้ายเปลือกหอยหรือแผ่เป็นแผ่นหงายและขอบงอขึ้น ผิวด้านบนมีแถบขนบางๆ ขอบขาว ผิวเจริญพันธุ์ด้านล่างเรียบ ขาวนวลหรือน้ำตาลแดง น้ำตาลอมเหลืองน้ำตาลสนิมไปจนถึงสีเทาอ่อน มีน้ำสีแดงเวลาตัดเมื่อสด **เนื้อ** บาง เหนียวคล้ายหนัง น้ำตาลแดง **สปอร์** $6-8 \times 3-4 \mu\text{m}$ รูปไข่กลับ เรียบ ผิวบาง ขาวบนกระดาษพิมพ์ ที่อยู่อาศัย บนต้นไม้ ขอนไม้และกิ่งไม้แห้งของไม้ผลัดใบ กินไม่ได้

Order Russulales **Family** Stereaceae

Stereum lamellatum (Berk. & Curt.) Burt.



Cap \varnothing 5-7 cm, funnel-shaped, club or fan shaped, coarsely and radiate ridged, between ridges with dense stiff hair, margin tooth-like, lower surface with radiate blunt ridges, creamy or wood colored. **Stalk** absent or short. **Flesh** thin, tough, white. **Spores** 6-7.5 \times 4-4.5 μm , elliptical, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** single or aggregated on dead branches. **Edibility** inedible.

หมวก \varnothing 5-7 ซม. รูปกรวย รูปใบพาย หรือรูปพัด ผิวหยาบและมีเส้นเรียงเป็นรัศมี ระหว่างเส้นมีขนแข็งหนาแน่น ขอบหยักคล้ายซี่ฟัน ผิวด้านล่างมีเส้นทึบเรียงเป็นรัศมีไปยังขอบ สีครีมหรือเนื้อไม้ **ก้าน** ไม่มีหรือสั้นมาก **เนื้อ** บาง เหนียว ขาว **สปอร์** 6-7.5 \times 4-4.5 μm ทรงรียาว เรียบ ผ้นบาง ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** ขึ้นเป็นดอกเดี่ยวหรือเป็นกลุ่ม ติดกันบนกิ่งไม้ที่ตายแล้ว **กินไม่ได้**

Order Russulales**Family** Stereaceae*Stereum ostrea* (Blume ex Nees) Fr.

หางไก่อังวงปลอม



Cap 2-12 cm wide, 2-6 cm long, 1 mm thick, semicircular or fan shaped, upper surface, minutely hairs, shiny, multicolored with narrow concentric, grayish yellow, reddish brown, rusty brown, grayish brown, often whitish margin, fertile surface smooth, buff to cinnamon buff. **Flesh** tough and leathery, yellowish brown. **Spores** 5.5-7 × 2-3 μm, cylindrical, smooth, thin walled, with one side flattened, spore print white. **Habitat** often overlapping on logs, stumps of deciduous woods. **Edibility** inedible.

หมวก กว้าง 2-12 ซม. ยาว 2-6 ซม. ซม.หนา 1 มม. รูปร่างวงกลมหรือพัด ผิวด้านบนมีขนสั้นๆ เป็นมันวาว มีหลายสีเป็นแถบวงกลมแคบๆ สีเหลืองอมเทา สลับน้ำตาลแดง น้ำตาลอมเทา มักมีขอบขาว บริเวณเจริญพันธุ์ด้านล่างเรียบ น้ำตาลอ่อนไปจนถึงอบเชย เนื้อเหนียวคล้ายหนัง น้ำตาลอมเหลือง **สปอร์** 5.5-7 × 2-3 μm ทรงกระบอก เรียบ ผนังบางแบนด้านหนึ่ง ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** มักขึ้นซ้อนกันบนขอนไม้ ตอไม้ของไม้ผลัดใบ กินไม่ได้

Order Russulales **Family** Stereaceae

Stereum spectabilis (Kl.) Boid.

ตีนตะขาบ



Fruit body 1-6 cm long, 1-4 cm thick. effused-reflexed sometime overlapping, **Cap** 1-3 cm long, slightly in rolled, silky hairs, tiny furrow, sometimes radial striated, margin acute and splitting, concentric yellowish brown and rusty brown, lower surface smooth, tan or light yellow brown. **Flesh** tough, yellow brown. **Spores** 6-8 × 4-6 μm, ellipsoid, smooth, thin walled, spore print buff. **Habitat** on bark of dead branches logs and stumps. **Edibility** inedible.

ดอก ยาว 1-6 ซม. หน้า 1-4 ซม. เป็นแผ่นบางแนบติดหรือออกข้าง ๆ บางครั้งขึ้นซ้อนกัน
หมวก ยาว 1-3 ซม. มีวงนอกลงเล็กน้อย มีขนเป็นมันวาวและมีร่องเล็กๆและบางที่มีริ้วเรียง
เป็นรัศมี ขอบแหลมคมและฉีกขาด มีแถบวงสีน้ำตาลอมเหลืองและน้ำตาลแดงสลับกัน
ผิวด้านล่างเรียบ สีแทนหรือน้ำตาลอ่อนอมเหลือง **เนื้อ** เหนียว น้ำตาลอมเหลือง **สปอร์**
6-8 × 4-6 μm รูปไข่กลับ เรียบ ผ่นบาง สีเนื้อบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนเปลือกของ
กิ่งไม้แห้ง ขอนไม้และต่อไม้ **กินไม่ได้**

Order Thelephorales **Family** Bankeraceae

Boletopsis subsquamosa (Fr.) Kotl. and Pouz.

ทูโรตาเกะ



Cap \varnothing 5-10 cm, convex, then plane, slightly in rolled, waxy, tiny radial fiber or scales at center in age, brownish grey. **Tubes** 2-5mm long, slightly descending stalk. **Pores** 1-2 / mm, circular, becoming irregular, white. **Stalk** 5-8 x 1-2.5 cm, smooth, grey to olive brown. **Flesh** white to grayish. **Spores** 4-7 x 4-5 μ m, nearly round with warts, spore print white or light brown. **Habitat** on ground in deciduous and pine forests. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 5-10 cm. นูน แล้วแบน ขอบงอเข้าเล็กน้อย เป็นมันเงาเหมือนขี้ผึ้ง มีเส้นใยหรือเกล็ดเล็กๆ เรียงเป็นริ้วที่กลางหมวกเมื่อแก่ เทาน้ำตาล รู ยาว 2-5 มม. เรียวลงไปติดก้านเล็กน้อย **ปากรู** 1-2 รูต่อมม. กลม แล้วเปลี่ยนเป็นไม้กลม ขาว ก้าน 5-8 x 1-2.5 ซม. เรียบเทาถึงน้ำตาลอมเขียวหม่น **เนื้อ** ขาวถึงเทาอ่อน **สปอร์** 4-7 x 4-5 μ m เกือบกลม มีปุ่มเล็กๆ ขาวหรือน้ำตาลอ่อนบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบและป่าสน กินได้

Order Thelephorales **Family** Bankeraceae

Sarcodon imbricatum (L. & Fr.) Kar.

เกล็ดเป็นไม้



Cap \varnothing 5-10 cm, flattened, depressed center, then cracking deeply into coarse recurved overlapping dark reddish brown or purplish brown scales, margin incurved, straight in age, light brown to dark brown. **Spines** 1-10 mm long, whitish becoming purplish brown. **Stalk** 3-6 \times 1-5 cm, tapering downwards, hollowed in age, whitish, brown from the base upwards. **Flesh** thick, tough, buff to light brown. **Spores** 6-8 \times 5-7 μm , almost round, wart with irregular outline, spore print brownish. **Habitat** solitary to clustered on ground in deciduous and pine forests. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 5-10 ซม. แบน กลางหมวกเป็นแอ่ง แล้วแตกเป็นเกล็ดใหญ่หยาบเรียงซ้อนกัน ปลายเกล็ดตั้งขึ้น น้ำตาลแดงหรือน้ำตาลอมม่วง ขอบงอลง เหยียดตรงเมื่อแก่ น้ำตาลอ่อนถึงน้ำตาลเข้ม **หนาม** ยาว 1-10 มม. ขาว แล้วเปลี่ยนเป็นน้ำตาลอมม่วง **ก้าน** 3-6 \times 1-5 ซม. เรียวลงไปโคน กลวงเมื่อแก่ ขาว มีสีน้ำตาลขึ้นมาจากโคน **เนื้อ** หนา เหนียว น้ำตาลอ่อน **สปอร์** 6-8 \times 5-7 μm เกือบกลม เป็นปุ่มนูนไม่สม่ำเสมอ น้ำตาลอ่อนบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เดี่ยวถึงเป็นกลุ่มเล็ก ๆ บนพื้นดินในป่าผลัดใบและป่าสนกินได้

Order Thelephorales **Family** Thelephoraceae*Thelephora terrestris* Fr.

พืดพสุธา



Fruit body 3-5 cm, fan shaped, upper surface hairy to scaly, even margin becoming torn and hairy in age, concentrically zoned, light to dark brown, becoming blackish with age, lower surface smooth, radiating or irregularly wrinkled, pinkish brown to brown. **Flesh** leathery, thin, pale brown. **Spores** 8-9 × 6-7 μm, elliptic to angular, lobed, sparsely spiny, spore print purplish brown. **Habitat** overlapping clustered on ground in pine forests. **Edibility** inedible.

ดอก 3-5 ซม. รูปพืด ผิวด้านบนมีขนถึงเกล็ด ขอบเรียบแล้วฉีกขาดและเป็นขนเมื่อแก่ มีแถบวงกลมของน้ำตาลอ่อน น้ำตาลแก่ และเปลี่ยนเป็นดำเมื่อแก่ ผิวด้านล่างเรียบ เรียงเป็นรัศมีหรือย่นหยัก น้ำตาลอมชมพูถึงน้ำตาล เนื้อ เหนียวคล้ายหนัง บาง น้ำตาลอ่อน สปอร์ 8-9 × 6-7 μm ทรงรีถึงเหลี่ยม เป็นลอน มีหนามห่างๆ น้ำตาลอมม่วงบนกระดาษพิมพ์ ที่อยู่อาศัย เกิดซ้อนติดกันเป็นกลุ่มบนพื้นดินในป่าสน กินไม่ได้

Order Thelephorales **Family** Thelephoraceae

Thelephora vialis Schw.

แจกันดอกไม้



Fruit body 2-10 cm wide, 2-5 cm high, fan shaped to vase shaped or spoon shaped arising from common vase, hairy surface smooth wrinkle with grayish pale purple, greyish pale brown with scatter tiny pimples. **Stalk** short, thick, grayish brown. **Flesh** tough, thick, fibrous. **Spores** 4-8 × 4-6 μm, angular and lobed, slightly spiny, spore print olive pale brown. **Habitat** growing on drying decay stumps in deciduous forests. **Edibility** unknown, odor strong on drying

ดอก กว้าง 2-10 ซม. สูง 2-5 ซม. ดอกเป็นกลีบรูปพัด รูปถ้วยหรือรูปช้อน ขึ้นซ้อนกันเป็นชั้นและวงจากโคนเดียวกัน คล้ายต้นกะหล่ำปลี มีขนอ่อน แล้วเรียบ น้ำตาลเทาอมม่วง ผิวด้านล่างเรียบ ย่น มีตุ่มเล็กๆ ม่วงอ่อนอมเทาถึงน้ำตาลอ่อนอมม่วง ก้าน สั้น หนา น้ำตาลอมเทา เนื้อ เหนียว หนา หยาบเป็นเส้น น้ำตาลอ่อน **สปอร์** 4-8 × 4-6 μm เหลี่ยมและเป็นพู มีหนามเล็กน้อย น้ำตาลอ่อนอมเขียวหม่นบนกระดาษฟิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เกิดบนต้นไม้ผุในป่าไม้ผลัดใบ **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้** แห่งมีกลิ่นแรง

Order Tremellales **Family** Exidiaceae

Pseudohydnum gelatinosum (Scop. ex Fr.) Kar.

ทูหนูพินนิม



Cap 2.5-5 cm wide, 3-4 cm high, tongue liked or spoon shaped, translucent, grayish to brownish, jelly-like, smooth, lower surface covered with short-white tooth-like spines.

Stalk short, lateral. **Flesh** gelatinous. **Spores** 5-7 μm almost round, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** single to clusters on decayed woods. **Edibility** edible.

หมวก กว้าง 2.5-5 ซม. สูง 3-4 ซม. รูปลิ้นหรือช้อน โปร่งแสง เทาอ่อนถึงน้ำตาลอ่อน เหมือน
 ฐาน เรียบ ผิวด้านล่างเต็มไปด้วยหนามรูปฟันขนาดสั้นสีขาว ก้าน สั้น อยู่ด้านข้าง เนื้อ
 เหมือนฐาน **สปอร์** 5-7 μm เกือบกลม เรียบ ผนังบาง ขาวบนกระดาษพิมพ์ ที่อยู่อาศัย
 เป็นดอกเดี่ยวถึงเป็นกลุ่มบนขอนไม้ผุ กินได้

Order Tremellales**Family** Exidiaceae*Tremellodendron pallidum* (Schw.) Burt.

วันขาวรูปปะการัง



Fruit body 3-10 cm wide, 2-6 cm high, coral-like, with upright branches but flattened and fused in parts, white, buff on drying. **Flesh** tough, somewhat gelatinous, white. **Spores** 7-15 × 6-10 μm, sausage shaped, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** on ground in deciduous or mix woods. **Edibility** edible

ดอก กว้าง 3-10 ซม. สูง 2-6 ซม. คล้ายปะการัง มีแขนงตั้งตรงแต่แบนและบางส่วนเชื่อมติดกัน ขาว ขาวนวลเมื่อแห้ง **เนื้อ** เหนียว ค่อนข้างเป็นวัน ขาว **สปอร์** 7-15 × 6-10 μm รูปได้กรอก เรียบ ผนังบาง ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบหรือป่าไม้เบญจพรรณ **กินได้**

Order Tremellales**Family** Tremellaceae*Tremella fuciformis* Berk.

หูหนูขาว



Fruit body 2-4 cm wide, transparent, viscid, gelatinous, consisting of several thin and crooked valves, white, yellowish when dried. **Spores** $5 \times 7 \mu\text{m}$, oval, smooth, thin walled, spore print white. **Habitat** gregarious on decayed branches and woods of broad leaf trees. **Edibility** edible.

ดอก กว้าง 2-4 ซม. ใส หนืดมือ เหมือนก้อนวุ้น เกิดจากแผ่นบางโค้งงอเป็นคลื่นหยักหลายๆ แผ่น ขาวแห้งแล้วมีสีเหลืองอ่อน **สปอร์** $5 \times 7 \mu\text{m}$ รูปไข่ เรียบ ผนังบาง ขาวบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เป็นกลุ่มโกล่กันบนกิ่งและขอนไม้ผุของพืชใบกว้าง กินได้

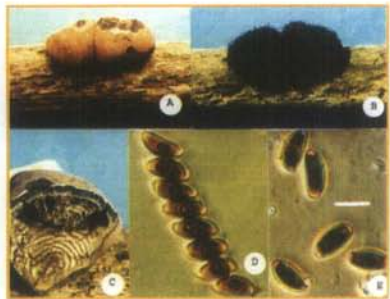
Order Tremellales**Family** Tremellaceae*Tremella mesenterica* Ret. & Fr.

เนยแม่มด



Fruit body 2-6 cm wide, 2-4 cm high, brain-like or lobed, smooth, shining, blight-yellow, orange yellow, orange-red on drying. **Flesh** gelatinous. **Spores** 7-15 × 6-10 μm, oval to elliptical, smooth, thin walled, spore print yellowish. **Habitat** clusters on dead branches and decayed woods of deciduous trees. **Edibility** edible.

ดอก กว้าง 2-6 ซม. สูง 2-4 ซม. รูปลคล้ายสมองหรือเป็นลอน เรียบ เป็นมันวาว เหลืองสด เหลืองอมส้ม แดงอมส้มเมื่อแห้ง **เนื้อ** เป็นวุ้น **สปอร์** 7-15 × 6-10 μm รูปไข่ถึงทรงรียาว เรียบ ผนังบาง เหลืองอ่อนบนกระดาษพิมพ์ **ที่อยู่อาศัย** เกิดเป็นกลุ่มบนกิ่งไม้ที่ตายแล้ว และขอนไม้ผุของไม้ผลัดใบ กินได้



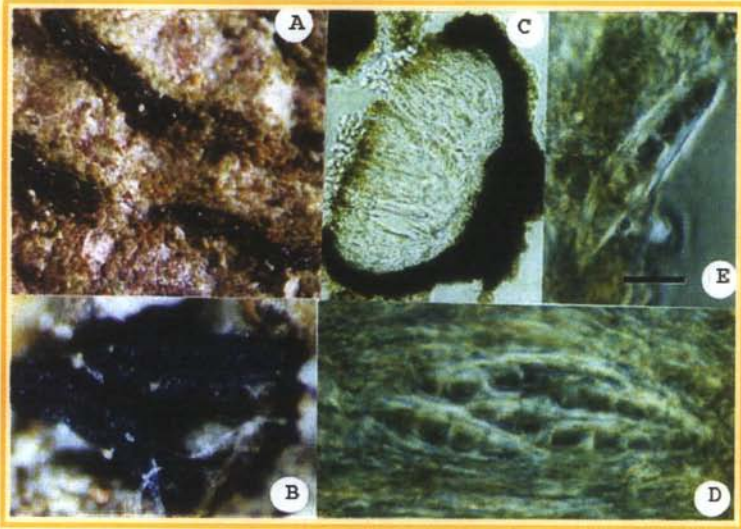
Phylum Ascomycota

ราใน Phylum นี้มีความหลากหลายใน
ด้านรูปร่างลักษณะสูงมาก มีจำนวนสมาชิกใน Phylum
สูงสุด มีทั้งราที่มีขนาดเล็กซึ่งต้องส่องดูด้วย
กล้องจุลทรรศน์ จนถึงมีขนาดใหญ่สามารถมองเห็น
ได้ด้วยตาเปล่า ในหนังสือเล่มนี้จะบรรยายเฉพาะรา
บางชนิดที่มีขนาดใหญ่ โดยจะมีราที่บรรยายทั้งสิ้น 1
ชั้น 10 อันดับ 19 วงศ์ 28 สกุล และ 49 ชนิด
โดยเรียงลำดับตัวอักษรตาม ชั้น อันดับ วงศ์ สกุล
และชนิด ดังต่อไปนี้



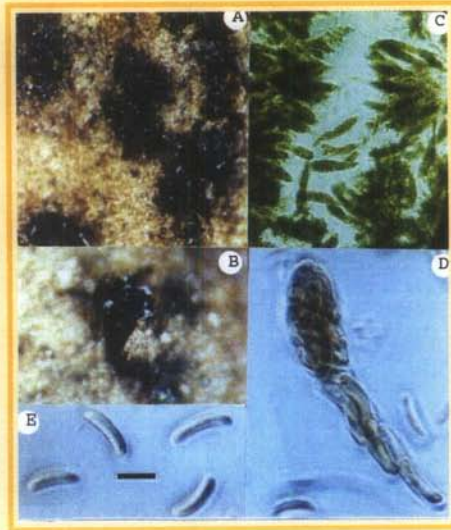
Order Arthoniales
Opegrapha vulgata

Family Roccellaceae



Thallus brown or light brown. **Apothecia** (A,B,C) thin, narrow, slender, straight, curved or sometimes stellate, black, separated, black dot-like pycnidia are often scattered among the apothecia. **Asci** (D) 110-120 × 18-22 µm, clavate. **Ascospores** (E bar=10µm) 38-42 × 7-8 µm, fusiform, 4-8 septate, mainly 6 septate, 8 spores. **Habitat** crustose lichen on barks or twigs of living trees in dry evergreen forests. **Edibility** inedible.

แหล่งลึ น้ำตาลหรือน้ำตาลอ่อน แอโพทีเซียม (A,B,C) บาง แคบ เรียวยาว ตรง โค้ง หรือ บางครั้งเป็นแฉกคล้ายดาว ดำ อยู่ห่างกัน มักมีจุดดำคล้ายพิทนีเดียมกระจายอยู่ระหว่าง แอโพทีเซียม **แอสคัส** (D) 110-120 × 18-22 µm รูปกระบอก **แอสโคสปอร์** (E bar=10µm) 38-42 × 7-8 µm รูปกระสวย มีผนังกัน 4-8 อัน ส่วนใหญ่มี 6 อัน มี 8 สปอร์ ที่อยู่อาศัย เป็นครัสโตไลเคนบนเปลือกไม้และกิ่งไม้ที่ยังมีชีวิตในป่าดิบแล้ง กินไม่ได้

Order Diaporthales**Family** Valsaceae*Valsella salicis* Fuckel

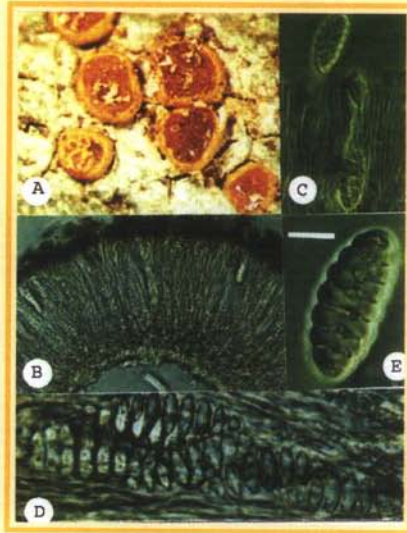
Stroma (A,B) 1 mm wide, cushion-shaped, light brown, within the bark then raising it into a distinct pustule, outlined with thin black layer, erumpent from bark as a grey disc. **Perithecia** up to 12 in a stroma, immersed, black ostiole. **Asci** (C,D) 65-79 × 9-12 μm , cylindrical-clavate. **Ascospores** (E bar=5 μm) 5-8 × 1.5 μm , polyspores, sausage-shaped, colorless **Habitat** within the bark of fallen twigs in dry dipterocarpus forests. **Edibility** inedible.

สโตรมา (A,B) กว้าง 1 มม. เล็ก รูปหมอน น้ำตาลอ่อน อยู่ในเปลือกไม้ แล้วดันขึ้นมาเป็นตุ่มชัดเจน ล้อมรอบด้วยชั้นสีดำบางๆ โผล่จากเปลือกไม้เป็นแผ่นกลมสีเทา **เพริทีเซีย** มีอยู่ในสโตรมาได้ถึง 12 อัน คอตา **แอสคัส** (C,D) 65-79 × 9-12 μm รูปกระบองยาว **แอสโคสปอร์** (E bar=5 μm) 5-8 × 1.5 μm มีหลายสปอร์ รูปไส้กรอกใส **ที่อยู่อาศัย** ในเปลือกไม้ของกิ่งที่ร่วงหล่นในป่าเต็งรัง **กินไม่ได้**

Order Gyalectales

Family Gyalectaceae

Gyalecta truncigena



Thallus thin and slightly powdery, gray. **Apothecia** (A,B) 0.5-0.7 mm wide, blight orange, with a thick paler margin. **Asci** (C,D) 120-140 × 25-30 μm , clavate. **Ascospores** (E bar=10 μm) 30 × 12 μm , 5-7 septate, and usually with one or two parallel longitudinal septa. **Habitat** crustose lichens on barks or twigs of living tree in dry evergreen forests. **Edibility** inedible.

แทลลัส บางและมีผงบาง ๆ สีเทา แอโพทีเซียม (A,B) กว้าง 0.5-0.7 มม. สีส้มสดโต ขอบหนาสีจางกว่า แอสคัส (C,D) 120-140 × 25-30 μm รูปกระบอง **แอสโคสปอร์** (E bar=10 μm) 30 × 12 μm มีผนังกัน 5-7 อัน และปกติมีผนังกันตามยาว 1-2 อัน **ที่อยู่อาศัย** เป็นไลเคนชนิดครัสโตส บนเปลือกไม้หรือกิ่งไม้ที่ยังมีชีวิต ในป่าดิบแล้ง **กินไม่ได้**

Order Helotiales**Family** Geoglossaceae*Trichoglossum hirsutum* (Fr.) Boud.

ลิ้นดำ ลิ้นพสุธา



Fruit body 1.5-3 mm wide, 3-8 cm high, with a fertile club shaped, somewhat compressed, covered with velvety, black or blackish brown. **Stalk** 2-6 × 0.2-0.3 cm, velvety, concolored with club head. **Asci** 190-240 × 20-25 μm, cylindrical. **Ascospores** 100-150 × 6-7 μm, cylindrical, with 13-16 celled, brown. **Habitat** on rotting woods or soil. **Edibility** inedible.

ดอก กว้าง 1.5-3 มม. สูง 3-8 ซม. มีส่วนผลิตสปอร์รูปกระบอก บางที่แบน มีขนอ่อนปกคลุม
 ดำหรือน้ำตาลดำ ก้าน 2-6 × 0.2-0.3 ซม. มีขนอ่อน สีเดียวกับกระบอก **แอสคัส** 190-240 ×
 20-25 μm ทรงกระบอก **แอสโคสปอร์** 100-150 × 6-7 μm ทรงกระบอก มี 13-16 เซลล์
 น้ำตาล ที่อยู่อาศัย บนไม้ผุหรือบนดิน กินไม่ได้

Order Helotiales

Family Helotiaceae

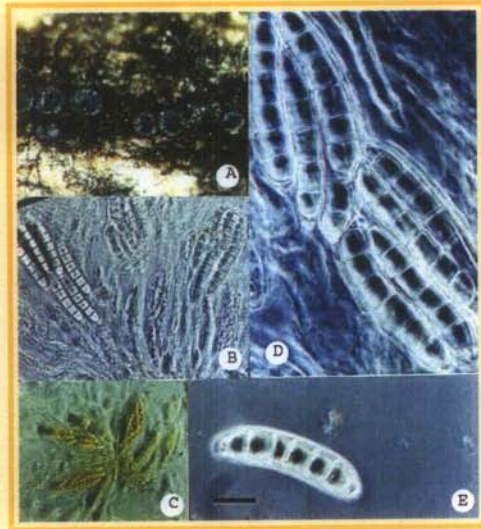
Chlorociboria aeruginascens (Nyl.) Karst.

มองเขาเขียว



Fruiting body 3-5 mm wide, cup-shaped to saucer-shaped, fertile surface smooth, blue-green, outer surface finely roughened, blue-green. **Stalk** 0.1-0.15 × 0.1-0.15 cm, tapering downward. **Spores** 6-10 × 1.5-2 μm, spindle-shaped, with one oil drop at each end, smooth, hyaline. **Habitat** on decaying hard woods. The mycelium stained wood blue green. *Chlorociboria aeruginosa* is nearly identical but spore bigger and do not stain blue on wood. **Edibility** unknown.

