

ชื่อเรื่อง	การยืดอายุการเก็บรักษาถั่วงอกภายใต้สภาวะบรรยากาศตัดแปลง
ผู้แต่ง	ฉันทวรรณ ตันประสงค์ สุรางค์ สุธีราวุธ และ วารุณี ชนะแพสย์
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร ปีที่ 33 ฉบับที่ 6 (พิเศษ). 2545. หน้า 200-203
คำสำคัญ	การยืดอายุ; ถั่วงอก; สภาวะบรรยากาศตัดแปลง

บทคัดย่อ

การศึกษาวิธีการล้างเพื่อลดปริมาณจุลินทรีย์ประจำถิ่นบนผิวถั่วงอกที่ผลิตในอุตสาหกรรมระดับครัวเรือนในกรุงเทพฯ พบว่าการล้างถั่วงอกที่มีจุลินทรีย์ทั้งหมด (Aerobic Plate Count) ประมาณ 6.8-8.0 log CFU/g ด้วยน้ำไอโซนไหลผ่านให้ผลดีกว่าล้างด้วยวิธีแช่ในน้ำไอโซน วิธีที่ดีที่สุดคือการล้างถั่วงอกด้วยน้ำไอโซนไหลผ่านอัตราเร็ว 3 ลิตรต่อนาที นาน 10 นาที ซ้ำ 2 ครั้ง แล้วสะเด็ดน้ำด้วยเครื่องหมุนเหวี่ยงความเร็ว 800 รอบต่อนาที นาน 3 นาที การล้างด้วยน้ำไอโซนไหลผ่านที่ความเข้มข้น 0.03 ppm ให้ผลดีกว่าการล้างด้วยน้ำประปาสามารถลดปริมาณจุลินทรีย์ทั้งหมดได้ถึง 0.7-1.0 log CFU/g และลดแบคทีเรียโคลิฟอร์มได้ 1.0-2.0 log CFU/g ขณะที่การล้างด้วยน้ำประปาลดได้เพียง 0.6-0.7 log CFU/g และ 0.1-0.8 log CFU/g ตามลำดับ ประการที่สำคัญตรวจพบ *Escherichia coli* เมื่อล้างถั่วงอกด้วยน้ำไอโซนและน้ำประปาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.20 และ 11-700 MPN ต่อกรัม ตามลำดับ จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเก็บรักษาภายใต้สภาวะบรรยากาศตัดแปลง พบว่าการบรรจุในถุง polypropylene (PP) ที่ไม่เจาะรู ยืดอายุการเก็บรักษาถั่วงอกได้ดีกว่าถุง polyethylene (PE) โดยมีสัดส่วนของปริมาณก๊าซออกซิเจนต่อก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เท่ากับ 2-4 ต่อ 11-15 เปอร์เซ็นต์ สามารถรักษาคุณภาพถั่วงอกที่ยอมรับต่อการบริโภคได้นาน 4 วัน ที่อุณหภูมิ 8 ± 2 °C โดยที่อุณหภูมิต่ำ 0 °C สามารถเก็บถั่วงอกได้นานกว่า 7 วัน ในขณะที่เก็บที่อุณหภูมิห้อง (30 ± 2 °C) มีอายุการเก็บไม่เกิน 24-48 ชั่วโมง