

ชื่อเรื่อง	การหายใจของมะละกอดิบเส้นภายใต้อุณหภูมิต่ำ ก๊าซออกซิเจนต่ำ และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สูง
ผู้แต่ง	ชัยรัตน์ เตชวุฒิพร และ ศิริชัย กัลยานรัตน์
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร ปีที่ 39 ฉบับที่ 3 (พิเศษ). 2551. หน้า 160-163.
คำสำคัญ	มะละกอดิบเส้น; สภาพควบคุมบรรยากาศ

บทคัดย่อ

การหายใจของผลิตผลหลังการเก็บเกี่ยวนั้นมีผลโดยตรงต่อการเสื่อมคุณภาพของผลิตผล จึงได้มีวิธีการต่างๆถูกนำมาใช้สำหรับควบคุมอัตราการหายใจเพื่อเป็นการคงความสดและคุณภาพ รวมไปถึงการประเมินการเปลี่ยนแปลงคุณภาพและกำหนดอายุการเก็บรักษาของผลิตผล ในการทดลองนี้ ได้ศึกษาอัตราการหายใจของมะละกอดิบเส้นภายใต้อุณหภูมิต่ำ (2, 5 และ 10 องศาเซลเซียส) และสภาพบรรยากาศควบคุม (1, 5 และ 10% O₂, 5, 10 และ 20% CO₂ และ 1% O₂ + 5% CO₂ และ 1% O₂ + 10% CO₂) ที่อุณหภูมิ 2 องศาเซลเซียส พบว่า การเก็บรักษาที่อุณหภูมิต่ำสามารถลดการหายใจของมะละกอดิบเส้นได้ดีกว่าที่อุณหภูมิสูง นอกเหนือจากนี้การควบคุมสภาพบรรยากาศเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ช่วยลดอัตราการหายใจได้เช่นเดียวกัน ในทางกลับกันที่ภายใต้ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ร้อยละ 20 จะให้ผลการทดลองที่ดีที่สุด แต่ทว่าจัดเป็นความเข้มข้นที่สูงมากเกินไปจึงทำให้เกิดความเสียหายที่เกิดจากคาร์บอนไดออกไซด์สูงได้ ซึ่งตรวจพบได้ในวันที่ 15 ของการเก็บรักษา