

ชื่อเรื่อง	การใช้เทคนิคเนียร์อินฟราเรดสเปกโทรสโกปีตรวจสอบการปนข้าวสารพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 ด้วยข้าวพันธุ์ชัยนาท 1
ผู้แต่ง	ศศิวิมล มากมูล
ที่มา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว) สถาบันวิจัยเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 99 หน้า. 2553.
คำสำคัญ	ข้าวสาร; NIR

บทคัดย่อ

ตรวจสอบการปนของข้าวพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 ด้วยข้าวพันธุ์ชัยนาท 1 ที่ระดับ 8, 16 และ 24% ด้วยเทคนิค NIRS โดยใช้ปริมาณอะไมโลสเป็นดัชนี สร้างสมการเทียบมาตรฐานด้วยเทคนิค partial least squares regression (PLSR) พบว่า เทคนิค NIRS สามารถแยกข้าวที่มีปริมาณอะไมโลสต่ำและอะไมโลสสูงจากกันได้ อย่างชัดเจน แต่ไม่อาจจะระบุระดับเปอร์เซ็นต์การปนได้ ระดับการปนและการเพิ่มของปริมาณอะไมโลสมีความสัมพันธ์กันเป็นเส้นตรงมีค่า R^2 เท่ากับ 0.99

นอกจากนี้ได้วัดคุณสมบัติทางด้านความหนืดด้วย Rapid visco analyser (RVA) พบว่า ค่าความหนืดสูงสุดระดับการปน กล่าวได้ว่า คุณสมบัติด้านความค่าการคืนตัวและค่าความหนืดสุดท้ายมีความสัมพันธ์กัน , หนืดสามารถบอกได้ว่าการปนข้าวพันธุ์ชัยนาท 1 ในข้าวพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 แต่ไม่สามารถบอกระดับการปนได้เช่นเดียวกัน