

วว. ต่อยอดภูมิปัญญาไทย เพิ่มมูลค่าสมุนไพร พัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ



“สมุนไพร” เป็นหนึ่งในทรัพยากรที่ถูกนำมาใช้ประโยชน์สำหรับการดำเนินชีวิตของมนุษย์มาตั้งแต่ยุคโบราณจวบจนถึงยุคปัจจุบัน และมีแนวโน้มว่าจะถูกนำมาใช้มากขึ้นในอนาคต

ด้วยสรรพคุณในการป้องกันและรักษาโรค ไม่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม นับเป็นการเพิ่มมูลค่าสมุนไพรซึ่งมีความหลากหลายชีวภาพของประเทศด้านทรัพยากรอย่างสร้างสรรค์ และเป็นการต่อยอดภูมิปัญญาของบรรพบุรุษสู่การพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพสำหรับทุกๆ คน

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย หรือ วว. หน่วยงานรัฐวิสาหกิจสังกัด กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) โดยศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สมุนไพร นำสมุนไพรไทยมาวิจัยสกัดสารสำคัญ ทั้งที่อยู่ในรูปแบบขององค์ความรู้และการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่หลากหลายชนิด ซึ่ง วว. พร้อมถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตผลิตภัณฑ์จากสมุนไพรให้แก่ผู้ประกอบการในเชิงพาณิชย์ เพื่อนำไปสู่การผลิตจำหน่ายอย่างกว้างขวางและเป็นรูปธรรม ดังนี้

ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารจากเพกทิน พัฒนาจากเปลือกมะนาว ซึ่งเพกทิน (pectin) ในผลิตภัณฑ์เสริมอาหารนี้อาจจะเป็นตัวช่วยไม่ให้ไขมันในลำไส้เล็กรวมตัวเข้ากับน้ำดีแล้วไปรบกวนการดูดซึมไขมันที่ผนังลำไส้เล็ก จึงสามารถช่วยลดคอเลสเตอรอล อันเป็นสาเหตุของการเกิดอาการอุดตันของหลอดเลือดหัวใจเนื่องจากไขมันได้ นอกจากนี้ด้วยคุณสมบัติ

ของเพกทินที่เป็นใยอาหารที่ไม่สามารถถูกย่อยสลายได้ด้วยเอนไซม์หรือน้ำย่อยในลำไส้เล็กและมีคุณสมบัติอุ้มน้ำได้ดี จึงช่วยลดอุบัติการณ์ของการเกิดมะเร็งลำไส้ใหญ่ได้

ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารจากสมุนไพรไทยป้องกันโรคตับ

พัฒนาจากพืชสมุนไพร 3 ชนิด ได้แก่ พริกไทย ผักบั้ง และขมิ้นชัน ซึ่งให้ผลในการป้องกันโรคตับได้ดี โดยได้นำสารสกัดจากพืชสมุนไพรทั้ง 3 ชนิด ที่มีฤทธิ์เสริมกันนำมาผสมในอัตราส่วนที่เหมาะสม และพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์เสริมอาหารชนิดเม็ด ที่ออกฤทธิ์ในการป้องกันโรคตับจำนวน 2 ชนิด ได้แก่

- 1) ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร Livetal-D เป็นสารสกัดหยาบของสมุนไพรออกฤทธิ์ที่บำรุงและป้องกันพิษจากสารเคมีต่อตับ
- 2) ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร Livetal เป็นสารสกัดหยาบของสมุนไพรออกฤทธิ์ในการบำรุงและป้องกันและพิษจากแอลกอฮอล์ วว. ถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตให้แก่สมาคมการแพทย์แผนไทยแล้ว



ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารต้านอนุมูลอิสระจากไขมันชั้น

TISTRAMIN

พัฒนาจากสารสกัดไขมันชั้นมีประสิทธิภาพในการต้านอนุมูลอิสระ ช่วยลดความเสียหายต่อสุขภาพ เช่น การอักเสบของเซลล์และการทำลายเนื้อเยื่อของอวัยวะต่างๆ ช่วยชะลอความเสื่อมชราหรือการแก่ของเซลล์และการเกิดโรคเรื้อรังต่างๆ ผลิตภัณฑ์ผ่านกระบวนการทดสอบทางเภสัชวิทยาและพิษวิทยาตามมาตรฐานสากล ที่สามารถยืนยันความปลอดภัยต่อผู้บริโภค วว. ถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตให้แก่สมาคมการแพทย์แผนไทยแล้ว

ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารปรับภูมิคุ้มกันจากพุงทะเลลาย

พัฒนาจากสารสกัดพุงทะเลลาย สามารถกระตุ้นภูมิคุ้มกันร่างกายเทียบเท่ายา Levamisole และในขณะเดียวกันสามารถให้ผลด้านการอักเสบที่มีกลไกเกี่ยวข้องกับระบบภูมิคุ้มกันร่างกายได้ใกล้เคียงกับยา Dexamethazone วว. ถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตผลิตภัณฑ์เพื่อการจำหน่ายเชิงพาณิชย์ให้แก่บริษัท ศรีสิงหราช จำกัด และมีการจำหน่ายในท้องตลาดแล้วภายใต้ชื่อการค้า “พุงทะเลลายพลัส”



ผลิตภัณฑ์เม็ดเสริมอาหาร Musacid (มิวซาลิด)

พัฒนาจากสมุนไพรรวมจากกล้วยและชิงเป็นวัตถุดิบหลัก มีประสิทธิภาพป้องกันแผลในกระเพาะอาหาร ผลิตภัณฑ์ผ่านการทดสอบป้องกันการเกิดแผลในกระเพาะหนูขาว และทดสอบทางคลินิกเบื้องต้นในอาสาสมัคร 2 กลุ่ม ได้แก่ อาสาสมัครสุขภาพดีจำนวน 20 คน และอาสาสมัครที่มีประวัติโรคกระเพาะอาหารจำนวน 20 คน พบว่า ผลิตภัณฑ์เม็ดมิวซาลิด ขนาด 1,050 มิลลิกรัม รับประทานต่อเนื่อง 7 วัน มีผลดีต่อระบบทางอาหารในอาสาสมัคร โดยอาสาสมัครทั้งสองกลุ่มได้รับการตรวจผลการสแกนอวัยวะต่างๆ เช่น กระเพาะอาหาร ตับ ลำไส้ ถุงน้ำดี และไต ด้วยเครื่อง PSI-tronic Tomography พบว่าผลิตภัณฑ์มิวซาลิดมีประสิทธิภาพและปลอดภัยสูงต่อระบบทางเดินอาหาร ตับ ไต และระบบเลือดของอาสาสมัครทั้งสองกลุ่ม

ผลิตภัณฑ์ครีมบำรุงผิวจากเห็ดแคร่ง (ซีโซเดอมา

บิวตี้ครีม : Schizoderma beauty cream) มีคุณสมบัติช่วยให้ผิวอ่อนโยนต่อผิวหน้า โดยเนื้อครีมจะมีสีขาวนวลและมี

ความชุ่มชื้นสูง หากมีการใช้สม่ำเสมอจะช่วยให้ผิวหน้าดูอ่อนวัย อาจช่วยป้องกันการเกิดมะเร็งผิวหนังได้ เนื่องจากผิวหน้าของมนุษย์นั้นจะเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพแวดล้อมและที่วัยเพิ่มขึ้น ว. ถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตผลิตภัณฑ์เพื่อการจำหน่ายเชิงพาณิชย์ให้แก่ บริษัทไนน์ บีบี พลัส จำกัด และมีการจำหน่ายในท้องตลาดแล้ว

ผลิตภัณฑ์ลดริ้วรอยจากสารสกัดธรรมชาติเห็ด

นางรมทองและนางรมดอย มีจำนวน 2 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ซีรัมบำรุงผิวลดริ้วรอย เป็นผลิตภัณฑ์สูตรเข้มข้น เหมาะกับผู้ที่ต้องการลดริ้วรอยเฉพาะจุดอย่างเร่งด่วน มีประสิทธิภาพในการสร้างคอลลาเจน ช่วยลดริ้วรอย ทำให้ผิวเรียบเนียน แต่งตั้งดูอ่อนกว่าวัย และอุดมด้วยสารกลุ่มพอลิฟีนอล (polyphenol) ซึ่งเป็นสารต้านอนุมูลอิสระ ช่วยฟื้นฟูสภาพผิวให้สดใส และมีสารพอลิแซ็กคาไรด์ (polysaccharide) ช่วยให้ความชุ่มชื้นกับผิวหน้า ทำให้มีชีวิตชีวาอย่างเป็นธรรมชาติ นอกจากนี้ยังมีสารบีตากลูแคน (β -glucan) ช่วยทำให้ซีรัมซึมซาบเข้าสู่ผิวหน้าอย่างมีประสิทธิภาพ

