

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ผลของอุณหภูมิและระยะเวลาการเก็บรักษาต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณไขมัน คุณสมบัติทางกายภาพและเคมีของข้าวกล้องพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105
หน่วยกิตของวิทยานิพนธ์	12 หน่วย
โดย	นางสาวละมุล วิเศษ
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร. จิรศักดิ์ คงเกียรติขจร อาจารย์ทรงศิลป์ พงษ์ชนะชัย
ระดับการศึกษา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว
ปีการศึกษา	2541

บทคัดย่อ

ข้าวเปลือกพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 ที่เก็บเกี่ยวใหม่ นำมาลดความชื้นเป็นร้อยละ 15.12 แล้วบรรจุในถุงพลาสติก polypropylene ความหนา 70 ไมโครเมตร นำไปเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 25 และ 37 องศาเซลเซียส เป็นระยะเวลา 7 เดือน จากการทดลองพบว่า ความชื้นของข้าวเปลือกที่เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส ลดลงเป็นร้อยละ 12.12 ในขณะที่ข้าวเปลือกที่เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส มีค่าความชื้นค่อนข้างคงที่ ส่วนปริมาณข้าวกล้องเต็มเมล็ดของข้าวที่เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส เพิ่มขึ้นสูงกว่าข้าวที่เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ส่วนค่าสีของข้าวเปลือกและข้าวกล้องที่แสดงในรูปของค่า b ของข้าวที่เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส ค่า b มีค่าเพิ่มขึ้น ในขณะที่การเก็บรักษาข้าวที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ค่า b ค่อนข้างคงที่ ส่วนคุณภาพทางเคมี ตรวจวัดปริมาณไขมันทั้งหมดของข้าวกล้องพบว่าปริมาณไขมันทั้งหมดของข้าวกล้องไม่แตกต่างกันเมื่อเก็บรักษาที่ทั้งสองระดับอุณหภูมิ แต่ปริมาณกรดไขมันอิสระทั้งหมดในข้าวกล้องมีค่าลดลง โดยปริมาณกรดไขมันอิสระของข้าวที่เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส มีค่าสูงกว่าข้าวที่เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส ส่วนคุณภาพทางเคมีกายภาพ ค่าความคงตัวของเจลของข้าวกล้องมีค่าลดลงทั้งสองระดับอุณหภูมิ การเก็บรักษา โดยข้าวที่เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส ลดลงมากกว่าที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ส่วนคุณสมบัติทางด้านความหนืด ค่า Peak viscosity ของข้าวที่เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส มีค่าเพิ่มขึ้นตลอดระยะเวลาการเก็บรักษา ในขณะที่การเก็บรักษาข้าวที่อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส มีค่าเพิ่มขึ้นในเดือนที่ 1 หลังจากนั้นค่า Peak viscosity จะลดลงตลอดระยะเวลา

การเก็บรักษา ส่วนค่า Final viscosity และ Setback มีค่าเพิ่มขึ้นตามระยะเวลาการเก็บรักษา โดยข้าวที่เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส มีค่า Final viscosity และ Setback สูงกว่าข้าวที่เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ส่วนค่า Pasting temperature ของข้าวที่เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส มีค่าสูงกว่าที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

คำสำคัญ (Keywords) : ข้าว/ ขาวดอกมะลิ 105/ คุณภาพ/ การเก็บรักษา/ ไขมัน/
กรดไขมันอิสระ