

# สำหรับเห็ดลาบ...

## โยอาหารจากป่าดูลำพัน



**ปทุมสุดา สำเร็จ**  
**สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย**  
**196 ถนนพหลโยธิน จตุจักร กรุงเทพฯ 10900**

**ป**ัจจุบันนี้การบริโภคอาหารของคนไทยเปลี่ยนแปลงไปตามชาติตะวันตก เนื่องจากเราได้ซึมซับอิทธิพลในด้านแฟชั่น การกินอยู่ และวิถีชีวิตของชาติตะวันตกผ่านทางสื่อต่างๆ อย่างยากที่จะหลีกเลี่ยงได้ โดยเฉพาะผู้คนในเมืองใหญ่ซึ่งนิยมรับประทานอาหารฟาสต์ฟู้ดจนกลายเป็นแฟชั่นไปแล้ว การรับประทานอาหารฟาสต์ฟู้ดอย่าง แฮมเบอร์เกอร์ พิซซ่า ไก่ทอด ต่างๆ เหล่านี้ทำให้ร่างกายได้รับโยอาหารไม่เพียงพอ ซึ่งจะส่งผลเสียต่อการทำงานของระบบกระเพาะ

อาหารและลำไส้ ดังนั้นการหันมาสนใจอาหารที่มีโยอาหารสูงซึ่งสามารถรับประทานควบคู่ไปกับอาหารฟาสต์ฟู้ดเหล่านั้นได้ก็จะเป็นการดีต่อสุขภาพมากยิ่งขึ้น

**สำหรับเห็ดลาบ** จัดเป็นสาหร่ายชื่อแปลกที่ให้โยอาหารสูงชนิดหนึ่งและยังสามารถนำมาดัดแปลงเพื่อรับประทานควบคู่ไปกับอาหารได้หลากหลายประเภทอีกด้วยแต่ก่อนที่เราจะไปไกลกว่านั้น เราน่าจะย้อนกลับมาทำความเข้าใจกับสาหร่ายเห็ดลาบกันเสียก่อน ซึ่งผู้ที่แนะนำให้เรารู้

จักกับสาหร่ายเห็ดลาบ ก็คือ **ดร. อภา-รัตน์ มหาพันธ์** นักวิชาการ ประจำศูนย์จุลินทรีย์ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)

**สาหร่ายเห็ดลาบคืออะไร มีลักษณะอย่างไร พบได้ที่ใดบ้าง**

“หลายคนคงจะสงสัยว่าสาหร่าย เห็ด และก๊ilaบ มาอยู่รวมกันได้ยังไง จริงๆ แล้ว สาหร่ายเห็ดลาบเป็นสิ่งมีชีวิตเล็กๆ ที่เป็นเอกลักษณ์อยู่ในป่าดูลำพัน ซึ่งเป็นพื้นที่สงวนและคุ้มครองทรัพยากรธรรมชาติ มีพื้นที่

เพียง 300 ไร่ อยู่ในอำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม และทำไมถึงได้ชื่อว่า เห็ดลาบ ก็เพราะสาหร่ายชนิดนี้เป็นสาหร่ายในกลุ่มของสาหร่ายสีน้ำเงินแกมเขียว หรือ blue-green alga, cyanobacterium มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Nostoc commune Vaucher* แต่ถ้าจัดตามระบบอนุกรมวิธานสมัยใหม่เขาจะจัดเป็นแบคทีเรียในกลุ่มของไซยาโนแบคทีเรียณะคะ ในธรรมชาติเราจะพบสาหร่ายนี้ในหน้าฝน ในลักษณะเป็นแผ่นวุ้นแบนบาง คล้ายๆ กับเห็ดหูหนู แต่เห็ดหูหนูจะมีสีน้ำตาลถึงสีดำ แต่สาหร่ายชนิดนี้จะมีสีเขียวถึงเขียวอมเหลืองแล้วแต่สภาพณะคะ ชาวบ้านเขาเห็นว่าคล้ายกับเห็ดหูหนูเขาก็เลยเรียกว่าเป็นเห็ด แล้วก็เอามาทำลาบ ก็เลยเป็นที่มาของคำเรียกในท้องถิ่นว่า **เห็ดลาบ** แต่เวลาเราไปซอกซอกทำวิจัยนี้ เราต้องใส่ชื่อเป็น **สาหร่ายเห็ดลาบ** ใส่เป็นสาหร่ายเพื่อให้รู้ว่า เรากำลังทำวิจัยเรื่องสาหร่าย แล้วคงชื่อ เห็ดลาบ