ดอก กว้าง 3-5 มม. รูปถ้วยถึงรูปจาน ด้านผลิตสปอร์เรียบ เขียวอมน้ำเงิน ผิวด้านนอกหยาบเล็กน้อย เขียวอมน้ำเงิน ก้าน 0.1-0.15 × 0.1-0.15 ซม. เรียวลงไปโคน สปอร์ 6-10 × 1.5-2 μm รูปรีเวทแหลม ภายในมีหยดน้ำมันที่หัวและท้ายแห่งละ 1 หยด เรียบ ใสไม่มีสีที่อยู่อาศัย บนไม้เนื้อแข็งที่ผุ เส้นใยทำให้เนื้อไม้เป็นสีเขียวอมน้ำเงิน *Chlorociboria aeruginosa* รูปร่างและสีคล้ายกัน แต่มีสปอร์ใหญ่กว่าและไม่ทำให้เนื้อไม้เป็นสีเขียว ไม่มีข้อมูลว่ากินได้

Order Helotiales**Family Helotiaceae***Gorgonicep confluens* Seaver and Waterston

Apothecia (A) 0.5 mm wide, cup shaped, sessile, cluster on bark, fleshy, shiny, white, then blue tinged white, darkening when dry, hymenium flat or slightly depressed. **Asci** (B, C) $100 \times 14 \mu\text{m}$, broadly clavated, short stalk. **Ascospores** (D, E bar= $10\mu\text{m}$) $42\text{-}45 \times 8\text{-}11 \mu\text{m}$, long cylindrical, slightly curved, 7 septate, 8 spores, paraphysis filiform, $2 \mu\text{m}$ wide. **Habitat** on dead barks in dry ever green forests. **Edibility** inedible.

แอโพทีเซียม (A) กว้าง 0.5 มม. รูปถ้วย ไม่มีก้าน อยู่เป็นกลุ่มบนเปลือกไม้ สด เป็นมันวาว สีขาวแล้วเป็นน้ำเงินปนขาว สีเข้มขึ้นเมื่อแห้ง ชั้นกำเนิดสปอร์แบนหรือเว้าลงเล็กน้อย **แอสคัส** (B, C) $100 \times 14 \mu\text{m}$ รูปกระบองของถ้วย มีก้านสั้น **แอสโคสปอร์** (D, E bar= $10\mu\text{m}$) $42\text{-}45 \times 8\text{-}11 \mu\text{m}$ ทรงกระบอกยาว โค้งเล็กน้อย มีผนังกัน 7 อัน มี 8 สปอร์ เส้นแทรกเหมือนเส้นด้าย กว้าง $2 \mu\text{m}$ ที่อยู่อาศัย บนเปลือกไม้ที่ตายแล้วในป่าดิบแล้ง กินไม่ได้

Order Helotiales

Family Leotiaceae

Leotia chlorocephala Schw. f. *chlorocephala*



Cap \varnothing 2-5 cm, convex, gelatinous, in rolled and lobed margin, pale olive green to greyish green. **Stalk** 1-4.5 \times 0.2-0.4 cm, cylindrical, hollow, often flattened and slightly curved, smooth, concolored with cap. **Asci** 125-150 \times 10-12 μ m, cylindrical. **Ascospores** 18-20 \times 5-6 μ m, sausage-shaped, slightly curved. **Habitat** single or in small groups on ground in open places in woods. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 2-5 ซม. ฐาน เป็นฐาน ขอบม้วนงอลงและเป็นลอน เชี่ยวมะกอกถึงเขียวอมเทา ก้าน 1-4.5 \times 0.2-0.4 ซม. ทรงกระบอก กลวง มักแบนและงอเล็กน้อย เรียบ สีเดียวกับหมวก แอสคัส 125-150 \times 10-12 μ m ทรงกระบอก แอสโคสปอร์ 18-20 \times 5-6 μ m รูปไส้กรอก งอเล็กน้อย ที่อยู่อาศัย ดอกเดี่ยวหรือเป็นกลุ่มเล็กๆบนพื้นดินโล่งในป่า กินได้

Order Helotiales**Family** Leotiaceae*Leotia lubrica* Per. ex Fr.

ถั่วงอก

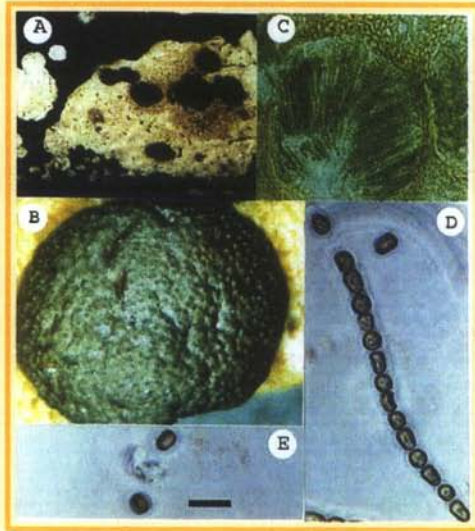


Cap \varnothing 2-5 mm, convex, gelatinous, in rolled and lobed margin, smooth, yellow, tinged with olive. **Stalk** 2-3 \times 0.4-0.6 cm, often flattened and slightly curved, yellow to brownish yellow. **Asci** 130-160 \times 10-12 μ m, cylindrical. **Ascospores** 20-25 \times 5-6 μ m, sausage-shaped, slightly curved. **Habitat** single or in small groups on ground in open places in woods. **Edibility** edible.

หมวก \varnothing 2-5 มม. ฐาน เป็นวุ้น ขอบม้วนงอลงและเป็นลอน เรียบ เหลือง เหลืองมะกอก ก้าน 2-3 \times 0.4-0.6 ซม. มักแบนและงอเล็กน้อย เหลืองถึงเหลืองอมน้ำตาล **แอสคัส** 130-160 \times 10-12 μ m ทรงกระบอก **แอสโคสปอร์** 20-25 \times 5-6 μ m รูปไส้กรอก งอเล็กน้อย **ที่อยู่อาศัย** ดอกเดี่ยวหรือเป็นกลุ่มเล็กๆบนพื้นดินโล่งในป่า **กินได้**

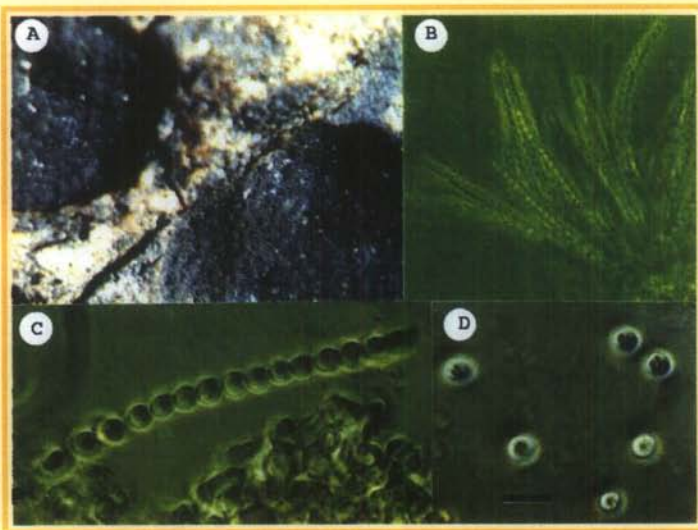
Order Hypocreales **Family** Hypocreaceae

Hypocrea rufa (Persoon ex Fries) Sacc.



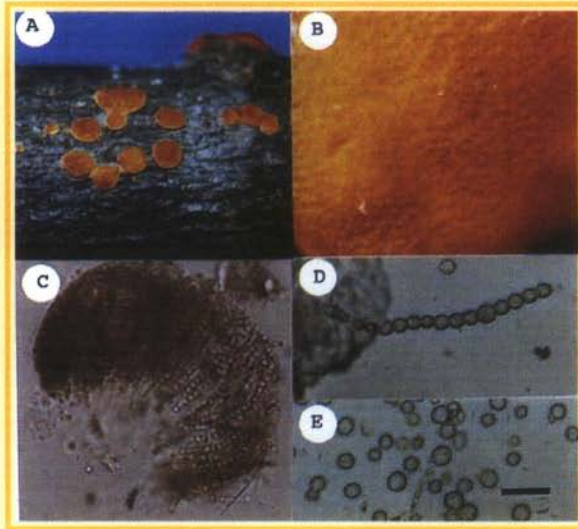
Stroma (A,B) up to 10 mm. wide, convex to cushion shaped, smooth, chestnut brown finally reddish dark brown, inner tissue whitish. **Perthecia** immersed, with minutely ostioles. **Asci** (C, D) 95-100 × 5-7 μm ., narrowly cylindrical. **Ascospores** (E bar=10 μm) 3-5 × 2-2.5 μm ., globose to broadly ellipsoid, 8 spores, later divided into 16 spores. **Habitat** on decayed mushroom grew on dead wood in dry evergreen forests. **Edibility** inedible.

สโตรมา (A,B) กว้างได้ถึง 10 มม. นูนจนถึงคล้ายหมอน เรียบ น้ำตาลแล้วเปลี่ยนเป็นน้ำตาลเข้มอมแดง **เพริทีเซีย** ฝังในสโตรมา มีช่องเปิดเล็ก ๆ **แอสคัส** (C, D) 95-100 × 5-7 μm ทรงกระบอกแคบ **แอสโคสปอร์** (E bar=10 μm) 3-5 × 2-2.5 μm กลมหรือทรงรีกว้าง 8 สปอร์ ภายหลังแบ่งครึ่งเป็น 16 สปอร์ **ที่อยู่อาศัย** บนซากเห็ดที่เจริญบนเนื้อไม้ไม่ป่าดิบแล้ง กินไม่ได้

Order Hypocreales **Family** Hypocreaceae*Hypocrea schweinitzii* (Fr.) Sacc.

Stroma (A) 0.3-1 cm wide, cushion shaped, wavy, dark olive green to black. **Perithecia** immerse with papillate ostiole. **Asci** (B, C) $93-97 \times 3-5 \mu\text{m}$, cylindrical. **Ascospores** (D bar= $10\mu\text{m}$) $\varnothing 3.5 \mu\text{m}$, round, smooth, with one oil drop, 8 spores, later divided into 16 spores. **Habitat** on bark in dry evergreen forests. **Edibility** inedible.

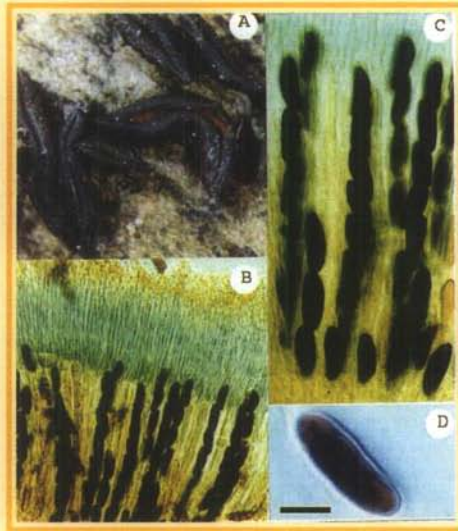
สโตรมา (A) กว้าง 0.3-1 ซม. รูปหมอน เป็นคลื่น เขียวมะกอกเข้มถึงดำ **เพริทีเชีย** ฝัง อยู่ภายใน มีคอเป็นตุ่ม **แอสคัส** (B, C) $93-97 \times 3-5 \mu\text{m}$ ทรงกระบอก **แอสโคสปอร์** (D bar= $10\mu\text{m}$) $\varnothing 3.5 \mu\text{m}$ กลม ผนังเรียบ มีหยดน้ำมัน 1 หยด 8 สปอร์ ภายหลังแบ่งครึ่ง เป็น 16 สปอร์ ที่อยู่อาศัยบนเปลือกไม้ในป่าดิบแล้ง กินไม่ได้

Order Hypocreales **Family** Hypocreaceae*Hypocrea splendens* Phill & Plowr

Stroma (A, B) 4-6 mm wide, cushion shaped or convex, yellow becoming reddish orange. **Perithecia** immerse, with minute ostioles. **Asci** (C, D) 68-73 × 3-4.5 μm, cylindrical. **Ascospores** (E bar=10μm) Ø 2.5-3.7 μm, round, slightly rough, 8 spores, later divided into 16 spores. **Habitat** on bark in dry evergreen forests. **Edibility** inedible

สโตรมา (A, B) กว้าง 4-6 มม. รูปหมอนหรือนูน เหลืองแล้วเปลี่ยนเป็นสีส้มแดง **เพริทีเซีย** ฝังอยู่ภายใน มีคอเป็นตุ่มเล็ก ๆ **แอสคัส** (C, D) 68-73 × 3-4.5 μm ทรงกระบอก **แอสโคสปอร์** (E bar=10μm) Ø 2.5-3.7 μm กลม ขรุขระเล็กน้อย 8 สปอร์ ภายหลังแบ่งครึ่งเป็น 16 สปอร์ ที่อยู่อาศัย บนเปลือกไม้ในป่าดิบแล้ง กินไม่ได้

Order Hysteriales **Family** Hysteriaceae
Hysterium angustatum Alb & Schw.

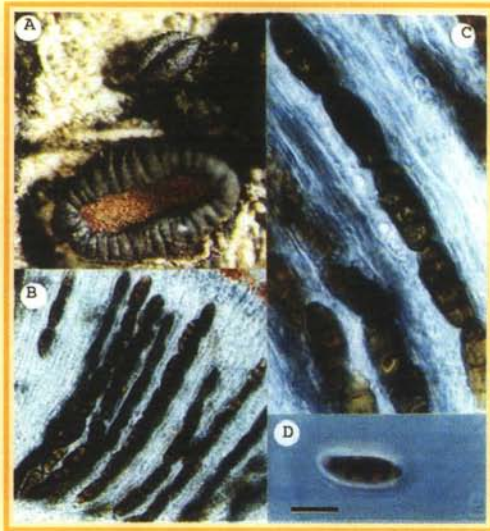


Hysterothecia (A) 1.2-1.8 mm long, 0.75 mm wide, smooth, with a center longitudinal narrowly slit and sometimes with a parallel furrow in the wall on each side. **Asci** (B, C) 90-120 × 14-15 μm, clavate, short stalk. **Ascospores** (D bar=10μm) 15-23 × 5-7 μm, elliptical, 3 septates, constricted at the septa, brown, 8 ascospores. **Habitat** on barks and wood of living trees in dry evergreen forests. **Edibility** edible.

ฮิสเทอโรทีเซียม (A) ยาว 1.2-1.8 มม. กว้าง 0.75 มม. เรียบ มีช่องเปิดยาวแคบตรงกลาง และบางที่มีร่องขนานบนผนังข้างละ 1 ร่อง **แอสคัส** (B, C) 90-120 × 14-15 μm ทรงกระบอก ก้านสั้น **แอสโคสปอร์** (D bar=10μm) 15-23 × 5-7 μm ทรงรียาว มีผนังกัน 3 อัน มีรอยคอดตรงผนังกัน สีน้ำตาล มี 8 สปอร์ **ที่อยู่อาศัย** บนเปลือกไม้และเนื้อไม้ที่ยังมีชีวิตในป่าดิบแล้ง กินได้

Order Hysteriales **Family** Hysteriaceae

Hysterium pulicare Persoon ex M'érat

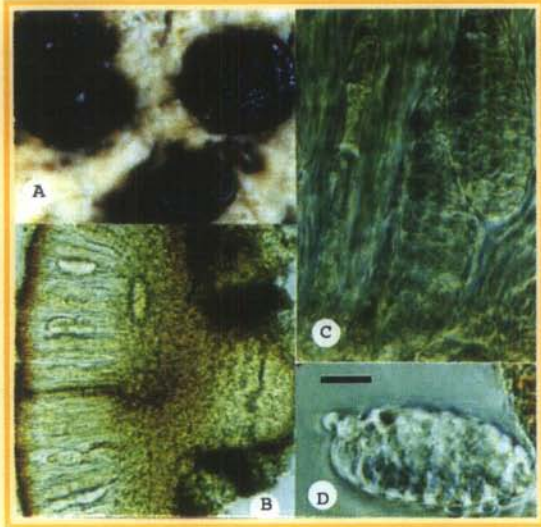


Hysterothecia (A) smooth, with a center longitudinal broad slit and transversed furrows around wall of slit. **Asci** (B, C) 168-200 × 8-10 μm, clavate. **Ascospores** (D bar=10μm) 21-26 × 6-8 μm, elliptical, 3 septate, constricted at the septa, brown, the end cells usually paler than two middle cells, 8 spores. **Habitat** on barks and wood of living trees in dry evergreen forests. **Edibility** edible.

ฮิสเทอโรทีเซียม (A) เรียบ มีช่องเปิดยาวกว้างตรงกลางและมีร่องตามขวางรอบผนังของช่องเปิด **แอสคัส** (B, C) 168-200 × 8-10 μm ทรงกระบอก **แอสโคสปอร์** (D bar=10μm) 21-26 × 6-8 μm ทรงรี มีผนังกัน 3 อัน ผนังคอด สีน้ำตาล เซลล์ที่ปลายทั้ง 2 ด้านมีสีจางกว่าเซลล์กลาง มี 8 สปอร์ **ที่อยู่อาศัย** บนเปลือกไม้และเนื้อไม้ที่ยังมีชีวิตในป่าดิบแล้งกินได้

Order Lecanorales

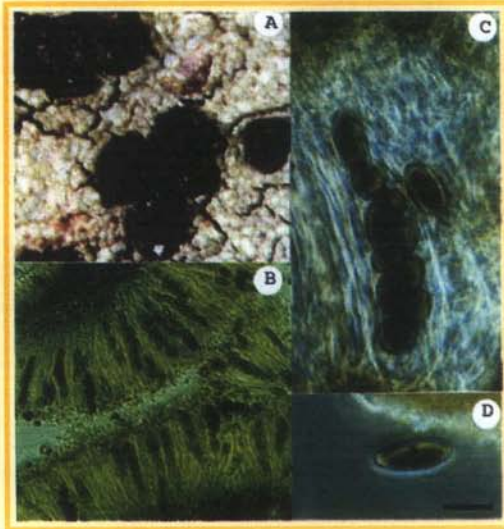
Family Bacidiaceae

Bacidia endoleuca


Thallus yellow-green to green-grey, usually granular. **Apothecia** (A, B) up to 0.6 mm wide, almost black, hypothecium chestnut. **Asci** (C) clavate. **Ascospores** (D bar=20 μ m) up to 85 μ m long, elliptical, 7-16 septates, hyaline. **Habitat** crustose lichen on living barks and twigs in dry evergreen forests. **Edibility** inedible.

แทลลัส สีเขียวเหลืองจนถึงเขียวเทา มักเป็นเม็ดเล็ก ๆ **แอโพทีเซียม** (A, B) กว้างได้ถึง 0.6 มม. เกือบดำ ไฮโปทีเซียม น้ำตาล **แอสคัส** (C) รูปกระบอกอง **แอสโคสปอร์** (D bar=20 μ m) ยาวได้ถึง 85 μ m ทรงรียาว มีผนังกัน 7-16 อัน ไส้ **ที่อยู่อาศัย** เป็นไลเคนชนิดครัสโตไลต์อยู่บนเปลือกไม้และกิ่งไม้ที่มีชีวิต ในป่าดิบแล้ง กินไม่ได้

Order Lecanorales **Family** Lecanoraceae
Lecidella elaeochroma



Thallus (A) yellow grey to grey, slightly granular and usually shiny, often limited by a black prothallus and forming extensive mosaics. **Apothecia** (A, B) smooth, concave, black, black margin. **Asci** (C) 75-80 × 17-20 μm, clavate. **Ascospores** (D bar=10μm) 17 × 6 μm ellipsoid, 1 septate, 8 spores, brown. **Habitat** crustose lichen on barks and twigs of living tree in dry evergreen forests. **Edibility** inedible.

แทลลัส (A) มีสีเทาเหลืองจนถึงเทา ลักษณะเป็นเม็ดสะท้อนแสง ล้อมรอบด้วยโปรแทลลัสสีดำทำให้เป็นลายโมเสค **แอโพทีเซียม** (A, B) ขอบเรียบ เว้าเข้าข้างใน ขอบดำ **แอสคัส** (C) 75-80 × 17-20 μm รูปกระบอก **แอสโคสปอร์** (D bar=10μm) 17 × 6 μm ทรงรี มีผนังชั้น 1 ชั้น มี 8 สปอร์ น้ำตาล **ที่อยู่อาศัย** เป็นไลเคนชนิดครัสโทสบนเปลือกไม้และกิ่งไม้ที่ยังมีชีวิตในป่าดิบแล้ง กินไม่ได้

Order Pezizales**Family** Discinaceae*Gyromitra infula* (Schaeff.ex Fr.) Quéf.

Cap 2-10 cm wide, 2-8 cm high, saddle-shaped, irregular lobed with incurved edge, reddish brown to dull yellowish brown. **Stalk** 2-5 × 1-3 cm, hollow, single channel, smooth, white. **Spores** 18-22 × 9-12 μm, elliptical, smooth to finely wart with two oil drops. **Habitat** on soil and decay woods in deciduous and pine forests. **Edibility** inedible, poisonous. Formerly identified as *G. esculenta*, but this is more saddle shaped than brain shaped.

หมวก กว้าง 2-10 ซม. สูง 2-8 ซม. รูปอานม้า เป็นลอนไม่สม่ำเสมอและขอบงอเข้า น้ำตาลแดงไปถึงน้ำตาลอมเหลืองหม่น ก้าน 2-5 × 1-3 ซม. กลวงเป็นช่องเดียวผิวเรียบขาว **สปอร์** 18-22 × 9-12 μm ทรงรียาว เรียบไปจนถึงมีปมละเอียดและหยดน้ำมัน 2 อัน **ที่อยู่อาศัย** เกิดบนพื้นดินและไม้ผุในป่าไม้ผลัดใบและป่าไม้สน **กินไม่ได้** เป็นพิษ เดิมจำแนกเป็น *G. esculenta* แต่มีรูปเหมือนอานม้ามากกว่ารูปสมอง

Order Pizizales

Family Helvellaceae

Helvella crispa Fr.

อานม้าขาว



Cap 3-6 × 2-3 cm, smooth, wavy lobe, saddle-like, white or yellowish. **Stalk** 3-5 × 1-3 cm, concolored with cap, slightly tapering upward, smooth, surface deeply grooved and furrowed, some fused together. **Asci** 250-300 × 14-18 μm cylindrical **Ascospores** 17-20 × 10-12 μm, ellipsoid, smooth, 8 spores, uniseriate hyaline,. **Habitat** solitary or in small groups, scattered on soil in pine forests. **Edibility** edible.

หมวก 3-6 × 2-3 ซม. เรียบ บิดงอเป็นคลื่น เป็นลอน รูปอานม้า ขาวหรือขาวอมเหลือง
ก้าน 3-5 × 1-3 ซม. สีเดียวกับหมวก ปลายบนเรียวเล็กน้อย เรียบ เป็นร่องลึกยาวกระจาย
ทั่วก้าน บางร่องเชื่อมติดกัน **แอสคัส** 250-300 × 14-18 μm ทรงกระบอก **แอสโคสปอร์**
17-20 × 10-12 μm ทรงรี เรียบ มี 8 สปอร์ เรียงเป็นแถวเดี่ยว ใส **ที่อยู่อาศัย** ขึ้นเป็นดอก
เดี่ยว หรือเป็นกลุ่มเล็ก ๆ กระจายอยู่ใกล้กันบนพื้นดินในป่าสน กินได้

Order Pezizales**Family** Hevellaceae*Helvella elastica* Bull. ex Fr.

อานม้าก้านเกลี้ยง อานม้าก้านขาว



Cap 1-5 × 3-6 cm, saddle shaped, irregularly lobed and slightly incurved edge, grayish-yellow to grayish-pale brown, underside smooth, whitish to creamy pale brown. **Stalk** 5-8 × 0.5-1 cm, cylindrical, slightly tapering upward, whitish or color as cap, often compressed. **Asci** up to 300 × 20 μm **Ascospores** 18-22 × 11-13 μm, elliptical, smooth, thin wall, hyaline with one oil drop. **Habitat** on open ground in pine forests. **Edibility** edible.

หมวก 1-5 × 3-6 ซม. รูปร่างอานม้า เป็นลอนขอบงอเข้าเล็กน้อย สีครีมอมชมพูหม่น ไปจนถึงสีขาวนวลอมเทาอ่อน ด้านล่างเรียบ ขาวหม่นถึงครีมอมน้ำตาล ก้าน 5-8 × 0.5-1 ซม. ทรงกระบอก โคนใหญ่กว่าเล็กน้อย สีเดียวกับหมวก มักแบน **แอสคัส** ใหญ่ได้ถึง 300 × 20 μm **แอสโคสปอร์** 18-22 × 11-13 μm ทรงรี เรียบ ผนังบางใส ไม่มีสี ภายในมีก้อนกลมคล้ายหยดน้ำ 1 ก้อน **ที่อยู่อาศัย** บนดินในป่าสน **กินได้**

Order Pezizales**Family** Helvellaceae*Leptopodia atra* (König ex Fr.) Boud.

อีแป๊ะ



Cap 2-3 cm wide, opposite margin fold back into disc shaped, dark brown to blackish brown, pale light grey underside. **Stalk** 3-6.5 × 0.3-0.5 cm, grayish brown. **Asci** 250 × 15 μm **Ascospores** 17-18 × 10-11 μm, broadly elliptical, smooth, colorless. **Habitat** on ground in deciduous and pines forests. **Edibility** unknown.

หมวก กว้าง 2-3 ซม. ขอบตรงข้ามพับลงเป็นแผ่นเกือบกลม น้ำตาลหรือน้ำตาลดำ ด้านล่างเทาอ่อน **ก้าน** 3-6.5 × 0.3-0.5 ซม. น้ำตาลอมเทา **แอสคัส** 250 × 15 μm **แอสโคสปอร์** 17-18 × 10-11 μm ทรงรีกว้าง เรียบ ไม่มีสี **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดินในป่าผลัดใบและป่าสน **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Pezizales**Family** Pyronemataceae*Aleuria aurantia* (Fr.) Fuckel

ถั่วยสีส้ม



Apothecia \varnothing 0.5-10 cm, cup shaped, sessile, often flattened and undulating, bright orange, outer surface minutely downy, whitish. **Flesh** thin, white. **Asci** up to $220 \times 13 \mu\text{m}$ **Ascospores** $17-24 \times 9-11 \mu\text{m}$, elliptical, ornamented with a coarse networks, containing two oil drops. **Habitat** gregarious on open places, lawns and grasses in woods. **Edibility** edible.

แอโพทีเซียม \varnothing 0.5-10 ซม. รูปร่าง ถ้วย ไม่มีก้าน มักจะแบนและขอบเป็นคลื่น สีส้มสด ผิวนอกมีขนละเอียด สีขาวหม่น **เนื้อ** บาง ขาว **แอสคัส** ถึง $220 \times 13 \mu\text{m}$ **แอสโคสปอร์** $17-24 \times 9-11 \mu\text{m}$ ทรงรี มีตาข่ายสานกันหยาบๆ ภายไม่มีหยดน้ำมัน 2 หยด **ที่อยู่อาศัย** เกิดเป็นกลุ่มในที่แจ้ง สนามหญ้าและทุ่งหญ้าในป่า กินได้

Order Pezizales**Family** Pyronemataceae*Aleuria luteonitens* (Berk. & Br.) Gill.

