

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ผลของความแก่อ่อนและสารปรับปรุงเนื้อสัมผัสชนิดไฮโดรคอลลอยด์และแป้งต่อคุณสมบัติผลิตภัณฑ์มะม่วงแผ่น

นักศึกษา

นางสาวนิรชรา ฐ์คุณ

รหัสประจำตัว

46066601

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชา

วิทยาศาสตร์การอาหาร

พ.ศ.

2549

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

รศ.ดร.ระติพร หาเรือนกิจ

บทคัดย่อ

มะม่วงแผ่นเป็นผลิตภัณฑ์หนึ่งที่มีความนิยมนำไปในรูปแบบของขนมขบเคี้ยวแต่รูปแบบไม่มีการพัฒนา งานวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อพัฒนามะม่วงแผ่นให้มีลักษณะไม่เหนียวติดมือ ด้วยการศึกษาดังชนิดและปริมาณสารที่ใช้ในการปรับปรุงเนื้อสัมผัส ที่เหมาะสม โดยเลือกใช้มะม่วงพันธุ์แก้ว ซึ่งจากการศึกษาพบว่าการผลิตมะม่วงแผ่น มะม่วงที่มีระดับการสุก 70% หรือระยะสุกพร้อมกิน จะให้คุณภาพที่ดีกว่ามะม่วงดิบ ห้าม สุกเต็มที่และสุกอม เมื่อนำมาพัฒนาร่วมกับการใช้สารปรับปรุงเนื้อสัมผัสที่เหมาะสมคือ ผงวุ้น (Agar) ในรูปของสารละลายที่ระดับความเข้มข้น 2% ใช้ผสมด้วยอัตราส่วน เนื้อมะม่วง : สารละลาย 10: 3 สามารถลดความเหนียว โดยมีค่า hardness และ tensile strength เป็น 5.30 N และ 2.254 N/mm² มะม่วงแผ่นที่เป็นตัวอย่างควบคุมมีค่า hardness และ tensile strength เป็น 10.30 N และ 4.216 N/mm² และสามารถสร้างผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่าทางโภชนาการและรูปแบบที่น่าสนใจด้วยการเพิ่มเติมส่วนผสมของเมล็ดธัญพืชพบว่า มะม่วงแผ่นที่ได้ไม่เหนียวติดมือ โดยมีค่า hardness และ tensile strength ลดลงเป็น 4.3N และ 2.012N/mm² ค่าความสว่าง (L*) 54.47±2.141ค่าสีแดง(a*) 9.341±2.73และค่าสีเหลือง (b*)42.25±2.14 และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการยอมรับต่อผู้บริโภค และเมื่อนำไปศึกษาสภาวะการเก็บรักษามะม่วงแผ่นที่ผ่านการพัฒนาแล้วทั้ง 2 ชนิด การเก็บรักษามะม่วงแผ่นในซองอลูมิเนียมลามิเนตพอยล์สามารถช่วยชะลอการเสื่อมเสียและรักษาน้ำเนื้อสัมผัสให้คงสภาพเดิมได้ดีกว่าที่เก็บในซองพลาสติกใสที่อุณหภูมิห้อง โดยไม่จำเป็นต้องเก็บในสภาวะสุญญากาศ