

ชื่อเรื่อง	การทำนายอาการเนื้อแกวจากน้ำมัจูด โดยใช้เทคนิคการดูดกลืนแสงในช่วงความยาวคลื่นใกล้อินฟราเรด
ผู้แต่ง	สนธิสุข ชีระชัยชุตี อนุพันธ์ เทิดวงศัวรรกุล จุฑามาศ ผลอุดม และ วรณชยา เอี่ยมเสถียรพร
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 41 : 1 (พิเศษ) : 385-388 (2553)
คำสำคัญ	มัจูด; อาการเนื้อแกว; แสงช่วงใกล้อินฟราเรด

### บทคัดย่อ

ประเทศไทยมีแนวโน้มการส่งออกมัจูดเพิ่มมากขึ้นในแต่ละปี แต่ก็ยังมีอุปสรรคในการส่งออก เนื่องจากปัญหาในเรื่องคุณภาพภายใน ได้แก่ อาการเนื้อแกว ยางไหล เป็นต้น ดังนั้นจึงได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการนำเทคนิคการดูดกลืนแสงช่วงใกล้อินฟราเรด (NIR) ในช่วงความยาวคลื่น 1,100 - 2,500 นาโนเมตร มาใช้ในการทำนายอาการเนื้อแกว โดยพิจารณาจากปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายได้ของน้ำมัจูดเพื่อนำมาสร้างสมการเพื่อใช้ทำนายอาการเนื้อแกวจากกลุ่มของมัจูดปกติและมัจูดเนื้อแกว จากผลในการนำสมการทั้งสองไปใช้ทำนายพบว่าสมการน้ำมัจูดปกติได้ผลการทำนายที่แม่นยำในกลุ่มของมัจูดปกติ ( $R = 0.935$ ,  $SEP = 0.655$ ,  $bias = 0.047$ ) และให้ผลการทำนายที่ไม่ดีในกลุ่มของมัจูดเนื้อแกว ( $R = 0.812$ ,  $SEP = 1.245$ ,  $bias = 0.224$ ) นอกจากนี้การใช้เทคนิคคัดแยกจากสเปกตรัมที่ความยาวคลื่น 1,444 นาโนเมตร และค่าการดูดกลืนพลังงานที่ 0.756 สามารถใช้ในการคัดแยกได้แม่นยำ 82.5% กล่าวได้ว่าการใช้เทคนิค NIRS มีความเป็นไปได้ที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในการทำนายและคัดแยกมัจูดเนื้อแกวได้