ชามสีเหลือง

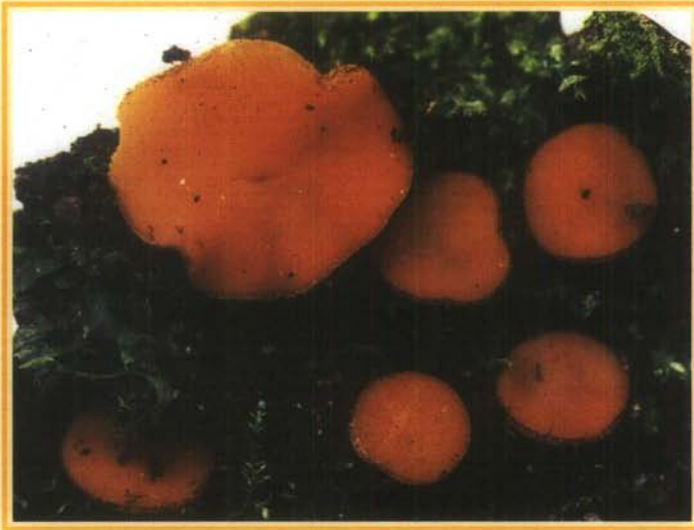


Apothecia \varnothing 1-2 cm, saucer-shaped or shallow cup, sessile, bright yellow, outer surface smooth and paler. **Fresh** thin. **Asci** up to $150 \times 10 \mu\text{m}$ **Ascospores** $10-15 \times 6-8 \mu\text{m}$, oblong ellipsoid, ornamented at maturity with conspicuous pointed warts and containing two large oil drops. **Habitat** on ground, decayed twigs and woods. **Edibility** unknown.

แอโพทีเซียม \varnothing 1-2 ซม. รูปจานหรือถ้วยก้นตื้น ไม่มีก้าน เหลืองสด ด้านนอกผิวเรียบ และสีอ่อนกว่า เนื้อบาง **แอสคัส** ถึง $150 \times 10 \mu\text{m}$ **แอสโคสปอร์** $10-15 \times 6-8 \mu\text{m}$ ทรงรียาว ผิวมีปุ่มแหลมเมื่อแก่ มีหยดน้ำมันใหญ่ 2 หยด **ที่อยู่อาศัย** บนพื้นดิน บนกิ่งไม้ และไม้ผุ **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Pezizales**Family** Pyronemataceae*Scutellinia scutellata* (L. ex Fr.) Lamb.

ถ้วยขนตาตำ



Apothecia 0.2-1 cm wide, cup shaped, outer surface pale brown, covered with black or brown conspicuous long hairs at the cup margin as eyelash, inner surface bright orange red to orange. **Asci** up to $300 \times 25 \mu\text{m}$ **Ascospores** $18-19 \times 10-12 \mu\text{m}$, ellipsoid, roughened, containing several oil drops. **Habitat** in groups on damp soils and rotten woods in forest. **Edibility** unknown.

แอโพทีเซียม กว้าง 0.2-1 ซม. รูปถ้วย ด้านนอกน้ำตาลอ่อน ปกคลุมด้วยขนยาวดำหรือน้ำตาลบริเวณขอบถ้วยคล้ายขนตา ผิวด้านในแดงอมส้มสดถึงส้ม **แอสคัส** ถึง $300 \times 25 \mu\text{m}$ **แอสโคสปอร์** $18-19 \times 10-12 \mu\text{m}$ ทรงรี ขรุขระ มีหยดน้ำมันหลายอัน **ที่อยู่อาศัย** เป็นกลุ่มบนพื้นดินที่เปียกชื้นและขอนไม้ผุในป่า **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Pezizales

Family Sarcoscyphaceae

Cookeina sulcipes (Bk.) Kuntz.

ถ้วยแดงอมชมพู



Apothecia 1-3 cm wide, 0.8-2 mm deep, cup-shaped, color vary from pinkish-red to bright-red, outer surface paler, covered with inconspicuous fine white hairs and formed 3-4 rings of hairs at the upper part of the cup. **Stalk** 1-4 × 0.1-0.3 cm, cylindrical, smooth, white. **Asci** 270-320 × 10-15 μm, cylindrical, round base and a tail-like stalk. **Ascospores** 25-30 × 14-15 μm, ellipsoid, containing two large oil drops and numerous much smaller oil drops, ornamented with fine longitudinal ridges, somewhat anastomosing, hyaline. **Habitat** on dead woods in dry evergreen forest. **Edibility** unknown

แอโพทีเซียม กว้าง 1-3 ซม. ลึก 0.8-2 ซม. รูปถ้วย แดงอมชมพูไปจนถึงแดงจัด ผิวด้านนอกสีอ่อนกว่า ปกคลุมด้วยขนละเอียดสีขาวไม่เด่นชัด มีขนเป็นวงกลมซ้อนกัน 3-4 วง บริเวณตอนบนของถ้วย ก้าน 1-4 × 0.1-0.3 ซม. ทรงกระบอก เรียบ ขาว **แอสคัส** 270-320 × 10-15 μm ทรงกระบอก ฐานกลมมีก้านคล้ายหาง **แอสโคสปอร์** 25-30 × 14-15 μm ทรงรี มีหยดน้ำมันใหญ่ 2 หยดและหยดน้ำมันเล็ก ๆ หลายหยด มีเส้นยาวเล็ก ๆ เชื่อมติดกันบางแห่ง ใต้ออู้อาศัย บนท่อนไม้ที่ตายแล้ว ในป่าดิบแล้ง **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Pezizales**Family** Sarcoscyphaceae*Cookeina tricholoma* (Mont.) Kuntze

กรวยแดงขนแฉาวาว



Apothecia 1-3 cm wide, 1.5-2 cm deep, cup-shaped or funnel-shaped, inner surface pink, pale orange to orange, smooth, outer surface paler with distinctly hair stiff, 2-3 mm long, shining, whitish covered margin and outer area of the cup. **Stalk** 1-3 × 0.2-0.4 cm, cylindrical, slightly hairy upwards, white. **Asci** 290-320 × 15-20 μm, cylindrical, abruptly tapered below, forming a tail-shape base. **Ascospores** 25-31 × 14-15 μm, ellipsoid, contained two large oil drops and numerous smaller oil drops, ornamented with fine longitudinal ridges, somewhat anastomosing, hyaline. **Habitat** on dead woods in dry ever green forest. **Edibility** unknown

แอโพทีเซีย กว้าง 1-3 ซม. ลึก 1.5-2 ซม. รูปถ้วยหรือกรวย ภายในชมพู ส้มอ่อนถึงส้ม เรียบ ด้านนอกสีอ่อนกว่า มีขนแข็ง ยาว 2-3 มม. สะท้อนแสง ขาว ปกคลุมขอบถ้วยและผิวนอก ก้าน ยาว 1-3 × 0.2-0.4 ซม. ทรงกระบอก มีขนเล็กน้อยตอนบน ขาว **แอสคัส** 290-320 × 15-20 μm ทรงกระบอก ด้านล่างเรียแหลมทันที เป็นหางที่โคน **แอสโคสปอร์** 25-31 × 14-15 μm ทรงรี ภายในมีหยดน้ำมันใหญ่ 2 หยด และหยดน้ำมันเล็ก ๆ หลายหยด มีสั้นยาวเล็ก ๆ เชื่อมติดกันบางแห่ง ใส **ที่อยู่อาศัย** บนไม้ที่ตายแล้วในป่าดิบแล้ง **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

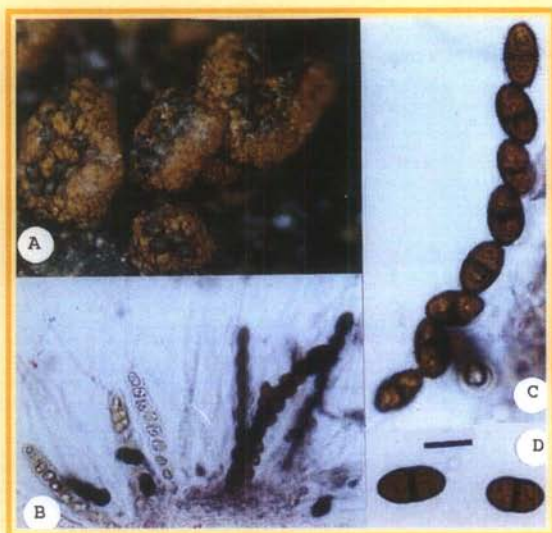
Order Pezizales**Family** Sarcoscyphaceae*Sarcoscypha coccinea* (Scop. & Fr.) Lamb.

ถั่วแดง



Apothecia 1-3 cm wide, 2-3 cm deep, cup-shaped, inner surface bright scarlet, outer surface white with minute hairs. **Stalk** 1-2 × 0.2-0.3 cm, short, white. **Ascus** 400 × 16 μm, cylindrical. **Ascospores** 24-40 × 10-12 μm, ellipsoid, smooth, thin walled, containing several small oil drops at each end. **Habitat** gregarious on dead woods in dry evergreen forests. **Edibility** edible.

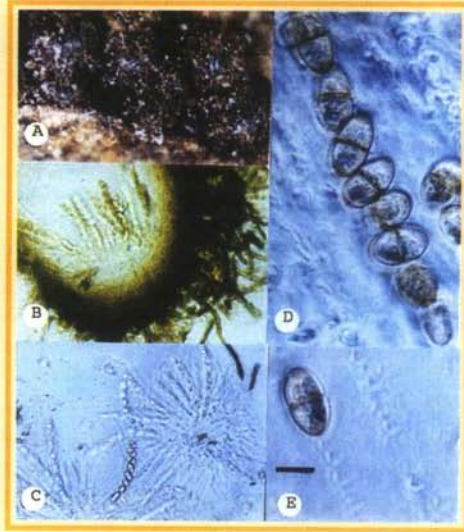
แอโพทีเซียม กว้าง 1-3 ซม. ลึก 2-3 ซม. รูปถ้วย ผิวด้านในแดงสด ผิวด้านนอกขาวปกคลุมด้วยขนละเอียดสีขาว **ก้าน** 1-2 × 0.2-0.3 ซม. สั้น ขาว **แอสคัส** 400 × 16 μm ทรงกระบอก **แอสโคสปอร์** 24-40 × 10-12 μm ทรงรี เรียบ ผนังบาง ภายในมีหยดน้ำมันเล็กๆ หลายหยดอยู่หัวท้ายสปอร์ **ที่อยู่อาศัย** อยู่ติดกันบนท่อนไม้ที่ตายแล้วในป่าดิบแล้งกินได้

Order Pleosporales **Family** Didymosphaeriaceae*Didymosphaeria diplospora* Cooke

Stroma (A) globose. **Pseudothecia** up to 0.5 mm wide, nearly round, scattered, immersed in stroma, surround by brown stained patches of epidermis. **Ostioles** erumpent. **Asci** (B, C) 95-110 × 9-11 µm cylindrical, subsessile. **Ascospores** (D bar=10µm) 10-13 × 5-8 µm, elliptic-cylindric, 8 spores, uniseriate, 1-septate and usually slightly constricted at the septum, minutely warted, brown. **Habitat** on dead twigs in dry dipterocarpus forests. **Edibility** inedible.

สโตรมา (A) กลม **เพริทีเซียมเทียม** กว้างได้ถึง 0.5 มม. เกือบกลม กระจัดกระจายฝังตัว อยู่ในสโตรมา หุ้มโดยรอบด้วยแผ่นผิวสีน้ำตาล ปาก ยื่น **แอสคัส** (B, C) 95-110 × 9-11 µm ทรงระบอบ กว้างไม่มีก้าน **แอสโคสปอร์** (D bar=10µm) 10-13 × 5-8 µm รูปร่างยาว มี 8 อัน เรียงเป็นแถวเดียว มีผนังกัน 1 อัน มักมีรอยคอดที่ผนังกัน มีปุ่มเล็กๆ น้ำตาล ที่ อยู่อาศัย บนกิ่งไม้ที่ตายแล้วในป่าเต็งรัง กินไม่ได้

Order Pleosporales **Family** Venturiaceae
Gibbera vaccinii Sowerby ex Fries



Stoma (A) erumpent crust, dark-brown. **Pseudothecia** (B) up to 300 μm wide, globose, densely clustered, black, covered with dark brown spreading bristles up to 60 μm long. **Asci** (C, D) 115-125 μm , narrowly cylindrical, short stalk, apex thin wall. **Ascospores** (E bar=10 μm) 13-19 \times 7-9 μm , elliptical, 1 septate, 8 spores, uniseriate, yellowish. **Habitat** on dead twigs in dry ever green forests. **Edibility** inedible.

สโตรมา (A) เป็นก้อนแข็งโผล่ออกมา **เพริทีเซียมเทียม** (B) กว้างถึง 300 μm กลม เกาะกันเป็นกลุ่มแน่น ดำ มีขนแข็งน้ำตาลเข้มยาวได้ถึง 60 μm กระจายปกคลุม **แอสคัส** (C,D) 115-125 μm ทรงกระบอกแคบ ก้านสั้น ปลายบนมีผนังบาง **แอสโคสปอร์** (E bar=10 μm) 13-19 \times 7-9 μm ทรงรี มีผนังกัน 1 อัน มี 8 แอสโคสปอร์ เรียงเป็นแถวเดี่ยว เหลืองอ่อน ที่ **อยู่อาศัย** บนกิ่งไม้ที่ตายแล้วในป่าดิบแล้ง **กินไม่ได้**

Order Sordariales**Family** Nitschkiaceae*Bertia moriformis* (Tode ex Fr.) De Not

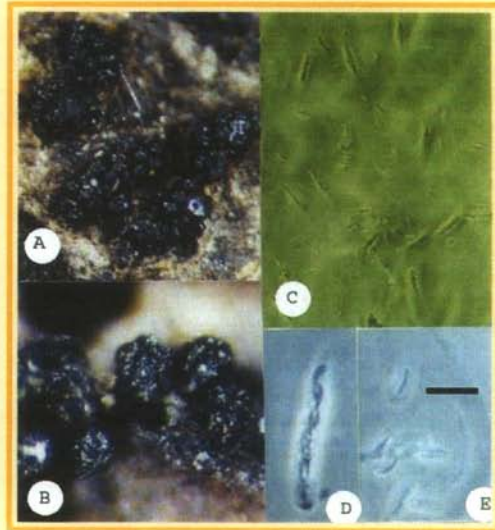
ลูกหม่อน



Perithecia up to 1.5 mm high, 1 mm wide, black, with an apical elevated pore, superficial gregarious forming round or cushion shaped, 3-5 mm wide, surface resemble a mulberry. **Asci** $105 \times 13 \mu\text{m}$, clavate, stalked, thin walled. **Ascospores** $30-50 \times 4-5.5 \mu\text{m}$, sausage shaped, thin walled, 1 septate, hyaline. **Habitat** on decorticated of deciduous woods. **Edibility** inedible.

เพรืทีเชียม สูง 1.5 มม. กว้าง 1 มม. ดำ ด้านบนมีปากยื่น 1 รู อยู่บนผิวเป็นกลุ่มติดกันรูปทรงกลมหรือรูปหม่อน กว้าง 3-5 มม. บนผิว ผิวคล้ายผลลูกหม่อน **แอสคัส** $105 \times 13 \mu\text{m}$ รูปกระบอก มีก้าน ผนังบาง **แอสโคสปอร์** $30-50 \times 4-5.5 \mu\text{m}$ รูปได้กรอก ผนังบาง มีผนังกั้นกลาง 1 อัน ใส **ที่อยู่อาศัย** บนเปลือกไม้ของไม้ผลัดใบ **กินไม่ได้**

Order Xylariales **Family** Diatrypaceae
Eutypella acericola (de Not.) Berl.



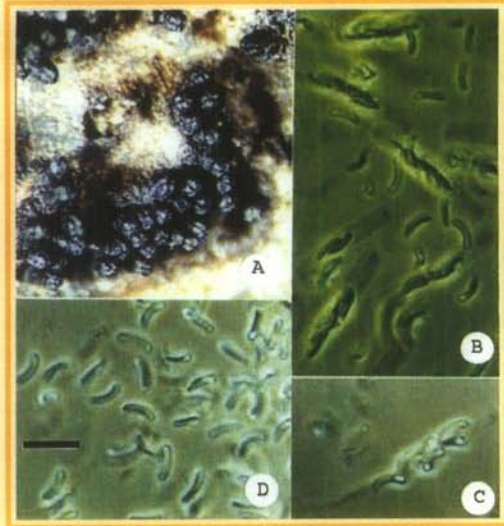
Stroma (A,B) cushion shaped, dark brown, developed in the upper layer of the bark and erumpent through a crack black, rough, crowned by clusters of columnar ostiolar necks, each marked by 3-5 deep longitudinal furrow in its upper part. **Perithecia** immersed, numerous. **Asci** (C,D) clavate, small, short stalk. **Ascospores** (E bar=10µm) 7-9 × 1.0-1.5 µm sausage shaped, 10-11 spores, pale brown. **Habitat** on bark in dipterocarpus forests. **Edibility** unknown.

สโตรมา (A, B) รูปหมอน น้ำตาลเข้ม เกิดได้เปลือกไม้ มีกลุ่มของคอเป็นแท่งยื่นขึ้นมาจากรอยแตกสีดำ หยาบ ปากอยู่เป็นกลุ่มคล้ายมงกุฏ แต่ละกลุ่มมีร่องลึก 3-5 ร่องด้านบน **เพริทีเซีย** ฝังอยู่ในสโตรมา มีจำนวนมาก **แอสคัส** (C,D) รูปกระบอง เล็ก มีก้านสั้น **แอสโคสปอร์** (E bar=10µm) 7-9 × 1.0-1.5 µm รูปไส้กรอก มี 10-11สปอร์ น้ำตาลอ่อนที่อยู่อาศัย บนเปลือกไม้ในป่าเต็งรัง **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Xylariales

Family Diatrypaceae

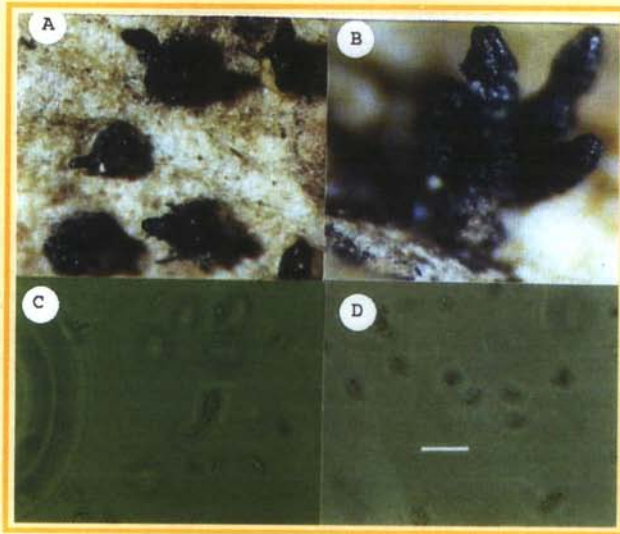
Eutypella stellulata (Fr.) Sacc.



Stroma (A) cushion shaped or irregular, developed in the upper layer of the bark, eruptent by clusters of columnar ostiolar necks, 0.5-0.6mm wide, each marked by 3-5 deep longitudinal furrow in its upper part, black. **Perithecia** immersed, 4-15 in stroma. **Asci** (B,C) clavate, small, short stalk. **Ascospores** (D bar=10 μ m) 7-11 \times 1.5-2 μ m sausage shaped, 8 spores, pale brown. **Habitat** on bark in dipterocarpus forests. **Edibility** unknown.

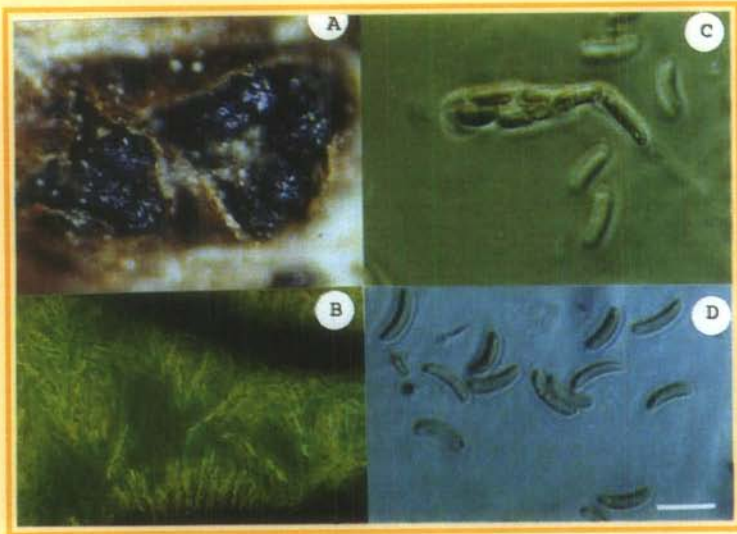
สโตรมา (A) รูปหมอนหรือรูปอื่น เกิดได้เปลือกไม้ มีกลุ่มของคอเป็นแท่งยื่นออกมา คอกว้าง 0.5-0.6 มม. ปากมีร่องลึก3-5 ร่องด้านบน ดำ **เพริทีเซียม** ฝังอยู่ในสโตรมา มี 4-15 อัน **แอสคัส** (B, C) รูปกระบอง เล็ก ก้านสั้น **แอสโคสปอร์** (D bar=10 μ m) 7-11 \times 1.5-2 μ m รูปไส้กรอก 8 สปอร์ น้ำตาลอ่อน **ที่อยู่อาศัย** บนเปลือกไม้ในป่าดิบแล้ง **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Xylariales **Family** Diatrypaceae
Peroneutypa heteracantha Saccardo.



Stroma spread in wood, causing surface slightly grayish. **Perithecia** (A, B) flask-shaped, with long, slender, cylindrical, smooth, black ostiole, mostly in cluster up to five. **Asci** (C) $70 \times 3.5-5 \mu\text{m}$ clavate, long stalked. **Ascospores** (D bar= $10\mu\text{m}$) $3-3.5 \times 1-1.5 \mu\text{m}$, sausage-shaped, colorless. **Habitat** on dead wood in dry evergreen forests. **Edibility** inedible.

สโตรมา แผ่ในเนื้อไม้ ทำให้ผิวเป็นสีเทาอ่อน **เพริทีเซีย** (A, B) รูปคนโท คอยาว เรียว ทรงกระบอก เรียบ ดำ ส่วนมากมักจะอยู่เป็นกลุ่มถึง 5 อัน **แอสคัส** (C) $70 \times 3.5-5 \mu\text{m}$ รูปกระบอก มีก้านยาว **แอสโคสปอร์** (D bar= $10\mu\text{m}$) $3-3.5 \times 1-1.5 \mu\text{m}$ รูปไส้กรอก ใส **ที่อยู่อาศัย** บนเนื้อไม้ที่ตายแล้วในป่าดิบแล้ง **กินไม่ได้**

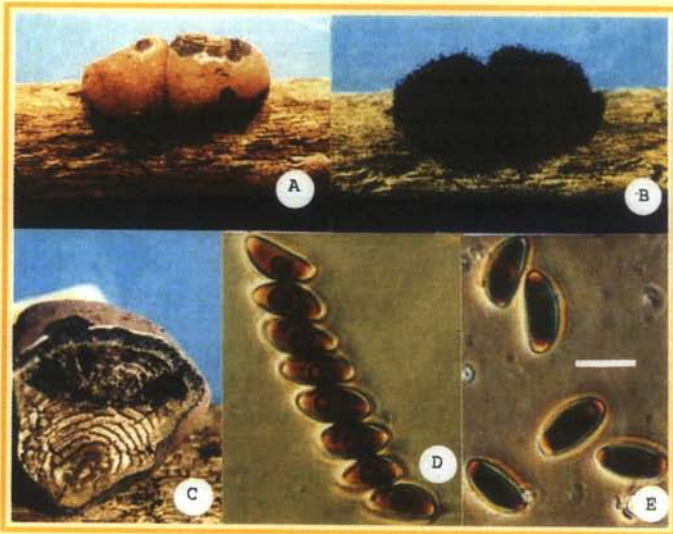
Order Xylariales**Family** Diatrypaceae*Quaternaria quaternata* Persoon ex Fries

Stroma (A) circular, cushion shaped, develop on bark, smooth, black disc, erumpent. **Perithecia** three to five in a stroma, usually four, closely packed, each about 0.7 μm wide, black wall, short ostiole slightly protruding. **Asci** (B, C) 7-8 μm wide, cylindrical-clavate, long stalked, apex flattened, with ring-like thickening. **Ascospores** (D bar=10 μm) 10-13 \times 1.5-2.0 μm , 8 spores, sausage-shaped, light brown. Habitat on bark of fallen branches in dry evergreen forests. **Edibility** inedible.

สโตรมา (A) เป็นวงกลม หรือคล้ายหมอน อยู่บนเปลือกไม้ เรียบ มีแผ่นวงกลมสีดำโผล่ขึ้นมา **เพริทีเซีย** มี 3-5 อันในสโตรมา มักมีสี่อัน อยู่ติดกันเป็นกลุ่ม แต่ละอันกว้าง 0.7 มม. ผนังดำ มีปากสั้นโผล่ขึ้นมาเล็กน้อย **แอสคัส** (B, C) กว้าง 7-8 μm รูปกระบอกยาว มีก้านยาว ปลายแบน หนาที่ปลายคล้ายวงแหวน **แอสโคสปอร์** (D bar=10 μm) 10-13 \times 1.5-2.0 μm มี 8 อัน รูปร่างเหมือนไส้กรอก น้ำตาลอ่อน ที่อยู่อาศัย บนเปลือกของกิ่งไม้ที่ร่วงหล่นในป่าดิบแล้ง กินไม่ได้

Order Xylariales**Family** Xylariaceae*Daldinia concentrica* (Bolt. ex Fr.) Ces. et de Not

ต้นหมี่



Stroma (A,B,C) \varnothing 1.5-6 cm, hemispherical, smooth, shiny, purplish brown, cover with purplish black spores in age. **Perithecia** (C) lining in a single layer beneath stroma surface, tissue under perithecia layer composed of concentric zones of white alternated with greyish brown. **Asci** (D) 170-190 \times 7-9 μ m, cylindrical, 8 spores. **Ascospores** (E bar=10 μ m) 11.7-13.2 \times 5.7-6.7 μ m, ellipsoid-inequilateral, rounded end, unicellular, dark brown. **Habitat** single or gregarious on dead woods and stumps in dry evergreen forests. **Edibility** inedible.

