

ชื่อเรื่อง	ปริมาณสารประกอบฟีนอลิกในเปลือกมังคุดที่ระดับความสุกต่างกัน
ผู้แต่ง	พนัสนิศา จรัสเพชร วิไลลักษณ์ แสงทอง ขวัญใจ กลิ่นจงกล ปราณีต โอปณะโสภิต และ ปราโมทย์ ภูวิจิตรจากรู
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 44 (3พิเศษ): 146-149, 2556.
คำสำคัญ	มังคุด; ระดับการสุก; สารประกอบฟีนอลิก

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ได้วิเคราะห์ปริมาณสารประกอบฟีนอลิกในเปลือกมังคุดที่มีระดับการสุกแตกต่างกัน 3 ระดับ โดยการจำแนกระดับการสุกด้วยสีเปลือก โดยกลุ่มแรกมีเปลือกสีเหลือง (ค่า $L^* = 42 - 63$ $a^* = -0.5 - 20$ $b^* = 21 - 36$) กลุ่มที่สองมีเปลือกสีแดง (ค่า $L^* = 22 - 47$ $a^* = 2 - 21$ $b^* = 3 - 25$) และกลุ่มที่สามมีเปลือกสีม่วงเข้ม (ค่า $L^* = 19 - 40$ $a^* = 6 - 24$ $b^* = 1 - 19$) ปริมาณสารประกอบฟีนอลิกทั้งหมดวิเคราะห์จากการทำปฏิกิริยากับ Folin-Ciocalteu's reagent ปริมาณสารฟีนอลิกสำคัญสามกลุ่ม คือกลุ่มกรดฟีนอลิก กลุ่มไฮดรอกซีซินนามต และกลุ่มฟลาโวนอยด์วิเคราะห์ด้วยวิธีโครมาโตกราฟีของเหลวความดันสูง (HPLC) ผลการทดลองพบว่ามังคุดที่มีเปลือกสีแดงมีปริมาณสารประกอบฟีนอลิกทั้งหมดสูงสุด คือ 200 – 300 มิลลิกรัมกรดแกลลิกต่อกรัมน้ำหนักตัวอย่างแห้ง ซึ่งสอดคล้องกับปริมาณกรดฟีนอลิก กลุ่มไฮดรอกซีซินนามต และกลุ่มฟลาโวนอยด์จากการวิเคราะห์ด้วย HPLC ที่มีสูงที่สุดเช่นกัน โดยพบว่าสารกลุ่มกรดฟีนอลิกเป็นสารประกอบฟีนอลิกที่พบมากที่สุดเปลือกมังคุดทั้งสามระดับการสุก (100 – 400 มิลลิกรัมกรดแกลลิกต่อกรัมน้ำหนักตัวอย่างแห้ง) รองลงมาคือกลุ่มไฮดรอกซีซินนามต (50 – 250 มิลลิกรัมกรดคาเฟอิกต่อกรัมน้ำหนักตัวอย่างแห้ง) ส่วนสารกลุ่มฟลาโวนอยด์พบในปริมาณน้อยมาก (< 4 มิลลิกรัมรูตินต่อกรัมน้ำหนักตัวอย่างแห้ง)