

82



เทคโนโลยีชาวบ้าน



ดร.ชุติมา เอี่ยมโชติชวลิต



วว. เปิดตัว

3 นวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ผลไม้สด ส่งเสริมการขายออนไลน์

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) โดย สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) เปิดตัว "3 นวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ผลไม้สด ส่งเสริมการขายออนไลน์" ได้แก่ นวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ "กล่องเก็บกลิ่นทุเรียน ลีอกกลั่นได้ 100%" บรรจุภัณฑ์เพื่อการจำหน่ายมะม่วงออนไลน์ บรรจุภัณฑ์อัจฉริยะป้องกันความชื้นและปริมาณน้ำตาลเพอร์ไดออกไซด์ในลำไย ระบุช่วยเพิ่มมูลค่าผลผลิตการเกษตรเสริมแกร่งผู้ประกอบการไทย

ดร.ชุติมา เอี่ยมโชติชวลิต ผู้ว่าการ วว. กล่าวว่า วว. โดยศูนย์การบรรจุหีบห่อไทย (ศบห.) ประสบผลสำเร็จในการวิจัยและพัฒนา "3 นวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ผลไม้สด ส่งเสริมการขายออนไลน์" ได้แก่ 1. นวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ "กล่องเก็บกลิ่นทุเรียน ลีอกกลั่นได้ 100%" 2. บรรจุภัณฑ์เพื่อการจำหน่ายมะม่วงออนไลน์ และ 3. บรรจุภัณฑ์อัจฉริยะป้องกันความชื้นและปริมาณน้ำตาลเพอร์ไดออกไซด์ในลำไย เพื่อช่วยเพิ่มมูลค่าผลผลิตการเกษตร เสริมแกร่งผู้ประกอบการไทยทั้งตลาดในประเทศและต่างประเทศ พร้อมตอบโจทย์ผู้บริโภคในยุคปัจจุบัน โดยเฉพาะจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ที่ส่งผลกระทบต่อการบริโภคของประชาชนเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะภาคการส่งออกและขนส่ง รวมทั้งการบริโภคภายในประเทศ ทำให้มีผลผลิตทางการเกษตรที่มีคุณภาพสูงไม่ประเทศจำนวนมากที่ไม่ได้เก็บเกี่ยวทันเวลา ส่งผลให้



เกิดความสูญเสียเป็นจำนวนมาก เนื่องจากไม่มีตลาดรองรับ จึงมีความจำเป็นอย่างเร่งด่วนในการจัดหาหรือเพิ่มช่องทางจำหน่ายผลผลิตทางการเกษตรเพื่อช่วยเหลือเกษตรกร

"การตลาดออนไลน์เป็นอีกแนวทางหนึ่งที่เกษตรกรหรือผู้ผลิต พยายามจะขายสินค้าด้วยตนเอง อย่างไรก็ตาม ยังมีปัญหาและข้อจำกัดหลายประการ เช่น ยังไม่มีบรรจุภัณฑ์ที่มีคุณภาพได้มาตรฐานในการป้องกันความเสียหายได้อย่าง

มีประสิทธิภาพ บรรจุภัณฑ์มีขนาดบรรจุที่มากเกินไป ทำให้สิ้นเปลืองค่าขนส่ง บริษัทขนส่งบางรายปฏิเสธการขนส่งผักและผลไม้สดที่เป็นสินค้าที่เน่าเสียได้ง่าย หรือมีกลิ่นรบกวน รวมทั้งมีปริมาณสารตกค้างที่อาจก่อผลกระทบต่อร่างกาย ดังนั้น 3 นวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ผลไม้สดส่งเสริมการขายออนไลน์ ผลงานของ วว. ทั้ง 3 นวัตกรรมนี้จะมาช่วยตอบให้กับเกษตรกร ผู้ประกอบการ และผู้บริโภค อย่างเป็นรูปธรรม"

เทคโนโลยีชาวบ้าน

TechnologyChaoBan
Circulation: 150,000
Ad Rate: 35,000

Section: -/-

วันที่: พุธ 1 - อังคาร 14 กรกฎาคม 2563

ปีที่: 32

ฉบับที่: 722

จำนวนหน้า: 2

Ad Value: 70,000

หน้า: 82(เต็มหน้า), 83

PRValue (x3): 210,000

คลิป: สีสี่

คอลัมน์: สรรพมหาผา: วว. เปิดตัว 3 นวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ผลไม้สด ส่งเสริมการขายออนไลน์

เทคโนโลยีชาวบ้าน

83



ผู้ว่าฯ วว. กล่าว

"3 นวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ผลไม้สดส่งเสริมการขายออนไลน์" ผลงานของ ศูนย์การบรรจุหีบห่อไทย วว. มีรายละเอียดดังนี้

นวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ "กล่องเก็บกลิ่นทุเรียน ล็อกกลิ่นได้ 100%" วว. ร่วมกับ บริษัท เซฟเฟอร์แพค ประเทศไทย จำกัด ภายใต้ โครงการ "STIM เพื่อ เอส เอ็ม อี" (ปีงบประมาณ 2561) วิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์เทอร์โมฟอร์ม สำหรับใช้บรรจุทุเรียนสดตั้งแต่มีประสิทธิภาพจัดการปัญหาจากกลิ่นทุเรียนได้อย่างสมบูรณ์แบบ 100% ด้วยการออกแบบและพัฒนาขอบล็อกเป็นพิเศษ ช่วยป้องกันการผ่านเข้าออกของก๊าซและไอน้ำได้ จึงสามารถกักเก็บกลิ่นไม่พึงประสงค์ไม่ให้ออกสู่ภายนอกได้ และยังสามารถป้องกันความชื้นจากสภาพแวดล้อมภายนอกไม่ให้เข้าสู่ภายในได้อีกด้วย

ทั้งนี้ วว. ใช้แนวคิดการออกแบบแบบองค์รวม หรือ Holistic Design and Development โดยคำนึงถึงปัจจัยหลายประการประกอบกัน ได้แก่ ความสะดวกในการบรรจุและใช้งาน กล่องที่พัฒนาขึ้นจึงเปิดง่าย-ปิดสนิท และเปิด-ปิดซ้ำได้ ทำให้สามารถเก็บทุเรียนที่เหลือไว้รับประทานต่อได้สะดวก นอกจากนี้ ยังคำนึงความสวยงามในการแสดงสินค้า ขดแนวจำหน่าย (Display) กล่องจึงมีความใสเป็นพิเศษ สามารถเห็นทุเรียนได้รอบด้านอย่างชัดเจน และไม่ล้ม

ปัจจัยสำคัญคือ ความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมตามหลักการ Eco-Package Design ทำให้กล่องแข็งแรงขึ้นได้โดยไม่ต้องเพิ่มความหนาของแผ่นพลาสติก ขณะนี้มีการผลิตบรรจุภัณฑ์กล่องเก็บกลิ่นทุเรียนฯ วางจำหน่ายในท้องตลาดแล้วโดยใช้แผ่นพลาสติก PET ชนิดป้องกันการเกิดฝ้า เพื่อให้มีคุณลักษณะที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดมากขึ้น ได้ผลลัพธ์เป็นกล่องเก็บกลิ่นทุเรียน Ozone Box ภายใต้แบรนด์ SAFER PAC ซึ่งได้รับการตอบรับเป็นอย่างดีจากลูกค้าทั้งผู้ค้าส่งผู้ค้าปลีกทุเรียนภายในประเทศทั้งแบบวางจำหน่ายที่ร้านและแบบบริการส่งถึงบ้าน และผู้ส่งออกทุเรียน

บรรจุภัณฑ์เพื่อการจำหน่ายมะม่วงออนไลน์ วว. วิจัยและพัฒนาเครื่องรับปริมาณผลผลิตมะม่วงสดขนาดกว่า 20,000 ตัน ช่วยส่งเสริมการขายสินค้าออนไลน์ให้มีประสิทธิภาพ บรรจุภัณฑ์มีความแข็งแรง สามารถรองรับน้ำหนักผลผลิตได้ 5 กิโลกรัม ต่อกล่อง รับน้ำหนักการเรียงซ้อนได้ถึง 14 ชั้น เพื่อช่วยป้องกันความเสียหายและรักษาคุณภาพของผลผลิต หากกล่องเกิดการยุบตัวในระหว่างการขนส่งและเก็บรักษา ซึ่งจะทำให้เกิดความเสียหายได้ มีการเจาะช่องระบายอากาศอย่างเหมาะสม เพื่อยืดอายุการหายใจและคายน้ำของผลผลิต จึงช่วยลดการสะสมความร้อนและความชื้นภายในกล่อง ช่วยให้ยืดอายุการเก็บได้ นอกจากนี้ บรรจุภัณฑ์ยังผลิตจากกระดาษ

ลูกฟูก 5 ชั้น ที่มีการดูดซับน้ำต่ำ ทำให้รักษาความแข็งแรงของกล่องไว้ได้อย่างเหมาะสม แม้ว่าเก็บในห้องเย็นที่มีความชื้นสูง อีกทั้งรูปแบบและขนาดของกล่อง (50x30 เซนติเมตร) จึงช่วยประหยัดพื้นที่