สโตรมา (A, B, C) \varnothing 1.5-6 ซม. ครึ่งวงกลม เรียบ เป็นมันวาว น้ำตาลอมม่วง ปกคลุมด้วยสปอร์สีดำอมม่วงเมื่อแก่ **เพริทีเซียม** (C) เรียงเป็นชั้นเดียวใต้ผิวสโตรมา เนื้อเยื่อใต้ชั้นเพริทีเซียมประกอบด้วยแถบวงกลมขาวสลับน้ำตาลอมเทา **แอสคัส** (D) 170-190 \times 7-9 μ m ทรงกระบอก มี 8 สปอร์ **แอสโคสปอร์** (E bar=10 μ m) 11.7-13.2 \times 5.7-6.7 μ m ทรงรีมนิ่ง ด้านหนึ่งตัดตรง ปลายมน เซลล์เดียว น้ำตาลเข้ม **ที่อยู่อาศัย** เดี่ยวหรือเป็นกลุ่มบนท่อนไม้และตอไม้ที่ตายแล้วในป่าดิบแล้ง **กินไม่ได้**

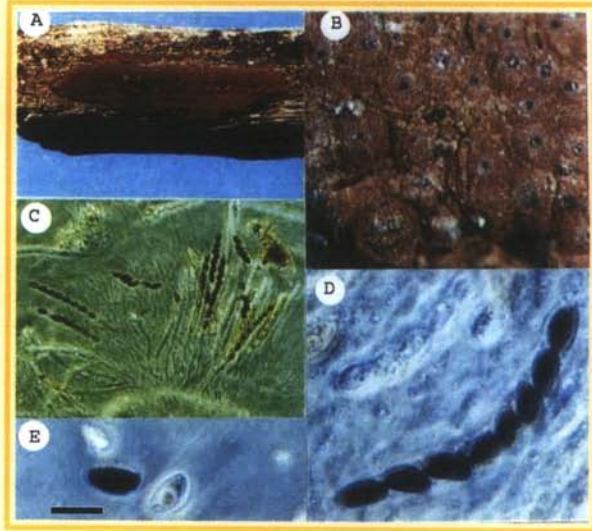
Order Xylariales**Family** Xylariaceae*Entonema splendens* (Berk. & Curt.) Lloyd.

น้ำมูก



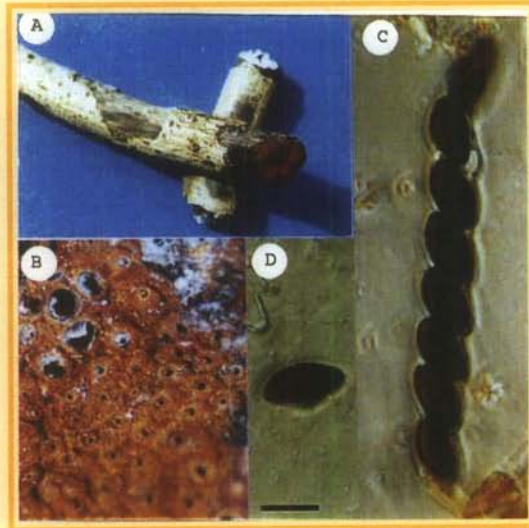
Stroma 2-4 cm wide, round to irregularly lobes, soft and flexible, yellow, reddish brown, orange yellow, tinted with dark brown to black from the base, peridium 1-2 mm thick, surface becoming dotted with minute bump like pores with powdery black spores at maturity, inner filled with yellowish mucous fluid when flesh. **Ascospores** 9-10 × 4-6 μm, elliptical, with one flattened side, smooth, black. **Habitat** in cluster on dead branches and stump of deciduous forests. **Edibility** unknown.

สโตรมา กว้าง 2-4 ซม. ทรงกลมจนถึงเป็นพูลอน นุ่มและยืดหยุ่น เหลือง น้ำตาลแดง หรือเหลืองอมส้มปนเป็นน้ำตาลเข้มหรือดำจากรูาน ผิวหนา 1-2 มม. ผิวมีรูเป็นจุดนูนเล็กๆ มีผนังสปอร์สีดำเมื่อแก่ ภายในดอกสดเต็มไปด้วยน้ำเมือกสีเหลืองอ่อน **แอสโคสปอร์** 9-10 × 4-6 μm ทรงรี ด้านหนึ่งแบน เรียบ ดำ **ที่อยู่อาศัย** เป็นกลุ่มบนกิ่งไม้และตอไม้ที่ตายแล้วของป่าผลัดใบ **ไม่มีข้อมูลว่ากินได้**

Order Xylariales**Family** Xylariaceae*Hypoxylon fendleri* Berk. ex Cooke

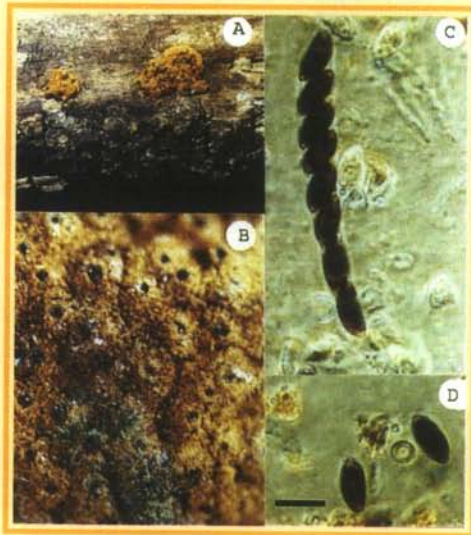
Stroma (A, B) 12-50 mm long, 6-15 mm wide, 0.7-0.9 mm thick, effused and plane, cushion shaped, leathery-woody, powdery, purple brown, reddish purple, reddish brick, orange red, under surface blood red, orange with KOH. **Perithecia** 2-4 mm wide, pulvinate oblong, crowded, ostiole not protruded. **Asci** (C, D) 86-150 × 5.5-7 μm, cylindrical. **Ascospores** (E bar=10μm) 9.5-11.5 × 4-5.5 μm, ellipsoid-inequilateral, uniseriate, brown to dark brown. **Habitat** on wood in deciduous forests. **Edibility** inedible.

สโตรมา (A, B) ยาว 12-50 มม. กว้าง 6-15 มม.หนา 0.7-0.9 มม. แผ่นราบ รูปหมอน แข็งเหมือนไม้กึ่งหนัง เป็นผง น้ำตาลอมม่วง ม่วงแดง แดงอริฐ แดงอมส้ม ได้ผิวมีสีเลือด ให้สีส้มกับ KOH **เพริทีเชีย** กว้าง 2-4 มม. รูปหมอนขอบขนาน เกิดเป็นกลุ่มแน่น ปากไม่ยื่น **แอสคัส** (C, D) 86-150 × 5.5-7 μm ทรงกระบอก **แอสโคสปอร์** (E bar=10μm) 9.5-11.5 × 4-5.5 μm ทรงรีผนังด้านหนึ่งตัดตรง เรียงเป็นแถวเดียว น้ำตาลถึงน้ำตาลเข้ม ที่อยู่อาศัย บนไม้ในป่าเต็งรัง กินไม่ได้

Order Xylariales**Family** Xylariaceae*Hypoxylon hematostroma* Mont.

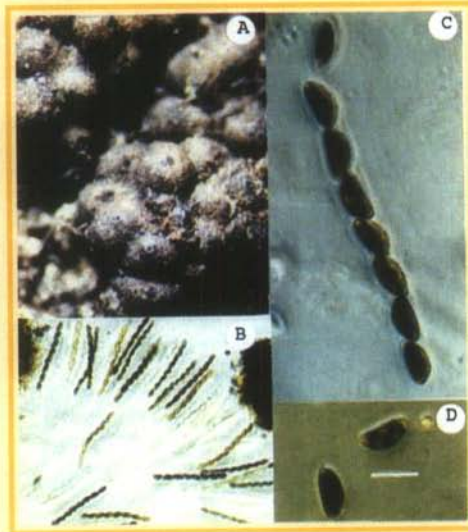
Stroma (A,B) 1.5-3 mm thick, effused, plane to convex, granules, yellow orange to orange red, orange with KOH. **Perithecia** 0.3-0.4 mm wide, tubular, prominent or smooth, soft, ostiole depressed. **Asci** (C) 240-320 × 8-11 μm cylindrical. **Ascospores** (D bar=10 μm) 12.5-14.5 × 6.5-8 μm , elliptical-inequilateral, uniseriate, unicellular, with longitudinal germ slit, brown to dark brown. **Habitat** on wood in dry evergreen forests. **Edibility** inedible.

สโตรมา (A, B) หนา 1.5-3 มม. แผ่นราบหรือนูน เป็นตุ่มเล็ก ๆ สีเหลืองส้มถึงแดงส้ม ให้สีส้มกับ KOH **เพอริทีเซีย** กว้าง 0.3-0.4 มม. เป็นท่อยาว ยื่นออกมาหรือเรียบ นุ่ม คอต้าลงไป **แอสคัส** (C) 240-320 × 8-11 μm ทรงกระบอก **แอสโคสปอร์** (D bar=10 μm) 12.5-14.5 × 6.5-8 μm ทรงรีมนั่งด้านหนึ่งตัดตรง เรียงเป็นแถวเดียว เซลล์เดียว มีร่องอกเป็นทางยาว น้ำตาลถึงน้ำตาลเข้ม **ที่อยู่อาศัย** บนเนื้อไม้ในป่าดิบแล้ง **กินไม่ได้**

Order Xylariales**Family** Xylariaceae*Hypoxylon jecorinum* Berk. & Ravenel apud Berk.

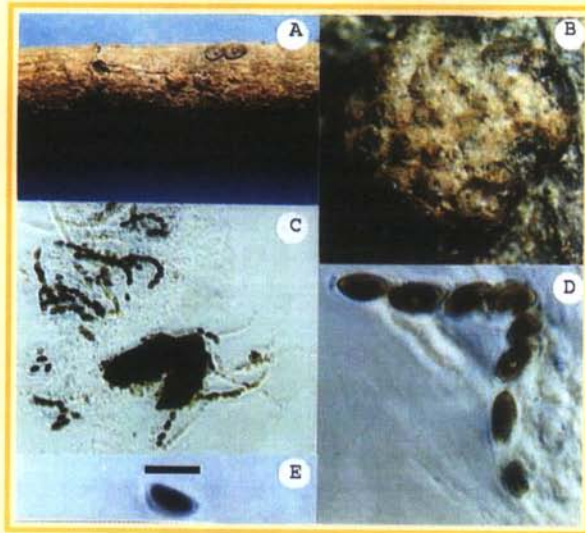
Stroma (A,B) 0.9-1.8 mm thick, applanate, pulvinate, irregular, yellow pale brown to orange red, orange in KOH. **Perithecia** 0.1-0.2 mm wide, 0.3-0.5 mm high, globose to subglobose or tubular, immersed, ostiole umbilicate. **Asci** (C) 100-130 × 5-6 μm , cylindrical. **Ascospores** (D bar=10 μm) 10-11.5 × 4.0-4.5 μm , elliptical-inequilateral, uniseriate, unicellular, light to dark brown. Habitat on dead wood in dry evergreen forests. **Edibility** inedible.

สโตรมา (A, B) หนา 0.9-1.8 มม. แบน หนูนเป็นรูปนวม หรือรูปอื่น น้ำตาลอ่อนอมเหลืองถึงแดงอมส้ม ให้สีส้มกับ KOH **เพอริทีเซีย** กว้าง 0.1-0.2 มม. สูง 0.3-0.5 มม. ทรงกลมถึงทรงกลมรีหรือคล้ายท่อ ฝังอยู่ใน คอมู่ลงไป **แอสคัส** (C) 100-130 × 5-6 μm ทรงกระบอก **แอสโคสปอร์** (D bar=10 μm) 10-11.5 × 4.0-4.5 μm ทรงรีมนึงด้านหนึ่งตัดตรง เรียงเป็นแถวเดี่ยว เซลล์เดี่ยว น้ำตาลอ่อนถึงน้ำตาลเข้ม **ที่อยู่อาศัย** บนเนื้อไม้ที่ตายแล้ว ในป่าดิบแล้ง **กินไม่ได้**

Order Xylariales**Family** Xylariaceae*Hypoxylon lenormandii* Berk. & M.A. Curtis

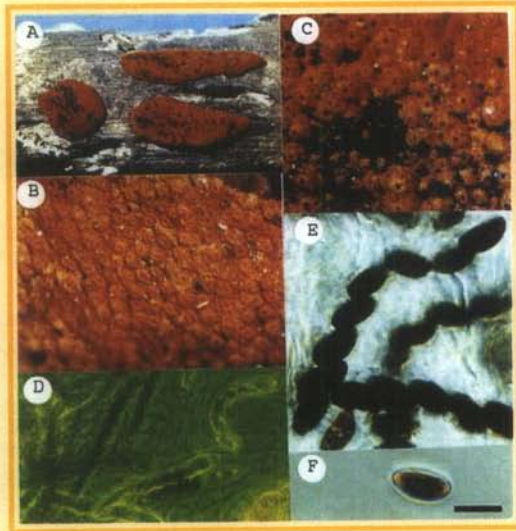
Stroma (A) 2-30 mm wide, 0.4-1 mm thick, individual stroma group, each group wide 2-4 mm. brownish purple to orange brown, reddish brown with KOH. **Perithecia** 0.3-0.6 mm wide, globose, group together in each stroma, purple grey at first then turning black, ostiole exerted, black, soft or leathery and slightly carbonous in age. **Asci** (B,C) 115-130 × 7-9 μm cylindrical **Ascospores** (D bar=10μm) 9.5-11.5 × 4.5-5.5 μm, one cell inequilateral, uniseriate, elliptic to oblong, brown to dark brown, germ slit slightly curved. **Habitat** on fallen twig in dry evergreen forests. **Edibility** inedible.

สโตรมา (A) กว้าง 2-30 มม. หนา 0.4-1 มม. แยกเป็นอัน ๆ แต่ละอัน กว้าง 2-4 มม. สีน้ำตาลม่วงถึงน้ำตาลส้ม เป็นสีน้ำตาลแดงใน KOH **เพอริทีเซียม** กว้าง 0.3-0.6 มม. กลม อยู่เป็นกลุ่มในแต่ละสโตรมา สีม่วงเทาตอนแรกและเปลี่ยนเป็นดำ คอดำและยื่นออกมา อ่อนนุ่มหรือคล้ายหนังและเปลี่ยนเป็นถ่านเมื่อแก่ **แอสคัส** (B, C) 115-130 × 7-9 μm ทรงกระบอก **แอสโคสปอร์** (D bar=10μm) 9.5-11.5 × 4.5-5.5 μm เซลล์เดียว ผนังด้านหนึ่งตัดตรง เรียงเป็นแถวเดียว รูปร่างรีถึงยาว สีน้ำตาลถึงน้ำตาลเข้ม แนวที่ให้สปอร์ออกเป็นทางยาวโค้งเล็กน้อย **ที่อยู่อาศัย** บนไม้ที่ร่วงหล่นในป่าดิบแล้ง กินไม่ได้

Order Xylariales**Family** Xylariaceae*Hypoxylon perforatum* Schw. ex Fr.

Stroma (A,B) 5-10 × 1-10 mm 0.5-0.8 mm high, hemispherical to cushion shaped, vinacious brown, rough, umber color with KOH. **Perithecia** \varnothing 0.1-0.3mm round, ostiole sunkened. **Asci** (C, D) 80-130 × 5.5-9 μ m, cylindrical. **Ascospores** (E bar=10 μ m) 9.5-11 × 4.5-5.5 μ m elliptical-inequilateral, uniseriate, unicellular, brown to dark brown. **Habitat** on fallen wood in dry ever green forests. **Edibility** inedible

สโตรมา (A, B) 5-10 × 1-10 มม. สูง 0.5-0.8 มม. รูปครึ่งวงกลมถึงรูปหมอน น้ำตาลแดงเข้ม ผิวหน้าไม่เรียบ ทำปฏิกิริยากับ KOH ให้สีอำพัน **เพริทีเซีย** \varnothing 0.1-0.3 มม. กลมคอปุ่มลงไป **แอสคัส** (C, D) 80-130 × 5.5-9 μ m ทรงกระบอก **แอสโคสปอร์** (E bar=10 μ m) 9.5-11 × 4.5-5.5 μ m ทรงรี ผนังด้านหนึ่งตัดตรง เรียงเป็นแถวเดี่ยว เซลล์เดี่ยว น้ำตาลหรือน้ำตาลเข้ม **ที่อยู่อาศัย** เจริญบนเนื้อไม้ที่ร่วงหล่นในป่าดิบแล้ง กินไม่ได้

Order Xylariales**Family** Xylariaceae*Hypoxylon rubiginosum* (Pers. ex Fr.) Fr.

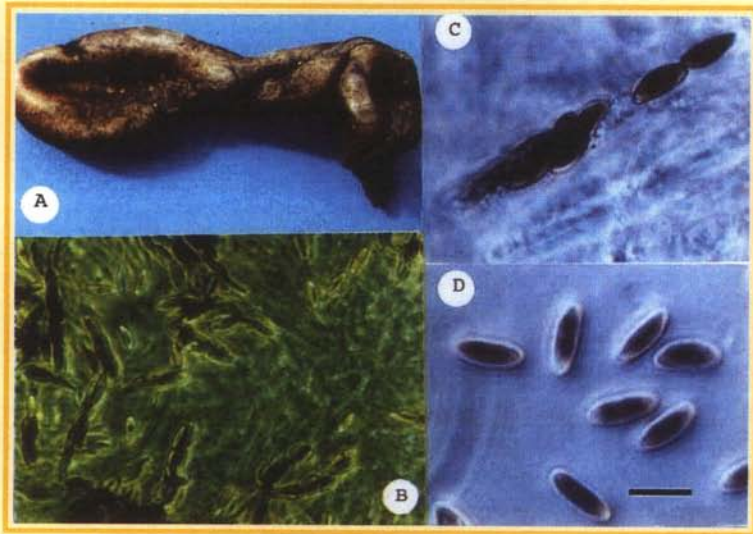
Stroma (A,B) 3-100 mm long, 3-50 mm wide, 0.5-1.4 mm thick, effused and plane, cushion shaped, indefinite, smooth, purple brown to red brown, orange or rusty with KOH. **Perithecia** (C) 0.2-0.4 mm wide, 0.3-0.6 mm high, globose to oblong immersed in stroma, fleshy, coriaceous, slightly carbonous in age, ostiole sunken. **Asci** (D) $80-90 \times 7-8.5 \mu\text{m}$ cylindrical. **Ascospores** (E bar= $10\mu\text{m}$) $8.5-10.5 \times 3.5-5 \mu\text{m}$, elliptical-inequilateral, uniseriate, unicellular, with longitudinal germ slit, light to dark brown. **Habitat** on wood in dry dipterocarpus forests. **Edibility** inedible.

สโตรมา (A, B) ยาว 3-100 มม. กว้าง 3-50 มม.หนา 0.5-1.4 มม.แผ่แบน รูปหมอน เจริญได้ไม่จำกัด เรียบ น้ำตาลอมม่วงถึงน้ำตาลแดง ส้ม ให้สีส้มกับ KOH **เพริทีเซีย** (C) กว้าง 0.2-0.4 มม. สูง 0.3-0.6 มม. ทรงกลมถึงทรงรี ฝังในสโตรมา สด เหนียว แล้วค่อย ๆ แข็งเหมือนถ่านเมื่อแก่ คอต่ำลงไป **แอสคัส** (D) $80-90 \times 7-8.5 \mu\text{m}$ ทรงกระบอก **แอสโคสปอร์** (E bar= $10\mu\text{m}$) $8.5-10.5 \times 3.5-5 \mu\text{m}$ ทรงรีมนึ่งด้านหนึ่งตัดตรง เรียงเป็นแถวเดี่ยว เซลล์เดี่ยว มีร่องอกเป็นทางยาว น้ำตาลอ่อนถึงน้ำตาลเข้ม **ที่อยู่อาศัย** บนไม้ในป่าเต็งรัง กินไม่ได้

Order Xylariales

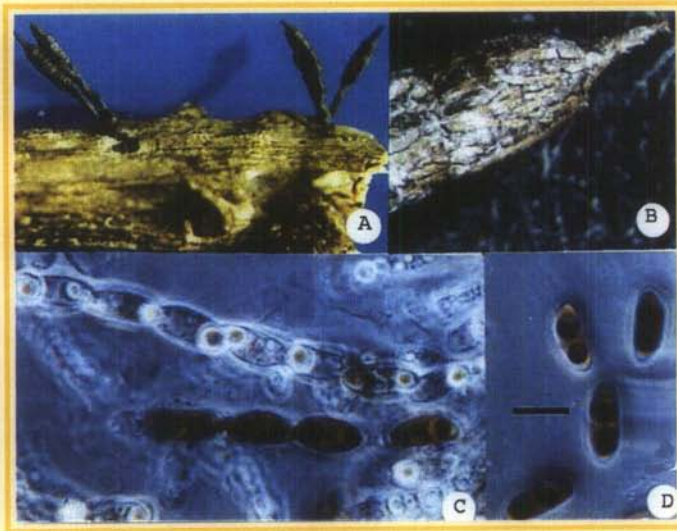
Family Xylariaceae

Xylaria allantoidea (Berk.) Fr.



Stroma (A) clavate to cigar shaped, fertile portion 10-15.5 cm long, 2.4-4.5 cm wide, solitary not branch, obtusely round fertile apex, on short stout stipes, 4.3 cm. long, smooth, depressed, inrolled, brown to dark brown. **Perithecia** 0.2 mm wide, globose, ostiole small. **Asci** (B, C) cylindrical, apex blueing in Melzer's reagent. **Ascospores** (D bar=10µm) 12.5-13.2 × 4-4.5 µm, narrowly ellipsoid-inequilateral, with longitudinal straight germ slit, unicellular, smooth, black. **Habitat** on decay wood in dry evergreen forests. **Edibility** inedible.

สโตรมา (A) รูปกระบอกจนถึงทรงซีการ์ ส่วนสืบพันธุ์ยาว 10-15.5 ซม. กว้าง 2.4-4.5 ซม. เดี่ยวๆ ไม่แตกแขนง ตอนบนของส่วนสืบพันธุ์มน อยู่บนก้านอ้วนสั้นซึ่งยาว 4.3 ซม. เรียบ บุ่มลงไปเป็นแอ่ง บิดเบี้ยว น้ำตาลถึงน้ำตาลเข้ม **เพริทีเชียม** กว้าง 0.2 มม. กลม คอเล็ก **แอสคัส** (B, C) ทรงกระบอก ปลายติดสีน้ำเงินเมื่อย้อมด้วย Melzer's reagent **แอสโคสปอร์** (D bar=10µm) 12.5-13.2 × 4-4.5 µm ทรงรีแคบผนังด้านหนึ่งตัดตรง มีร่องออกตรงยาวตลอดเซลล์เดียว เรียบ ดำ ที่อยู่อาศัย บนไม้ผุในป่าดิบแล้ง กินไม่ได้

Order Xylariales**Family** Xylariaceae*Xylaria arbuscula* Sacc.

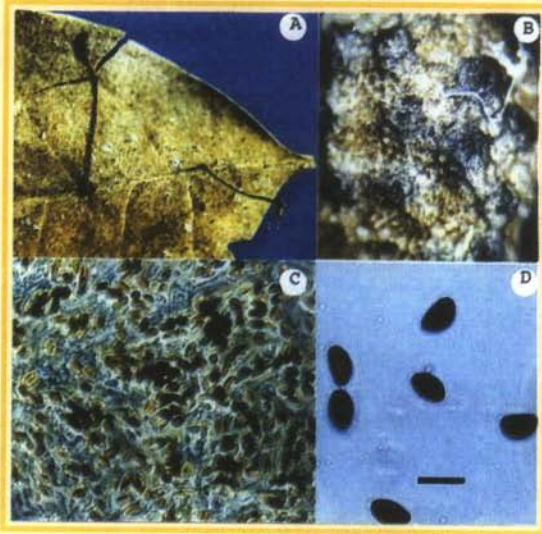
Stroma (A,B) 0.3-3.5 cm long, 1-4 mm wide, smooth to slightly wrinkle, externally brown to black with gray peeling layer, internally white to yellow, cylindrical to long-conical with acute sterile apices on short to long stipe, stipe hairy. **Perithecia** 0.3-0.4 mm wide, ostiole slightly papillate. **Asci** (C) 130-200 × 6-8 μm cylindrical, with apical ring bluing in Melzer's solution. **Ascospores** (D bar=10 μm) 11.5-13 × 4.5-5.5 μm , ellipsoid-inequilateral, with germ slit straight to undulate less than spore length, unicellular, smooth, eight spores, brown to dark brown, culturable on culture media. **Habitat** on decay wood in deciduous forests. **Edibility** inedible.

สโตรมา (A, B) ยาว 0.3-3.5 ซม. กว้าง 1-4 มม. เรียบถึงย่นเล็กน้อย ผิวนอกน้ำตาลถึงดำมีชั้นที่ลอกได้สีเทา ชั้นในขาวจนถึงเหลือง ทรงกระบอกถึงกรวยยาวยอดแหลมบนก้านสั้นหรือยาว ก้านมีขน **เพริทีเซีย** กว้าง 0.3-0.4 มม. คอขี้เล็กน้อย **แอสคัส** (C) 130-200 × 6-8 μm ทรงกระบอกปลายเป็นวงแหวนติดสีน้ำเงินในน้ำยา Melzer **แอสโคสปอร์** (D bar=10 μm) 11.5-13 × 4.5-5.5 μm ทรงรีมนึ่งด้านหนึ่งตัดตรง มีร่องงอกตรงถึงเป็นคลื่นสั้นกว่าความยาวของสปอร์ เซลล์เดี่ยว เรียบ 8 สปอร์ น้ำตาลถึงน้ำตาลเข้ม เพาะเลี้ยงบนอาหารได้ **ที่อยู่อาศัย** บนไม้ผุในป่าผลัดใบ **กินไม่ได้**

Order Xylariales

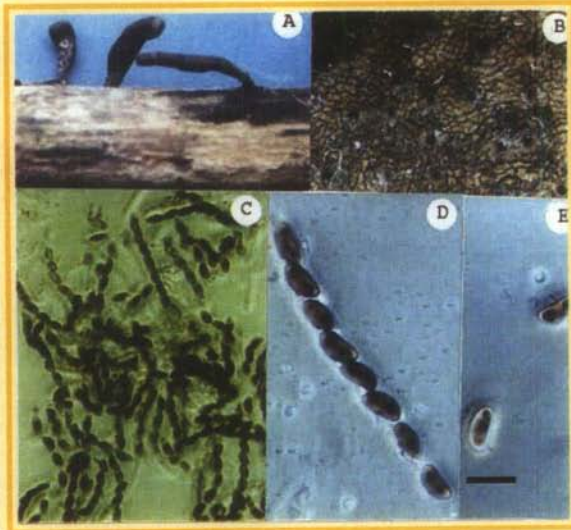
Family Xylariaceae

Xylaria aristata Mont.



Stroma (A, B) 2-4 mm wide, 3.5 mm high, globose to conical-shape with acute apex. **Stipe** 1-2 cm long, hairy, blackish-brown. **Perithecia** 0.8-1 mm wide, globose, crust, dark grey, ostioles papillate black. **Asci** (C) 100-120 × 6-7 µm cylindrical. **Ascospores** (D bar=10µm) 8.5-9.5 × 4.5-5.5 µm, elliptical-inequilateral, unicellular, smooth, 8 spores, brown, culturable on culture media. **Habitat** on leaves in dry evergreen forest. **Edibility** inedible.

สโตรมา (A, B) กว้าง 2-4 มม. สูง 3.5 มม. กลมถึงทรงกรวยแหลมที่ยอด ก้าน ยาว 1-2 ซม. มีขน น้ำตาลดำ **เพริทีเซีย** กว้าง 0.8-1 มม. กลม แข็ง เทาเข้ม คอยื่น ดำ **แอสคัส** (C) 100-120 × 6-7 µm ทรงกระบอก **แอสโคสปอร์** (D bar=10µm) 8.5-9.5 × 4.5-5.5 µm ทรงรี ผ้นงด้านหนึ่งตัดตรง เซลเดียว เรียบ มี 8 สปอร์ น้ำตาล เพาะเลี้ยงบนอาหารได้ **ที่อยู่อาศัย** บนใบไม้ในป่าดิบแล้ง กินไม่ได้

Order Xylariales**Family** Xylariaceae*Xylaria cubensis* (Mont.) Fr.

