

ชื่อเรื่อง	การศึกษาการวิเคราะห์คุณภาพแบบไม่ทำลายในส้มโอตัดแต่งด้วยเครื่อง Spectrometer	Vis/Nir
ผู้แต่ง	อาทิตย์ พวงสมบัติ ศิวลักษณ์ ปฐวีรัตน์ และ อนุพันธ์ เทอดวงศ์วรกุล	
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 41 : 1 (พิเศษ) : 397-400 (2553)	
คำสำคัญ	ส้มโอ; การวิเคราะห์แบบไม่ทำลาย; ผลไม้ตัดแต่ง	

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบคุณภาพภายในด้วยวิธีแบบไม่ทำลายตัวอย่างในส้มโอตัดแต่งสดโดยการใช้เครื่อง visible and near infrared spectrometer รุ่น Model HR4000 มีความยาวคลื่นอยู่ในช่วง 400 – 1100 นาโนเมตร โดยใช้แหล่งกำเนิดแสงด้วยหลอด quartz tungsten halogen ในการทดสอบปริมาณของแข็งที่ละลายได้ กับ ปริมาณกรดทั้งหมดด้วยการสร้างสมการทำนายค่าแบบ Partial Least Square Regression (PLSR) โดยสมการทำนายค่าปริมาณของแข็งที่ละลายได้ มีความแม่นยำอยู่ที่ $R = 0.835$, $SEP = 0.383$, $Bias = -0.0054$ โดยใช้ความยาวคลื่นอยู่ในช่วง 400- 1028 นาโนเมตร โดยสมการในการทำนายค่าปริมาณของแข็งที่ละลายได้มีค่าดีกว่าสมการในการทำนายค่ากรดทั้งหมด ซึ่งสมการทำนายค่าปริมาณกรดทั้งหมด มีความแม่นยำอยู่ที่ $R = 0.687$, $SEP = 0.063$, $Bias = -0.0003$ โดยใช้ความยาวคลื่นอยู่ในช่วง 400- 1028 นาโนเมตร