ไว้เพื่อเป็นเกียรติแก่ภูมิปัญญาท้องถิ่นคะ สำหรับช่วงเวลาในการเก็บมารับประทานนี้ ชาวบ้านจะเก็บมาบริโภคได้เฉพาะในหน้าฝนเท่านั้น เพราะเป็นฤดูกาลที่มีความชุ่มชื้นสูง และสาหร่ายตัวนี้ก็ดูดซับน้ำเข้าไป แล้วก็ขยายพันธุ์แบบไม่ใช้เพศทำให้มีขนาดแผ่นใหญ่ขึ้น ถ้าในหน้าร้อนก็จะพบเห็นในลักษณะแห้งเป็นแผ่นสีดำบางและก็กรอบ แล้วจะเกาะอยู่กับผิวหน้าดินณะคะ อาจจะมีขึ้นอยู่ในที่น้ำขังเฉอะแฉะได้ แต่ว่าไม่ใช่อยู่ในแหล่งน้ำ และที่บอกว่าขึ้นอยู่บนผิวดิน ก็คือจะไม่มีส่วนไหนที่ยึดเกาะกับผิวดิน แต่เป็นเหมือนแผ่นวุ้นวางแปะอยู่บนผิวดินเลย”

**สาหร่ายเห็ดลาบ มีประโยชน์กับร่างกายหรือไม่ อย่างไร**

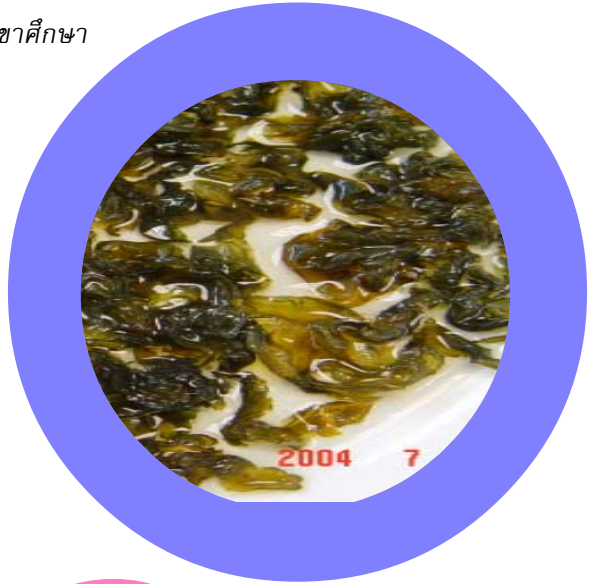
“จริงๆ แล้วทุกคนคงจะรู้จักสไปรูลิना ใช้ไหมคะ สไปรูลิनाเป็นสาหร่ายชนิดหนึ่งที่รู้จักติดหูมานาน แต่ถ้าคนอยู่ในวงการสาหร่ายที่เขาศึกษา

นี้ เขาจะพบว่า โอโห!...ยังมีสาหร่ายอีกหลายชนิดที่บริโภคได้ แล้วถ้าเรากลับไปดูในเรื่องของสาหร่ายน้ำจืดที่มีการบริโภคในท้องถิ่นต่างๆ จะมีอีกสกุลหนึ่งที่น่าสนใจคือ สกุลนอสตอค (*Nostoc*) เขาจะมีตำราเขียนบอกไว้เลยว่า มีการบริโภคในทวีปต่างๆ ทั่วโลก สาหร่ายเห็ดลาบก็เป็นชนิดหนึ่งในสกุลนอสตอค ถ้าเรากลับไปดูภูมิปัญญาการบริโภคสาหร่ายในสกุลนี้ ถ้าเป็นภูมิปัญญาจีนเขียนมาเป็นหลายร้อยปีนี่ เขาจะบอกเลยว่า รักษาโรคมะเร็ง โรคเกาต์ โรคตาบอดในเวลากลางคืน แผลไฟไหม้น้ำร้อนลวก อาการเจ็บป่วยอื่นๆ รวมทั้งช่วยเป็นยาระบายณะคะ นี่ก็จะเป็นภูมิปัญญาจีน ส่วนญี่ปุ่นเขาก็ศึกษาออกมาโดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ทดสอบกับสัตว์ทดลองก็พบว่าสาหร่ายนอสตอคช่วยลดคอเลสเตอรอลในเลือด รวมทั้งช่วยป้องกันการเป็นมะเร็งใน



ดร. จารารัตน์ มกานันท์

นักวิชาการประจำศูนย์จุลินทรีย์ วว.





