

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาสารป้องกันการเกาะติดจากไขผึ้งและน้ำมันปาล์ม โอเลอินสำหรับผลไม้ อบแห้ง
ผู้แต่ง	กิริตินาฎ พูลเกษตร อนุวัตร แจ่มชัด และ กมลวรรณ แจ่มชัด
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 41 : 1 (พิเศษ) : 516-519 (2553)
คำสำคัญ	ไขผึ้ง; น้ำมันปาล์ม โอเลอิน; ผลไม้อบแห้ง

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอัตราส่วนที่เหมาะสมของไขผึ้งต่อน้ำมันปาล์ม โอเลอินและปริมาณการใช้เพื่อเป็นสารป้องกันการเกาะติดสำหรับผลไม้อบแห้ง มีการวางแผนการทดลองแบบ Central Composite Design (CCD) 2 ปัจจัย คือ อัตราส่วนของไขผึ้งต่อน้ำมันปาล์ม โอเลอินที่ใช้ในงานวิจัยนี้ คือ 1:99, 1.6:98.4, 3:97, 4.4:95.6 และ 5:95 (น้ำหนักต่อน้ำหนัก) และปริมาณที่ใช้ในการเคลือบ คือ ร้อยละ 0.5 – 2.0 ต่อน้ำหนักผลไม้อบแห้ง (น้ำหนักต่อน้ำหนัก) วิเคราะห์ค่าการเกาะติดกัน ความมันวาว ความชอบรวม และต้นทุน นำข้อมูลที่ได้มาสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระ โดยใช้สมการลำดับที่สอง หาค่าที่เหมาะสมโดยใช้เทคนิคพื้นที่ผิวตอบสนอง (Response surface method) จากผลการทดลอง พบว่า ปริมาณที่ใช้ในการเคลือบส่งผลต่อค่าการเกาะติดกันและความมันวาวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยเมื่อเพิ่มปริมาณการใช้ พบว่า ค่าความมันวาวเพิ่มขึ้น ในขณะที่ค่าการเกาะติดกันและความชอบรวมของผู้บริโภคลดลง จากแผนภาพคอนทัวร์ของคุณลักษณะต่างๆ พบว่า อัตราส่วนที่เหมาะสมของไขผึ้งต่อน้ำมันปาล์ม โอเลอิน คือ 3:97 (น้ำหนักต่อน้ำหนัก) และปริมาณที่ใช้ในการเคลือบ คือ ร้อยละ 1 ต่อน้ำหนักผลไม้อบแห้ง (น้ำหนักต่อน้ำหนัก)