

วว. มุ่งแก้ปัญหาผลผลิตการเกษตรล้นตลาด เน้นเทคโนโลยีพร้อมใช้เพิ่มมูลค่า “ลองกอง”

วันที่ 9 กันยายน 2564



กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) โดย สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) มุ่งแก้ปัญหาผลผลิตการเกษตรล้นตลาด เน้นเทคโนโลยีพร้อมใช้ ช่วยเพิ่มมูลค่า “ลองกอง” และแก้ปัญหาการส่งออกจากผลกระทบสถานการณ์แพร่ระบาดโควิด-19 ระบุมีความพร้อมทั้งเทคโนโลยีการแปรรูป เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว นวัตกรรมเครื่องจักร สามารถตอบโจทย์-แก้ปัญหา ครอบคลุมผู้ประกอบการโอท็อป วิสาหกิจชุมชน SMEs และ Startup

ศ. (วิจัย) ดร.ชุติมา เอี่ยมโชติชวลิต ผู้ว่าการ วว. กล่าวว่า วว. มุ่งวิจัยพัฒนาและบูรณาการด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (วทน.) เพื่อสร้างคุณค่า มูลค่าเพิ่มให้กับเศรษฐกิจประเทศ บนฐานความหลากหลายทางชีวภาพ ตอบสนองการเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน และการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน รวมทั้งถ่ายทอดเทคโนโลยี และนวัตกรรมสู่ภาคอุตสาหกรรมและวิสาหกิจชุมชน ผลักดันให้เกิดการนำไปใช้ประโยชน์ทั้งเชิงเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และจากสถานการณ์ผลผลิต “ลองกอง” ล้นตลาด วว. มีความพร้อมของเทคโนโลยีพร้อมใช้ ทั้งการแปรรูปผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมเครื่องจักร ผลงานวิจัยพัฒนาศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมอาหารสุขภาพ และศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สมุนไพร รวมทั้งเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว ผลงานศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมเกษตรสร้างสรรค์ ที่สามารถช่วยตอบโจทย์ แก้ปัญหาให้เกษตรกร ผู้ประกอบการโอท็อป วิสาหกิจชุมชน SMEs และ Startup ดังนี้

ผลิตภัณฑ์แปรรูปจากลองกอง เพื่อยืดอายุการเก็บรักษาลองกองให้สามารถบริโภคนอกฤดูกาล ผลิตภัณฑ์ที่ได้มีคุณค่าทางโภชนาการ อุดมด้วยวิตามินบี ซี ฟอสฟอรัส แคลเซียม และสารแทนนิน มีจำนวน 5 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ เครื่องดื่มน้ำลองกอง มี 2 แบบ คือ 1.แบบพลาสเจอร์ไรซ์บรรจุขวด มีอายุการเก็บรักษาไม่น้อยกว่า 1 เดือนที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส และ 2. แบบสเตอริไรซ์บรรจุกล่อง มีอายุการเก็บรักษาไม่น้อยกว่า 1 ปี ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส แยมและเยลลี่ลองกอง พัฒนาจากเนื้อและน้ำลองกอง จากกระบวนการผลิตเครื่องดื่มน้ำลองกอง เหมาะกับวิถีชีวิตของผู้บริโภคในปัจจุบัน ลองกองลอยแก้ว มีอายุเก็บรักษาในอุณหภูมิห้อง 1-2 เดือน รสชาติกลมกล่อม ลองกองแช่อิ่ม อบแห้ง เนื้อสัมผัสผลิตภัณฑ์นุ่ม รสชาติหวานน้อยและสะดวกต่อการบริโภค

ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากสารสกัดลองกอง พัฒนาสูตรตำรับจากสารสกัดที่มีศักยภาพของเปลือกผลลองกอง ที่มีฤทธิ์ชีวภาพโดดเด่น คือ ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ โดยเฉพาะอนุมูลอิสระชนิดที่มีอันตรายสูงต่อเซลล์ร่างกาย ฤทธิ์ต้านการกลายพันธุ์ ฤทธิ์ลดการอักเสบ และฤทธิ์ยับยั้งเชื้อแบคทีเรียก่อโรค มีจำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ ซึ่งเหมาะสำหรับการบำรุงทุกสภาพผิว รวมทั้งผู้ที่มีปัญหาผิวพรรณ เช่น สิว ได้แก่ ผลิตภัณฑ์เจลล้างหน้า มีลักษณะเป็นของเหลวใส ใช้สำหรับทำความสะอาดผิวหน้า ช่วยเพิ่มความชุ่มชื้น ลดการอักเสบจากเชื้อแบคทีเรีย และบำรุงผิวหน้า ผลิตภัณฑ์โทนเนอร์สำหรับผิวหน้า ปราศจากแอลกอฮอล์ ใช้สำหรับเช็ดหน้าหลังการทำความสะอาด เหมาะสำหรับผู้ที่ผิวมัน และเกิดสิวง่าย ผลิตภัณฑ์มาสก์พอกหน้า ใช้สำหรับพอกและนวดเพื่อทำความสะอาดผิวหน้าโดยปราศจากผงขัด ช่วยในการกำจัดสิ่งสกปรกและดูดซับความมันบนใบหน้า ช่วยผลิตเซลล์ผิวเก่า และกระตุ้นการสร้างเซลล์ผิวใหม่ทั้ง 3 ผลิตภัณฑ์เน้นสูตรตำรับที่ปราศจากสารซัลเฟตและพาราเบน (sulphate-free และ paraben-free) เพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค และไม่ใช้สัตว์ทดลองในการทดสอบเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดสากลโดยสหภาพยุโรป (European Union, EU)

เครื่องล้างและปัดขี้ลองกอง มีประสิทธิภาพแยกกันและผลลองกองออกจากกันได้อย่างสมบูรณ์มากกว่า 90 เปอร์เซ็นต์ โดยผลลองกองไม่แตกชำรุดเสียหาย กำลังการผลิต 300 กิโลกรัม/ชั่วโมง เหมาะสำหรับเกษตรกรและกลุ่มแม่บ้านที่ต้องการแปรรูปลองกอง กระบวนการปัดขี้จากข้อและล้างทำความสะอาดด้วยระบบน้ำหมุนเวียน เครื่องปอกเปลือกลองกอง มีประสิทธิภาพปอกเปลือกและแยกเปลือกออกจากเนื้อลองกอง 65% อัตราการผลิต 20 -30 กิโลกรัมต่อชั่วโมง ผลลองกองที่ผ่านการปอกเปลือกเหมาะสำหรับนำไปคั้นน้ำแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม เครื่องสกัดน้ำลองกอง สามารถแยกกากและน้ำออกจากกันได้สมบูรณ์ โดยไม่ทำให้เมล็ดแตก กำลังการผลิต 300 ลิตร/ ชั่วโมง เครื่องคั้นน้ำลองกองระดับ OTOP อัตราการทำงานเฉลี่ย 50 กิโลกรัมต่อชั่วโมง ช่วยลดขั้นตอนในกระบวนการคั้นน้ำผลไม้ด้วยมือ ช่วยเพิ่มอัตราการผลิต และได้ผลิตภัณฑ์น้ำผลไม้ที่ไม่มีรสขม ปลอดภัยไม่มีสิ่งปนเปื้อน

เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว โดยการฉีดพ่นขอลองกองด้วยสารควบคุมการเจริญเติบโตชนิด 2,4-D สามารถชะลอการหลุดร่วงผลลองกองหลังการเก็บเกี่ยวได้ โดยไม่มีผลต่อขนาด น้ำหนัก สีผิว และความหวานของผลลองกอง รวมทั้งศึกษาฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาและพิษวิทยาในส่วนเนื้อ-เปลือก-เมล็ด ของลองกองพบว่า สารสกัดจากเปลือกและเมล็ดลองกอง มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ ด้านการอักเสบ ด้านแบคทีเรียก่อโรค ไม่มีความเป็นพิษต่อเซลล์ และไม่มีฤทธิ์ก่อกลายพันธุ์ต่อ DNA