ดร. อุษา กลิ่นหอม

ผู้เชี่ยวชาญด้านพิษศาสตร์และภูมิพิษวิทยาท้องถิ่น  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม



ลำไส้ใหญ่ ที่นี้พอมาดูภูมิปัญญาไทยของคนทีบริโภคสาหร่ายเห็ดปลาในพื้นที่ป่าดงลำพัน เขาบอกว่า การบริโภคสาหร่ายเห็ดปลาเป็นยาเย็น ซึ่งหมายถึง แก้อ่อนใน และช่วยในการรักษากระเพาะอาหารและลำไส้ก็จะไปสอดคล้องกับภูมิปัญญาจีนที่บอกว่า เป็นยาระบายใช้ไหมคะ แล้วของผู้ป่วยที่บอกว่าป้องกันโรคมะเร็งลำไส้ เพราะว่าถ้าศึกษาดูแล้วก็จะโยงกลับไปถึงคุณค่าทางอาหารว่า มีโปรตีน 20% มีกรดอะมิโนที่จำเป็นอยู่ครบถ้วน มีวิตามินพร้อมยกเว้นวิตามินซี แต่ที่โดดเด่นคือ ไม่มีไขมันเลย แต่มีใยอาหารในกลุ่มของพอลิแซ็กคาไรด์ อยู่สูงถึง 43% ตรงนี้ก็มีตำราหลาย ๆ ฉบับเขียนไว้ว่า ใยอาหารพวกนี้จะเป็นตัวที่ดูดซับสารพิษออกจากกระเพาะอาหารและลำไส้ และช่วยในการระบาย จึงเป็นที่มาของการป้องกันและรักษาโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินอาหาร ซึ่งสอดคล้องกับภูมิปัญญาท้องถิ่นของประเทศต่างๆ ที่สั่งสมมา”

**ว. มีการวิจัยและพัฒนาสาหร่ายเห็ดปลาอย่างไรบ้าง**

“ต้องขอเล่าก่อนว่าการทำวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารจากสาหร่าย

เห็ดปลาที่ วว. ได้รับทุนจาก **โครงการพัฒนาองค์ความรู้และศึกษานโยบายการจัดการทรัพยากรชีวภาพในประเทศไทย (BRT, สกว.-ศษ.)** ทำวิจัยเกี่ยวกับสาหร่ายเห็ดปลาโดยร่วมกับ **ดร.อุษากลิ่นหอม ผู้เชี่ยวชาญด้านพิษศาสตร์และภูมิปัญญาท้องถิ่น จากคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม** นะคะ การวิจัยเป็นแบบครบวงจรคือ ไม่ได้ศึกษาแค่เรื่องการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อาหาร แต่เราศึกษาถึงคุณสมบัติเบื้องต้นเลย อย่างเช่น คุณค่าทางอาหาร การปนเปื้อนของจุลินทรีย์เพราะว่าเราเก็บมาจากดิน ซึ่งพอมาล้างทำความสะอาด ก็พบว่าปริมาณแบคทีเรียค่อนข้างสูงก็เหมือนกับสมุนไพรทั่วๆ ไป แต่ว่าไม่เป็นปัญหาเพราะว่าเมื่อเราปรุงให้สุกก็บริโภคได้ แต่ที่สำคัญก็คือ ไม่พบจุลินทรีย์ชนิดที่ก่อโรค แล้วก็วิเคราะห์พวกโลหะหนัก ซึ่งก็ไม่เกินค่าตามข้อกำหนดของกระทรวงสาธารณสุขก็ถือว่าเอามาบริโภคได้ ทีนี้เพื่อที่จะให้มั่นใจไปกว่านั้น เราก็ตรวจสอบความเป็นพิษเฉียบพลันทางปากตามวิธีของ OECD (Organization for Economic Co-operation and Development

