

ชื่อเรื่อง	การศึกษาการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ในมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้แปรรูปพร้อมบริโภคและการลดปริมาณเชื้อแบคทีเรียโดยใช้โซเดียมไฮโปคลอไรท์
ผู้แต่ง	ฉัญญรัตน์ รัตนเสถียร
ที่มา	วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี 2546. 107 หน้า
คำสำคัญ	มะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้; การแปรรูปพร้อมบริโภค; โซเดียมไฮโปคลอไรท์; โปรแกรมทางคณิตศาสตร์

### บทคัดย่อ

การสำรวจจุลินทรีย์ที่ปนเปื้อนในมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้แปรรูปพร้อมบริโภคจากซูเปอร์มาเก็ต 7 แห่งในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ชนิดต่าง ๆ เกินกว่ามาตรฐานที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์กำหนด ยกเว้นเชื้อ *Samonella sp.* ที่ไม่พบการปนเปื้อนในครั้งนี้ จากการทดสอบผลของการจุ่มสารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรท์ที่ระดับความเข้มข้น 0 50 100 และ 150 ppm ระยะเวลา 1 และ 5 นาที ในการยับยั้งการเจริญของเชื้อบนมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้แปรรูปพร้อมบริโภคที่ปลูกเชื้อ *E.coli* และ *Samonella sp.* พบว่าที่ความเข้มข้น 150 ppm ระยะเวลา 5 นาที สามารถยับยั้งการเจริญของเชื้อทั้งสองชนิดได้ดีที่สุดในขณะที่ค่าความสว่าง ความเหลือง ความแน่นเนื้อ อัตราการหายใจ อัตราการผลิตเอทิลีน มีค่าลดลงตลอดอายุการเก็บรักษา ในทางตรงกันข้ามปริมาณน้ำตาลทั้งหมดมีการเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อย ความเป็นกรด-ด่างมีค่าสูงขึ้นเล็กน้อย จุลินทรีย์มีปริมาณเพิ่มขึ้นเมื่อปริมาณน้ำที่จุลินทรีย์สามารถนำไปใช้ได้ ( $a_w$ ) มีค่าเพิ่มขึ้น นอกจากนี้สารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรท์ที่ความเข้มข้นสูงมีผลทำให้ปริมาณน้ำที่จุลินทรีย์สามารถนำไปใช้มีค่าลดลง การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมทางคณิตศาสตร์ Linear Regression สามารถทำนายความสัมพันธ์ระหว่างการเจริญของเชื้อ *E.coli* และ *Samonella sp.* กับลักษณะทางกายภาพและชีวเคมีของมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้แปรรูปพร้อมบริโภคได้ โดยพบว่าปริมาณเชื้อ *E.coli* มีปฏิภาคผกผันกับความเหลือง สำหรับเชื้อ *Samonella sp.* พบว่ามีปฏิภาคโดยตรงกับความเหลืองและความแน่นเนื้อ