

การใช้ไมโครเวฟช่วยสกัดสารแคปไซซินอยด์จากพริก

ปีการศึกษา 2551

โดย

อาจารย์ที่ปรึกษา

นางสาวทิมลชา คำรงแท้

ศศ.ชยาภาส ทับทอง

นายประพันธ์ ขุนพิทักษ์

บทคัดย่อ

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาการสกัดโดยวิธีไมโครเวฟช่วยสกัด และหาสภาวะที่เหมาะสมในการสกัดสารแคปไซซินในพริกขี้หนูสวนสีเขียว โดยศึกษาตัวแปร ได้แก่ กำลังไฟของเตาอบไมโครเวฟ (วัตต์) ระยะเวลาที่ใช้ในการสกัด (นาที) และอัตราส่วนปริมาณพริกต่อปริมาณเอทานอล จากการทดลองพบว่าสภาวะที่เหมาะสมในการสกัด คือ กำลังไฟ 600 วัตต์ เป็นระยะเวลา 20 นาที และอัตราส่วนของตัวอย่างต่อเอทานอล 400 กรัมต่อลิตร ปริมาณสารแคปไซซินอยด์จากพริกขี้หนูสดทั้งผล รกพริกขี้หนูสด เปลือกพริกขี้หนูสด และพริกขี้หนูแห้ง มีค่าเป็น 0.089 0.049 0.193 และ 0.026 มิลลิกรัมต่อกรัมน้ำหนักแห้ง ตามลำดับ

oklib

คำสำคัญ : แคปไซซินอยด์/พริกขี้หนู/ไมโครเวฟ/HPLC