

ชื่อเรื่อง	ผลของการให้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ความเข้มข้นสูงเป็นระยะเวลาสั้นๆ ร่วมกับการเก็บรักษาในถุงพลาสติกโพลีโพรพิลีน ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพและอายุการวางจำหน่ายถั่วลิ้นเตา
ผู้แต่ง	จุฑาทิพย์ โพธิ์อุบล วาริช ศรีละออง และ ศิริชัย กัลยาณรัตน์
ที่มา	บทคัดย่อ การประชุมวิชาการวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวแห่งชาติ ครั้งที่ 5, โรงแรมมิราเคิล แกรนด์ คอนเวนชัน กรุงเทพมหานคร, 28-29 มิถุนายน 2550. 151 หน้า.
คำสำคัญ	สภาพบรรยากาศตัดแปลง; คุณภาพภายหลังการเก็บเกี่ยว; ถั่วลิ้นเตา

บทคัดย่อ

จากการศึกษาการเก็บรักษาถั่วลิ้นเตาในสภาพบรรยากาศที่มีก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ความเข้มข้นร้อยละ 40 เป็นเวลานาน 9 ชั่วโมง ร่วมกับการเก็บรักษาในถุงพลาสติกโพลีโพรพิลีนเจาะรู (8 18 และ 32 รู) และไม่เจาะรู ซึ่งมีความหนา 60 ไมโครเมตร โดยเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 10 องศาเซลเซียส พบว่าก๊าซออกซิเจนภายในถุงพลาสติกโพลีโพรพิลีนเจาะรูเข้าสู่สถานะสมดุลที่ความเข้มข้นร้อยละ 20.8 และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ความเข้มข้นร้อยละ 0.23 ในขณะที่ก๊าซออกซิเจนภายในถุงพลาสติกโพลีโพรพิลีนไม่เจาะรูเข้าสู่สถานะสมดุลที่ความเข้มข้นร้อยละ 2.83 และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ความเข้มข้นร้อยละ 21.5 แต่อย่างไรก็ตามสภาพบรรยากาศในการเก็บรักษาที่แตกต่างกันนี้ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราการหายใจของถั่วลิ้นเตา ในขณะที่การเพิ่มจำนวนรูที่เจาะมีผลต่ออัตราการสูญเสียน้ำหนักและการเปลี่ยนแปลงความชื้นสัมพัทธ์ภายในถุงพลาสติก โดยพบว่าถั่วลิ้นเตาที่บรรจุในถุงพลาสติกโพลีโพรพิลีนเจาะรูจำนวน 18 และ 32 รู มีการเหี่ยวเกิดขึ้นและมีอายุการวางจำหน่ายเพียง 8 วัน ในขณะที่ถุงพลาสติกโพลีโพรพิลีนเจาะรูจำนวน 8 รู และถุงพลาสติกโพลีโพรพิลีนไม่เจาะรู ช่วยลดอัตราการหายใจ การสูญเสียน้ำหนัก ชะลอการสูญเสียน้ำตาลของถั่วลิ้นเตา รวมทั้งช่วยรักษาความชื้นสัมพัทธ์ภายในภาชนะบรรจุ และทำให้คะแนนการยอมรับโดยรวมของผู้บริโภคที่มีต่อถั่วลิ้นเตาสูงที่สุด และสามารถยืดอายุการวางจำหน่ายถั่วลิ้นเตาได้นานถึง 10 วัน แต่อย่างไรก็ตามถั่วลิ้นเตาที่บรรจุในถุงพลาสติกโพลีโพรพิลีนไม่เจาะรู มีกลิ่นหมักเกิดขึ้นและมีรสชาติที่ผิดปกติ