guidelines for Testing of Chemical 1993) ในหนูทดลอง โดยป้อนสาหร่ายให้หนูกินแล้วก็ตรวจสอบผลหลังจากป้อนไปตามระยะเวลาที่กำหนด ซึ่งก็ไม่มีอาการตายเกิดขึ้น และไม่พบอาการผิดปกติจากการแสดงออกของหนูแล้วพอถึงกำหนดเวลา เราก็มีการผ่าตัดชันสูตรซากเพื่อดูความผิดปกติของระบบสมอง และระบบอวัยวะภายในซึ่งไม่ปรากฏความผิดปกติแต่อย่างใด ตรงนี้ก็เลยอยากจะเรียกว่า ปลอดภัยที่จะบริโภคสาหร่ายชนิดนี้ ซึ่งจริงๆ แล้วเขาก็บริโภคกันมานานแล้วนะคะ แต่ตรงนี้จะ เป็นข้อมูลวิทยาศาสตร์ที่สนับสนุนในการศึกษาเราก็ได้รับความร่วมมือจากหลายๆ ส่วนมาช่วยวิเคราะห์ อย่างศูนย์ทดสอบและมาตรฐานวิทยาของ วว. ก็ช่วยวิเคราะห์โลหะหนักจุลินทรีย์ และคุณค่าทางอาหาร การทดสอบความเป็นพิษเฉียบพลันในหนูก็ได้ความช่วยเหลือจากฝ่ายเภสัชและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ แล้วก็ฝ่ายเทคโนโลยีอาหารซึ่งมาช่วยพัฒนาอาหารจากสาหร่ายชนิดนี้ ในส่วนของศูนย์จุลินทรีย์เอง ก็ได้ศึกษาการเพาะเลี้ยงและพัฒนาเทคนิคการเก็บรักษาในระยะยาว คือ เรานำสาหร่ายมาเก็บไว้

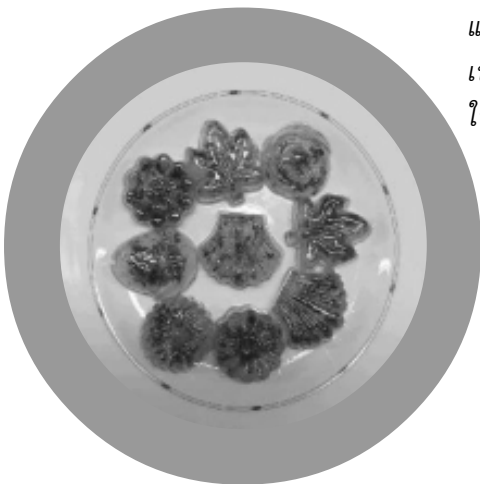
นอกถิ่นกำเนิด โดยแช่ที่เยือกแข็งที่ อุณหภูมิ -196 องศาเซลเซียส ใน ไนโตรเจนเหลว ดังนั้นหากสาหร่าย ชนิดนี้สูญหายไปจากถิ่นกำเนิด เราก็จะสามารถนำสาหร่ายที่เราเก็บรักษา ไว้มาเพาะเลี้ยงแล้วเอาคืนกลับสู่แหล่ง กำเนิดได้ อันนี้ก็ประสบความสำเร็จอีก อย่างหนึ่ง นอกจากนี้เรายังได้ พัฒนาสูตรอาหารเพาะเลี้ยงเป็นสูตร อาหารแข็ง ซึ่งได้ยื่นจดสิทธิบัตรแล้ว คือ สาหร่ายเห็ดลาบนี้ พอเราทำวิจัย ไปแล้วเราก็จะเห็นว่ามีความน่าสนใจ หลายอย่าง มีการบันทึกไว้จะคะว่า สาหร่ายนอสตอคเป็นสาหร่ายที่ทน ต่อการเปลี่ยนแปลงทางสภาพแวดล้อม ที่ในที่สุดโลกโตเขาก็เคยพบสาหร่าย นอสตอค และมีการนำมาบริโภค แล้ว ในต่างประเทศ มี Herbarium ของ สาหร่ายนอสตอค อายุ 107 ปี ซึ่ง เก็บรักษาในสภาพตัวอย่างแห้ง เขา แกะออกมาแล้วเอามาแช่น้ำ สาหร่าย นอสตอคสามารถมีชีวิตกลับคืนมาได้ ทำให้มันมีชีวิตกลับคืนมาได้ เขาก็ศึกษา

