

ชื่อเรื่อง	ผลของแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์และแก๊สออกซิเจนต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพส้มโอตัดแต่งพันธุ์ขาวน้ำผึ้ง
ผู้แต่ง	ปิตรีรัตน์ กลิ่นธรรม, ศศิธร จันทนาราม และวาณี ชนเห็นชอบ
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร ปีที่ 38 ฉบับที่ 5 (พิเศษ). 2550. หน้า 246-249.
คำสำคัญ	ส้มโอตัดแต่ง; คาร์บอนไดออกไซด์; ออกซิเจน

บทคัดย่อ

การศึกษาผลของแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์และแก๊สออกซิเจน ต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของส้มโอตัดแต่งพันธุ์ขาวน้ำผึ้ง โดยเก็บรักษาในสภาวะควบคุมบรรยากาศที่มีระดับความเข้มข้นของแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ ในช่วงร้อยละ 0.03 ถึง 20 และระดับความเข้มข้นของแก๊สออกซิเจนในช่วงร้อยละ 0 ถึง 20 ณ ระดับอุณหภูมิ 5 องศาเซลเซียส พบว่า ผลของระดับความเข้มข้นของแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ ร้อยละ 20 (16% O₂, 64% N₂) และแก๊สออกซิเจนร้อยละ 0 (0.03% CO₂, 99% N₂) มีผลทำให้ส้มโอตัดแต่งเกิดการหมักโดยสามารถตรวจวัดได้จากปริมาณเอทานอลที่เกิดขึ้น ซึ่งพบว่ามีปริมาณเอทานอลสูงกว่าในสภาวะอื่นๆ และที่ระดับความเข้มข้นของแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ร้อยละ 10 (19% O₂, 71% N₂) และแก๊สออกซิเจนร้อยละ 10 (0.03% CO₂, 89% N₂) สามารถช่วยชะลอการเปลี่ยนแปลงปริมาณวิตามินซี ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ ปริมาณน้ำตาลทั้งหมด ปริมาณน้ำตาลรีดิวซิงส์และปริมาณสารประกอบฟีนอลทั้งหมดของส้มโอตัดแต่ง พันธุ์ขาวน้ำผึ้งได้และการเปลี่ยนแปลงของค่าสี (L a b) ค่าความแน่นเนื้อของเนื้อส้มโอตัดแต่งพันธุ์ขาวน้ำผึ้งในสภาวะบรรยากาศที่มี ระดับความเข้มข้นของแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์และแก๊สออกซิเจนแตกต่างกันมีความ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ ($P \geq 0.05$)