

# 151. ความชื้นและอุณหภูมิที่เหมาะสมและระยะเวลาในการเก็บรักษา เมล็ดสบู่ดำที่มีผลต่อการสกัดปริมาณ คุณภาพน้ำมัน และความเป็นกรดของน้ำมันสบู่ดำ

จารุวรรณ บางแวก อรวรรณ จิตต์ธรรม อรณิชา สุวรรณโณม

## บทคัดย่อ

สบู่ดำเป็นที่พืชที่เมล็ดมีปริมาณน้ำมันสูง และน้ำมันที่ได้จะสามารถใช้ได้กับเครื่องยนต์ดีเซลได้ทันที ปัญหาที่พบคือ น้ำมันที่เก็บไว้นานเมื่อนำมาใช้จะเป็นกรดทำให้เครื่องยนต์เสียหาย และจะมีลักษณะเป็นยางเหนียว (gum) การทดลองนี้จึงศึกษาว่า น้ำมันสบู่ดำที่เก็บไว้นานจะมีคุณภาพอย่างไร และสภาพใดที่เหมาะสมในการเก็บรักษา น้ำมันสบู่ดำให้มีคุณภาพดี ทำการทดลองที่สำนักวิจัยและพัฒนาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปผลิตผลเกษตร โดยนำเมล็ดสบู่ดำจากศูนย์วิจัยพืชไร่ระยองมาบดด้วยเครื่อง screw press น้ำมันที่ได้นำไปเก็บที่อุณหภูมิห้อง และที่อุณหภูมิ 4°C เป็นเวลา 6 เดือน ทุกเดือนนำน้ำมันมาวิเคราะห์คุณภาพ (Acid value, Peroxide value และ Iodine value) จากการทดลองพบว่า น้ำมันที่เก็บในสภาพดังกล่าว ค่าPV IV และ AV จะขึ้นอยู่กับปฏิกิริยาสัมพันธระหว่างสภาพที่เก็บที่อุณหภูมิต่างๆและระยะเวลาการเก็บรักษา ส่วนค่า AV และPV จะมีค่าสูงขึ้นเมื่อเก็บในสภาพการเก็บที่อุณหภูมิห้อง จะต่ำเมื่อเก็บในสภาพอุณหภูมิ 4°C และระยะเวลาการเก็บนานขึ้นถึง 6 เดือน แต่ค่า AV จะไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก ส่วนค่า IV จะมีค่าต่ำลงเมื่อเก็บในสภาพอุณหภูมิต่ำเป็นเวลานานขึ้น (6 เดือน)