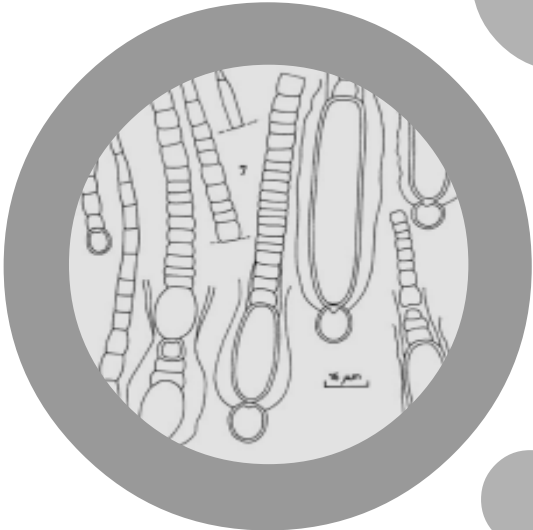
ดู พบว่า เพราะมีพอลิแซ็กคาไรด์เป็น แคปซูลเมือกห่อหุ้ม การที่มีพอลิ- แซ็กคาไรด์ห่อหุ้มนี้ช่วยอะไร ช่วยใน สองเรื่อง ก็คือ ในสภาพธรรมชาติมี เมือกที่ห่อหุ้มไว้ ช่วยป้องกันรังสียูวี แล้ว ก็ป้องกันความแห้งที่จะเกิดขึ้นกับเซลล์ ช่วยไม่ให้เซลล์ตาย แต่จะเก็บความชุ่ม ชื้นไว้ได้ในระดับหนึ่งที่เซลล์ยังคงความ มีชีวิต โดยเซลล์จะอยู่ในสภาพพักตัว นะคะ ทีนี้เรามาดูว่าการที่สร้างพอลิ- แซ็กคาไรด์ได้ที่มีประโยชน์ยังไง ตอนที่ เราพัฒนาสูตรอาหารรุ่น เนื่องจากแสง ในห้องปฏิบัติการไม่ได้จ้าเหมือนข้างนอก เพราะฉะนั้นสาหร่ายก็ไม่มีน้ำจำเป็น ที่จะต้องสร้างแคปซูลเมือกห่อหุ้มเซลล์เพื่อ ป้องกันรังสียูวี แต่จะหลังเมือกหรือ พอลิแซ็กคาไรด์ออกมานอกเซลล์ เรา ก็รินออกมาได้เป็นเหมือนแป้งเปียก ข้นๆ ตรงนี้เราดูแล้วว่ามีความเกี่ยวอะไร บ้าง 1. ก็คือ เป็นสารเพิ่มเนื้อหรือ ความชื้นเหนียวในผลิตภัณฑ์อาหาร 2. ฝ้ายเกล็ดขาวๆ ได้สัมผัสแล้ว พบว่า ซึมซาบเข้าสู่ผิวได้ดี สามารถเอามา ช่วยเป็น base ของโลชั่นได้ 3. ถ้าดูในแง่ของการเกษตร สามารถนำไปผลิต เป็นปุ๋ยชีวภาพ แล้วไปใช้ในนาข้าวหรือ ในสวนผัก เพื่อช่วยปรับโครงสร้างดิน

ซึ่งตอนนี้ดินในพื้นที่เกษตรกรรมทั่ว ประเทศไทยประมาณ 53% มีความ อุดมสมบูรณ์ต่ำโดยมีอินทรีย์วัตถุต่ำ กว่า 1.5% ซึ่งต่ำมาก และจัดอยู่ใน สภาพที่เสื่อมโทรม การนำสาหร่าย เห็ดลาบไปใช้เป็นปุ๋ยชีวภาพจะช่วยให้ มีการสร้างอนุภาคของเม็ดดินขึ้นมา จากที่แบนหมดสภาพไปแล้ว ไม่มีช่องว่างให้น้ำให้อากาศเข้าได้ ไม่เหมาะแก่ การเจริญเติบโตของพืช การใส่พอลิ- แซ็กคาไรด์ลงไป ไม่ว่าจะใส่ในรูปของ เซลล์สาหร่าย หรือพอลิแซ็กคาไรด์ ก็ ไปช่วยเหมือนเป็นสารเหนียวทำให้ดิน ที่โครงสร้างเสีย จับตัวเป็นก้อน ก่อเป็น อนุภาคดิน ที่มีรูพรุนสำหรับน้ำและ อากาศ อันนี้ก็ป็นอีกสิ่งหนึ่งที่ที่น่าสนใจ ที่จะพัฒนาต่อไป เพราะนอกจากการ สร้างพอลิแซ็กคาไรด์ สาหร่ายเห็ด ลาบก็น่าจะอยู่ในกลุ่มที่ตรึงไนโตรเจน เป็นปุ๋ยชีวภาพได้ด้วย”

**การเพาะเลี้ยงสาหร่ายเห็ดลาบสามารถ ทำได้หรือไม่ อย่างไร**

“สาหร่ายเห็ดลาบนี้เพาะเลี้ยงได้ นะคะ แต่ว่าค่อนข้างจะโตช้า เพราะจะ- นั้นต้องมีการพัฒนาสูตรอาหารที่จะให้ สาหร่ายเห็ดลาบโตได้เร็วได้ปริมาณชีว-