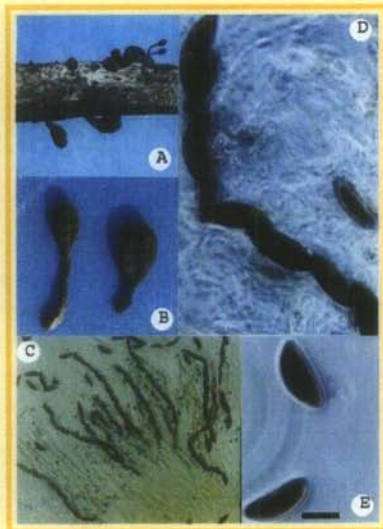
Stroma (A,B) 1-2 mm wide, 2-5 cm high, clavate, short stipes, sometime apex bifurcate, copper-colored becoming blackened, inner white, hollow and inrolled in age, texture hard but fragile, smooth except for finely papillate ostioles. **Perithecia** 0.4-0.8 mm wide. **Asci** (C, D) $125-160 \times 4-6 \mu\text{m}$, cylindrical, apical ring rectangular, bluing in Melzer's reagent. **Ascospores** (E bar= $10\mu\text{m}$) $8.5-10.5 \times 4.5-5.5 \mu\text{m}$, elliptical-inequilateral, unicellular, smooth, brown to black, 8 spores culturable on culture medium. **Habitat** on decay wood in dry evergreen forest. **Edibility** inedible.

สโตรมา (A, B) กว้าง 1-2 มม. สูง 2-5 ซม. รูปกระบอก ก้านสั้น บางที่ปลายแตกเป็นสอง สีทองแดงและเปลี่ยนเป็นสีดำ ภายในขาว กลวง บิดเบี้ยวเมื่อแก่ เนื้อแข็งเปราะ เรียบยกเว้นบริเวณคอที่ยื่นเล็กน้อย **เพริทีเซีย** กว้าง 0.4-0.8 มม. **แอสคัส** (C, D) $125-160 \times 4-6 \mu\text{m}$ ทรงกระบอก ที่ปลายมีวงแหวนรูปเหลี่ยม ติดสีน้ำเงินกับน้ำยา Melzer **แอสโคสปอร์** (E bar= $10\mu\text{m}$) $8.5-10.5 \times 4.5-5.5 \mu\text{m}$ ทรงรีมนิ่งด้านหนึ่งตัดตรง เซลล์เดียว เรียบ น้ำตาลถึงดำ มี 8 สปอร์ เพาะเลี้ยงบนอาหารได้ **ที่อยู่อาศัย** บนซากไม้ในป่าดิบแล้ง **กินไม่ได้**

Order Xylariales**Family** Xylariaceae*Xylaria hypoxylon* (L. ex Hook.) Grev.

Stroma 4-6 cm high, 0.5 cm wide, subcylindrical, with pointed tips, often forked and branched, upper portion at first powdery white, because of asexual spores, then becoming black as the perithecia develop. **Perithecia** immersed with protruding ostiol. **Flesh** tough, woody, white. **Asci** $100 \times 8 \mu\text{m}$, cylindrical. **Ascospores** $11-14 \times 5-6 \mu\text{m}$, bean shaped, uniseriate, black. **Habitat** on dead woods. **Edibility** inedible.

สโตรมา สูง 4-6 ซม. กว้าง 0.5 ซม. ทรงกระบอกเรียวยาวเล็ก มียอดแหลม มักแตกเป็นรูปส้อม และแตกแขนง ส่วนบนปกคลุมด้วยผงสีขาวก่อน เพราะมีสปอร์แบบไม่มีเพศ แล้วกลายเป็นสีดำเมื่อเกิดเพริทีเซียม **เพริทีเซียม** ฝังอยู่ในสโตรมา ค่อยยื่นออกมา เนื้อ เหนียว เหมือนไม้ขาว **แอสคัส** $100 \times 8 \mu\text{m}$ ทรงกระบอก **แอสโคสปอร์** $11-14 \times 5-6 \mu\text{m}$ รูปเมล็ดถั่ว เรียงเป็นแถวเดี่ยว ดำ **ที่อยู่อาศัย** บนเนื้อไม้ที่ตายแล้ว กินไม่ได้

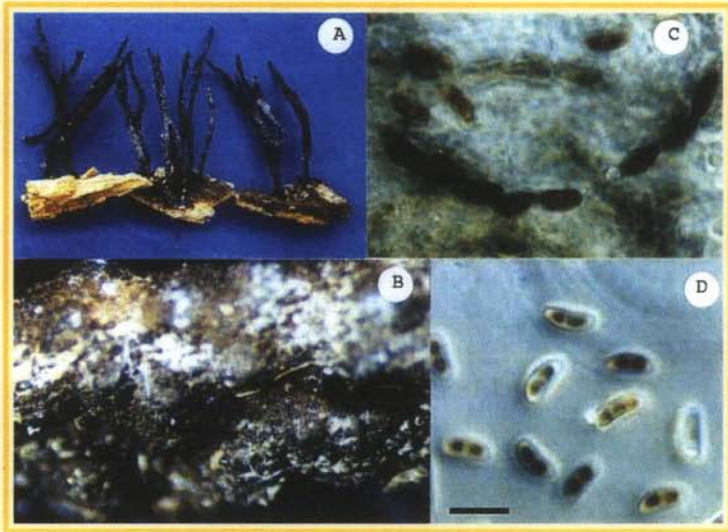
Order Xylariales**Family** Xylariaceae*Xylaria obovata* (Berk.) Fr.

Stroma (A,B) 0.5-1.3 cm wide, 0.5-5 cm high, globose to subglobose, smooth, crust black and brittle, stripe 1-5 mm high, 2 mm wide, cylindrical, light gray to brown. **Perithecia** 1mm. wide, globose with papillate ostioles. **Asci** (C, D) 125-140 × 9-13 µm, cylindrical, bluing in Melzer's reagent. **Ascospores** (E bar=10µm) 19-23 × 6-8 µm elliptical-inequilateral, uniseriate, unicellular, smooth, 8 spores, brown to black. **Habitat** on wood in dry evergreen forests. **Edibility** inedible.

สโตรมา (A, B) กว้าง 0.5-1.3 ซม. สูง 0.5-5 ซม. กลมจนถึงค่อนข้างกลม เรียบ แข็ง ดำ และเปราะ ก้าน ยาว 1-5 มม. กว้าง 2 มม. ทรงกระบอก เทาอ่อนจนถึงน้ำตาล **เพอริทีเชีย** กว้าง 1 มม. กลม มีคอกยื่น **แอสคัส** (C, D) 125-140 × 9-13 µm ทรงกระบอก ติดสีน้ำเงินกับน้ำยา Melzer **แอสโคสปอร์** (E bar=10µm) 19-23 × 6-8 µm ทรงรีมนั่งด้านหนึ่งตัดตรง เรียงเป็นแถวเดียว เซลล์เดียว เรียบ มี 8 สปอร์ น้ำตาลถึงดำ **ที่อยู่อาศัย** บนเนื้อไม้ในป่าดิบแล้ง กินไม่ได้

Order Xylariales **Family** Xylariaceae

Xylaria oligotoma Sacc. & Paol.

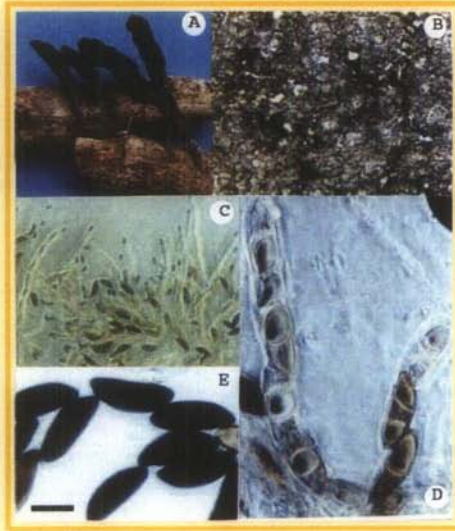


Stroma (A, B) in groups, cylindrical or flattened, somewhat dichotomously branched, pointed apex. Stipes 1-2 mm wide, 2-6 cm long, black, inner white, solid. **Perithecia** 0.3-0.4 mm, globose, immersed, ostiole not clear. **Asci** (C) 75-95 × 4-4.5 μm cylindrical, with stalk, 25-30 μm long. **Ascospores** (D bar=10 μm) 8.0 × 2.5-3.5 μm elliptical-inequilateral, uniseriate, unicellular, smooth, 8 spores, brown. culturable on culture media
Habitat on dead wood in dry evergreen forest. **Edibility** inedible.

สโตรมา (A, B) เป็นกลุ่ม ทรงกระบอกหรือแบน บางอันแตกแขนงเป็น 2 แฉก ยอดแหลม ก้าน กว้าง 1-2 มม. ยาว 2-6 ซม. ดำ ข้างในขาว แข็ง **เพริทีเซียม** กว้าง 0.3-0.4 มม. กลม ผึ่งอยู่ภายใน คอไม่เด่นชัด **แอสคัส** (C) 75-95 × 4-4.5 μm ทรงกระบอก มีก้าน ยาว 25-30 μm **แอสโคสปอร์** (D bar=10 μm) 8.0 × 2.5-3.5 μm ทรงรีมนึ่งด้านหนึ่งตัดตรง เรียงเป็น แถวเดียว เซลล์เดี่ยว เรียบ มี 8 สปอร์ น้ำตาล เพาะเลี้ยงได้บนอาหาร **ที่อยู่อาศัย** บนไม้ที่ ตายแล้วในป่าดิบแล้ง **กินไม่ได้**

Order Xylariales**Family** Xylariaceae*Xylaria polymorpha* (Pers. ex Mer.) Gev.

นิ้วดำ



Stroma (A,B) 1-3 cm wide, 3-15cm long, cylindrical to cylindric-clavate, unbranched or branched, rounded apex, surface crust black, tomentose, obtuse black warts, white to yellow inside, ostiole papillate, black. **Perithecia** 0.5-1 mm wide, black. **Asci** (C, D) 200-240 × 10 µm, cylindrical, square apical ring, bluing in Melzer's solution. **Ascospores** (E bar=10µm) 22.5-24 × 7-8.5 µm, elliptical-inequilateral, uniserate, unicellular, smooth, brown to dark brown, culturable in culture media. **Habitat** on dead wood in deciduous forest. **Edibility** inedible.

สโตรมา (A, B) กว้าง 1-3 ซม. ยาว 3-15 ซม. ทรงกระบอกถึงกระบอก ไม่แตกแขนงหรือแตกแขนง ปลายมน เปลือกแข็ง ผิวดำ มีขนและปุ่มนูนดำ ภายในขาวถึงเหลือง มีคอยื่น ดำ **เพริทีเซีย** กว้าง 0.5-1 มม. ดำ **แอสคัส** (C, D) 200-240 × 10 µm ทรงกระบอก มีวงแหวนที่ปลายรูปเหลี่ยม ติดสีน้ำเงินกับน้ำยา Melzer **แอสโคสปอร์** (E bar=10µm) 22.5-24 × 7-8.5 µm ทรงรีมนั่งด้านหนึ่งติดตรง เรียงเป็นแถวเดี่ยว เซลล์เดี่ยว เรียบ น้ำตาลถึงน้ำตาลเข้ม สามารถเพาะเลี้ยงได้บนอาหาร **ที่อยู่อาศัย** บนเนื้อไม้ที่ตายแล้วในป่าผลัดใบ **กินไม่ได้**

Order Xylariales

Family Xylariaceae

Xylaria schweinitzei Berk. & M.A. Curtis



Stroma (A,B,C) 0.5-1.5 cm wide, 1.5-2.5 cm long, subglobose to irregular, with round apices on abrupt short stipe, black, ostioles discoid, tiny. **Perithecia** 0.3-0.9 mm wide. **Asci** (D) 98-120 × 9-10 μm, long cylindrical, short stalk. **Ascospores** (E bar=10μm) 20.5-26.5 × 7.5-8 μm, elliptical-inequilateral, uniseriate, unicellular, smooth, brown to dark brown 8 spores. **Habitat** on dead twigs in dry evergreen forests. **Edibility** inedible.

Stroma (A, B, C) กว้าง 0.5-1.5 ซม. ยาว 1.5-2.5 ซม. เกือบกลมหรือรูปอื่น ๆ ปลายกลมบนก้านสั้นโคนตัด ดำ คอเป็นแป้นกลมเล็ก **เพริทีเซียม** กว้าง 0.3-0.9 มม. **แอสคัส** (D) 98-120 × 9-10 μm ทรงกระบอกยาว ก้านสั้น **แอสโคสปอร์** (E bar=10μm) 20.5-26.5 × 7.5-8 μm ทรงรีหนึ่งด้านหนึ่งตัดตรง เรียงเป็นแถวเดี่ยว เซลล์เดี่ยว เรียบ น้ำตาลถึงน้ำตาลเข้ม มี 8 สปอร์ ที่อยู่อาศัย บนกิ่งไม้ที่ตายแล้วในป่าดิบแล้ง กินไม่ได้

อภิธานศัพท์ (Glossary)

appendiculate	ส่วนของ partial veil ขาดติดอยู่ที่ขอบหมวกหลัง การฉีกขาด
broad	(ความกว้างของครีป) ตรงข้ามกับแคบ
bulbous	(ของก้าน) ขยายใหญ่ที่ฐาน
convex	(ของหมวก) โดยปกติจะกลม กว้าง มน ป้าน
close	(ของครีป) อยู่กึ่งกลางระหว่างเรียงถี่กับเรียงห่าง
concentric	เป็นวงกลมซ้อนกันหลายชั้นมีวงแหวนหรือเห็นแถบซ้อนกันเป็นชั้นๆ ร่วมศูนย์กลาง
crowded	(ของครีป) เกือบสัมผัสกัน
depress	(ของหมวก) กลางหมวกต่ำกว่าขอบ(ของครีปหรือรู) ฝังอยู่รอบๆก้าน ต่ำกว่าระดับปกติทั่วไป
double ring	วงแหวนซึ่งมี 2 ชั้น
downy	(ของหมวกหรือก้าน) ปกคลุมด้วยขนเล็กและอ่อนนุ่ม
disc	(ของหมวก) ตรงกลางของผิวหน้า (ของ Discomycetes) เป็นส่วนที่สร้างสปอร์ของดอก
decurrent	(ของครีปหรือรู) ลาดต่ำลงมาถึงก้านเรียงต่ำลงติดก้าน
deliquescent	(ของครีป) ละลายเป็นน้ำ หรือหลอมละลายไป ดูดซับน้ำ และสลายไปเมื่อแก่ เช่น ในเห็ดราบางชนิดในสกุล <i>Coprinus</i>
ellipsoid	ทรงรีหรือค่อนข้างกลม
elliptical	ทรงรียาว

evanescent	(ของวงแหวน เกล็ด ฯลฯ) มีการพัฒนาขึ้นมาเล็กน้อยเท่านั้นและหายไปไม่ช้า
firm	(เนื้อ) แน่น
fibrillose	(ผิวหน้าของหมวกหรือก้าน) มีขนสั้น เรียงขนานหรือเกือบขนานหรือเป็นกลุ่มหรือกระจัดกระจาย
floccose	(ของหมวกหรือก้าน) มีขนเป็นกระจุกคล้ายก้อนสำลี
fusiform	(ของสปอร์ cystidia หรือก้าน) รูปกระสวยยาวแหลมที่ปลายทั้ง 2 ข้าง
fissured	ฉีกหรือแยก
gill-free	ครีบบไม่ติดกัน
germ pore	จุดที่ไม่หนา รูกอกของผนังสปอร์
gregarious	เจริญอยู่ใกล้กัน กระจายอยู่ใกล้ๆกันบนพื้นที่เล็กๆ
hemispherical	ครึ่งวงกลม
in conspicuous	ไม่เด่นชัด ไม่สะดุดตา
in curved	โค้งงอขึ้น
intervein (intervenose)	ครีบบ มีเส้นเชื่อมซึ่งมีความยาวแตกต่างกัน บนผิวหน้าจนถึงเชื่อมต่อกับครีบบถัดไป
imbricate	ของหมวก ขึ้นเหลื่อมกัน คล้ายหลังคาซ้อนกัน
glabrous	(ของสิ่งที่ปกคลุมผิวหน้าของหมวกหรือก้าน) เช่น มีเกล็ดหรือขนเล็กน้อยหรือเรียบ
longistriate	ริ้วยาว
margin	ขอบหมวก
melzer's solution	น้ำยาทดสอบปฏิกิริยา amyloid หรือ dextrinoid กับผนังสปอร์ มีส่วนผสมของ chloralhydrate 20 กรัม Iodine 0.5 กรัม Potassium iodide 1.5 กรัม น้ำ 20 ซีซี
ovoid	รูปไข่
pleurocystidium	เซลล์หมันบนผิวหน้าของครีบบในชั้นเซลล์เบซิเดียม

perforatorium	ผิวเป็นปมรูเล็กๆ เมื่อดอกแก่ปริแตกเป็นช่องหรือรูกลวง
reticulate	(ผิวหน้าของหมวก ก้าน สปอร์ ฯลฯ) มีเส้นใยหรือสันเชื่อม
scale	เกล็ด
spore print	กลุ่มของสปอร์ได้จากการวางหมวกของดอกเห็ดราบบนแผ่นกระดาษ แผ่นสไลด์ และอื่นๆ
stout	(ของก้าน) ก้านที่มีความยาวมากกว่าความหนาของก้านไม่มากนักไม่พอมบางและเนื้อแน่น
sulcate	(ของหมวกหรือก้าน) หลุมลึกกว่าริ้วและลึกน้อยกว่ารอยจีบ
saclike	เหมือนถุง
subdistant	(ของครีบ) ช่องว่างระหว่างครีบอยู่ที่กึ่งกลางระหว่างเรียงถัดกับเรียงห่าง
shaggy	หยาบเป็นเส้นยาวอยู่เป็นกระจุก
subfusiform	(ของสปอร์) รูปทรงกระสวยกว้างและเรียวที่ปลายด้านหนึ่ง
squamule	เกล็ดเล็กๆ
sinuate	(ของครีบ) มีหยักหรือเว้าเป็นแอ่งของขอบครีบใกล้ก้าน
truncate	มีส่วนที่ขยายใหญ่คล้ายถูกตัด
tomentose	(ของหมวกและก้าน) มีขนยาวกระจายอย่างหนาแน่น คล้ายผ้าห่มขนสัตว์
volva universal veil	ที่เหลือติดอยู่ในเห็ดบางชนิด
vinaceous	สีเหล้าไวน์
warts	ปุ่มเล็กๆ

บรรณานุกรม (Bibliography)

- نوننج เหลืออมล่ำ และ ชริดา ปุกหุด. 2546. ความหลากหลายทางชีวภาพของเห็ดป่าในอุทยานแห่งชาติภูจองนายอง. เห็ดไทย สมาคมนักวิจัยและเพาะเห็ดแห่งประเทศไทย. กรุงเทพฯ. น. 60.
- ราชบัญญัติสถาน 2539 เห็ดกินได้และเห็ดมีพิษ อมรินทร์ พรินต์ติ้ง แอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด 170 หน้า
- อนงค์ จันทร์ศรีกุล 2535 เห็ดเมืองไทย (พิมพ์ครั้งที่ 4) สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช 165 หน้า
- Arora, D. 1979. Mushrooms demystified, a comprehensive guide to the fleshy fungi, 2nd ed. Ten Speed Press, Berkeley. 409 p.
- Bas, C. 1962. The genus Amanita in Singapore and Malaya Persoonia 2(3): 241-304
- Bas, C. 1969. Morphology and subdivision of Amanita and a monograph of its section Lepidella. JJ. Groen en Zoon N.V. 579 p.
- Bashi, B. K. 1971. Indian Polyporaceae (On Trees and Timber) New Delhi. Indian Council of Agr. Res.
- Bessette, A. E., W. C. Roody and A. R. Bessette. 2000. North American Boletes. Syracuse. New York. 396 p.
- Bigelow. H. E. 1975. The Cantharelloid Fungi of New England and Adjacent Areas. Mycologia 70 : 707- 756.
- Bridge, C. W. 1961 The genus *Schizophyllum*. Mycologia 53 : 575-599.
- Buczacki, S. Collins guide mushrooms and toadstools of Britain and Europe. 257 p.
- Castellano, M. A., J. M. Trappe and N. Malajeczk, 1993. Australian Truffle-like Fungi III. Royoungia gen.nov. and Mycoamaranthus gen. Nov. Basidiomycotina. Aust. Syst.Bot., 5: 613-616.

- Coker, W. C. and J. N. Couch. 1969. The Gasteromycetes of the Eastern United State and Canada. Bibliotheca Mycologica, J. Cramer, New York. 201 p.
- Coker, W. C. and A. H. Zeers. 1943. The Boleti of North Carolina. Chapel Hill, North Carolin. 96 p.
- Corner, E. J. H. 1950 A monograph of Clavaria and allied Genera, Ann. Bot. Mem. NO1. London
- Coner E. J.H. 1966. A monograph of Cantharelloid Fungi. Oxford Univ. Press. London. 255 p.
- Corner E. J. H. 1972. Boletus in Malaysia. Lim Bian Han. Singapore. 263 p.
- Corner, E. J. H. 1966. A Monograph of cantharoid fungi, Ann. Bot. Mem. 2. Oxford Univ. Press., London. 255 p.
- Cunningham. G. H. 1963. The Thelephoraceae of Australia and New Zealand. Government printer, Wellington, New Zealand. 358 p.
- Dennis, R.W.G. 1968. British Ascomycetes. J.Cramer. Vaduz. Berlin. 455 pp.
- Dring, D. M. 1964. Gasteromycetes of West Tropical Africa. Mycological Paper No. 98. Royal. Bot. Gardens, Kew, London. 60 p.
- Dring, D.M. 1981. A Contribution towards a rational arrangement of *Clathraceae*. Kew Bulletin. Vol. 35(1): 42-43.
- Ding. Z.J., Z.X-Qing. 1992. The polypores of China J. cramer Berlin. 524 p.
- Gilbertson, R.,L. and L. Ryvardeen. 1986. North American Polypores. Fungiflora, Oslo, Norway. 433 p.
- Hesler, L. R., and A. H. 1963. North American species of Hygrophorus. Univ. of Tennessee. 416 p.
- He, S. C. 1985. Taxonomic Studies on Termitomyces from Guizhou Province of China. Acta Mycol Sin. 42 : 103-108.
- Imazeki, R. Y. Otani, T. Hongo. 1988. Fungi of Japan, Yama-kei Pub. Co. Ltd. Tokyo. 623 p.
- Imazaki, R. & T. Hongo. 1989. Colored Illustrations of Mushrooms of Japan.

- Vol. II., Hoikusha. Pub. Co. Ltd. Osaka. 64 P.
- Imazeki, H. and T. Hongo. 1995. Colored Illustrations of Mushrooms of Japan
Vol.I. Hoikusha Pub., Co. Ltd., Osaka. 243 p.
- Kirk, P. M., P. E. Cannon, J. C. David and J. A. Stalpers. 2001. Dictionary of
the Fungi. 9th CABI. 655 p.
- Lacsooc, L. and A. D. Conte. 1996. The mushroom book. Dorling Kindersley
N.Y. 188 p.
- Lange, M. and F.B. Hora. 1963. Collins Guide to Mushrooms and Toadstools.
Collins, New York. 122 p.
- Lincoff : G.H. 1995. National Audubon Society Field Guide to North American
Mushroom. 11 edition. Alfred A. Knopf Inc., New York 926 p.
- Lowy, B. 1951. A morphological basis for classifying the species of Auricularia.
Mycologia 43 : 352-624
- Mcknight K.H. , V.B. Mcknight 1987. A field Guide to mushrooms North America.
Houghton Mifflin Co. Boston, N.Y.
- Moser, M. 1983. Keys to Agarics and Boleti(Polyporales, Boletales, Agaricales
and Russulales). White Friars Press Ltd. Tonbridge. 535 p.
- Pacioni. G. 1980. Simon and Schuster's Guide to Mushroom. Simon and
Schuster, New York. 511 p.
- Pegler, D. N. 1977. A preliminary Agaric Flora of East Africa. Kew. Bull. Add.
Ser. VI HMSO., London. 615 p.
- Pegler, D.N. 1983. Agarics Flora of the Lesser Antilles. Kew. Bull. Add. Ser. IX,
HMSO. London. 668 p.
- Pegler, D. N. 1983. The genus Lentinus : A world Monograph. Kew Bull. Add.
Ser. X, HMSO. London. 281 p.
- Pegler, D. N. 1986. Agaric Flora of Srilanka. Kew Bull Add. Ser. XII, HMSO.
London. 519 p.
- Pegler, D. 1990. Field guide to the mushrooms and toadstools of Great Britain
and Europe. Kingfisher Books, London. 87 p.

- Pegler, D. N., and M. Vanhaecke. 1995. *Termitomyces* of South Asia. Kew Bull. 49. HMSO. London.
- Pegler, D. N., P. J. Lodge and K. K. Nakasone. 1998. The pan tropical genus *Macrocybe* gen Nov. Mycologia 90(3)
- Phillips, R. 1994. Mushroom and Other Fungi of Great Britain and Europe. Macmillan reference. London. 288 p.
- Rifal, M.A. 1968. The Australian Pezizales in The Herbarium of the Royal Botanic Garden Kew. Noord-Hollandsche Uitgevers Maatschappij. Amsterdam. 295 p.
- Ruksawong, P. and T. W. Flegel. 2001. Thai mushrooms and other Fungi. Nat. Sci. Tech. Devel. Agen. Bangkok. 268 p.
- Ryvarden L. and I. Johansen. 1980. A preliminary Polypore Flora of East Africa. Fungiflora. Oslo. Norway. 636 p.
- Saisamorn Lumyong, Rarunee Sanmee, Pipop Lumyong, Zhu L. Yag and Janes M. Trappe. 2003. *Mycoamaranthus cambodgensis* Com. nov. a widely distributed sequestrate basidiomycetes from Australia and Southeastern Asia. Mycologia Progress. 2(4). 323-325.
- Singer, R. 1975. The Agaricales in modern taxonomy 3rd ed 912 p.
- Stamets, P. 1996. Psilocybin mushroom of the world. Ten Speed Press. Singapore. 243 p.
- Thind, K.s. 1961 The Clavariaceae of India. Pyarelal Sah at the times of India Press, BomBay, India. 197 p.
- Walting, R. 1998. Heinsmannomyces : a new lazuline spored agaric genus from South East Asia. Beig. Jour.Bot.131(2) : 133-138
- Zhishu, B.Guoyang, Z., and L.Taihui. 1993. The Macrofungus Flora of China's Guangdong. Province, Chinese Univ. Press. Hong Kong. 734 p.
- Zoberi, M.H. 1972. Tropical Macrofungi. Macmillan Press.Ltd. London. 158 p.

