

ปริมาณไลโคปีนในเนื้อและเยื่อหุ้มเมล็ดของฟักข้าวระหว่างการสุกและการเก็บรักษาแบบแช่แข็ง

Lycopene content in Fresh and Seed Membrane of Gac Fruit During Ripening Stage and Freezing Storage

ศรัญญา วัฒนานนท์

Saranya Wattananon

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะเทคโนโลยีการเกษตร

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปริมาณสารไลโคปีนของฟักข้าวในส่วนเนื้อและเยื่อหุ้มเมล็ดในระหว่างการสุกและการเก็บรักษาแบบแช่แข็ง โดยทำการศึกษาสารสกัดที่เหมาะสมสำหรับการสกัดสารไลโคปีนจากเนื้อและเยื่อหุ้มเมล็ดของฟักข้าว และการศึกษาความคงตัวของสารสกัดของเนื้อและเยื่อหุ้มเมล็ดของฟักข้าว การเปรียบเทียบสาร 3 ชนิด ในการสกัดจากฟักข้าวโดยวิธีการปกติ พบว่าการใช้สารละลายผสมระหว่างเฮกเซน อะซิโตน และเอทานอล (2:1:1 v/v/v) ให้ผลการทดสอบที่มากกว่าการใช้สารอะซิโตน หรือ เมทานอลอย่างเดียว โดยมีค่า 1.8884, 0.8065 และ 0.2249 Abs ตามลำดับในส่วนของการสกัดจากเยื่อหุ้มเมล็ด และ 0.3186, 0.1435 และ 0.1216 Abs ตามลำดับสำหรับสารสกัดจากเนื้อฟักข้าว เมื่อนำสารสกัดจากเนื้อและเยื่อหุ้มฟักข้าวไปเก็บรักษาเป็นเวลา 12 สัปดาห์ ที่อุณหภูมิ 5 และ -20 องศาเซลเซียส พบว่าสารสกัดของฟักข้าวมีความคงตัวที่ดีเมื่อทำการเก็บรักษาที่อุณหภูมิ -20 องศาเซลเซียส โดยมีการสูญเสียสารน้อยกว่า 20 เปอร์เซ็นต์ ตลอดระยะเวลา 12 สัปดาห์ และการเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 5 องศาเซลเซียส มีการสูญเสียสารมากถึง 80 เปอร์เซ็นต์