มวลที่มาก ขอเล่าก่อนนะคะว่าสาหร่าย  
เห็ดลานั้น จริงๆ แล้ว เป็นกลุ่มเซลล์ที่  
มีลักษณะแผ่นแบนบางก็จะแบ่งเซลล์ต่อ  
ไปเรื่อยๆ จากหนึ่งเป็นสอง สองเป็นสี่  
ก็จะมีแผ่นขนาดใหญ่ขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งตรง  
นี้ก็หมายถึง สถานที่นั้นเหมาะแก่การ  
เจริญเติบโต มีความชื้นเพียงพอ ก็จะได้  
ได้ดี แต่ที่เฉพาะในหน้าฝนเท่านั้นคะ  
ที่นี้พอเรานำออกมาจากสภาพแวดล้อม  
ตรงนั้นแล้ว เราก็ต้องมาศึกษาดูว่าจะ  
ปรับสูตรอาหารที่เขาใช้เลี้ยงสาหร่าย  
ทั่วไปให้เหมาะกับสาหร่ายเห็ดลานั้นโดย  
เฉพาะได้อย่างไร สูตรอาหารที่เขาใช้  
เลี้ยงสาหร่ายจะคล้ายๆ ปุ๋ยที่เขาให้กับ  
ต้นพืช ไม่เหมือนเลี้ยงแบคทีเรีย เลี้ยง  
ยีสต์ เลี้ยงรานะคะ พวกนั้นจะต้องการ  
อาหารที่เป็นอินทรีย์ แต่สาหร่ายเห็ด  
ลานั้นต้องการที่เป็นอนินทรีย์ เป็นปุ๋ย  
เช่น ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส ถ้าเราศึก  
ษาในห้องปฏิบัติการเราก็จะใช้ lab  
grade เราประสบความสำเร็จในการ  
เพาะเลี้ยงสาหร่ายเห็ดลานั้นในอาหาร  
แข็งที่พัฒนาขึ้นในระดับหนึ่งโดยเพิ่ม  
ชีวมวลได้ประมาณ 30 เท่า ซึ่งได้ยื่นจด  
สิทธิบัตรสูตรอาหารแล้ว ตอนนี่เรา  
กำลังศึกษาการขยายการผลิตอาหาร  
เหลวเพื่อดูความเป็นไปได้ในเชิงพาณิชย์

เราก็จะใช้ food grade คือ สารเคมีที่ใช้  
ถ้าผลิตเป็นปุ๋ยชีวภาพเราก็ใช้ com-  
mercial grade ก็ได้ แต่ที่เอามาบริโภค  
นี่ เราก็จะต้องใช้สารเคมีที่เอามาเลี้ยง  
เป็นระดับ food grade คือรับประทาน  
ได้คะ ตอนนี่เราก็เลี้ยงได้ในระดับ  
1,000 ลิตร ในอ่างกวนกลางแจ้งที่ ว.  
เทคโนโลยี ถ้าไปดูก็จะเห็นว่ามีส่วน  
เลี้ยงสาหร่ายขนาด 10,000 ลิตร กับ  
25,000 ลิตร อีก ถ้าเราประสบความสำเร็จ  
ในการเลี้ยงระดับหมื่นลิตรขึ้น  
ไปได้ เราอาจผลิตได้ในเชิงพาณิชย์  
ซึ่งในตอนนี่เรากำลังพยายามจะเปลี่ยน  
จากสภาพธรรมชาติที่ขึ้นบนดินมาเลี้ยง  
ในอาหารเหลว เพื่อดูว่าจะโตได้เร็วขึ้น  
ไหมกับเกี่ยวได้ง่ายหรือไม่ สาหร่าย  
เห็ดลานั้นค่อนข้างจะเลี้ยงยาก เพราะ  
ว่าช่วงการเจริญเติบโตกว้าง ทำให้สา-  
หร่ายชนิดอื่นก็มาปนเปื้อนได้ง่ายเช่น  
กัน เราก็ต้องหาวิธีการหลายๆ อย่าง  
โดยต้องดูว่าสาหร่ายเห็ดลานั้นชอบอะไร  
แล้วก็ใส่เข้าไปในระดับที่สาหร่ายเห็ด  
ลานั้นโตได้ แต่สาหร่ายชนิดอื่นโตไม่ได้”

