บทคัดย่อ

การศึกษาผลของการลดอุณหภูมิด้วยน้ำต่อการเก็บรักษาถั่วเหลืองฝักสด โดยการนำถั่วเหลืองฝักสด มาลดอุณหภูมิด้วยน้ำให้มีอุณหภูมิ 0, 2 และ 5 องศาเซลเซียส พบว่าใช้เวลาในการลดอุณหภูมินาน 4.3, 2.3 และ 1.3 นาที ตามลำดับ จากนั้นนำถั่วเหลืองฝักสดบรรจุในถุงพลาสติกชนิดถุงร้อน และนำไปเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 3 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 27 วัน เปรียบเทียบกับชุดควบคุมที่ลดอุณหภูมิด้วยน้ำ 28 องศาเซลเซียส พบว่าถั่วเหลืองฝักสดที่ลดอุณหภูมิเป็น 2 และ 5 องศาเซลเซียส มีการเปลี่ยนแปลงสีเปลือกน้อยกว่าชุดที่ลดอุณหภูมิให้เป็น 0 องศาเซลเซียส แต่เมื่อวิเคราะห์คุณภาพอื่นๆ ของถั่ว ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของน้ำหนัก ของแข็งที่ละลายน้ำได้ และปริมาณแป้ง พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน ปริมาณของออกซิเจน และปริมาณของคาร์บอนไดออกไซด์ในถุงพลาสติกระหว่างการเก็บรักษาถั่วเหลืองฝักสดมีค่าระหว่าง 5-12 เปอร์เซ็นต์ และ 10-18 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และไม่พบปริมาณของเอทธิลีนตลอดการเก็บรักษา