

ชื่อเรื่อง	การประเมินคุณภาพอะโวคาโดพันธุ์บักคาเนย์ที่ปลูกในจังหวัดเชียงใหม่ด้วยเทคนิคสเปกโตรสโกปีย่านใกล้อินฟราเรด
ผู้แต่ง	รณฤทธิ์ ฤทธิธรณ จารุบุตร สารรักษ์ ปณต อ่วมทร สุวีพร ณรงค์วงศ์วัฒนา และวาริช ศรีละออง
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 42 (3 พิเศษ): 93-96. 2554.
คำสำคัญ	อะโวคาโด; อินฟราเรดย่านใกล้; การประเมินคุณภาพ

บทคัดย่อ

อะโวคาโดเป็นผลไม้ที่มีถิ่นกำเนิดอยู่ในแถบอเมริกากลาง และได้เริ่มมีการนำเข้ามาปลูกในประเทศไทยโดยมิชชันนารีชาวอเมริกัน ซึ่งความนิยมในการบริโภคอะโวคาโดนั้นเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากคุณค่าทางโภชนาการของอะโวคาโดที่มีมากแตกต่างจากผลไม้ชนิดอื่น แต่การวิเคราะห์คุณภาพของอะโวคาโดเพื่อการบริโภคโดยอาศัยปริมาณส่วนประกอบทางเคมี และคุณสมบัติทางกายภาพที่เหมาะสมเป็นวิธีการที่ซับซ้อนใช้เวลานาน และต้องทำลายตัวอย่าง ดังนั้นการวิเคราะห์คุณภาพแบบไม่ทำลายด้วยเทคนิค Near Infrared (NIR) spectroscopy จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่ง โดยการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างการดูดกลืนพลังงานย่าน NIR กับค่ามวลแห้ง และปริมาณไขมันของอะโวคาโดพันธุ์บักคาเนย์โดยอาศัยวิธีการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ สมการเทียบมาตรฐานที่ได้ในช่วงความยาวคลื่น 700-1000nm สามารถทำนายค่ามวลแห้ง ด้วยค่า Correlation Coefficient (R) = 0.86, Standard Error of Calibration (SEC) = 1.14 %DM, Standard Error of Prediction (SEP) = 1.15 %DM และค่าความผิดพลาดเฉลี่ยในการทำนาย (Bias) = 0.16 %DM ทำนายปริมาณไขมันด้วยค่า R = 0.71, SEC = 2.49 %Fat, SEP = 2.35 %Fat และ Bias = -0.11 %Fat โดยการทำนายจากทั้งสองสมการไม่แตกต่างจากค่าจริงที่วิเคราะห์ด้วยวิธีแบบดั้งเดิมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95%