

ชื่อเรื่อง ผลของอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ต่อการสลายตัวของคลอโรฟิลล์ในมะนาวพันธุ์แป้น  
ผู้เขียน ทิน โอมาวิน วาริช ศรีระออง คิน เลย์ คู และศิริชัย กัลยาณรัตน์  
ที่มา กำหนดการประชุมและบทคัดย่อ. การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 6, 7-10 พฤศจิกายน 2549.  
ณ โรงแรมโลตัสปางสวนแก้ว เชียงใหม่. 420 หน้า  
คำสำคัญ ความชื้น; มะนาว; *Citrus aurantifolia*

### บทคัดย่อ

กระบวนการสลายตัวของคลอโรฟิลล์ในมะนาวมีการเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องภายหลังการเก็บเกี่ยวดังนั้นจึงได้ศึกษาวิธีการชะลอการสลายตัวของคลอโรฟิลล์และการชะลอการเหี่ยวของมะนาว โดยการควบคุมอุณหภูมิที่ระดับ  $13\pm 1$  และ  $28\pm 2$  องศาเซลเซียสและความชื้นสัมพัทธ์ที่ระดับร้อยละ 90-95, 80-85 และ 70-75 ตามลำดับ จากการศึกษาพบว่า การเก็บรักษาที่อุณหภูมิ  $13\pm 1$  องศาเซลเซียสรวมกับความชื้นสัมพัทธ์ร้อยละ 90-95 มีผลต่อการชะลอการสลายตัวของคลอโรฟิลล์และคลอโรฟิลล์ไลต์ในเปลือกมะนาวอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อเปรียบเทียบกับอุณหภูมิ  $28\pm 2$  องศาเซลเซียส ( $p\leq 0.05$ ) การเก็บรักษามะนาวที่อุณหภูมิ  $28\pm 2$  องศาเซลเซียสและความชื้นสัมพัทธ์ร้อยละ 70-75 มีการเพิ่มขึ้นของกิจกรรมของเอนไซม์คลอโรฟิลล์เลสอย่างรวดเร็วในช่วง 3-5 วันแรกของการเก็บรักษา ในขณะที่เอนไซม์เพอร์ออกซิเดสมีส่วนร่วมในกระบวนการสลายตัวของคลอโรฟิลล์ในช่วงท้ายของการเก็บรักษา การเก็บรักษามะนาวที่อุณหภูมิและความชื้นสูงส่งผลให้มีการเกิดโรคมามากกว่าที่ความชื้นต่ำ นอกจากนี้ยังพบว่าการลดลงของปริมาณโปรตีนที่ละลายน้ำได้ในเปลือกมีความสัมพันธ์กับการลดลงของปริมาณคลอโรฟิลล์ในเปลือกมะนาว ( $r^2 = 0.9703$ ,  $p\leq 0.05$ )