

มะนาว (Lime) มีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า *Citrus aurantifolia* (Christm. et Panz.) Swing หรือ *Citrus Aurantifolia* Swing เป็นพืชสวนซึ่งในอดีตเป็นไม้ที่ปลูกไว้เพื่อใช้ผลในการนำมาปรุงรสอาหาร ปัจจุบันการบริโภคมะนาวได้พัฒนาไปสู่การเป็นเครื่องดื่ม เป็นวัตถุดิบปรุงรสทั้งในครัวเรือนและในอุตสาหกรรมอาหาร

แต่ราคาค่าจำหน่ายผลมะนาวมีความผันผวน โดยมีทั้งช่วงราคาแพงและราคาที่ถูกมาก ซึ่งส่งผลกระทบต่อเกษตรกรขายมะนาวได้ในราคาต่ำ เกิดภาวะมะนาวล้นตลาด ดังนั้น อุตสาหกรรมผลิตน้ำมะนาวแช่แข็งจึงมีบทบาทในการช่วยเหลือ

เกษตรกรให้สามารถจำหน่ายได้ในราคาเหมาะสม แต่ในกระบวนการผลิตมะนาวแช่แข็ง จะมีกากเปลือกมะนาวเป็นของเหลือทิ้ง ที่เป็นปัญหาและส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและ Climate change

ดร.ชนันฐา ขวณนระเศรษฐ์ นักวิจัย ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สมุนไพร (คนส.) สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ในฐานะที่ปรึกษาโครงการหลัก ได้เล็งเห็นความสำคัญในการแก้ปัญหาและเพิ่มมูลค่าเปลือกมะนาวและไส้มือโครซอลที่เป็นผลผลิตพลอยได้จากกระบวนการกลั่นน้ำมันหอมระเหยจากเปลือกมะนาว นำมาเป็นวัตถุดิบในการพัฒนาต่อยอดสู่การผลิตเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางใหม่ที่ได้มาตรฐานสากล

โดยมี ดร.สิทธิพงศ์ สรเดช นักวิจัยอาวุโส คนส.วว. เป็นผู้พัฒนาเทคโนโลยีไมโครอิมัลชันและเครื่องสำอาง จึงได้จับมือกับภาคอุตสาหกรรม นายวิวัฒน์ พริ้งจรัส กรรมการผู้จัดการ บริษัท เสมอนโกลด์ (แอล. เอ็ม. จี) จำกัด ที่ดำเนินธุรกิจด้านอุตสาหกรรมผลิตน้ำมันมะนาวแช่แข็ง ณ ต.ท่าไม้ลวก อ.ท่าช้าง จ.เพชรบุรี ซึ่งได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (NIA) ปี พ.ศ.2568 ภายใต้การดำเนิน "โครงการการพัฒนาผลิตภัณฑ์สเปรย์ให้ความ

วว. เพิ่มมูลค่า 'มะนาว' พัฒนาผลิตภัณฑ์สเปรย์ให้ความสดชื่น สร้าง Soft Power ให้ชุมชน



สดชื่นและบำรุงหน้าจากผลผลิตพลอยได้จากกระบวนการผลิตน้ำมันมะนาวโดยใช้เทคโนโลยีไมโครอิมัลชัน" โดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณจาก หน่วยขับเคลื่อนนวัตกรรมเพื่อสังคม ประจำปีงบประมาณ 2568 มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

ผลสำเร็จของโครงการฯ ได้พัฒนา "ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางต้นแบบจากนวัตกรรมไมโครอิมัลชันของไส้มือโครซอลและน้ำมันหอมระเหยจากเปลือกมะนาวผสมผสานกับน้ำมันมะนาว" ซึ่งส่งผลให้เกษตรกรพื้นที่จังหวัดเพชรบุรีและพื้นที่ภาคตะวันตกของประเทศไทยมีช่องทางในการจำหน่ายผลผลิตมะนาวเข้าสู่ท้องตลาดและในกระบวนการผลิตน้ำมันมะนาวมากขึ้น เป็นการเพิ่มมูลค่าและห่วงโซ่คุณค่าของมะนาวและผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางด้วย

