

ชื่อเรื่อง	การเก็บรักษาเงาะในสภาพควบคุมบรรยากาศ
ผู้แต่ง	เบญจมาศ รัตนชินกร
ที่มา	เอกสารประกอบการประชุมวิชาการประจำปี 2544. สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการ เกษตร. 2545.
คำสำคัญ	เงาะ; สภาพควบคุมบรรยากาศ

บทคัดย่อ

นำผลเงาะพันธุ์โรงเรียนความแก่ระดับที่เปลือกเป็นสีผิวส้มอมแดงหรือวัยที่ 5 จากสวนเกษตรกรจังหวัดจันทบุรี มาคัดเลือกเอาเฉพาะผลที่ไม่มีตำหนิ แต่งขั้วให้มีความยาวประมาณ 2 มม. ล้างน้ำทำความสะอาด แล้วจุ่มลงในสารละลายไฮโปคลอไรต์ความเข้มข้น 0.02% ฟึ่งจนหมดแล้วบรรจุลงในตะกร้าพลาสติก ขนส่งโดยรถยนต์ปรับอุณหภูมิที่ 15° ซ เมื่อถึงอาคารวิทยากรหลังการเก็บเกี่ยว กรมวิชาการเกษตร จึงแยกผลเงาะเข้าเก็บรักษาในห้องเย็นที่ 13° ซ ภายใต้ระบบ CA ที่มีการควบคุมความเข้มข้นของ O₂ หรือ CO₂ หรือ O₂+CO₂ ทุก ๆ 4 หรือ 5 วัน จะทำการสุ่มตัวอย่างเงาะในแต่ละกรรมวิธีออกมาวิเคราะห์และประเมินเกี่ยวกับความสด อายุการวางจำหน่าย การเกิดโรค การเปลี่ยนแปลงทางเคมี ตลอดจนคุณภาพการรับประทาน ซึ่งผลการดำเนินการสรุปได้ดังนี้คือ

การเก็บรักษาเงาะภายใต้ O₂ ความเข้มข้น 1 2 4 6 และ 21% (control) ปรากฏว่า O₂ 2-4% จะช่วยยืดอายุการเก็บรักษาเงาะได้นาน 15 วัน โดยมีปริมาณการเน่าเสียเกือบ 40% ขณะที่ O₂ 1% จะช่วยเก็บรักษาเงาะได้เพียง 5 วัน เพราะหลังจากนั้นจะมีกลิ่นเหม็นเกิดขึ้น ส่วน O₂ 6% และ control จะช่วยเก็บรักษาเงาะไม่เกิน 10 วัน

การเก็บรักษาเงาะภายใต้ CO₂ ความเข้มข้น 5 10 20 40 และ control ปรากฏว่า CO₂ 5 และ 10% จะช่วยยืดอายุการเก็บรักษาเงาะได้นานพอ ๆ กันกับ control คือประมาณ 10 วัน ส่วน CO₂ 20 และ 40% จะทำให้เกิด CO₂ injury เมื่อเก็บรักษาเงาะไว้นาน 10 และ 5 วันตามลำดับ

การเก็บรักษาเงาะภายใต้ O₂ 2%, O₂ 2%+CO₂ 5%, O₂ 2%+CO₂ 10% และ control ปรากฏว่า O₂ 2%+CO₂ 10% จะช่วยเก็บรักษาเงาะได้นาน 16 วัน โดยมีปริมาณเงาะเน่าเสียไม่เกิน 10% ในขณะที่ O₂ 2% และ O₂ 2%+CO₂ 5% จะทำให้เงาะเน่าเสียถึง 23 และ 17% ตามลำดับ

CA ในสภาพต่าง ๆ ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของ TSS กรดและวิตามินซี อย่างไรก็ตามหากเวลาเก็บรักษานานขึ้น ค่า TSS และวิตามินซีจะลดลง ยกเว้นค่าของกรดซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงไม่เด่นชัด