

ชื่อเรื่อง	การเปลี่ยนแปลงปริมาณและการกระจายตัวโมเลกุลของเพกทินของฝัควานิลา
ผู้แต่ง	พรพรรณ นุชโพธิ์พันธุ์ ลำแพน ขวัญพูล และ ธิดิมา วงษ์ศิริ
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 43 (3พิเศษ):490-493. 2555.
คำสำคัญ	รอยแตก เพกทิน การกระจายตัวโมเลกุล

บทคัดย่อ

ฝัควานิลามักเกิดการแตกก่อนการแปรรูป วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงปริมาณและการกระจายตัวโมเลกุลของเพกทินในบริเวณรอยแตกและบริเวณที่ไม่เกิดรอยแตกของฝัควานิลา 3 ระยะการเก็บเกี่ยว ได้แก่ ระยะฝักอ่อน (สีเหลือง 0%) ฝักเริ่มเปลี่ยนสี (สีเหลือง 10%) และฝักแก่ (สีเหลือง 50%) พบว่าบริเวณที่ไม่เกิดรอยแตกมีปริมาณเพกทินรวมมากกว่าบริเวณรอยแตกของฝักในทุกระยะของการเก็บเกี่ยว สอดคล้องกับปริมาณเพกทินที่ละลายได้ในน้ำในบริเวณที่ไม่เกิดรอยแตกมีค่าน้อยกว่าในบริเวณรอยแตกของฝักในทุกระยะของการเก็บเกี่ยว อย่างไรก็ตาม พบว่าเมื่อเก็บเกี่ยวในระยะฝักแก่เพกทินที่ละลายได้ในน้ำมีปริมาณน้อยกว่าในระยะอื่น แต่ไม่มีความแตกต่างทางสถิติระหว่างบริเวณรอยแตกและบริเวณที่ไม่เกิดรอยแตก สำหรับเพกทินที่ละลายใน Na_2CO_3 พบว่ามีปริมาณมากในบริเวณรอยแตก โดยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างบริเวณรอยแตกและบริเวณที่ไม่เกิดรอยแตกในระยะฝักอ่อนและฝักเริ่มเปลี่ยนสี ส่วนปริมาณเพกทินที่ละลายในสารละลาย CDTA และ KOH พบว่าไม่แตกต่างกันระหว่างบริเวณรอยแตกและบริเวณที่ไม่เกิดรอยแตกของฝักในทุกระยะของการเก็บเกี่ยว เมื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงการกระจายตัวโมเลกุลของเพกทิน พบว่าระยะฝักแก่มีการกระจายตัวโมเลกุลของเพกทินที่ละลายในน้ำ CDTA, Na_2CO_3 และ KOH ลดลงมากกว่าระยะฝักเริ่มเปลี่ยนสีและฝักอ่อน ตามลำดับ โดยบริเวณรอยแตกมีการกระจายตัวโมเลกุลของเพกทินลดลงมากกว่าบริเวณที่ไม่เกิดรอยแตก