

บทคัดย่อ

ได้ทำการสกัดสารหอมระเหยในมะม่วงสุกของไทย จำนวน 7 พันธุ์ และอีก 4 สายพันธุ์ ได้แก่ ม่วงแก้ว มะม่วงน้ำดอกไม้ มะม่วงโชคอนันต์ มะม่วงแรด มะม่วงพิมเสน มะม่วงสามปี และมะม่วงมหาชนกอีก 4 สายพันธุ์ จากแหล่งต่างๆ โดยวิธี Simultaneous Distillation Extraction หรือ SDE โดยใช้ n-pentane เป็นตัวทำละลาย ในเครื่องสกัดแบบ Modified Liken-Nickerson ที่อุณหภูมิ 50°C ระยะเวลาในการสกัด 2 ชั่วโมง นำไปปรับปริมาตรโดยใช้ dry Nitrogen นำมาวิเคราะห์ด้วยเครื่อง ก๊าซโครมาโตกราฟที่ติดตั้ง แคปิลารีคอลัมน์ 5 % Carbowax 20M, ขนาดคอลัมน์ 50 m × 0.32 mm(id.) ความหนาของฟิล์ม 0.25 ไมโครเมตร และติดตั้งชุดตรวจจับแบบ Flame ionization (FID) และ Mass spectrophotometer(MSD) เพื่อหาชนิดและปริมาณของสารระเหยในสารสกัดจากเนื้อมะม่วงสุกเทียบกับสารมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่าส่วนใหญ่เป็นสารกลุ่ม ไฮโดรคาร์บอนชนิดเทอร์ปีน(Terpenes) กลุ่มที่พบมากเป็นพวก โมโนเทอร์ปีน(Monoterpenes) และอนุพันธ์ (C₁₀H₁₆) เช่น mycene, carene, ocimene, terpinene และ terpinolene เป็นต้น และเสสควิเทอร์ปีน (Sesqui-terpenes) และอนุพันธ์ (C₁₅H₂₄) ได้แก่ caryophyllene, humilene, selinene, gurijunene และ aromadrendren เป็นต้น นอกจากนี้พบสารกลุ่ม แอลกอฮอล์ แอลดีไฮด์ คีโตน รวมทั้งกรดไขมัน และเอสเทอร์ต่างๆ จำนวนมาก มะม่วงบางชนิดมีสารหอมระเหยที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะทำให้สามารถบ่งบอกถึงความแตกต่างของกลิ่นรสกันได้ และสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการผลิตทางอุตสาหกรรมอาหารได้ตามความต้องการของผู้บริโภค