

ชื่อเรื่อง	การเปลี่ยนแปลงของเนียร์อินฟราเรดสเปกตรัมของผลมะม่วงระหว่างการเก็บรักษา
ผู้แต่ง	ปาริชาติ เทียนจุมพล และวิชา สอาดสุด
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 42 : 1 (พิเศษ) : 79-82 (2554)
คำสำคัญ	เนียร์อินฟราเรดสเปกตรัม; มะม่วง; การเก็บรักษา

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงเนียร์อินฟราเรดสเปกตรัมของผลมะม่วงในระหว่างการเก็บรักษา ซึ่งจะเป็ประโยชน์ต่อการประยุกต์ใช้เทคนิคเนียร์อินฟราเรดสเปกโทรสโกปีในการตรวจสอบคุณภาพของผลมะม่วง มะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้สีทองเก็บเกี่ยวที่ระยะ 100 และ 110 วัน หลังติดผล วัดสเปกตรัมผลมะม่วงด้วยเครื่อง NIRSystem6500 ในช่วงความยาวคลื่น 700 ถึง 1100 นาโนเมตร ก่อนนำไปเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 13 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 21 วัน แล้วจึงนำไปเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 22 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 7 วัน วัดสเปกตรัมผลมะม่วงหลังการเก็บรักษาที่แต่ละอุณหภูมิ และชั่งน้ำหนักผลเพื่อ คำนวณเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนัก ผลการทดลองพบว่า สเปกตรัมของผลมะม่วงพบพีกชัดเจนที่สุดที่ความยาวคลื่น 980 นาโน-เมตร และค่าการดูดกลืนแสงของผลมะม่วงที่ระยะเก็บเกี่ยว 100 และ 110 วัน หลังติดผล มีค่าเท่ากับ 1.20 และ 1.14 โดยมีค่าลดลงและแตกต่างกันมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ภายหลังการเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 13 องศาเซลเซียส ระยะเวลา 21 วัน และที่ 22 องศาเซลเซียส ระยะเวลา 7 วัน เท่ากับ 0.90, 0.94 และ, 1.08, 1.08 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับการสูญเสีย น้ำหนัก ของผลมะม่วงที่มีค่าเพิ่มขึ้นเท่ากับ 14.82 % และ 16.13 %