

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาสารเคลือบผิวส้อมเขียวหวานพันธุ์สายน้ำผึ้งจากเซลแลคและไซคาร์นูบา
ผู้แต่ง	ศุคนารี เหลืองวิสัย
ที่มา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร) คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 102 หน้า. 2550.
คำสำคัญ	ส้อม; สารเคลือบผิว

บทคัดย่อ

ศึกษาผลของเซลแลคและไซคาร์นูบาต่อคุณภาพของสารเคลือบ โดยใช้แผนการทดลองแบบ Central composite design สร้างแบบจำลองและ contour plot เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆเพื่อช่วยในการหาสูตรที่เหมาะสม (optimization) ของสารเคลือบ จากการศึกษาพบว่า สูตรของสารเคลือบที่ให้ค่าความมันวาวเมื่อทำการเคลือบผิวส้อมเขียวหวานพันธุ์สายน้ำผึ้งสูงที่สุด คือ สูตรที่ประกอบด้วยเซลแลคร้อยละ 9.27 และไซคาร์นูบาร้อยละ 1.3 โดยสารเคลือบที่ได้มีค่าความมันวาว 4.99 GU ค่าความเป็นกรด-ด่าง 9.04 ค่าความหนืด 2.13 เซนติพอยซ์ และค่าการเกาะติดพื้นผิววัสดุ 0.054 กรัมต่อตารางเมตร จากการศึกษาสารเคลือบที่พัฒนาได้มาเคลือบผิวส้อมเขียวหวานพันธุ์สายน้ำผึ้ง โดยเก็บส้อมไว้ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ร้อยละ 70±5 พบว่า ส้อมที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบที่พัฒนาได้มีความมันวาวมากกว่าส้อมที่ไม่เคลือบผิว แต่น้อยกว่าส้อมที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบทางการค้า การเคลือบผิวส้อมด้วยสารเคลือบผิวที่พัฒนาได้เข้มข้นร้อยละ 25 สามารถชะลอการสูญเสียน้ำหนัก การเน่าเสีย การเปลี่ยนแปลงรสชาติและอัตราการหายใจ แต่ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพด้านสีผิว และส้อมที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวจากเซลแลคและไซคาร์นูบาความเข้มข้นร้อยละ 25 สามารถยืดอายุการเก็บส้อมจาก 12 วัน เป็น 24 วัน ทั้งนี้ต้นทุนสารเคลือบเฉพาะวัตถุดิบราคา 114.67 บาทต่อลิตร