ດັບມື (Index)

<i>Agaricus arvensis</i>	36	<i>Amanita princeps</i>	136
<i>Agaricus bisporus</i>	37	<i>Amanita pseudoporphyria</i>	137
<i>Agaricus bitorquis</i>	38	<i>Amanita rubrovolvata</i>	138
<i>Agaricus haemorrhoidarius</i>	39	<i>Amanita rufoferruginea</i>	139
<i>Agaricus praeclaresquamosus</i>	40	<i>Amanita sculpta</i>	140
<i>Agaricus romagnesii</i>	41	<i>Amanita solitaria</i>	141
<i>Agaricus silvaticus</i>	42	<i>Amanita spissacea</i>	142
<i>Agaricus trisulphuratus</i>	43	<i>Amanita vaginata</i> var. <i>punctata</i>	143
<i>Agrocybe cylindracea</i>	58	<i>Amanita vaginata</i> var. <i>varginata</i>	144
<i>Aleuria aurantia</i>	432	<i>Amanita verna</i>	145
<i>Aleuria luteonitens</i>	433	<i>Amanita virginea</i>	146
<i>Amanita caesarea</i>	123	<i>Amanita virginioidea</i>	147
<i>Amanita citrine</i>	124	<i>Amanita virosa</i>	148
<i>Amanita cokeri</i>	125	<i>Amanita volvata</i>	149
<i>Amanita fuliginea</i>	126	<i>Amauroderma rude</i>	310
<i>Amanita griseofarinosa</i>	127	<i>Anthrachyllum nigratum</i>	99
<i>Amanita gymnopus</i>	128	<i>Anthurus brownii</i>	295
<i>Amanita hemibapha</i> subsp.		<i>Arcangeliella beccarii</i>	364
<i>hemibapha</i>	129	<i>Armillariella tabescens</i>	100
<i>Amanita hemibapha</i> subsp.		<i>Aseroë arachnoidea</i>	296
<i>Javanica</i>	130	<i>Astraeus hygrometricus</i>	257
<i>Amanita hemibapha</i> subsp.		<i>Aureoboletus thibetanus</i>	205
<i>Similis</i>	131	<i>Auricularia delicata</i>	202
<i>Amanita longistriata</i>	132	<i>Auricularia fuscisuccinia</i>	203
<i>Amanita mira</i>	133	<i>Auricularia mesenterica</i>	204
<i>Amanita pantherina</i>	134	<i>Auriscalpium vulgare</i>	362
<i>Amanita perpastia</i>	135	<i>Austroboletus subflavidus</i>	206

<i>Bacidia endoleuca</i>	426	<i>Calocera viscosa</i>	280
<i>Bertia moriformis</i>	440	<i>Calostoma japonicum</i>	258
<i>Bjerkandera adusta</i>	316	<i>Calostoma ravenelii</i>	259
<i>Bjerkandera fumosa</i>	317	<i>Calostoma sp</i>	260
<i>Bolbitius fissus</i>	59	<i>Calvatia craniformis</i>	94
<i>Boletellus ananus</i>	207	<i>Calvatia rubroflava</i>	95
<i>Boletellus chrysenteroides</i>	208	<i>Campanella simulans</i>	101
<i>Boletellus elatus</i>	209	<i>Cantharellus cibarius</i>	272
<i>Boletellus emodensis</i>	210	<i>Cantharellus cinereus</i>	273
<i>Boletellus russellii</i>	211	<i>Cantharellus cinnabarinus</i> var.	
<i>Boletinus cavipes</i>	266	<i>australiensis</i>	274
<i>Boletopsis subsquamosa</i>	404	<i>Chaetocalathus liliputianus</i>	102
<i>Boletus appendiculatus</i>	212	<i>Chalciporus piperatus</i>	229
<i>Boletus aureissimus</i> var.		<i>Chlorociboria aeruginascens</i>	417
<i>castaneus</i>	213	<i>Chlorophyllum molybdites</i>	44
<i>Boletus auripes</i>	214	<i>Clarkeinda trachodes</i>	45
<i>Boletus bicolor</i>	215	<i>Clathrus delicatus</i>	297
<i>Boletus chrysenteron</i>	216	<i>Clathrus ruber</i>	298
<i>Boletus edulis</i>	217	<i>Clavaria cacao</i>	63
<i>Boletus firmus</i>	218	<i>Clavaria rosea</i>	64
<i>Boletus fraternus</i>	219	<i>Clavaria vermicularis</i>	65
<i>Boletus griseipurpureus</i>	220	<i>Clavaria zollingeri</i>	66
<i>Boletus griseus</i>	221	<i>Clavulina cristata</i>	278
<i>Boletus laetissimus</i>	222	<i>Clavulinopsis coralline-rosacea</i>	67
<i>Boletus nobilis</i>	223	<i>Clavulinopsis fusiformis</i>	68
<i>Boletus pallidus</i>	224	<i>Clavulinopsis helvola</i>	69
<i>Boletus reticulatus</i>	225	<i>Clavulinopsis miyabeana</i>	70
<i>Boletus rufo-aureus</i>	226	<i>Climacodon efflorescens</i>	321
<i>Boletus tenax</i>	227	<i>Collybia fusipes</i>	164
<i>Boletus umbriniporus</i>	228	<i>Coltricia cinnamonea</i>	283

<i>Coltricia montagnei</i> var. <i>montagnei</i>	284	<i>Eutypella stellulata</i>	442
<i>Colus hirudinosus</i>	299	<i>Filoboletus manipularis</i>	165
<i>Cookeina sulcipes</i>	435	<i>Fistulina hepatica</i>	91
<i>Cookeina tricholoma</i>	436	<i>Fomes fomentarius</i>	328
<i>Copelandia cyanescens</i>	77	<i>Fomitopsis pinicola</i>	308
<i>Coprinus congregatus</i>	78	<i>Fomitopsis rhodophaeus</i>	309
<i>Coprinus disseminatus</i>	79	<i>Ganoderma applanatum</i>	311
<i>Coprinus narcoticus</i>	80	<i>Ganoderma dahliaii</i>	312
<i>Corioloopsis polyzona</i>	323	<i>Ganoderma lucidum</i>	313
<i>Corioloopsis telfarii</i>	324	<i>Geastrum mirabile</i>	286
<i>Coriolus versicolor</i>	325	<i>Geastrum rufescens</i>	287
<i>Cortinarius</i> sp.	82	<i>Geastrum saccatum</i>	288
<i>Cortinarius traganus</i>	83	<i>Geastrum stipitatus</i>	289
<i>Craterellus aureus</i>	275	<i>Geastrum triplex</i>	290
<i>Craterellus cornucopioides</i>	276	<i>Geastrum velutinum</i>	291
<i>Craterellus odoratus</i>	277	<i>Gerronema icterium</i>	104
<i>Cryptoporus volvatus</i>	326	<i>Gibbera vaccinii</i>	439
<i>Cyathus striatus</i>	120	<i>Gloeophyllum odoratum</i>	315
<i>Cymatoderma elegans</i>	322	<i>Gomphus clavatus</i>	292
<i>Cyptotrama asprata</i>	103	<i>Gomphus floccosus</i>	293
<i>Dacrymyces stillatus</i>	281	<i>Gomphus fugisanensis</i>	294
<i>Dacryopinax spathularia</i>	282	<i>Gorgonicep confluens</i>	418
<i>Daedaleopsis confragosa</i>	327	<i>Grifola frondosa</i>	319
<i>Daldinia concentrica</i>	445	<i>Gyalecta truncigena</i>	415
<i>Dictyophora duplicate</i>	300	<i>Gymnopilus aeruginosa</i>	84
<i>Dictyophora indusiata</i>	301	<i>Gymnopilus spectabilis</i>	85
<i>Didymosphaeria diplospora</i>	438	<i>Gyrodon rompellii</i>	254
<i>Entoloma strickius</i>	88	<i>Gyromitra infula</i>	428
<i>Entonema splendens</i>	446	<i>Haddowia aetii</i>	314
<i>Eutypella aericola</i>	441	<i>Hebeloma radicosum</i>	60

<i>Heimiella japonica</i>	230	<i>Hysterium pulicare</i>	425
<i>Heimiella mandarina</i>	231	<i>Inocybe caesariata</i>	86
<i>Heimiella retispora</i>	232	<i>Inocybe</i> sp.	87
<i>Heinemanomyces splendidissima</i>	46	<i>Ischnoderma resinosum</i>	318
<i>Hemimycena delicatella</i>	166	<i>Jahnoporus hirtus</i>	307
<i>Heterobasidion annosum</i>	363	<i>Laccaria amethystea</i>	92
<i>Helvella crispa</i>	429	<i>Laccaria laccata</i>	93
<i>Helvella elastica</i>	430	<i>Lactarius affinis</i> var. <i>viridilactis</i>	365
<i>Hexagonia apiaria</i>	329	<i>Lactarius corrugis</i>	366
<i>Hexagonia tenuis</i>	330	<i>Lactarius deliciosus</i>	367
<i>Hohenbuehelia petaloides</i>	121	<i>Lactarius glaucescens</i>	368
<i>Hydnum repandum</i>	279	<i>Lactarius gerardii</i>	369
<i>Hygrocybe calyptraeformis</i>	167	<i>Lactarius gracilis</i>	370
<i>Hygrocybe cantharellus</i>	168	<i>Lactarius hatsudake</i>	371
<i>Hygrocybe coccinea</i>	169	<i>Lactarius hygrophoroides</i>	372
<i>Hygrocybe coccineocrenata</i>	170	<i>Lactarius luteolus</i>	373
<i>Hygrocybe conica</i>	171	<i>Lactarius piperatus</i>	374
<i>Hygrocybe cuspidate</i>	172	<i>Lactarius subvellereus</i>	375
<i>Hygrocybe miniata</i>	173	<i>Lactarius uvidus</i>	376
<i>Hygrophorus speciosus</i>	174	<i>Lactarius vellereus</i>	377
<i>Hypocrea rufa</i>	421	<i>Lactarius volemus</i>	378
<i>Hypocrea schweinitzii</i>	422	<i>Laetiporus sulphureus</i>	331
<i>Hypocrea splendens</i>	423	<i>Leccinum holopus</i> var. <i>halopus</i>	233
<i>Hypoxylon fendleri</i>	447	<i>Leccinum intusrubens</i>	234
<i>Hypoxylon hematostroma</i>	448	<i>Lecidella elaeochroma</i>	427
<i>Hypoxylon jecorinum</i>	449	<i>Lentinus connatus</i>	332
<i>Hypoxylon lenormandii</i>	450	<i>Lentinus fasciatus</i>	333
<i>Hypoxylon perforatum</i>	451	<i>Lentinus giganteus</i>	334
<i>Hypoxylon rubiginosum</i>	452	<i>Lentinus polychrous</i>	335
<i>Hysterium angustatum</i>	424	<i>Lentinus sajor-caju</i>	336

<i>Lentinus similis</i>	337	<i>Marasmiellus albofuscus</i>	105
<i>Lentinus squarrosulus</i>	338	<i>Marasmiellus candidus</i>	106
<i>Lentinus strigosus</i>	339	<i>Marasmiellus ramealis</i>	107
<i>Lentinus stupeus</i>	340	<i>Marasmius androsaceus</i>	108
<i>Lentinus swartzii</i>	341	<i>Marasmius arborescens</i>	109
<i>Lentinus zeyheri</i>	342	<i>Marasmius aurantioferrugineus</i>	110
<i>Lenzites elegans</i>	343	<i>Marasmius berteroi</i>	111
<i>Lenzites vespacea</i>	344	<i>Marasmius oreades</i>	112
<i>Leotia chlorocephala</i>	419	<i>Marasmius pellucidus</i>	113
<i>Leotia lubrica</i>	420	<i>Marasmius pulcherripes</i>	114
<i>Lepiota clypeolaris</i>	47	<i>Marasmius purpureostriatus</i>	115
<i>Lepiota cortinarius</i>	48	<i>Marasmius siscus</i>	116
<i>Lepiota pseudohelveola</i>	49	<i>Melanogaster</i> sp.	253
<i>Lepiota rubrotincta</i>	50	<i>Melanotus communis</i>	157
<i>Lepista nuda</i>	175	<i>Meripilus giganteus</i>	320
<i>Lepista sordida</i>	176	<i>Micromphale brassicolenis</i>	117
<i>Lepista subconnexa</i>	177	<i>Microporus vernicipes</i>	346
<i>Leptopodia atra</i>	431	<i>Microporus xanthopus</i>	347
<i>Leucocoprinus birnbaumii</i>	51	<i>Multiclavula mucida</i>	71
<i>Leucocoprinus bresadolae</i>	52	<i>Mutinus bambusinus</i>	302
<i>Leucocoprinus cepaestipes</i>	53	<i>Mutinus caninus</i>	303
<i>Leucocoprinus fragilissimus</i>	54	<i>Mycena holoporphyra</i>	181
<i>Lignosus rhinocerus</i>	345	<i>Mycena osmundicola</i>	182
<i>Lycoperdon perlatum</i>	96	<i>Mycoamaranthus cambodgensis</i>	252
<i>Lycoperdon pyriforme</i>	97	<i>Naematoloma fasciculare</i>	158
<i>Lyophyllum connatum</i>	178	<i>Nigroporus vinosus</i>	348
<i>Lyophyllum decastes</i>	179	<i>Oligoporus caesius</i>	349
<i>Macrocybe crassa</i>	180	<i>Omphalotus olearius</i>	118
<i>Macrolepiota gracilentata</i>	55	<i>Opegrapha vulgata</i>	413
<i>Macrolepiota procera</i>	56	<i>Oudemansiella radicata</i>	119

<i>Panaeolus retirugis</i>	61	<i>Psilocybe subaeruginascens</i>	161
<i>Panaeolus sphinctrinus</i>	62	<i>Pterula complanta</i>	155
<i>Paxillus curtisii</i>	255	<i>Pulveroboletus ravenelii</i>	237
<i>Paxillus panuoides</i>	256	<i>Pycnoporus cinnabarinus</i>	356
<i>Peroneutypa heteracantha</i>	443	<i>Pycnoporus sanguineus</i>	357
<i>Phaeogyroporus braunii</i>	249	<i>Quaternaria quaternata</i>	444
<i>Phaeogyroporus portentosus</i>	250	<i>Ramaria botrytis</i>	72
<i>Phallus impudicus</i>	304	<i>Ramaria cyanocephala</i>	73
<i>Phallus rubicundus</i>	305	<i>Ramaria grandis</i>	74
<i>Phallus rugulosus</i>	306	<i>Ramaria sanguinea</i>	75
<i>Phellinus adamantinus</i>	285	<i>Rhodophyllus cyanoniger</i>	89
<i>Pholiota nameko</i>	159	<i>Rhodophyllus virescens</i>	90
<i>Phylloporus bellus</i>	235	<i>Russula alboareolata</i>	379
<i>Phylloporus orientalis</i> var.		<i>Russula cyanoxantha</i>	380
<i>brevisporus</i>	236	<i>Russula densifolia</i>	381
<i>Pisolithus tinctorius</i>	261	<i>Russula emetica</i>	382
<i>Pleurotus djamor</i>	122	<i>Russula flavida</i>	383
<i>Pluteus aglaeotheles</i>	150	<i>Russula fragrantissima</i>	384
<i>Pluteus cervinus</i>	151	<i>Russula japonica</i>	385
<i>Pluteus cinereo-fuscus</i>	152	<i>Russula laurocerasi</i>	386
<i>Podaxis argentinus</i>	57	<i>Russula mairei</i>	387
<i>Polyporus albicans</i>	350	<i>Russula nigricans</i>	388
<i>Polyporus arcularius</i>	351	<i>Russula olivacea</i>	389
<i>Polyporus elegans</i>	352	<i>Russula rosacea</i>	390
<i>Polyporus grammacephalus</i>	353	<i>Russula sardonja</i>	391
<i>Polyporus retirugis</i>	354	<i>Russula senecis</i>	392
<i>Polyporus squamosus</i>	355	<i>Russula</i> sp.	393
<i>Psathyrella candolleana</i>	81	<i>Russula vesca</i>	394
<i>Pseudohydnum gelatinosum</i>	408	<i>Russula vinosa</i>	395
<i>Psilocybe cubensis</i>	160	<i>Russula violeipes</i>	396

<i>Tylopilus otsuensis</i>	246	<i>Xylaria arbuscula</i>	454
<i>Tylopilus vinosobrunneus</i>	247	<i>Xylaria aristata</i>	455
<i>Tylopilus virens</i>	248	<i>Xylaria cubensis</i>	456
<i>Valsella salicis</i>	414	<i>Xylaria hypoxylon</i>	457
<i>Vascellum pretense</i>	98	<i>Xylaria obovata</i>	458
<i>Volvariella volvacea</i>	153, 154	<i>Xylaria oligotoma</i>	459
<i>Xeromphalina tenuipes</i>	201	<i>Xylaria polymorpha</i>	460
<i>Xylaria allantoidea</i>	453	<i>Xylaria schweinitzei</i>	461

ภาคผนวก ก (Appendix A)

ชื่อวิทยาศาสตร์ ชื่อพื้นเมือง ชื่อสามัญ และชื่อไทย

Scientific name, Synonym, common name and Thai name

<i>Agaricus arvensis</i> Schaeff. ex Fr. Horse mushroom	ชานหมากวงแหวน 1 ชั้น ชี้ม้า
<i>Agaricus bisporus</i> (Lange) Pilát Cultivated Mushrooms Spring Agaricus	กระดุมฝรั่ง แซมปีญอง
<i>Agaricus bitorquis</i> (Quél.) Sacc. <i>Agaricus edulis</i> (Vitt.) Müll. & Schaeff. Pavement Mushroom	กระดุมวงแหวน 2 ชั้น
<i>Agaricus haemorrhoidarius</i> Schulz. and Kalchb.	กระดุมเลือด
<i>Agaricus praeclaresquamosus</i> Freeman <i>Agaricus meleagris</i> (Schaeff.) Imbach. Flat-top Agaricus	กระดุมยอดแบน
<i>Agaricus romagnesii</i> Wass. <i>Agaricus radicans</i> (Vitt.) Romagn.	กระดุมครีบกัจ
<i>Agaricus silvaticus</i> Schaeff.ex Secr. <i>Psalliota silvatica</i> (Schaeff.ex Secr.) Kum.	กระดุมป่าสน
<i>Agaricus trisulphuratus</i> Berk.	กระดุมทองเหลือง
<i>Agrocybe cylindracea</i> (DC.ex Fr.) Maire <i>Agaricus cylindraceus</i> DC. ex Fr.	โคนหลวงยานางิ
<i>Aleuria aurantia</i> (Fr.) Fuck. <i>Peziza aurantia</i> Fr.	ถ้วยสีส้ม
<i>Aleuria luteonitens</i> (Berk. & Br.) Gill.	ชามสีเหลือง

<i>Amanita caesarea</i> (Fr.) Schw.	ไข่ห่านแดง ระวังงอกแดงอมส้ม
Caesar's Mushroom	
<i>Amanita citrina</i> (Schaeff.) S.F.G.	มันดิบ
False Death Cap	
<i>Amanita cokeri</i> (Gilb. & Kühn.) Gilb.	ลูกยอ
<i>Lepidella cokeri</i> Gilb. apud Gilb. and Kühn.	
<i>Amanita fuliginea</i> Hongo	ไข่เน่า
<i>Amanita griseofarinosa</i> Hongo	ดอกเลา
<i>Amanita mappa</i> (Batsch. & Lasch.) Quél.	
<i>Amanita gymnopus</i> Cor. ex Bas	เหมีนเปื้อ
<i>Amanita hemibapha</i> (Bull. ex Fr.) Vitt. subsp. <i>hemibapha</i>	
	ไข่แดงอมส้ม ระวังงอกแดงอมส้ม
<i>Amanita hemibapha</i> (Berk. & Br.) Sacc. subsp. <i>javanica</i>	
Cor. & Bas.	
	ไข่เหลืองระวังงอกเหลือง
<i>Amanita hemibapha</i> (Berk. ex Fr.) Vitt. subsp. <i>similis</i>	
(Boed.) Cor. & Bas	ไข่นก ระวังงอก
<i>Amanita longistriata</i> Imai	ไข่ครีบกษมพู ระวังงอกครีบกษมพู
<i>Amanita rhodophylla</i> Imai & Toki	
<i>Amanita mira</i> Cor. & Bas.	ดอกล้าน
<i>Amanita pantherina</i> (DC. ex Fr.) Krombh.	หัวเสือด่า
Panther Cap	
<i>Amanita perpasta</i> Cor. & Bas.	สับปะรด
<i>Amanita princeps</i> Cor. & Bas.	ไข่ห่านขาว ระวังงอกขาว
<i>Amanita pseudoporphyria</i> Hongo	ไข่พอกขาว ระวังงอกพอกขาว
<i>Amanita rubrovolvata</i> Imai	ดินแดง
<i>Amanita rufoferruginea</i> Hongo	ไข่โคลสีน้ำตาลแดง
<i>Amanita sculpta</i> Cor. and Bas.	หนามทุเรียน

- Amanita solitaria* (Bull. ex Fr.) Karst. หัวมะกรูด
Amanita strobiliformis (Vitt.) Quél.
- Amanita spissacea* Imai ไช้กระ
Amanita vaginata (Fr.) Vitt. var. *punctata* (Cleland ex Cheel) Gilb.
 ไช้ก้านเกล็ดงู
Amanitopsis punctata (Cleland & Cheel) Gilb.
- Amanita vaginata* var. *varginata* (Bull. ex Fr.) Vitt. ไช้เยี่ยวม้า
Agaricus vaginata Bull. ex Fr.
- Amanita verna* (Bull. ex Fr.) Vitt. ระโงกหิน ไช้ตายซาก
 Spring Amanita, Fool's Mushroom
- Amanita virginea* Mass. ดอกกระถิน
Amanita virginioides Bas. ขั้วดอกตั้ง
Amanita virosa (Fr.) Bertillon ระโงกหินก้านขน
Amanita volvata (Pk.) Martin ไช้เปลือกหนา ระโงกเปลือกหนา
Amanitopsis volvata Pk.
Amanita agglutinosa (Berk. and Curt.) Llyod.
 Volvate Amanita
- Amauroderma rude* (Berk.) Pat. จักกุงส์ือบเซย
Polyporus rudis Berk.
- Anthracophyllum nigratum* (Lév.) Kalchb. พัดสีงุ่น
Anthurus brownii Mend. มีอขาว
Arcangeliella beccarii (Pet.) Dodge. & Zell. ก้อนกรวดยางสีเหลือง
Armillariella tabescens (Scop. & Fr.) Sing. กระชาก
 Ringless Honey Mushroom
- Aseroë arachnoidea* Fisch. ปลาหมึก
Astraeus hygrometricus (Pers.) Morg. กอบ เหียง เผาะ
 Barometer earthstar

***Aureoboletus thibetanus* (Pat.) Hongo & Nagasawa**

ตาทิพย์ ตับเต่าทิเบต

Boletus thibetanus Pat.*Boletus flexipes* Mass.*Pulveroboletus thibetanus* (Pat.) Sing.***Auricularia delicata* (Fr.) P. Henn..**

หูหนูรวงผึ้ง

Laschia delicata Fr.*Auricularia tremellora* (Fr.) Pat.*Auricularia crassa* Lloyd.***Auricularia fuscossuccinia* (Mont.) Falow.**

หูหนูเสวย

Exidia fuscossuccinia Mont.***Auricularia mesenterica* (Dick.) Pers.**

หูหนูลายเสือ

***Auriscalpium vulgare* S.F.G.**

ไม้แคะหู

Hydnum auriscalpium L.

Ear Pick Fungus, Pinecone Tooth

***Austroboletus subflavidus* (Murr.) Wolfe**

กระบองเพชรขาว

Tylopilus subflavidus Murr.***Bacidia endoleuca******Bertia moriformis* (Tode ex Fr.) De Not.**

ลูกหม่อน

***Bjerkandera adusta* (Fr.) Kar.**

สีเทาดำ

Smooky Polypore

***Bjerkandera fumosa* (Pers. ex Fr.) Karst.**

กระด้างเทาดำ

Polyporus fumosa Pers. ex Fr.***Bolbitius fissus* Berk. & Br.**

ถ่วงอกหัวโต

***Boletellus ananus* Curt.**

ฝักบัวแห้ง

***Boletellus chrysenteroides* (Snell) Sing.**

ตับเต่าน้ำตาลลายกระ

Boletus chrysenteroides Sn.***Boletellus elatus* Nagasawa**

<i>Boletellus emodensis</i> (Berk.) Sing.	ตับเต่าเกล็ดแดงคล้ำ
<i>Boletus emodensis</i> Berk.	
<i>Strobilomyces paradoxus</i> Mass.	
<i>Boletellus russellii</i> (Frost) Gilb.	กระบองเพชรเหลือง
Russell Bolete, Shagnet	
<i>Boletinus cavipes</i> (Opat.) Kalchb.	ปอดนกขมิ้น
<i>Boletinus cavipes</i> Opat.	
<i>Suillus cavipes</i> Opat. A.H. Smith and Thiers	
<i>Boletopsis subsquamosa</i> (Fr.) Kotl. and Pouz.	หูไรตาเกะ
Kurotake	
<i>Boletus appendiculatus</i> (Schaeff.) Secr.	ตับเต่าสีเนย
Butter Bolete	
<i>Boletus aureissimus</i> var. <i>castaneus</i> Murr.	ตับเต่าสีทอง
Gold yellow Bolete	
<i>Boletus auripes</i> Peck	ตับเต่าทองแดง
<i>Boletus bicolor</i> Peck	ตับเต่าสองสี
Two colored Bolete	
<i>Boletus chrysenteron</i> Bull.	ตับเต่ากระแดง
<i>Xerocomus chrysenteron</i> (Bull.) Quél.	
Red cracked Bolete	
<i>Boletus edulis</i> Bull. ex Fr.	ตับเต่าราชา
King Bolete	
<i>Boletus firmus</i> Frost	ผึ้งรูแดงอมส้ม
<i>Boletus fraternus</i> Peck	เต่าแดง
<i>Boletus griseipurpureus</i> Cor.	เสม็ด
<i>Boletus griseus</i> Frost.	ตับเต่าเทาดำ
<i>Boletus laetissimus</i> Hongo	
<i>Boletus nobilis</i> Peck	ผึ้งภูหลวง ตับเต่าภูหลวง

<i>Boletus pallidus</i> Frost.	ผึ้งขาว ผึ้งไข ตับเต่าขาว
<i>Boletus reticulatus</i> Schaeff.	ตับเต่าน่องตาข่าย
<i>Boletus aestivalis</i> Fr.	
<i>Boletus rufo-aureus</i> Mass.	ตับเต่าสีเพลิง
<i>Boletus flammeus</i> Heim	
<i>Boletus tenax</i> A.H. Smith & Thiers	ตับเต่าน่องลาย
<i>Boletus umbriniporus</i> Hongo	ตับเต่าน้ำตาลแดง
<i>Calocera viscosa</i> (Pers. ex Fr.) Fr.	ง่ามทอง
<i>Calostoma japonicum</i> Henn.	ไข่มุกญี่ปุ่น
<i>Mitremyces japonicus</i> Sacc.	
<i>Calostoma ravenelii</i> (Berk.) Mass.	ลูกฝุ่นก้านวุ้นเส้น
<i>Calostoma</i> sp.	ตาโปน ตาโล่
<i>Calvatia craniformis</i> (Schw.) Fr.	จาวมะพร้าว
Skull-shaped Puff-ball	
<i>Calvatia rubroflava</i> (Gragin) Lloyd.	จาวตาล
Orange staining Puff-ball	
<i>Campanella simulans</i> (Pat.) Sing.	ใบหูแก้ว
<i>Laschia simulans</i> Pat.	
<i>Cantharellus cibarius</i> Fr.	มันปูใหญ่ ขมิ้นใหญ่
Chanterelle, Pfifferling	
<i>Cantharellus cinereus</i> (Pers.) Fr.	แตงดำผิวย่น
<i>Craterellus cinereus</i> (Fr.) Quél.	
Black Chanterelle	
<i>Cantharellus cinnabarinus</i> Schw. var <i>australiensis</i> Clel.	ขมิ้นอ้อยสายพันธุ์ชมพู
<i>Chaetocalathus liliputianus</i> (Mont.) Sing.	กาบเงิน
<i>Chalciporus piperatus</i> Bull. ex Fr.	เชอร์รี่
<i>Boletus pipertus</i> (Bull. ex Fr.) Bat.	

