

เรื่อง : การเปรียบเทียบปริมาณแอนโทไซยานินและความสามารถในการต้านอนุมูลอิสระของผลมังเครเมื่อผ่านการให้ความร้อน

โดย : 1. นางสาวณัฐนิชา ระฆังทอง
2. นางสาวสาวิตรี ขาวสังข์
3. นายอัครเดช วงศ์สอน
4. นายวรฤทธิ ชิตเอื้อ
5. นางสาวจิราวรรณ แสงทอง

ครูที่ปรึกษา : 1. นางสาวณัฐญา งอยผาผลา
2. นายพงศกร หอมรื่น
3. นางสาววลัยลักษณ์ ขวลิตชูวงศ์

ปีการศึกษา : 2568

วิทยาลัย : วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีระนอง

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบปริมาณแอนโทไซยานินรวมและความสามารถในการต้านอนุมูลอิสระของผลมังเครสุกเมื่อผ่านการให้ความร้อน ตัวอย่างผลมังเครสุกเก็บจาก 3 พื้นที่ในจังหวัดระนอง ได้แก่ ตำบลบ้านหวาง ตำบลราษกรุด และตำบลบ้านนา วิเคราะห์ปริมาณแอนโทไซยานินด้วยวิธี pH Differential Method และวัดความสามารถในการต้านอนุมูลอิสระด้วยวิธี DPPH

ผลการวิจัยพบว่า ตัวอย่างที่ไม่ผ่านความร้อนจากตำบลราษกรุดมีปริมาณแอนโทไซยานินรวมสูงสุดคือ 78.98 ± 0.54 mg C-3-GE/L และความสามารถในการต้านอนุมูลอิสระสูงสุดที่ $89.11 \pm 0.006\%$ ขณะที่ตัวอย่างที่ผ่านความร้อนในพื้นที่เดียวกัน มีปริมาณแอนโทไซยานินรวมสูงสุดที่ 48.72 ± 0.04 mg C-3-GE/L และค่าความสามารถในการต้านอนุมูลอิสระอยู่ที่ $45.11 \pm 0.006\%$

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า การให้ความร้อนส่งผลให้ปริมาณแอนโทไซยานินรวมและความสามารถในการต้านอนุมูลอิสระลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ข้อมูลจากการศึกษานี้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ เครื่องสำอาง การเลือกช่วงเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม ตลอดจนสนับสนุนการปรับปรุงพันธุ์และการใช้ทรัพยากรพืชท้องถิ่นอย่างมีคุณค่า

คำสำคัญ : มังเคร แอนโทไซยานิน สารต้านอนุมูลอิสระ