

ชื่อเรื่อง	ผลของระยะเวลาการเก็บต่อคุณภาพทางเคมีกายภาพของข้าวหอมพิจิตรในบรรจุภัณฑ์ทางการค้า 2 ชนิด
ผู้แต่ง	ศจี สุวรรณศรี ปุณชกริภา รัตนศรีวงศ์ ปริตา ชนสุกาญจน์ ณัฐิมา ปัญญาภิรมย์ และศิรินันท์ แก้วทนต์
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 42 (3 พิเศษ): 396-399. 2554.
คำสำคัญ	ข้าวหอมพิจิตร; คุณภาพทางเคมีกายภาพ; การวิเคราะห์ส่วนประกอบสำคัญ

บทคัดย่อ

การควบคุมคุณภาพข้าวสารภายใต้สภาพแวดล้อมทั่วไปให้คงที่ตลอดระยะเวลาจากโรงงานจนถึงผู้บริโภคทำได้ค่อนข้างยาก งานวิจัยนี้ศึกษาการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของข้าวหอมพิจิตรช่วงการเก็บ 10 เดือนที่อุณหภูมิสูงกว่าสภาพแวดล้อมทั่วไป (30°C and 40°C) ในบรรจุภัณฑ์พลาสติกที่แตกต่างกัน 2 ชนิด (โพลีโพรไพลีน, PP และโพลีโพรไพลีนชนิดจัดเรียงโมเลกุลให้เป็นระเบียบใช้ร่วมกับโพลีเอทิลีนที่มีความหนาแน่นต่ำ, OPP+LDPE) ตรวจสอบคุณภาพข้าวหอมฯ ทางเคมีกายภาพ เช่น ความขาว ความคงตัวแป้งสุก อัตราการดูดซึมน้ำ อัตราการขยายตัว และสารระเหย พบว่าข้าวสารในบรรจุภัณฑ์ที่แตกต่างจะให้ความแข็งแรงของข้าวหุงสุกแตกต่างกัน PP อาจเหมาะสมกับการเก็บข้าวสารที่อุณหภูมิสูงกว่า 30 °C ถ้าต้องการเก็บรักษาข้าวสารเป็นเวลานานหลายเดือนที่อุณหภูมิเดียวกัน การใช้ถุง PP เหมาะสมกว่า OPP+LDPE ภายใต้สภาวะการเก็บที่อุณหภูมิสูง (30°C and 40°C) ข้าวสารที่เก็บมีสารระเหยเปลี่ยนแปลงมากเมื่อเปรียบเทียบกับข้าวใหม่ คลัสเตอร์แยกตามระยะเวลาเก็บตัวอย่างข้าวสาร และชนิดบรรจุภัณฑ์ สังเกตได้ชัดเจนจากกราฟวิเคราะห์ส่วนประกอบสำคัญ (PCA) ด้วยเครื่อง Electronic Nose เนื่องจากคุณสมบัติการซึมผ่านไอน้ำและก๊าซต่างกัน อุณหภูมิการเก็บรักษาเพิ่มขึ้นมีแนวโน้มเร่งให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบที่เป็นสารระเหยให้กลิ่นในข้าวสารได้ ดังนั้นผลวิจัยจะเป็นแนวทางในการเก็บข้าวสารและเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ทางการค้าที่เหมาะสม ช่วยรักษาคุณภาพข้าวสารให้คงที่และชะลอการเสื่อมคุณภาพของสินค้าเกษตร เช่น ข้าวสาร ที่เก็บภายใต้สภาพแวดล้อมทั่วไปจากโรงงานจนถึงผู้บริโภค