Cantharellus aureus B. & C.

Craterellus cornucopioides (L. ex Fr.) Pers.

แตรด้า

Craterellus cornucopioides L. & Fr.

Craterellus odoratus (Schw.) Fr.

ขมิ้นใหญ่ ขมิ้นหลวง

Cryptoporus volvatus (Peck) Hub.

กระเป่าเปิด

Polyporus volvatus Peck.

Veiled Polypore

Cyathus striatus (Huds.) Willd. & Pers.

Cymatoderma elegans Jungh.

ข้าวเกรียบปลา

Cyptotrama asprata (Berk.) Redh. & Ginns.

เห็ลืองเรณู

Xerulina asprata (Berk.) Peg.

Agaricus aspratus Berk.

Dacrymyces stillatus Nees ex Fr.

ไข่ปลาตุก

Dacrymyces deliquescens (Mer.) Du.

Dacryopinax spathularia (Schw.) Mart.

พายทอง

Guepinia spatularia (Schw.) Fr.

Merulius spatularia Schw.

Daedaleopsis confragosa (Bolt. ex Fr.) Schroet.

กระด้าง

Daedalea confragosa Bolt. ex Fr.

Blood-stained Bracket

Thin-maze Flat Polypore

Daldinia concentrica (Bolt. ex Fr.) Ces. & De Not.

ตันหมี

Dictyophora duplicata (Bosc) Fisch.

ร่างแหสั้นขาว

Dictyophora indusiata (Vent. ; Pers.) Fisch.

ร่างแหกระโปรงยาว

Phallus indusiatus Vent. : Pers.

Didymosphaeria diplospora Cke.

Entoloma strictius (Peck) Sacc.

นมหมู

Nolandeia strictior Peck.

<i>Entonema splendens</i> (Berk. & Curt.) Lloyd.	น้ำมูก
<i>Eutypella acericola</i> (de Not.) Berl.	
<i>Eutypella stellulata</i> (Fr.) Sacc.	
<i>Quaternaria quaternata</i> Persoon ex Fries	
<i>Filoboletus manipularis</i> (Berk.) Sing.	ดาวลูกไก่
<i>Favolus manipularis</i> Berk.	
<i>Laschia manipularis</i> (Berk.) Sacc.	
<i>Mycena manipularis</i> (Berk.) Met.	
<i>Fistulina hepatica</i> Schaeff. ex Fr.	สเด็กตับวัว
Beef Steak Fungus, Ox tongue	
<i>Fomes fomentarius</i> (L. ex Fr.) Fr.	กิบม้า
<i>Polyporus fomentarius</i> L. ex Fr.	
<i>Fomitopsis pinicola</i> (Fr.) Kar.	เกือกม้าเข็มขัดแดง
<i>Fomitopsis rhodophaeus</i> (Lév.) Imaz.	ลูกสะบ้า
<i>Polyrorus rhodophaeus</i> Lév.	
<i>Ganoderma applanatum</i> (Pers. ex Wallr.) Pat	หูช้าง
Artist's Conk.	
<i>Ganoderma dahliaii</i> (Henn.) Aoshima	ก้อนกะละแม
<i>Fomes dahliaii</i> Henn.	
<i>Ganoderma lucidum</i> (Ley. ex Fr.) Kar.	หมื่นปี หลินจือ
Ling Chih	
<i>Gastrum mirabile</i> Mont.	ดาวดินขอนไม้ ดาวดินจิ้ง
<i>Gastrum rufescens</i> Pers.	ดาวดินชมพูหม่น
<i>Gastrum vulgatum</i> Vitt.	
<i>Gastrum saccatum</i> Fr.	ดาวดินกลม
<i>Gastrum stipitatus</i> Solms.	ดาวหาง
Stalk Earthstar	
<i>Gastrum triplex</i> Jungh.	ดาวดินปลอกคอ

***Gyromitra infula* (Schaeff.ex Fr.) Quel.**

Hooded False Morel, Saddle-shaped False Morel

หมวกแมซีฝรั่ง สมอวงัวเทียม

***Haddowia aetii* Stey.**

จวกงูใหญ่

***Hebeloma radicosum* (Bull. & Fr.) Rick.**

หัวผักกาด

Pholiota radicata (Bull. & Fr.) Kum.

Rooting Fairy Cake

***Heimiella japonica* Hongo**

ปอดม้าตาข่ายแดง

***Heimiella mandarina* Ces.**

ปอดม้าปากรูแดงอมส้ม

***Heimiella retispora* (Pat. & Bak.) Boedijn.**

ปอดม้า

Boletus retisporus Pat.& Bak.***Heinemanomyces splendidissima* Watl.**

สปอร์สีน้ำเงิน

***Hemimycena delicatella* (Peck) Sing.**

โมกกล

Mycena lactea (Pers. ex Fr.) Kum.***Heterobasidium annosum* (Fr.) Bref.**

ขอนไม้ผุขาว

Fomes annosus Fr.*Polyporus annosus* Fr.

Root Fomes

***Helvella crispa* Fr.**

อานม้าขาว

***Helvella elastica* Bull. ex Fr.**

อานม้าก้านเกลี้ยง อานม้าก้านขาว

Leptopodia elastica (Bull. ex St.Amans) Boud.***Hexagonia apiaria* Pers. & Fr.**

รังมิม

Hexagonia apiaria Pers. & Fr.***Hexagonia tenuis* (Cke.) Fr.**

รังแตน

Polyporus tenuis Cke.***Hohenbuehelia petalooides* (Bull. ex Fr.) Schulz.**

นางรมป่าขาว

***Hydnum repandum* L. ex Fr.**

เม่นน้อย

- Hygrocybe calyptraeformis* (Berk. & Br.) Fayod. หมวกชมพู
Hygrophorus calyptraeformis Berk. & Br.
- Hygrocybe cantharellus* (Schw.) Murr.
- Hygrocybe coccinea* (Schaeff. ex Fr.) Kum. หมวกแดงกุ่มลาด
Hygrocybe coccineocrenata (Orton) Moser. แดงสีชาด ประทัดจีน
Hygrocybe turundus (Fr. & Fr.) Fr.
- Hygrocybe conica* (Scop. ex Fr.) Kum. ปากนกแก้ว หมวกแม่มด
Hygrophorus conicus Scop. ex Fr.
 Witch's hat
- Hygrocybe cuspidata* (Peck) Murr. พริกตุ้มแดง
Hygrophorus cuspidatus Peck
- Hygrocybe miniata* (Fr.) Kum. เข็มหมุดแดง
Hygrophorus miniatus Fr.
 Vermillion Wax Cap
- Hygrophorus speciosus* Peck ลูกชุปสีแดง
- Hypocrea rufa* (Pers. ex Fr.) Sacc.
- Hypocrea schweinitzii* (Fr.) Sacc.
- Hypocrea splendens* Phill. & Plowr.
- Hypoxylon fendleri* Berk. ex Cooke
- Hypoxylon hematostroma* Mont.
H. vividum Berk. & Br.
H. ver-crucis Berk. & Cke.
H. haemalites Lév & Cke.
H. lucidum Ell. & Ev.
H. ochraceum P. Henn.
H. subrutulum Starb.
H. tenuis Starb.
H. st. janianum Ferd. & Wge.

- Hypoxylon jecorinum* Berk. & Ravenel apud Berk.
Hypoxylon lenormandii Berk. & Curt.
Hypoxylon perforatum Schw. ex Fr.
Hypoxylon rubiginosum Pers. ex Fr.
Hysterium angustatum Alb. & Schw.
Hysterium pulicare Per. ex Mér.
Inocybe caesariata (Fr.) Kar. ผมซีซาร์
 Caesar's Fiber Head
Inocybe sp.
Ischnoderma resinoseum (Fr.) Karst. ขนอย่างสน
Polyporus resinoseum Fr.
 Resinous Polypore
Jahnoporus hirtus (Quél.ex Cke.) Nuss. จุกไม้ก๊อก
Polyporus hispidellus Pk.
Laccaria amethystea (Bull.) Murr. อัญชัน
Laccaria laccata (Scop. ex Fr.) Cke. หลายหน้า
Clitocybe laccata (Scop. ex Fr.) Kum.
 Common laccaria, Deceiver, Lackluster laccaria
Lactarius affinis var. *viridilactis* (Kauff.) Hes. & Sm. ไหล
 Kindred Milkcap
Lactarius corrugis Peck ฟานสีแดงคล้ำ ฟานหมวกย่น
 Corrugated Cap Milky
Lactarius deliciosus (L. & Fr.) S. F. G. ฟานสีส้ม
Lactarius laeticolorus (Imai) Imaz.
Lactarius glaucescens Crossl. ข่า
Lactarius gerardii Peck กรวยน้ำตาลดำ
 Gerard's Milk
Lactarius gracilis Hongo ฟานดอกหญ้า

<i>Lactarius hatsudake</i> Tang	ฟานชมพูหม่น
<i>Lactarius hygrophoroides</i> Berk. and Curt.	ฟานสีเหลืองทอง
<i>Lactarius luteolus</i> Peck	ฟานสีเหลืองอ่อน
Buff Fishy Milky.	
<i>Lactarius piperatus</i> (Scop.ex Fr.) S.F.G.	ขิง
<i>Agaricus piperatus</i> Scop. ex Fr.	
Peppery Milky	
<i>Lactarius subvellereus</i> Peck	หิรัญญิกายางขาว
<i>Lactarius uvidus</i> (Fr.) Fr.	ฟานน้ำยาสีม่วง
Damp Milkcap, Violet Milky	
<i>Lactarius vellereus</i> (Fr.)Fr.	ลูกแป้ง
<i>Agaricus vellereus</i> Fr.	
<i>Lactarius volemus</i> (Fr.) Fr.	ฟานน้ำตาลแดง
<i>Laetiporus sulphureus</i> (Fr.) Murr.	หิงสีเหลือง เนื้อไก่
<i>Polyporus sulphureus</i> Fr.	
<i>Leccinum holopus</i> var <i>holopus</i> (Rostk.) Watl.	ตับเต่าขาวปนเป็นสนสีเขียว
<i>Boletus holopus</i> Rostk.	
<i>Leccinum intusrubens</i> (Cor.) Hongo	ตะไคร้หัวน้ำตาลอมเหลือง
<i>Lecidella elaeochroma</i>	
<i>Lentinus connatus</i> Berk.	กรวยกระดาดขาง
<i>Lentinus fasciatus</i> Berk.	วงปีขอนไม้
<i>Lentinus giganteus</i> Berk.	ตงน้ำฝน ตวงน้ำฝน ซาง
<i>Lentinus polychrous</i> Lév.	ลม กระด้าง บด ขอน
<i>Panus polychrous</i> (Lév.) Sing.	
<i>Lentinus sajor-caju</i> (Fr.) Fr.	ตีนปลอก
<i>Agaricus sajor-caju</i> Fr.	
<i>Lentinus similis</i> Berk. & Br.	กรวยจีบ

<i>Lentinus squarrosulus</i> Mont.	ขอนขาว
<i>Pleurotus squarrosulus</i> (Mont.) Sing.	
<i>Lentinus strigosus</i> (Schw.) Fr.	เห็ท หูกวาง ไม้
<i>Panus rudis</i> Fr.	
Rudy Panus	
<i>Lentinus stupeus</i> (Klotzsch) Pegler & Rayner	ขอนขนน้ำตาลดำ
<i>Lentinus swartzii</i> Berk.	ขอนขนหมวกรูปสามเหลี่ยม
<i>Lentinus zeyheri</i> Berk.	ทานตะวันหนู
<i>Lenzites elegans</i> (Fr.) Pat	กาบหอยขาว
<i>Lenzites palisoti</i> (Fr.) Imaz.	
<i>Trametes elegans</i> Spreng. & Fr.	
<i>Lenzites vespacea</i> (Pers.) Ryv.	กระด้างขาว
<i>Polyporus vespacea</i> Pers.	
<i>Leotia chlorocephala</i> Schw. f. <i>chlorocephala</i>	ถั่วอกเขียวอ่อน
<i>Leotia lubrica</i> Per. ex Fr.	ถั่วอก
<i>Helvella gelatinosa</i> Bull.	
<i>Helvella lubrica</i> Scop.	
<i>Lepiota clypeolaris</i> (Bull. ex Fr.) Kum.	ก้านขนรุงรัง
Shaggy stalk <i>Lepiota</i>	
<i>Lepiota cortinarius</i> Lge.	แสงอรุณ
<i>Lepiota pseudohelvela</i> Kuehn. ex Hora	ตกรวงกลม
<i>Lepiota rubrotincta</i> Pk.	
Red- Tinged <i>Lepiota</i>	
<i>Lepista nuda</i> (Bull. ex Fr.) Cke.	ขงโค
<i>Agaricus nudus</i> Bull. ex Fr.	
<i>Lepista sordida</i> (Fr.) Sing.	ขงโคเล็ก
<i>Agaricus sordidus</i> Fr.	

- Lepista subconnexa* (Murr.) Har. มะเขือจาน
Clitocybe subconnexa Murr.
- Leptopodia atra* (König ex Fr.) Boud. อีแป๊ะ
Helvella atra König ex Fr.
- Leucocoprinus birnbaumii* (Corda) Sing. ยวงขหนูน
Agaricus birnbaumii Cda.
Lepiota lutea (Bolt. ex Fr.)
 Lemon-yellow *Lepiota*
- Leucocoprinus bresadolae* (Schulz.) Wass.
- Leucocoprinus cepaestipes* (Sow. ex Fr.) Pat. ต้นหอมขาว
Lepiota cepaestipes (Sow. ex Fr.) Pat.
Agaricus cepaestipes Sow. ex Fr.
 Onion stalk *Lepiota*
- Leucocoprinus fragilissimus* (Rav.), Pat. ดาวกระจาย
- Lignosus rhinocerus* Cke. นมเสี้อูเล็ก
Polyporus rhinocerus (Cke.) Ryv.
Fomes rhinocerus Cke.
- Lycoperdon perlatum* Pers. ลูกฝุ่นคราดหัวแหวน
 Gem stydded Puffball
- Lycoperdon pyriforme* Schaeff. ex Pers. ลูกฝุ่นขนนไม้
- Lycophyllum connatum* (Schum. ex Fr.) Sing. ขมิ้นขาว
- Lycophyllum decastes* (Fr. ex Fr.) Sing. ปูนิ่ม
 Fried-Chicken Mushroom
- Macrocybe crassa* (Berk.) Peg. & Lodge จัน ตีนแรด ตับเต่าขาว
Tricholoma crassum Berk.
- Macrolepiota gracilentia* (Krombh. ex Fr.) Mos. ยุง นกยูง

Macrolepiota procera (Scop. ex Fr.) Sing.	รุ่มกันแดด กระจดองตื้นสูง
<i>Lepiota procera</i> (Scop. ex Fr.) S.F.G.	
Parasol	
Marasmiellus albofuscus (Berk.&Curt.) Sing.	โคมขาว
<i>Marasmius albofuscus</i> Berk.&Curt.	
Marasmiellus candidus (Bolt.) Sing.	เกล็ดขาว
<i>Marasmius albuscorticis</i> (Secr.) Sing.	
Marasmiellus ramealis (Bull. ex Fr.) Fr.	เกล็ดปลานิล
Marasmius androsaceus (L. ex Fr.) Fr.	ขนหางม้า
<i>Androsaceus androsaceus</i> (L. ex Fr.) Fr.	
Horse-hair fungus	
Marasmius arborescens (Henn.) Beeli.	
<i>Mycena fasciculata</i> Beeli	
Marasmius aurantioferrugineus Hongo	ร้อยหวาย
Fused Marasmius	
Marasmius berteroi (Lév.) Murr.	
<i>Heliomyces berteroi</i> Lév.	
Marasmius oreades (Bolt. ex Fr.) Fr.	รำวง
Fairy Ring Mushroom, Scotch Bonnet	
Marasmius pellucidus Berk. & Br.	รุ่มกระจดขาว
Marasmius pulcherripes Peck	ม่วงมณี
Marasmius purpureostriatus Hongo	ดอกรัก เฟืองลื้อสีม่วง
Marasmius siscus (Schw.) Fr.	เฟืองลื้อสีส้ม
Melanogaster sp.	หัวมันฝรั่ง
Melanotus communis Hor.	หอยเบ็ย
Meripilus giganteus (Fr.) Kar.	ขอบคล้า
Black-slaining Polypore	
Micromphale brassicolens (Romagn.) Orton	กระเทียมเน่า

- Microporus vernicipes* (Berk.) Ktz.** พัดแพรวาว
Polyporus vernicipes Berk.
- Microporus xanthopus* (Fr.) Ktz.** กรวยทองตะกู่
Polyporus xanthopus Fr.
- Multiclavula mucida* (Pers. ex Fr.) Pet.** เข็มขาว
Clavaria mucida Pers.
- Mutinus bambusinus* (Zoll.) Fisch.** หน่อไม้แดง เขาเหม็นแดง
Phallus bambusinus Zoll.
Acedycia bambusina Ktz.
Cynophallus bambusinus Rea.
- Mutinus caninus* (Huds. ex Pers.) Fr.**
- Mycena holoporphyra* (Berk. & Curt.) Sing.** ม่วงศรีตรัง
Agaricus holoporphyrus Berk.&Curt.
- Mycena osmundicola* Lange.** มะลิลา
- Mycoamaranthus cambodgensis* (Pat.) Trap., Lumyong, R. Sanmee
 p. Lumyong, Zhu L. Yang and M. Trappe.** ขล้าหมา
Gymnoglossum cambodgense (Pat.) Zeller.
Mycoamaranthus auriorbis Cast., Trap. and Mala.
- Naematoloma fasciculare* (Huds. ex Fr.) Kar.** หมวกสีกำมะถัน เม็ดกำมะถัน
Agaricus fasciculare Huds. ex Fr.
Hypholoma fasciculare (Huds. ex Fr.) Kum.
 Sulphur Tuft
- Nigroporus vinosus* (Berk.) Murr.** หอยเชอร์รี่
Polyporus vinosus Berk.
Fomitopsis vinosus (Berk.) Imaz.
- Oligoporus caesius* (Schrad. ex Fr.) Gilb. ex Ryv.** ขอนเทาอมฟ้า

- Omphalotus olearius* (DC. ex Fr.) Sing. โคโมไฟลุจแจ็ค
Agaricus olearius DC. ex Fr.
 Jack O' Lantern
- Opegrapha vulgata*
- Oudemansiella radicata* (Relh. ex Fr.) Sing. ขานก แข็งนก
 Deep root, Rooting shank
- Panaeolus retirugis* (Fr.) Quél. หมวกย้อนหยัก
Agaricus retirugis Fr.
- Panaeolus sphinctrinus* (Fr.) Quél. ดอกดิน
Panaeolus campanulatus (Bull. ex Fr.) Quél.
- Paxillus curtisii* Berk. in Berk. & Curt. ขนมเป็องญวน
Paxillus panuoides (Fr.) Fr. หิงน้ำตาลอมเหลือง
Tapinia panuoides (Fr.) Kar.
Tapinella panuoides (Fr.) Gilb.
 Fan Pax, Stalkless Paxillus
- Peroneutypa heteracantha* Saccardo
- Phaeogyroporus braunii* (Bres.) Sing. ตับแต่น้ำตาล ห้า
Boletus braunii Bres.
- Phaeogyroporus portentosus* (B. & Br.) Mc. Nabb.
- Phallus impudicus* Pers. เขาหมื่นสี่ขา
Ithyphallus impudicus (L.) Fr.
- Phallus rubicundus* (Bosc) Fr. เขาหมื่นสี่เหลือง เขียมเหลือง
- Phallus rugulosus* (Fisch.) Kuntze เขาหมื่นสี่แดง เขียนแดง
- Phellinus adamantinus* (Berk.) Ryv. หิงอันดามัน
Polyporus adamantinus Berk.
- Pholiota nameko* (T. Ito) S. Ito & Imai นามะโก๊ะ
Kuehneromyces nameko (T. Ito) S. Ito

<i>Phylloporus bellus</i> (Mass.) Cor.	กรวยทองเหลือง
<i>Phylloporus rhodoxanthus</i> (Schw.) Bres.	
Gilled Bolete	
<i>Phylloporus orientalis</i> Cor. var. <i>brevisporus</i>	กรวยนุรพา
<i>Pisolithus tinctorius</i> (Per.) Coker & Couch	หัวเข้าก้อนกรวด
<i>Pleurotus djamor</i> (Fr.) Boedijn.	นางนวล
<i>Agaricus djamor</i> Fr.	
<i>Lentinus djamor</i> (Fr.) Fr.	
<i>Pluteus aglaeotheles</i> (Berk. & Br.) Sacc.	ฟางหลง
<i>Agaricus aglaeotheles</i> Berk. & Br.	
<i>Pluteus cervinus</i> (Schaeff. & Fr.) Kum.	ฟางหลง
Fawn Mushroom, Deer Mushrooms	
<i>Pluteus cinereo-fuscus</i> Lge.	ฟางสีเปลือกมังคุด
<i>Podaxis argentinus</i> Speg.	ชูปักษ์
Desert Inky Cap, False Shaky Mane	
<i>Polyporus albicans</i> (Imaz.) Teng.	กุหลาบขาว
<i>Grifola albicans</i> Imaz.	
<i>Polyporus arcularius</i> Batsch. ex Fr.	ร่มพม่า
Spring Polypore	
<i>Polyporus elegans</i> Bull.&Fr.	กรวยขาว
<i>Polyporellus elegans</i> (Bull.)Karst.	
<i>Polyporus grammocephalus</i> Berk.	พืดใบลาน
<i>Polyporus retirugis</i> (Bres.) Ryv.	รังผึ้งสีขาว
<i>Trametes retirugis</i> Bres.	
<i>Polyporus squamosus</i> Fr.	มันอิง
Dryad's Saddle, Scaly Polypore	

<i>Psathyrella candolleana</i> (Fr.) Maire	เนื้อร่วน
<i>Agaricus candolleanus</i> Fr.	
Fringed crumble cap	
<i>Pseudohydnum gelatinosum</i> (Scop. ex Fr.) Kar.	หูหนูพินนิม
<i>Tremellodon gelatinosum</i> (Scop. ex Fr.) Fr.	
<i>Psilocybe cubensis</i> (Earle) Sing.	ขี้ควาย
Magic Mushroom, Bluestain Smooth Cap	
<i>Psilocybe subaeruginascens</i> Höhnelt	
<i>Pterula complanta</i> Cor.	
<i>Pulveroboletus ravenelii</i> (Berk. & Curt.) Murr.	แท่งกำมะถัน
<i>Pycnoporus cinnabarinus</i> (Jacq. & Fr.) Karst.	ขอนแดงรูใหญ่
<i>Pycnoporus cinnabarinus</i> Jacq. & Fr.	
Cinnabar-red Polypore	
<i>Pycnoporus sanguineus</i> (Fr.) Murr.	ขอนแดงรูเล็ก
<i>Polyporus sanguineus</i> Fr.	
<i>Quaternaria quaternata</i> Pers. ex Fr.	
<i>Ramaria botrytis</i> (Pers. ex Fr.) Rick.	ปะการังยอดแดงอมชมพู
Clustered Coral Clustered Coral, Pink Tipped Coral Mushroom	
<i>Ramaria cyanocephala</i> (Berk. & Curt.) Cor.	ปะการังยอดสีฟ้า
<i>Clavaria cyanocephala</i> Berk. & Cor.	
<i>Ramaria grandis</i> (Pk.) Cor.	ปะการังเขากวาง
<i>Clavaria grandis</i> Pk.	
<i>Clavaria spiculospora</i> Atk.	
<i>Ramaria sanguinea</i> Pers.	ปะการังเป็อนเลือด
<i>Clavaria sanguinea</i> Pers.	
Red-spotted Coral Fungus	
<i>Rhodophyllus cyanoniger</i> (Hongo) Hongo	ระฆังสีฟ้าคราม
<i>Entoloma nitidum</i> Quéf. & Hongo	

<i>Rhodophyllus virescens</i> (Berk. & Curt.) Hongo	กระดิ่งหยก
<i>Agaricus virescens</i> Berk. & Curt.	
<i>Russula alboareolata</i> Hongo	น้ำแป้ง
<i>Russula cyanoxantha</i> (Schaeff. ex Secr.) Fr.	หล่มหลายสี
<i>Russula variata</i> Bann. ex Pk.	
Charcoal Burner, Variable <i>Russula</i>	
<i>Russula densifolia</i> (Secr.) Gill.	ถ่านเล็ก
<i>Agaricus densifolius</i> Secr.	
<i>Russula emetica</i> (Schaeff. & Fr.) S.F.Gray.	แดงน้ำหมาก
<i>Emetica Russula</i>	
<i>Russula flavida</i> Frost ex Peck	หล่มเหลือง
<i>Russula fragrantissima</i> Romagn.	ยี่ห่วย
Stinking Brittle Gill	
<i>Russula japonica</i> Hongo	หล่มญี่ปุ่น
<i>Russula pseudodelica</i> Lge. ex Hon.	
<i>Russula laurocerasi</i> Melzer	หล่มกลิ่นอัลมอนด์
Almond scented <i>Russula</i>	
<i>Russula mairei</i> Sing.	สีแดงอมชมพู
Beechwood Sickener	
<i>Russula nigricans</i> (Bull.) Fr.	ถ่านใหญ่
<i>Agaricus nigricans</i> Bull.	
<i>Russula olivacea</i> (Schaeff.) Fr.	หล่มแดงอมเขียวมะกอก
<i>Russula rosacea</i> (Pers.) S.F.G.	หล่มสีกุหลาบ
<i>Russula lepida</i>	
<i>Russula sardonias</i> Fr.	หล่มคึบเหลืองอมเขียว
<i>Russula drimeia</i> Cke.	
<i>Russula senecis</i> Imai.	หล่มพุงลาย
<i>Russula</i> sp.	

