

การวิจัยพัฒนาสารเคลือบผิวที่บริโภคได้ สำหรับยืดอายุผลไม้สดตัดแต่งพร้อมบริโภค (2)

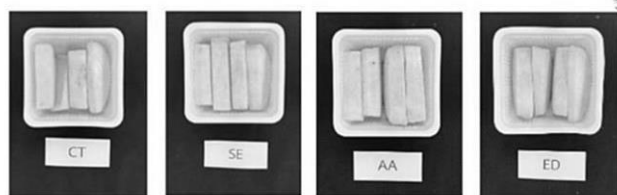


ผลการศึกษาและนวัตกรรมของผลงาน คือ

1. สูตรสารเคลือบผิวบริโภคได้จากสารกลุ่มโปรตีน และกลุ่มพอลิแซ็กคาไรด์ที่ช่วยลดการสัมผัสกับอากาศ ซึ่งช่วยให้ผลไม้คงความสดใหม่ได้นานขึ้น การรักษาคุณภาพ : ลดการเกิดเชื้อรา การเน่าเสีย และการเปลี่ยนสีที่ไม่พึงประสงค์ ซึ่งทำให้ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพที่ดี
2. วิธีการนำสารเคลือบไปใช้กับผลไม้สดตัดแต่ง
3. ได้ค้นแบบสารเคลือบผิวจากโปรตีนรังไหม ที่มีคุณสมบัติชะลอการเกิดสีน้ำตาลและยับยั้งการเจริญของจุลินทรีย์ในฝรั่งกิมจูตัดแต่งพร้อมบริโภค และมะม่วงน้ำดอกไม้สีทองตัดแต่งได้ถึง 16 วัน

ประโยชน์ของการใช้สารเคลือบผิวบริโภคได้ ประกอบด้วย

1. ทำหน้าที่ควบคุมความชื้นบริเวณผิวของผลผลิต ช่วยชะลอการสูญเสียน้ำหนักและการเปลี่ยนแปลงในความแน่นเนื้อ กลิ่นรส และลักษณะปรากฏ



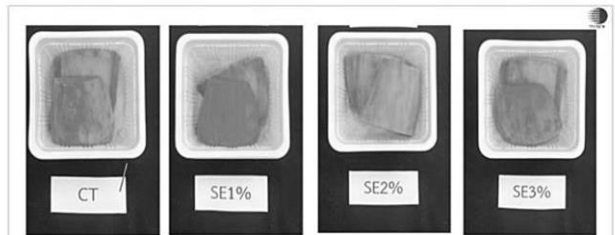
ลักษณะปรากฏของฝรั่งกิมจู ตัดแต่งพร้อมบริโภคที่ผ่านการเคลือบผิว

2. ทำหน้าที่ควบคุมการแลกเปลี่ยนก๊าซระหว่างผลผลิตสดและบรรยากาศโดยรอบ จึงเป็นผลให้การหายใจช้าลง การเกิดปฏิกิริยาสีน้ำตาลเนื่องจากเอนไซม์ช้าลง และชะลอการเสื่อมเสีย
3. ควบคุมการแลกเปลี่ยนของสารระเหยอย่างจำกัดระหว่างผลผลิตสดและสิ่งแวดล้อม
4. ป้องกันการทำลายจากทางกายภาพของผลผลิต โดยผลกระทบทางกล ทั้งการกด การฉีก และปัจจัยอื่นๆ

“สารเคลือบผิวที่บริโภคได้ สำหรับยืดอายุผลไม้สดตัดแต่งพร้อมบริโภค” ผลงานนวัตกรรมที่ วว. วิจัยพัฒนาสำเร็จนี้ ผู้ประกอบการที่จำหน่ายผลไม้สดตัดแต่งทุกระดับสามารถนำไปใช้ได้เนื่องจากทำให้เกิดข้อดีหลายด้านที่สามารถส่งผลดีต่อทั้ง

ผู้บริโภคและอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์อาหาร โดยลักษณะของผลประโยชน์ที่สามารถเกิดขึ้น ได้แก่

1. เพิ่มความปลอดภัยและคุณภาพของผลไม้สดตัดแต่งพร้อมบริโภค : โดยลดการปนเปื้อน สามารถช่วยป้องกัน



ลักษณะปรากฏของมะม่วงน้ำดอกไม้สีทองที่ผ่านการเคลือบผิว

การปนเปื้อนจากแบคทีเรียและเชื้อโรค ช่วยรักษาคุณค่าทางโภชนาการและป้องกันการเสื่อมสภาพของสารอาหารได้

2. ยืดอายุการเก็บรักษา : ลดการเกิดเน่าเสีย ฟิล์มเคลือบที่มีคุณสมบัติป้องกันความชื้นหรือออกซิเจน ช่วยลดการเกิดเชื้อราและการเน่าเสีย ทำให้สามารถเก็บรักษาได้นานขึ้น ป้องกันการสูญเสียน้ำหนักของผลิตภัณฑ์
3. ส่งเสริมการพัฒนาอย่างยั่งยืน ลดการใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติก ฟิล์มเคลือบที่สามารถย่อยสลายได้ (biodegradable coatings) ช่วยลดการใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติกที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
4. เพิ่มคุณค่าให้กับผลิตภัณฑ์ การใช้สารเคลือบผิวที่มีลักษณะพิเศษ เช่น ฟิล์มเคลือบที่มีรสชาติหรือกลิ่น สามารถเพิ่มความน่าสนใจให้กับผลิตภัณฑ์และทำให้มีมูลค่าสูงขึ้นในตลาดตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค

จะเห็นได้ว่าการนำสารเคลือบผิวที่บริโภคได้ไปใช้



ประโยชน์นั้น จะก่อให้เกิดศักยภาพในการสร้างผลกระทบเชิงบวกในหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นการเพิ่มความปลอดภัยของอาหาร การยืดอายุการเก็บรักษา หรือการส่งเสริมความยั่งยืน ซึ่งทั้งหมดนี้มีความสำคัญต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารและการปรับปรุงคุณภาพชีวิตของผู้บริโภคได้อย่างเป็นรูปธรรม

แนวหน้า

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

Section: First Section/กีฬา-บทความ

วันที่: อาทิตย์ 18 พฤษภาคม 2568

ปีที่: 46

ฉบับที่: 16086

หน้า: 7(ล่าง)

Col.Inch: 58.32

Ad Value: 72,900

PRValue (x3): 218,700

คลิป: ขาว-ดำ

คอลัมน์: วิทยาศาสตร์สำหรับเยาวชน: การวิจัยพัฒนาสารเคลือบผิวที่บริโภคได้ สำหรับยืดอายุ...

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมและรับบริการจาก ศูนย์
การบรรจุหีบห่อไทย วว. ติดต่อได้ที่ call center โทร.
02-5779000 หรือที่ โทร. 02-5791121 ต่อ 3101, 3208,
081 702 8377 อีเมล TPC-tistr@tistr.or.th หรือที่ระบบ
บริการลูกค้า “วว. JUMP”

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)