

สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
โครงการการเพิ่มศักยภาพการเข้าถึงสารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในระบบดิจิทัล
ปีงบประมาณ 2554

1. รายการบรรณานุกรม

1.1 Name (Author Name or Corporate Name) : Martin Polovka ...[et al.]

1.2 Article Title : Offline combination of pressurized fluid extraction and electron paramagnetic resonance spectroscopy for antioxidant activity of grape skin extracts assessment

1.3 Journal Title : Journal of Chromatography A 1217 (51) 2010 : 7990-8000

2. ชื่อภาษาไทย (ชื่อแปล) ประเมินกิจกรรมต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดจากเปลือกองุ่นในระบบออฟไลน์โดยวิธี Pressurized fluid extraction ร่วมกับ Electron paramagnetic resonance spectroscopy

3. สรุปสาระสำคัญ / บทคัดย่อภาษาไทย

เปลือกองุ่นประกอบด้วยสารประกอบพอลิฟีนอลิก(Polyphenolic compounds) มีปริมาณแตกต่างกันตามสายพันธุ์และสภาวะแวดล้อม บทความนี้กล่าวถึง การดำเนินการสกัดสารจากเปลือกองุ่น 2 พันธุ์ คือ พันธุ์ St. Laurent และ Alibernet โดยใช้เมทานอลและเอทานอล ที่อุณหภูมิ 40 และ 120 องศาเซลเซียส ในระบบออฟไลน์ สกัดด้วยวิธี PFE (Pressurized fluid extraction) และตรวจวัดด้วย EPR (Electron paramagnetic resonance spectroscopy) ร่วมกับวิธีการทดลองอื่นเพื่อประเมินผลของสภาวะที่ใช้ในการสกัด รวมทั้งความสามารถต้านอนุมูลอิสระ, ประเมินลักษณะของแอนโทไซยานิน (Anthocyanins) จากการใช้วิธี HPLC, ตรวจสอบปริมาณรวมของสารประกอบฟีนอลิกทั้งหมด (TPC: total phenolic compound), ค่า Tristimulus color values (CIE lab) และค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH values) ผลการทดลองพบว่า คุณสมบัติของสารสกัดขึ้นกับชนิดของสารทำลายที่นำมาใช้ มวลของเปลือกองุ่นและสภาวะของการสกัด ทั้งนี้พบว่า อุณหภูมิแสดงบทบาทที่สำคัญต่อผลการสกัด แม้ว่าจะขยายช่วงของอุณหภูมิที่ใช้ในการสกัดให้กว้างออกไป พบว่าสารสกัดยังคงแสดงคุณสมบัติการต้านอนุมูลอิสระ แสดงว่าสารสกัดที่ได้จากการใช้วิธีสกัดด้วย PFE สามารถนำมาใช้ประโยชน์เป็นแหล่งผลิตภัณฑ์เสริมในอาหารสุขภาพหรือนำมาใช้ปรับแต่งเพื่อเพิ่มสีส้มได้

4. คำสำคัญ (keyword) (ไม่ต่ำกว่า 3 คำหรือวลี)

4.1 คำสำคัญ(ภาษาไทย) : สารสกัดจากเปลือกองุ่น; กิจกรรมต้านอนุมูลอิสระ; ผลิตภัณฑ์เสริมในอาหารสุขภาพ

4.2 คำสำคัญ(ภาษาอังกฤษ) : Grape skin extracts; Antioxidant activity; Functional food supplement