

การทดสอบคุณค่าทางโภชนาการของมะละกอแช่ดัดแปรพันธุกรรม

เทียบกับมะละกอแช่ดัดแปรพันธุกรรม

Comparison of Nutritional Compositions between the Transgenic Kaekdum

Papaya Variety and Its Non-transgenic Counterpart.

เมธินี ศรีวัฒนกุล¹ วิไล ประสาทศรี²

¹ สำนักวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพ ² สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3 (ส่วนแยกพืชสวน)

บทคัดย่อ

การประเมินความปลอดภัยทางด้านอาหารของมะละกอแช่ดัดแปรพันธุกรรมต้านทานโรคจุดวงแหวนของกรมวิชาการเกษตรปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติสำหรับการประเมินความปลอดภัยทางอาหารที่ได้จากสิ่งมีชีวิตดัดแปรพันธุกรรมของประเทศไทย และตามแนวคิดสากลเรื่องความเทียบเท่า (substantial equivalence) โดยได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างเนื้อผลดิบและเนื้อผลสุก พร้อมทั้งบันทึกอายุและน้ำหนักผลของมะละกอแช่ดัดแปรพันธุกรรมสายพันธุ์ 300 KD และมะละกอแช่ดัดแปรพันธุกรรมวิเคราะห์ปริมาณสารโภชนาการที่มีความสำคัญในมะละกอดังกล่าว ได้แก่ พลังงาน ความชื้น โปรตีน ไขมัน คาร์โบไฮเดรต ใยอาหาร เถ้า วิตามินซี β -Carotene Lycopene และPotassium เพื่อเปรียบเทียบปริมาณสารโภชนาการดังกล่าวระหว่างมะละกอแช่ดัดแปรพันธุกรรมสายพันธุ์ 300 KD และมะละกอแช่ดัดแปรพันธุกรรม แม้ว่าผลการวิเคราะห์ทางสถิติของปริมาณสารโภชนาการจะพบความแตกต่างของปริมาณสารโภชนาการบางชนิด($P < 0.05$) อย่างไรก็ตาม ปริมาณสารโภชนาการของผลสุกและผลดิบของมะละกอแช่ดัดแปรพันธุกรรมสายพันธุ์ 300 KD อยู่ในช่วงระดับปกติและไม่มี ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางโภชนาการ กับมะละกอแช่ดัดแปรพันธุกรรม