โครงการการพัฒนาผลิตภัณฑ์สเปรย์ฯ เป็นส่วนหนึ่งในการแก้ปัญหาของประเทศในด้านปัญหามะนาวราคาตกต่ำ แก้ปัญหาและเพิ่มมูลค่าเปลือกมะนาว รวมทั้งการใช้ประโยชน์ผลผลิตพลอยได้ของวัตถุดิบน้ำมันหอมระเหยจากเปลือกมะนาว น้ำมันมะนาว และ "ไส้มือโครซอล" จากกระบวนการผลิต โดยใช้เทคโนโลยีไมโครอิมัลชันได้ผลผลิตเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง Facial Mist ที่มีคุณภาพจากนวัตกรรมไมโครอิมัลชัน

ผลการวิเคราะห์ทดสอบวัตถุดิบหลักตามมาตรฐาน

แนวน้ำ

Naew Na
Circulation: 900,000
Ad Rate: 1,250

Section: วาไรตี้/การศึกษา-ศิลปวัฒนธรรม

วันที่: พุธที่ 20 พฤศจิกายน 2568

ปีที่: 46

ฉบับที่: 16272

หน้า: 17 (ล่างขวา)

Col.Inch: 55.64

Ad Value: 69,550

PRValue (x3): 208,650

ศิลปิน: ชาว-ดำ

หัวข้อข่าว: วว. เพิ่มมูลค่า 'มะนาว' พัฒนาผลิตภัณฑ์สเปรย์ให้ความสดชื่น สร้าง Soft Power ให้...

ลากลของเครื่องสำอาง Certificate of analysis การทดสอบปนเปื้อนจุลินทรีย์ และโลหะหนักผ่านมาตรฐานเครื่องสำอาง ผลการวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือ GC-MS และ HPLC ไม่พบสารเบอโรเกปแทนและองค์ประกอบกลุ่มสารคูมารินที่จะก่อการแพ้จากกระบวนการ Photo-oxidation ในโลมีไฮโดรซอลและน้ำมันหอมระเหยจากเปลือกมะนาวตามมาตรฐาน สมอ. และการพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีไมโครอิมัลชันที่ผสมผสานกันได้อย่างลงตัวของน้ำมันหอมระเหยจากเปลือกมะนาว โลมีไฮโดรซอล และน้ำมันาวที่มีคุณสมบัติด้านความงาม จากผลการทดสอบการกระตุ้นคอลลาเจน การยับยั้งเอ็นไซม์ไทโรซิเนส

โดยสูตรตำรับผลิตภัณฑ์มีความคงตัว และมีการทดสอบความปลอดภัยในอาสาสมัครจำนวน 30 คน ผลิตภัณฑ์ได้มีใบรับจดแจ้งเลขที่ 76-1-680035265 วันที่ 29 ตุลาคม 2568 รวมระยะเวลา 3 ปี มีความพร้อมเชิงพาณิชย์ในการเข้าสู่ตลาดของประเทศไทยและตลาดโลก ทำให้ผลผลิตจากผลมะนาวเกิดการเพิ่มมูลค่าได้ ส่งผลกระทบในสังคม เศรษฐกิจ และโดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านสิ่งแวดล้อม สนับสนุน Zero waste และเศรษฐกิจ BCG ของประเทศไทยได้อย่างเป็นรูปธรรม เป็นการสานต่อและต่อยอดนวัตกรรมทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ ลดต้นทุนจากการซื้อวัตถุดิบจากต่างประเทศ

การคาดการณ์จากการดำเนินงานตามรูปแบบของโครงการฯ จะสามารถเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกรและชุมชนได้โดยประมาณปีละ 3,000,000 บาท/ปี ลดรายจ่ายในการกำจัดเปลือกมะนาวเหลือทิ้งจากกระบวนการผลิตได้โดยประมาณ 500,000 บาท/ปี นับเป็นการสร้าง “Soft Power” ให้กับชุมชนและประเทศได้อย่างสมบูรณ์ จากการใช้ประโยชน์ของมะนาวได้อย่างหลากหลาย ด้วยการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเข้าไปเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจทั้งในด้านความงาม การดูแลสุขภาพ อาหาร ปลอดภัย รวมทั้งวัสดุศาสตร์ ซึ่งเป็นการนำความรู้และการใช้ประโยชน์ครบวงจรลงสู่ชุมชนและสังคม