<i>Russula vesca</i> Fr.	หล่มหมวกปริ
Bare Edge Russula	
<i>Russula vinosa</i> Lindbl.	หล่มสีม่วงน้ำแป้ง
<i>Russula violeipes</i> Qué.	
<i>Russula virescens</i> (Schaeff.) Fr.	
<i>Russula xelampelina</i> (Schaeff.) Fr.	
<i>Sarcodon imbricatum</i> (L. & Fr.) Kar.	เกล็ดดําแบนไม้
<i>Hydnum imbricatum</i> L. & Fr.	
Scaly Hydnum	
<i>Sarcoscypha coccinea</i> (Scop. ex Fr.) Lamb.	ถ้วยแดง
<i>Peziza coccinea</i> Fr.	
<i>Schizophyllum commune</i> Fr.	ตีนตุ๊กแก
Common Split Gill	
<i>Scleroderma citrinum</i> Pers.	
<i>Scleroderma flavidum</i> Ell. et. Ev.	
<i>Scleroderma polyrhizum</i> Pers.	มือคนตาย
<i>Lycoperdastrum rotundum majus</i> Mich.	
<i>Scleroderma geaster</i> Fr.	
<i>Scleroderma australe</i> Mass.	
<i>Sclerangium polyrhizon</i> Lév.	
Dead Man Hand	
<i>Sclerodermata verrucosum</i> Pers	
<i>Lycoperdon verrucosum</i> Bull.	
<i>Scutellinia scutellata</i> (L. ex Fr.) Lamb.	ถ้วยขนตาดำ
Eyelash Cup, Eyelash Fungus	
<i>Scytinopogon angulisporus</i> (Pat.) Cor.	
	ปะการังเขากวาง ปะการังยอดเขากวาง
<i>Clavaria angulispora</i> Pat.	

- Serpular lacrymans* (Fr.) Schroet. ขนมหาดาล
Dry rot
- Sinotermatomyces carnosus* Zang โคนปลวกก้านและรากเทียมกลวง
- Stereum complicatum* (Fr.)Fr. ตีนตะขาบใหญ่
Crowded Parchment
- Stereum guaspartum* (Fr.) Fr. ระบายสีสีนิม
- Stereum lamellatum* (Berk. & Curt.) Burt.
Thelephora lamellatum (Berk. & Curt.) Burt.
- Stereum ostrea* (Blume ex Nees) Fr. หางไก่วงปลอม
False Turkey-tail
- Stereum spectabilis* (Kl.) ตีนตะขาบ
Xylobolus spectabilis (Kl.) Boid.
- Strobilomyces floccopus* (Vahl. ex Fr.) Karst. ตาเด๋า
Boletus floccopus Vahl. ex Fr.
Old man of the woods
- Strobilomyces seminudus* Hongo ปอดดำ
- Stropharia rugosoannulata* Farl. & Murr. หมวกสีองุ่น
Wine-cap, Rough-ring, Wine-red Stropharia
- Stropharia squamosa* (Pers. & Fr.) Sacc. ก้านเกล็ดปลานิล
Scaly Ringstar
- Suillus bovinus* (L. ex Fr.) Kuntze ตับเต่าส้มอมชมพู
Boletus bovinus L. ex Fr.
- Suillus granulatus* (L. ex Fr.) Kuntze ตับเต่าน้ำนม
Dotted-stalk Bolete, Weeping Bolete
- Suillus intermedius* (Smith & Thiers) Smith & Thiers ตับเต่าเนื้อเปรี้ยว
Suillus acidus var. *intermedius* Smith & Thiers

Suillus luteus (L. & Fr.) S.F.Gray

ตับไก่สีน้ำตาลอมเหลือง ตับเต่าสีน้ำตาลอมเหลือง

Boletus luteus L. & Fr.

Slippery Jack

Suillus pictus (Pk.) Ktz.

ตับเต่าเกล็ดปลา

Painted Suillus

Termitomyces aurantiacus (Heim) Heim

โคนปลวกสีส้ม

Termitomyces clypeatus Heim

โคนปลวกยอดแหลม โคนปลวกจิก

Termitomyces eurrhizus (Berk.) Heim

โคนปลวกเนื้อไก่ โคนปลวกราก

เทียมดำ

Agaricus eurrhizus Berk.

Termitomyces globulus Heim & Goossens

โคนปลวกหมวกกลม

Termitomyces heimii Natar.

โคนปลวกไส้ไก่ไทย โคนปลวกรากเทียมกลวง

Termitomyces indicus Natar.

โคนปลวกข้าวตอกยอดน้ำตาล

Termitomyces microcarpus (Berk. & Br.) Hei

โคนปลวกข้าวตอก

Agaricus microcarpus Berk. & Br.

Termitomyces radicans Natar.

โคนปลวกรากปม

Termitomyces robustus (Beeli) Heim*Termitomyces striatus* Heim f. *griseus* Heim

โคนปลวกหมวกลายสีเทา

Termitomyces tyleranus Otien

โคนปลวกสีครีม

Termitomyces unkowaani (Cke. & Mass.) Reid.

โคนปลวกโคนโปง

Thelephora terrestris Fr.

พัดพสุธา

Earth Fan, Fiber vase

Thelephora vialis Schw.

แจกันดอกไม้

Trametes cingulata Berk.

กระด้างรูน้ำตาลอ่อนอมเหลือง

Trametes cingulata Fr.

<i>Trametes orientalis</i> (Yasuda) Imazeki	ขอนบูรพา
<i>Tremella fuciformis</i> Berk.	หูหนูขาว
<i>Tremella mesenterica</i> Ret. & Fr. Witches Butter	เนยแม่มด
<i>Tremellodendron pallidum</i> (Schw.) Burt.	วุ้นขาวรูปปะการัง
<i>Trichaptum byssogenum</i> (Jungh.) Ryv. <i>Polyporus byssogenus</i> Jungh.	แปรงมะพร้าว
<i>Trichaptum fuscoviolaceum</i> (Fr.) Ryv. <i>Hydnum Fusco-violaceus</i> Fr.	พินสีม่วง
<i>Trichoglossum hirsutum</i> (Fr.) Boud. Velvety Earth Tongue	ลิ้นดำ ลิ้นพสุธา
<i>Tricholoma auratum</i> (Paul. ex Fr.) Quél.	เห็ดล้อมเขี้ยว
<i>Tricholoma flavovirens</i> (Pers. & Fr.) Lund. Canary Tricholoma, Man on Horseback	เห็ดล้อมกขมื่น
<i>Tricholoma sulphureum</i> (Bull. & Fr.) Kum. Sulfur cavalier, The Stinker	เห็ดล้อมกำมะถัน
<i>Tricholoma termitomycoides</i> Cor.	โคนปริศนา
<i>Trogia infundibuliformis</i> Berk. & Br. <i>Trogia bicolor</i> (Berk. & Br.) Lloyd. <i>Lentinus lividus</i> Beeli <i>Cantharellus bicolor</i> (Berk. & Br.) Lloyd.	กรวยแก้ว
<i>Tylopilus ballouii</i> (Peck) Sing. <i>Boletus ballouii</i> Pk.	ตับเต่าสีส้มไหมไฟ
<i>Tylopilus chromapes</i> (Frost) Sing. <i>Leccinum chromapes</i> (Frost) Sing. <i>Boletus chromapes</i> Frost Chrome Footed Bolete	ตับเต่าตีนเหลือง

ภาคผนวก ข (Appendix B)

การวิเคราะห์ ดีเอ็นเอ ของเห็ดบางชนิด
DNA Analysis of some mushroom

ลำดับเบสดีเอ็นเอของ *Amanita hemibapha* subsp. *similis* บริเวณ ITS

> 105-ITS4

```
AGCTTGTTGTTTGGGCATCATTAAGGGGGGGACTTGTTTGGATAGATAGACAA
TTTATCACACACCAACATTTTCGTCCTCAAAGAATTTAAGGAGAGCTGGAGCTT
CAGCAGCTGCCAGCAATGACTCCCAATACCCCTCAAAGTGTTTTGAGAGAG
AGATTAATGACTCAAACAGGCATGCTCCTCGGAATACCAAAGAGCGCAAG
ATGCGTTCAAAGATTCGATGATTCACTGAATTCTGCAATTCACATTACTTATCG
CATTTGCTGCGCTTCTTCATCGATGCGAGAGCCAAGAGATCCATTGATGAAA
GTTATATAATGTGTAACACATATTACAAGGGCATTATAAGGTTATGTGATAC
ATCATAGACAAAGTCTACAAGTGGTGCACACGGGAGAAGAAATAGACA
```

ผลการเปรียบเทียบลำดับเบสจากฐานข้อมูล (Database)

AB015698|AB015698.1 *Amanita hemibapha javanica* 18S, 5.8S and 26S ribosomal RNA genes, isolate LEM970513.

Length = 583

Score = 599 bits (302), Expect = e-169

Identities = 379/399 (94%),

Gaps = 13/399 (3%)

AB015699|AB015699.1 *Amanita hemibapha hemibapha* 18S, 5.8S and 26S rRNA genes, isolate LEM960355.

Length = 690

Score = 343 bits (173), Expect = 1e-92

Identities = 250/271 (92%),

Gaps = 11/271 (4%)

AB015697|AB015697.1 *Amanita hemibapha similis* 18S, 5.8S and 26S ribosomal RNA genes, isolate LEM960013.

Length = 573

Score = 315 bits (159), Expect = 2e-84

Identities = 253/278 (91%),

Gaps = 16/278 (5%)

ลำดับเบสดีเอ็นเอของ *Amanita volvata* (Peck.) Martin บริเวณ ITS

> Amv-ITS4

AAAGAAAGCAAAGATCATATAAAGCTTATGTAGTGGTGGAAACAAGTAAATTTATC
ACACCAACTGAGAAAAGCCATGCTCCCTGCTGATTCATTTGAGGACAGCTGGT
TTCATAAACCTGCAACTCCCAATATCCAAAAAACCTCTCAGAGATGATTTTGA
GATTTAATGACACTCAAACAGGCATGCTCCTCAGAATACCAAGGAGCGCAAGAT
GCGTTCAAAGATTCGATGATTCACTGAATTCTGCAATTCACATTACTTATCGCATT
TCGCTGCGTTCTTCATCGATGCGAGAGCCAAGAGATCCATTGTTGAAAGTTGTAT
TCAACTTGTTTATTAACAATAGCCATTCTATGATATGTCCAATGTGTCTGTTAAAA
GCCATAGAACACCTTGACATTCCATCACATCAAGAAACCAGCAAAGTTTCTCAATCC
AAAGTGTCTACAAAAATGCACATGTAAATGTGAATGGAAAACTGGCAATTATGGAG
ACGTGCAGATGCCTTTTT

ผลการเปรียบเทียบลำดับเบสจากฐานข้อมูล (Database)

AF357031|AF357031.2 *Calocybe obscurissima* strain HC79/181 internal transcribed spacer 1, partial sequence, 5.8S ribosomal RNA gene, complete sequence and internal transcribed spacer 2, partial sequence.

Length = 572

Score = 311 bits (157), Expect = 5e-83

Identities = 163/165 (98%)

AF335440|AF335440.1 *Amanita gemmata* 18S ribosomal RNA gene, partial sequence; internal transcribed spacer 1, 5.8S ribosomal RNA gene and internal transcribed spacer 2, complete sequence; and 28S ribosomal RNA gene, partial sequence.

Length = 1217

Score = 311 bits (157), Expect = 5e-83

Identities = 163/165 (98%)

>AF085490|AF085490.1 *Amanita muscaria* 18S ribosomal RNA gene, partial sequence; internal transcribed spacer 1 and 5.8S ribosomal RNA gene, complete sequence; and internal transcribed spacer 2, partial sequence.

Length = 628

Score = 311 bits (157), Expect = 5e-83

Identities = 163/165 (98%)

>AF085485|AF085485.1 *Amanita aspera* 18S ribosomal RNA gene, partial sequence; internal transcribed spacer 1 and 5.8S ribosomal RNA gene, complete sequence; and internal transcribed spacer 2, partial sequence.

Length = 656

Score = 311 bits (157), Expect = 5e-83

Identities = 163/165 (98%)

ลำดับเบสดีเอ็นเอของ *Cantharellus cibarius* บริเวณ ITS

> Cac6-ITS4

GGCATTGAGGTTCTGAAAGAGCTCATGCAGCTCAATGCAATACCCACACATC
 CCACACATCCTATAAGGATGATTGGAAGCCAGCTTCAGGACCACTCATAACAAGT
 ACTCATAACAAGTCACTTTTATGATGTTCTGGGCTTGAGACCAATTTAGAACACCC

AACACCCTCTCAACATCAAAGACTTGGGAAGCTTGCTAATGCTTTCAAGGTGAG
AGCCAAGATAGATTTTACGGCAAGACCCAAAATCCAAAGGGTGCAACAAACCCC
TTTGAGAGATCCAAATGACCCTCGAACAGATGTACCCCTATGAGTCAACCCCAA
TTGGAAGCGACCGAGAGGGCGCAATTGCGTTCAAAGACTCGATGATCACTTGG
TGTTATTCGTAATTAGAGTTACATGGATGCAATTCACACCAGTTATCGCATTCTA
CTGCGTTCTTCATCGATGCGAGAACCAAGAGATCCATTGCTGAAAGTTGTAAAA
TGAAAGCTCTTTTTAACCAAGCTCATGGAACTCAAAAAGAAGGATAGGGATCCC
ATCCCTCCAAGAGTGGATTGCTTTCAAACATGACCACAAATACATGACCAAA
TTAAGGCTGGATAGATAAAAGACACCCGAAAGCAAATCACCAAAGGGTGCTAAA
GCCAGCATCACAGTGAGTCTATCTAAACCTCACTTGGAGTCAAGAAAAAAAAAAAA

ผลการเปรียบเทียบลำดับเบสจากฐานข้อมูล (Database)

>[AY082606](#)|[AY082606.1](#) *Craterellus lutescens* internal transcribed spacer 1, 5.8S ribosomal RNA gene, and internal transcribed spacer 2, complete sequence.

Length = 759

Score = 430 bits (217), Expect = e-119

Identities = 281/301 (93%),

Gaps = 6/301 (1%)

>[AF385632](#)|[AF385632.1](#) *Craterellus tubaeformis* internal transcribed spacer 1, 5.8S ribosomal RNA gene, internal transcribed spacer 2, complete sequence.

Length = 724

Score = 414 bits (209), Expect = e-114

Identities = 218/221 (98%)

[AF385633](#)|[AF385633.1](#) *Craterellus tubaeformis* internal transcribed spacer 1, 5.8S ribosomal RNA gene, internal transcribed spacer 2, complete sequence.

Length = 634

Score = 396 bits (200), Expect = e-108

Identities = 206/208 (99%)

>AF383964|AF383964.1 *Massarina rubi* 18S ribosomal RNA gene, partial sequence; internal transcribed spacer 1, 5.8S ribosomal RNA gene, internal transcribed spacer 2, complete sequence; and 28S ribosomal RNA gene, partial sequence.

Length = 590

Score = 121 bits (61), Expect = 1e-25

Identities = 76/81 (93%)

>Y10858|Y10858.1 *P.graminea* DNA, partial small subunit rRNA, ITS1, 5.8S rRNA gene, ITS2 and partial large subunit rRNA, strain 5/88.

Length = 548

Score = 119 bits (60), Expect = 5e-25

Identities = 75/80 (93%)

ลำดับเบสดีเอ็นเอของ *Fomitopsis pinicola* บริเวณ ITS

> Fop-ITS1

GAGGGGTGTGCTGGCGTTCGTTTGACGGATGTGCACGCCCTGATCATTATCCATC
 TCACACACCTGTGCACATACTGTAGGTGGCTTTTGATTGGAGTGGGGTCTTCAG
 GGTCTTCATCGACTCTGCTTTTTAGTTGGGGCCTTCCTATGTTTCATCACACTA
 CTCAGTTTTAAAGAATGCCTCTTGGCTAACGCATTTAAATACAACCTTCAGCAA
 CGGATCTCTTGGCTCTCGCATCGATGAAGAACGCAGCGAAATGCGATAAGTAAT
 GTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCATCGAATCTTTGAACGCACCTTGGCCTCCTT
 GGTATTCCGAGGAGCATGCCTGTTTGAGTGTGCATGGAATTCTCAACTCTATTTGC
 TTTTGTGAATAGAGCTTGGACTTGGAGGTTTATTGCCGGTACCTGTGATCGGCTCCTCTT
 GAATGCATTAGCTCGAACCTTTTGTGGATCAGCTTATCGGTGTGATAAAATGTCTACG
 CCGTACTGTGAAGCATATTATTCGGCTTCCAATCGTCCTTCACGGGGACAATAA
 CTTTGACCTTTGGACCTCAAATCAGGTAAGGATTACCCCGCTGGAACCTTTAAGCA
 TATCAAATTA

ผลการเปรียบเทียบลำดับเบสจากฐานข้อมูล (Database)

>Y10236|Y10236.1 unidentified basidiomycete 28S rRNA, 18S rRNA & 5.8S rRNA genes.

Length = 631

Score = 1049 bits (529), Expect = 0.0

Identities = 556/561 (99%),

Gaps = 3/561 (0%)

>AF461414|AF461414.1 Basidiomycete isolate wb592 small subunit ribosomal RNA gene, partial sequence; internal transcribed spacer 1, 5.8S ribosomal RNA gene and internal transcribed spacer 2, complete sequence; and large subunit ribosomal RNA gene, partial sequence.

Length = 629

Score = 1035 bits (522), Expect = 0.0

Identities = 565/574 (98%),

Gaps = 4/574 (0%)

>AF347106|AF347106.1 *Fomitopsis pinicola* 5.8S ribosomal RNA gene, partial sequence; internal transcribed spacer 2, complete sequence; and 28S ribosomal RNA gene, partial sequence.

Length = 1229

Score = 595 bits (300), Expect = e-168

Identities = 328/332 (98%),

Gaps = 4/332 (1%)

ลำดับเบสดีเอ็นเอของ *Lactarius piperatus* บริเวณ ITS

Lap-ITS4

AATGTCTCGACGAGACCATTAGAAGCAGGATCTTTTAAGACAAGCCCCAGACGTAG
AAAAACAAACATTATCACGTCGAGGATTGAGAAAAAACCCCCGCTAATGTATTTA

AGAGGAGCCGACTTCAATGAGATGCCAGCAAAATCCTCCAAAGTCCAAGCCTTT
 CTCTGATCAAAAGGTTGATGATTTACGACACTCAAACGGGTGTGCCCTTCGGAATAC
 CAAAGGGCGCAAGGTGCGTTCAAAGATTTCGATGATTTACTGAATTCTGCAATTCA
 CATTACGTATCGCATTTGCTGCGTTCATTCATCGATGCGAGAGCCAAGAGATCCG
 TTGTTGAAAGTTGATTGATTTGCGTGTGATCGCAAGTATAAAAACATTCTATACA
 ATTGTTTATGTATGTGTGAAAACGCAAGCATCTCCCCCAACAATTCAAAGAGAA
 AAAGGGAGGGAAGAGGCCACGCGGTGATGCACAAAGGTGTGATGGATGTGAA
 TGAGAGAATGCTCAAGGGCGTGCACGACCTTGAAGG

ผลการเปรียบเทียบลำดับเบสจากฐานข้อมูล (Database)

>[AF418615](#)|AF418615.1 *Russula amoenolens* 18S ribosomal RNA gene, partial sequence; internal transcribed spacer 1 and 5.8S ribosomal RNA gene, complete sequence; and internal transcribed spacer 2, partial sequence.

Length = 626

Score = 337 bits (170), Expect = 8e-91

Identities = 186/190 (97%),

Gaps = 1/190 (0%)

[AF249291](#)|AF249291.1 *Lactarius sanguifluus* strain S38 small subunit ribosomal RNA gene, partial sequence; internal transcribed spacer 1, 5.8S ribosomal RNA gene and internal transcribed spacer 2, complete sequence; and large subunit ribosomal RNA gene, partial sequence.

Length = 733

Score = 323 bits (163), Expect = 1e-86

Identities = 179/183 (97%),

Gaps = 1/183 (0%)

[AF249289](#)|AF249289.1 *Lactarius sanguifluus* strain S22 small subunit ribosomal RNA gene, partial sequence; internal transcribed spacer 1, 5.8S

ribosomal RNA gene and internal transcribed spacer 2, complete sequence; and large subunit ribosomal RNA gene, partial sequence.

Length = 730

Score = 323 bits (163), Expect = 1e-86

Identities = 179/183 (97%),

Gaps = 1/183 (0%)

ลำดับเบสดีเอ็นเอของ *Lentinus giganteus* บริเวณ ITS

> 185

```
TTCCTCCGCTTATTGATATGATTAAGTTCAGCGGGTAGTCTACCTGATTTGAGG
TCAAATGGTCAAGTAATTGTCCTTTATAACAGGACGATTAGAGAGCTGGAECTCA
TGATCATTGCATGCGTTTGGCGTAGATAATTATCACACCATATGCAGAGGCAACA
AAGTCCTGCTAATGCATTTAAGAGGAGCCGACTCGGTTACAAGCCAGCAGCCCCC
AACAATCCAAACGCTGCAAAGCGCAAACCTTTCGAGATTTGAGAATTTAATGACAC
TCAAACAGGCATGCCCTTCGGAATACCAAAGGGCGCAAGGTGCGTTCAAAGATT
CGATGATCACTGAATTCTGCAATTCACACTTATCGCATTTGCTGCGTTCTT
CATCGATGCGAGAGCCAAGAGATCCGTTGTTGAAAGTTGTATTAAGATTTATAGGCA
CATGGCCCAATCAATAACATTCGTAGACATTCGTTGTTAGGGGTATGTAAGATA
TAGAATCGTCCAAGTCAGCCGCCGACAGGGGCAAACCCCTATTCGGACTTGCC
GCCAACTTGAAGAGACGAATCTATCAAAGGTTACAGGTGGTTTGAAAGACTA
ATGAAGCGTGACAAATGCCCTAGAGGCCAGCAACAACCTTCAAAGTGAATTC
TAAATGATCCTTCCGCAGGTTACCTACGGAAG
```

ผลการเปรียบเทียบลำดับเบสจากฐานข้อมูล (Database)

[AF345662](#)|[AF345662.1](#) *Pleurotus dryinus* 18S ribosomal RNA gene, partial sequence; internal transcribed spacer 1, 5.8S ribosomal RNA gene and internal transcribed spacer 2, complete sequence; and large subunit ribosomal RNA gene, partial sequence.

Length = 639

Score = 488 bits (246), Expect = e-136

Identities = 337/366 (92%),

Gaps = 1/366 (0%)

AF177732|AF177732.1 *Pleurotus* sp. GI766 internal transcribed spacer1, partial sequence; 5.8S ribosomal RNA gene, complete sequence; and internal transcribed spacer 2, partial sequence.

Length = 654

Score = 373 bits (188), Expect = e-101

Identities = 209/216 (96%)

AF455398|AF455398.1 *Pleurotus pulmonarius* isolate wb594 small subunit ribosomal RNA gene, partial sequence; internal transcribed spacer 1, 5.8S ribosomal RNA gene and internal transcribed spacer 2, complete sequence; and large subunit ribosomal RNA gene, partial sequence.

Length = 634

Score = 365 bits (184), Expect = 5e-99

Identities = 208/216 (96%)

ลำดับเบสดีเอ็นเอของ *Tylopilus eximius* บริเวณ ITS

> 100-ITS4

CAAGATGAACGCCTGATCCAAGCTTAAGCTAGCCGTTCCGCGCTCGTGCTGCTTT
 CGCCAACCTTGGTTGACTAATAACTAGCCCGAAGACTAATAAGCCCGCCTTTGCC
 TTTCAGAACCGACGGTCCGAATTGGAAGCAAAGAGCTTCGTTTTCTACGAAAGTC
 CAAGTCCAAACCCTGACGCTCCGGCGATGACGATCATTATCACATCAAAGGCCG
 TGCACGTCCCCGGTCCGCAATGCTTTGCTGAACCCCTTCGCTAATGCATTTAAGGAGA
 GCCGACGACCTTCCGTCGCCAGCAAGCTACCAAATACAAGCCATGTTGCCCGAA
 AGTGGATC

ผลการเปรียบเทียบลำดับเบสจากฐานข้อมูล (Database)

AY127032|AY127032.1 *Xerocomus depilatus* 18S ribosomal RNA gene,partial sequence; internal transcribed spacer 1, 5.8S ribosomal RNA gene and internal transcribed spacer 2,complete sequence; and 28S ribosomal RNA gene, partial sequence.

Length = 779

Score = 61.9 bits (31), Expect = 4e-08

Identities = 34/35 (97%)

AF465183|AF465183.1 Uncultured ectomycorrhiza (Boletaceae) 18S ribosomal RNA gene, partial sequence; internal transcribed spacer 1 and 5.8S ribosomal RNA gene, complete sequence; and internal transcribed spacer2,partial sequence.

Length = 648

Score = 56.0 bits (28), Expect = 3e-06

Identities = 43/48 (89%)

AF335451|AF335451.1 *Boletus mirabilis* 18S ribosomal RNA gene, partial sequence; internal transcribed spacer 1, 5.8S ribosomal RNA gene and internal transcribed spacer 2,complete sequence; and 28S ribosomal RNA gene, partial sequence.

Length = 1376

Score = 56.0 bits (28), Expect = 3e-06

Identities = 40/44 (90%)

9T19399



หนังสือเล่มนี้ผู้เขียนและร่วมงานได้เก็บรวบรวมตัวอย่างจากอุทยานแห่งชาติและเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าหลายแห่งทั่วประเทศไทย นำมาศึกษาลักษณะทางสัณฐานวิทยา และลักษณะที่ต้องตรวจดูภายใต้กล้องจุลทรรศน์รวมทั้งการวิเคราะห์ทาง DNA ของร่าบางชนิดที่สามารถแยก DNA ออกมาได้เพื่อนำมาประกอบการจัดจำแนกผู้เขียนได้รับทุนอุดหนุนวิจัยจากสถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อจัดทำหนังสือนี้ในโอกาสฉลอง 60 ปีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เห็ดและราขนาดใหญ่ในหนังสือเล่มนี้ได้รวบรวมเชื้อราในไฟลัม Basidiomycota และไฟลัม Ascomycota ในไฟลัม Basidiomycota ได้บรรยายถึงเห็ดในชั้น Basidiomycetes มีทั้งสิ้น 11 อันดับ 51 วงศ์ 154 สกุล และ 375 ชนิด ในไฟลัม Ascomycota ได้บรรยายถึงราขนาดใหญ่ที่มองเห็นได้ด้วยตาเปล่าในชั้น Ascomycetes มีทั้งสิ้น 11 อันดับ 19 วงศ์ 28 สกุล และ 49 ชนิด การจัดจำแนกกลุ่มได้จัดตามหนังสือ Dictionary of Fungi edition 9 ผู้เขียนหวังเป็นอย่างยิ่งว่าหนังสือเล่มนี้จะเป็นประโยชน์กับนักวิชาการทั่วไป และเป็นประโยชน์กับคนรักเห็ดราโดยเฉพาะในเวลาเก็บเห็ดตระภาคสนาม



ศูนย์ความรู้ (ศคร.)



BT19399

ความหลากหลายของ
เห็ดและราขนาดใหญ่ในประเทศไทย
ISBN 978-974-9934-33-3



9 789749 934333

ราคา 680 บาท