ผลิตภัณฑ์แผ่นผ้ามาสก์หน้า เป็นผลิตภัณฑ์สูตรประสิทธิภาพอ่อนโยน เหมาะกับผู้ที่ดูแลสภาพผิวเพื่อลดริ้วรอย อุดมด้วยสารกลุ่มพอลิฟีนอล (polyphenol) สารพอลิแซ็กคาไรด์ (polysaccharide) และสารบีตากลูแคน (β -glucan) มีประสิทธิภาพในการสร้างคอลลาเจน ช่วยลดริ้วรอย ทำให้ผิวเรียบเนียน เต่งตึงดูอ่อนวัย ช่วยปกป้องและฟื้นฟูสภาพผิว ทำให้ชุ่มชื้นแลดูสดใส มีชีวิตชีวาอย่างเป็นธรรมชาติ ทั้งนี้ วว. ถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตผลิตภัณฑ์เพื่อการจำหน่ายเชิงพาณิชย์ให้แก่ บริษัทไนน์ บีบี พลัส จำกัด โดยจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในท้องตลาด ภายใต้ชื่อการค้า “SCHIZO DERMA”

ผลิตภัณฑ์สปรายจากไพล มี 2 รูปแบบผลิตภัณฑ์ คือ โคลนพอกหน้า และสครับสำหรับขัดผิวหนังและตัว โดย วว. นำสารสกัดไพลที่ออกฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ (ป้องกันเซลล์ถูกทำลาย) และฤทธิ์ต้านเอนไซม์ไทโรซิเนส (เพื่อผิวขาวใส) นำมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ รวมทั้งผ่านการทดสอบประเมินผลความปลอดภัยต่อผิวหนัง พบว่าผลิตภัณฑ์ดังกล่าวสามารถช่วยให้เซลล์แข็งแรง และไม่ก่อให้เกิดอาการแพ้

ผลิตภัณฑ์ยาทาภายนอกแก้ฟกบวมจากไพล มี 2 ชนิด ได้แก่ **ผลิตภัณฑ์ไพลชนิดลูกกลิ้ง** เป็นรูปแบบยาเตรียมชนิดใหม่เพื่อสะดวกต่อการใช้ถูนวด และ **ผลิตภัณฑ์เจลไพลบาล์ม** สำหรับทาแก้อักเสบชนิดทาถูนวด เพิ่มความร้อน

(Counter - irritant) ผลิตภัณฑ์ทั้งสองชนิด มีสรรพคุณในการต้านอาการอักเสบ ฟกบวมได้ดี อีกทั้งยังผ่านการศึกษาประเมินความปลอดภัยด้วยวิธีการศึกษาความเป็นพิษเฉียบพลันต่อผิวหนัง (Acute dermal toxicity test) และการทดสอบความระคายเคืองต่อผิวหนัง (Skin irritation test) ตลอดจนการทดสอบการยอมรับในตัวผลิตภัณฑ์จากผู้บริโภคด้วย

ผลิตภัณฑ์ทาภายนอกไพลเจอร์ลิกเจล พัฒนาจากสารสกัดไพลและสารสกัดชิง มีประสิทธิภาพในการต้านการอักเสบ และสามารถลดการบวมของข้อเข่า วว. ได้รับความร่วมมือจากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ในการศึกษาทางคลินิกกับผู้ป่วยที่มีอาการข้อเข่าเสื่อมที่มีอายุมากกว่า 35 ปีขึ้นไป พบว่ามีประสิทธิผลในการรักษาอาการของโรคข้อเข่าเสื่อม โดยให้ผลสำเร็จในด้านการลดอาการปวด บวม อาการยึดติดของข้อเข่า ทำให้การใช้งานในชีวิตประจำวันของข้อเข่าดีขึ้น เช่น การลุก-นั่ง การขึ้น-ลงบันได การก้าวขึ้นหรือลงจากรถ การก้มลงหยิบของโดยให้ผลสำเร็จเหนือกว่าการใช้เจลเบสเปล่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ด้านความปลอดภัยในผู้ป่วยไม่พบผลแทรกซ้อนในระบบทางเดินอาหาร ตับและไต นอกจากนี้ผลจากการวิจัยทางการตลาดของผลิตภัณฑ์ พบว่ากลุ่มเป้าหมายพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ ด้าน สี กลิ่น ความเย็น การซึมผ่านผิวหนังอยู่ในระดับชอบมาก ส่วนผลการศึกษาแผนธุรกิจมีความเป็นไปได้สูงในการลงทุนเนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติแตกต่างจากสินค้าอื่นในท้องตลาดอย่างชัดเจน



