

การใช้อัลตราโซนิคช่วยสกัดสารแคปไซซินอยด์จากพริก

ปีการศึกษา 2551

โดย

นายกรณ์พล พิสุทธิภัทร์
นายเกรียงไกร สุทธิวิชัยพร
นายอำนาจชัย วาที

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผศ. ชยาภาส ทับทอง

บทคัดย่อ

โครงการงานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้อัลตราโซนิคช่วยสกัดสารแคปไซซินอยด์ (Capsaicinoids) จากพริกขี้หนูสวน (*Capsaicum frutescens* Linn) (สีเขียว) โดยศึกษาตัวแปรคือ อุณหภูมิ ระยะเวลา อัตราส่วนของพริกต่อปริมาณของเอทานอล และส่วนประกอบต่างๆของพริก ผลลัพธ์ที่ได้จากการทดลองแต่ละครั้งจะถูกนำไปวิเคราะห์หาปริมาณสารแคปไซซินอยด์โดยเทคนิค High Performance Liquid Chromatography (HPLC) ผลการทดลองพบว่า สภาวะที่เหมาะสมคือ ที่อุณหภูมิ 73 องศาเซลเซียส ระยะเวลาในการสกัด 60 นาที อัตราส่วนระหว่างพริก (พริกทั้งผล รกพริก และพริกแห้ง) ต่อเอทานอล คือ 160 กรัมต่อลิตร และอัตราส่วนระหว่างพริก (เปลือกพริก) ต่อเอทานอล คือ 600 กรัมต่อลิตร จะได้ปริมาณแคปไซซินอยด์ของพริกทั้งผล เปลือกพริก รกพริก และพริกแห้ง 0.0427 0.0772 0.0594 และ 0.0258 มิลลิกรัมต่อมิลลิกรัมน้ำหนักแห้ง ตามลำดับ

คำสำคัญ: อัลตราโซนิค/ แคปไซซินอยด์/ พริกขี้หนูสวน (*Capsaicum frutescens* Linn)/

High Performance Liquid Chromatography (HPLC)

oklib