ทั้งเพื่อการเก็บรักษา การขนส่งและขนถ่าย สอดคล้องกับระบบลำเลียงขนส่ง ในส่วนการพิกของกล่องได้ออกแบบพิมพ์สีเดียว เพื่อช่วยลดต้นทุนการผลิต ให้ข้อมูลรายละเอียดที่จำเป็นของสินค้า เช่น ชื่อสินค้า น้ำหนักบรรจุ การดูแลรักษาผลิตภัณฑ์ เป็นต้น นอกจากนี้ ยังได้ออกแบบให้กล่องที่มีขนาดมาตรฐานเพียงขนาดเดียว เพื่อให้สามารถบรรจุรวมแล้วทุกเกรดที่มีขนาดผลแตกต่างกันได้ เพียงแต่ใช้แผ่นกันเพื่อลดการเคลื่อนที่ของผลมะม่วงภายหลังการบรรจุ

บรรจุภัณฑ์อัจฉริยะป้องกันความผิดปกติปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในลำไย วว. วิจัยและพัฒนาในรูปแบบฉลากเปลี่ยนสี สำหรับใช้ตรวจสอบปริมาณสารซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่เหลือนอกค่าที่กำหนด ผลลัพธ์นี้ หากมีปริมาณสารซัลเฟอร์ไดออกไซด์เกินค่ามาตรฐานจะมีผลกระทบต่อร่างกาย อีกทั้งเมื่อส่งไปถึงประเทศผู้ซื้อปลายทางและมีการตรวจพบจะส่งผลกระทบต่อความน่าเชื่อถือของคุณภาพลำไยรวมถึงผลผลิตเกษตรชนิดอื่นจากประเทศไทย โดยฉลากมีหลักการทำงานดังนี้

นำแผ่นฉลากไปวางที่ผลลำไย หากมีปริมาณสารซัลเฟอร์ไดออกไซด์ต่ำ ฉลากจะยังคงสีน้ำตาลเข้ม แต่ถ้ามีปริมาณสารซัลเฟอร์ไดออกไซด์มาก สีของฉลากจะค่อยๆ จางลงจนไม่มีสี แสดงว่ามีสารซัลเฟอร์ไดออกไซด์เกินมาตรฐานกำหนด นับเป็นวิธีที่สะดวก รวดเร็ว เข้าใจง่าย ช่วยเตือนผู้บริโภคก่อนที่จะตัดสินใจบริโภคลำไย อีกทั้งการเปลี่ยนสีของฉลากยังง่ายต่อการเข้าใจของคนทุกระดับ และจะช่วยให้ยกระดับมาตรฐานลำไยไทยให้เป็นที่ยอมรับ การรับปริมาณสารซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ผลลำไย นอกจากผู้บริโภคจะรับรู้ถึงความปลอดภัยในการรับประทานแล้ว ผู้ผลิตและผู้จำหน่ายยังสามารถใช้บรรจุภัณฑ์อัจฉริยะฯ ในการสร้างตลาด สร้างความแตกต่างเหนือคู่แข่ง โดยผลิตผลไม้คุณภาพ ที่มีความปลอดภัย เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือหรือรับรองคุณภาพผลผลิต ซึ่งเป็นที่ต้องการของผู้บริโภคส่วนใหญ่ และอาจส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้บริโภคอันเป็นผลในทางดีของตลาด

ผลงานวิจัยนี้ของ วว. จะมีประโยชน์ต่อการสร้างมาตรฐานคุณภาพของลำไยทั้งที่จำหน่ายในประเทศและส่งออก นอกจากเพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภคแล้ว ยังเป็นการสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้า เพื่อความยั่งยืนในการทำการค้าต่อไป อย่างไรก็ตาม การพัฒนาฉลากของ วว. ยังเป็นการพัฒนาในระดับห้องปฏิบัติการ หากต้องการผลิตเพื่อจำหน่ายในเชิงพาณิชย์ต้องปรับปรุงสูตรและกระบวนการผลิตให้สอดคล้องเหมาะสมกับเครื่องจักรที่จะใช้ผลิตต่อไป

ศูนย์การบรรจุหีบห่อไทย (ศบท.) วว. เป็นศูนย์กลางเทคโนโลยีด้านบรรจุภัณฑ์แห่งชาติ มีความพร้อมด้านเทคโนโลยีด้านบรรจุภัณฑ์ และงานบริการวิเคราะห์ทดสอบด้านบรรจุภัณฑ์อย่างครบวงจร เพื่อรองรับความต้องการของทุกภาคส่วน สนใจขอรับบริการโปรดติดต่อได้ที่ ศูนย์การบรรจุหีบห่อไทย วว. (บางเขน) เลขที่ 196 ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทร. (02) 579-1121 ต่อ 3101, 3208, (081) 702-8377 E-mail : TPC-tistr@tistr.or.th