**สาหร่ายเห็ดลานั้นสามารถแปรรูปเป็น  
ผลิตภัณฑ์ได้บ้าง**

“อาหารที่ทางฝ่ายเทคโนโลยีอาหาร

ของ ว. ได้พัฒนาแล้ว ก็มีทั้งอาหาร  
ควา อาหารหวาน อาหารขบเคี้ยว และ  
เครื่องดื่ม เครื่องดื่มก็จะเป็นน้ำมะนาว  
สูตรสาหร่ายเห็ดลานั้น ถ้าใครไปญี่ปุ่น  
ก็จะเห็นเครื่องดื่มขวดเล็กๆ เขียนว่า  
Fiber Mini คือคนญี่ปุ่นปัจจุบันนี้เสีย  
แบบชาติตะวันตกมาก ก็บริโภคอาหาร  
ฟาสฟู้ดต่างๆ แล้วก็ทำให้มีปัญหาเรื่อง  
การขับถ่าย เขาก็ต้องบริโภคพวกไฟ-  
เบอร์เข้าไปเป็นใยอาหาร เพื่อช่วยใน  
เรื่องของระบบการขับถ่าย อันนี้ก็จะเป็น  
ตัวหนึ่งของเครื่องดื่มซึ่งมีใยอาหาร  
เยอะ เรานำสาหร่ายเห็ดลานั้นไปใส่ใน  
น้ำมะนาว ก็จะช่วยในแง่ของเครื่องดื่ม  
เพื่อช่วยการระบาย แล้วก็พอมาดูใน  
เรื่องของอาหาร ในการพัฒนานี้เรา  
มอง 2 อย่าง คือว่า ส่วนหนึ่งเราจะเอา  
เป็นภูมิปัญญากลับไปสู่ท้องถิ่น ก็จะ  
พัฒนาเป็นอาหารขบเคี้ยวง่าย ที่เอาไป  
ถ่ายทอดวิธีการให้กับชุมชนในท้องถิ่น  
เพราะว่าบ้านลำนานจริง ๆ แล้วจะเป็น  
แหล่งท่องเที่ยว มีทั้งชาวไทย ชาวต่าง  
ประเทศไปเที่ยว ก็จะมีร้านขายส้มตำ  
ไก่ย่าง มีร้านอาหารอยู่แล้ว ชุมชนใน

ท้องถิ่นก็สามารถทำเป็นอาหารขบเคี้ยวจำหน่ายได้ด้วย เราก็ได้พัฒนาคุกกี้ ซึ่งมีทั้งแบบใส่กุ้งแห้ง-สาหร่าย แล้วก็แบบใส่สาหร่ายอย่างเดียว นอกจากนี้ก็มีข้าวเกรียบปลา-สาหร่าย หรือข้าวเกรียบสาหร่ายอย่างเดียว ขนมปังกรอบ แล้วก็ทองแผ่นรสหวาน รสเค็ม รวมทั้งทำวุ้นชาเขียวหรือวุ้นกะทิจากสาหร่ายหืดลาบ อันนี้ก็จะเป็นสิ่งที่ชุมชนท้องถิ่นทำได้ง่ายๆ เราก็จะเอากลับไปถ่ายทอดให้เพื่อที่เขาจะได้ทำจำหน่าย อีกส่วนหนึ่งก็คือ เราจะเห็นว่าในตัวเมืองใหญ่ๆ คนสมัยใหม่ชอบบริโภคสาหร่ายจากอาหารญี่ปุ่น จากที่เป็นของขบเคี้ยวต่างๆ ปีหนึ่งนำเข้าก็เป็นหลายร้อยล้านบาท ตรงนี้เราก็พัฒนาเป็นฟูริกาเกะ หรือผงโรยข้าวของญี่ปุ่น คือเขาก็จะหุงข้าวขึ้นมา แล้วก็เอาผงนี้ไปโรย คล้ายๆ เราทานข้าวคลุกกับน้ำพริกผงโรยข้าวส่วนใหญ่ เขาก็จะมีสาหร่ายเป็นองค์ประกอบอยู่แล้ว แล้วก็อาจจะเพิ่มพวกไข่มุก ไข่ปลาที่อบแห้ง มีงา มีอะไรต่างๆ ใส่ลงไป เพื่อให้มีคุณค่าทางอาหารครบถ้วน เราก็ได้พัฒนาขึ้นมา ให้มีรสชาติแบบไทยๆ

