

ชื่อเรื่อง	ปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์สูงสุดและออกซิเจนต่ำสุดที่ทนได้ของมะม่วงน้ำดอกไม้สีทองในสภาพบรรยากาศควบคุม
ผู้แต่ง	กาญจนา บุญเรือง วาณี ชนเห็นชอบ วรณิ ฉินศิริกุล อศิรา เพ็ญฟูชาติ นกมล เกิดดอนแฝก สรญา พิบูลย์กุลสัมฤทธิ์ และ ชาริณี วิโนทพรรษ์
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร ปีที่ 38 ฉบับที่ 5 (พิเศษ). 2550. หน้า 238-241.
คำสำคัญ	มะม่วงน้ำดอกไม้สีทอง; สภาพบรรยากาศควบคุม; ความต้านทาน

### บทคัดย่อ

การศึกษาปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์สูงสุดที่มะม่วงน้ำดอกไม้สีทองทนได้ ในการเก็บรักษาในสภาพบรรยากาศควบคุม โดยให้ความเข้มข้นของออกซิเจนคงที่ 18-20% และปรับความเข้มข้นของคาร์บอนไดออกไซด์เป็น 0.03, 5, 10, 15 และ 20% เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 13°C มะม่วงมีอัตราการหายใจเฉลี่ย 41.80, 31.55, 32.14, 44.73 และ 50.16 mlCO<sub>2</sub>.kg<sup>-1</sup>.h<sup>-1</sup> ตามลำดับ การเพิ่มความเข้มข้นของคาร์บอนไดออกไซด์ทุกความเข้มข้นช่วยลดเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนัก ชะลอการสุกโดยลดสัดส่วนของ TSS/TA และลดการเกิดเอทานอล มะม่วงที่เก็บรักษาในสภาพที่มีคาร์บอนไดออกไซด์ 5, 10 และ 15% ปรากฏอาการของโรคแอนแทรกโนสวันที่ 20 ส่วนที่คาร์บอนไดออกไซด์ 20% ไม่เกิดโรคและสามารถชะลอการสุกได้นานที่สุดโดยไม่เกิดอาการผิดปกติ มีอายุเก็บรักษา 20-25 วัน การศึกษาปริมาณออกซิเจนต่ำสุดโดยให้ความเข้มข้นของคาร์บอนไดออกไซด์คงที่ 0.03% และปรับความเข้มข้นของออกซิเจนเป็น 15, 10, 5 และ 0% มะม่วงมีอัตราการหายใจเฉลี่ย 43.01, 46.20, 40.78, 29.37 และ 14.82 mlCO<sub>2</sub>.kg<sup>-1</sup>.h<sup>-1</sup> ตามลำดับ การลดความเข้มข้นของออกซิเจนทุกความเข้มข้นทำให้มะม่วงมีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักมากกว่า Control มะม่วงทุก ทริทเม้นท์ยกเว้นที่เก็บรักษาในสภาพที่ออกซิเจนเป็น 0% ปรากฏอาการเน่าของโรคแอนแทรกโนสเป็นจุดดำที่ผิวหลังวันที่ 15 ของการเก็บรักษา ร่วมกับอาการท่อลำเลียงเป็นสีดำทั้งที่บริเวณเปลือกและเนื้อผลอย่างเด่นชัด ในวันที่ 20 ในสภาพที่ออกซิเจนเป็น 0% ยับยั้งการสุก เกิดการสร้างเอทานอลสูงและทำให้มะม่วงเกิดการหมักคอง