**เจลลูกประคบ**

สกัดจากน้ำมันหอมระเหยจากสมุนไพรที่ใช้ในลูกประคบ เช่น ไพล ขมิ้นชัน มะกรูด ตะไคร้ เป็นต้น วว. นำมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ในรูปแบบของเจล เพื่อความสะดวกในการใช้ของผู้บริโภค โดยผลิตภัณฑ์ยังคงประสิทธิภาพในการรักษาอาการปวดเมื่อย ปวดบวมจากกล้ามเนื้ออักเสบ เคล็ดขัดยอก ฟกช้ำ เช่นเดียวกับการประคบด้วยลูกประคบสมุนไพร ผลการศึกษาขั้นคลินิกเพื่อทดสอบประสิทธิภาพการบรรเทาอาการปวดในผู้ป่วยข้อเข่าอักเสบพบว่า ผู้ป่วยมีอาการปวดเข่าน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและไม่พบผลข้างเคียงใดๆ

ผงสมุนไพร...อบตัว

พัฒนาผลิตภัณฑ์จากสมุนไพรที่ใช้ในการอบสมุนไพร เช่น ไพล ขมิ้น มะกรูด ตะไคร้ พิมเสน การบูร เป็นต้น โดยนำมาสกัดสารสำคัญจากสมุนไพรให้อยู่ในรูปแบบของผง โดยใช้เทคนิคไมโครเอนแคปซูเลชัน (Microencapsulation) ซึ่งเป็นวิธีการหนึ่งที่ใช้ในการกักเก็บสารสำคัญที่มีลักษณะเป็นของเหลวให้อยู่ในรูปผงแห้ง ช่วยกักเก็บสารสำคัญไม่ให้ระเหยออกไป และช่วยเพิ่มระยะเวลาการปลดปล่อยของสารสำคัญออกสู่ภายนอก อีกทั้งช่วยยืดอายุการเก็บรักษา แต่ยังคงประสิทธิภาพของสมุนไพรไว้ได้อย่างครบครัน ทั้งนี้ วว. ได้ทำการศึกษาฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของน้ำมันหอมระเหยที่สกัดได้จากสมุนไพรรวมพบว่า มีฤทธิ์ด้านการอักเสบ โดยสามารถลดการบวมของหนูขาวได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีประสิทธิภาพในการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ นอกจากนี้ผลิตภัณฑ์ผงสมุนไพร...อบตัว ยังผ่านการทดสอบความเป็นพิษได้แก่ความเป็นพิษเฉียบพลันทางผิวหนัง ความเป็นพิษเฉียบพลันทางปาก ความเป็นพิษเฉียบพลันทางการสูดดม และการก่อความระคายเคืองเบื้องต้นพบว่า เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความปลอดภัยต่อการนำไปใช้

ผลิตภัณฑ์น้ำมัน

พัฒนาจากการสกัดน้ำมันหอมระเหยจากเปลือกมะนาว สู่ผลิตภัณฑ์สเปรย์ปรับอากาศที่มีกลิ่นหอมสดชื่นของน้ำมันมะนาว ช่วยให้ร่างกายสดชื่น กระฉับกระเฉง ผลิตภัณฑ์ปราศจากการเติมแต่งของสารเคมีสังเคราะห์ จึงปลอดภัยสำหรับผู้บริโภค ทั้งยังไม่กระทบต่อสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้วารีพร ยังทำหน้าที่เป็นสารดูดกลิ่นตามธรรมชาติได้

ผลิตภัณฑ์รักษาสิวจากสมุนไพร

พัฒนาจากสารสกัดจากโพลี มีประสิทธิภาพในการรักษาสิว ลดอาการอักเสบ บวมแดง มีคุณภาพได้มาตรฐาน มีความคงตัว ผ่านการประเมินความปลอดภัย อีกทั้งยังได้ทำการทดสอบทางคลินิกเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ผลิตภัณฑ์เวชสำอางจากบอระเพ็ดพุงช้าง