ทั้งแบบเม็ดสำหรับผู้ใหญ่ แล้วก็ไม่เม็ดสำหรับเด็กนะคะ แล้วก็พัฒนาซูบไสแบบญี่ปุ่น และซูบมิโซ หรือซูบเต้าหู้พร้อมบริโภค โดยสามารถเติมน้ำร้อนแล้วรับประทานได้เลย นอกจากนี้ก็ยังทำเป็นสาหร่ายแผ่นที่ต้องเปรี้ยวเค็ม เนื่องจากสาหร่ายหืดลาบนี้ ไม่ได้เป็นแผ่นใหญ่เหมือนสาหร่ายจี่ฉ่าย เพราะฉะนั้นเราจะมาห่อข้าวไม่ได้ แต่เราทำเป็นไส้ได้ ใส่ข้างในของซูชิหั่นะคะ หรือว่าเอามาทานกับสลัดผักก็ได้”

**ในต่างประเทศมีการใช้ประโยชน์จากสาหร่ายนอสตอคหรือสาหร่ายหืดลาบอย่างไรบ้าง**

“เรื่องเกี่ยวกับสาหร่ายสกุลนอสตอคนี้ ในเอเชียอย่างจีนนี่เขามีความเชื่อ เขาบอกว่าในช่วงปีใหม่ จะต้องบริโภคชิ ก็คือ สาหร่ายสกุลนอสตอค เพื่อความเป็นสิริมงคลรับปีใหม่ นี่คือความเชื่อของเขา นอกจากความเชื่อในเรื่องของการรักษาโรคแล้ว เขาก็ยังบอกว่าการบริโภค ชิ หรือสาหร่ายนอสตอคในวันปีใหม่นั้นจะนำโชคลาภและความเป็นสิริมงคลมาให้ ซึ่งนี่ก็แสดงให้เห็นว่า

เขาให้ความสำคัญกับสาหร่ายสกุลนี้มานานแล้ว นอกจากนั้นะคะที่ Institute of Hydrobiology ใน Wuhan ประเทศจีน ก็กำลังวิจัยการเพาะเลี้ยงและการใช้ประโยชน์อยู่ ส่วนที่ญี่ปุ่นจะมีบริษัท Micro Algae Corporation ที่ได้ผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ออกมาได้แล้ว จะเป็นของๆ เล็กๆ ของหนึ่ง ประมาณ 300 เยน ที่สำหรับรับประทานเพื่อลดคอเลสเตอรอลกับป้องกันมะเร็งลำไส้ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีวางจำหน่ายในท้องตลาด แต่ถ้าวัดกันในเรื่องของอาหารเสริมสุขภาพที่เป็น food supplement ต้องยอมรับว่าสาหร่ายหืดลาบไม่ได้มีคุณค่าทางอาหารสูงขนาดสไปรูลิना แต่ถ้าวัดในเรื่องของไฟเบอร์หรือใยอาหารที่จะมาช่วยเกี่ยวกับการระบายหรือว่าเอามาใส่ในอาหารต่างๆ เพื่อที่จะเอามาบริโภคในชีวิตประจำวันนี้ ตัวนี้จะมีสูงมาก อย่างตอนนี้เห็นข้าวหอมคะ เด็กไทยบริโภคขนมขบเคี้ยวป๊อปปี้และแสนล้าน แล้วก็ขนมที่ไม่ค่อยมีคุณค่าทางอาหารและทำให้เด็กอ้วน ถ้าเราสามารถใส่สาหร่ายหืดลาบลงไปได้ เด็กจะได้อะไร ได้โปรตีน 20% ได้วิตามิน ดีใยอาหารที่จะช่วยในระบบขับถ่าย เพราะว่าสมัยนี้เด็กไม่ชอบทานผัก ถ้าเราใส่สาหร่ายหืดลาบเข้าไปในขนมขบเคี้ยวพวกนี้ก็จะสามารถเพิ่มคุณค่าอาหารในส่วนใยอาหารที่ช่วยในการระบาย ดูดซับสารพิษ และลดความอ้วนได้”

ตอนนี้ท่านผู้อ่านคงทราบถึงลักษณะทางชีวภาพและคุณประโยชน์ของสาหร่ายหืดลาบกันไปแล้ว หากในอนาคตมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารที่มีส่วนผสมของสาหร่ายหืดลาบออกมาจำหน่ายเพื่อการบริโภค คงไม่มีใครลังเลที่จะเลือกรับประทาน เพื่อเพิ่มไฟเบอร์ให้แกร่างกาย.....จริงไหม ?