พัฒนาจากสารสกัดจากหัวบอระเพ็ดพุงช้าง เป็นผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพจำนวน 5 ผลิตภัณฑ์ ดังนี้ **เจลล้างหน้า (Acne Gel Wash)** สูตรรักษาความชุ่มชื้น ทำให้ผิวสดใส ใช้ล้างหน้า เพื่อผิวสะอาดนุ่มนวล ลดการเกิดสิวได้ดี ไม่ระคายเคืองและมีฤทธิ์ต้านอักเสบต้านแบคทีเรียก่อสิว ต้านออกซิเดชัน ต้านเอนไซม์สร้างเม็ดสีเมลานิน เหมาะกับผู้ที่ผิวแห้งและผิวธรรมดา **สบู่ล้างหน้า (Acne Facial Soap)** เป็นสบู่ที่ให้ฟองละเอียด ทำความสะอาดผิวหน้าได้หมดจด ไม่ระคายเคือง ช่วยรักษาความชุ่มชื้นทำให้ผิวนุ่มนวล ช่วยป้องกันการเกิดสิวจากสิ่งสกปรกอุดตันรูขุมขนและแบคทีเรียก่อสิว เหมาะกับผิวธรรมดาถึงผิวมัน **น้ำยาแต้มสิว (Acne Spot Corrector)** ใช้แต้มบริเวณเป็นสิว อาการสิวลดลงชัดเจนใน 12-24 ชั่วโมง โดยเฉพาะสิวที่เพิ่งเริ่มขึ้นจะยุบเร็วมาก **มาสก์แต้มสิว (Acne Mask)** ใช้แต้มหัวสิว

ทั้งไว้ค้างคืน จะช่วยให้สิวแห้งเร็ว ลดอาการสิวกอักเสบลุกลามใช้ได้กับทุกสภาพผิว **น้ำยาบ้วนปากเข้มข้น (Mouthwash Concentrate)** ช่วยลดการอักเสบในช่องปาก และช่วยจัดแบคทีเรียหลายชนิดในช่องปากรวมทั้งเชื้อแคนดิดา ใช้ 1 หยดผสมน้ำกลั้วปาก 1 นาที แล้วบ้วนน้ำ 2-3 ครั้ง หรือใช้วิธีฉีดใส่ปาก 1 หยด แล้วจึงเติมน้ำใส่ปากและกลั้วปาก 1 นาที จากนั้นบ้วนน้ำอีก 2-3 ครั้ง

ผลิตภัณฑ์โพลีจีนิก

เป็นผลิตภัณฑ์แผ่นผ้าอนามัยเซ็ดทำความสะอาดจุดซ่อนเร้นภายนอกสำหรับสตรี มีผลในการยับยั้งและฆ่าเชื้อแบคทีเรียก่อโรคสตรี เช่น เชื้อก่อโรคในช่องคลอด เป็นต้น และยังสามารถกำจัดเชื้อที่ปนเปื้อนตามพื้นผิวสุขภัณฑ์ ซึ่งมีลักษณะเด่นของผลิตภัณฑ์คือ มีน้ำโพลีเป็นองค์ประกอบหลัก และมีความเป็นกรดอ่อนใกล้เคียงกับสภาวะภายในปกติของช่องคลอด วว. ถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตผลิตภัณฑ์ให้แก่ ห้างหุ้นส่วนจำกัดฟ้าใสสมุนไพร โดยมีการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในเชิงพาณิชย์ภายใต้ชื่อ “ผลิตภัณฑ์โพลีเฟรช” (PLY FRESH) ทั้งตลาดภายในประเทศและต่างประเทศ

หลากหลายผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพข้างต้น เป็นความมุ่งมั่นในการเพิ่มมูลค่าสมุนไพรของไทยด้วยองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ซึ่ง วว. มีความเชี่ยวชาญผนวกกับภูมิปัญญาของไทยที่มีการสั่งสมองค์ความรู้จากรุ่นสู่รุ่น หากผลิตภัณฑ์ดังกล่าวมีการนำไปใช้อย่างแพร่หลาย จะช่วยลดการนำเข้าเวชภัณฑ์จากต่างประเทศ และช่วยสร้างงาน สร้างอาชีพ สร้างรายได้ สร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจของประเทศให้ยั่งยืนต่อไป ➡

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมผลงานวิจัยและขอรับคำแนะนำปรึกษาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ได้ที่
Call center วว. โทร. 0 2577 900 โทรสาร 0 2577 9009 ในวันและเวลาราชการ หรือที่ E-mail : marketing_tistr@tistr.or.th

