

| | |
|------------|--|
| ชื่อเรื่อง | การเปลี่ยนแปลงสีและค่าน้ำอิสระของข้าวเคลือบกระเจี๊ยบแดงภายใต้การอบแห้งด้วยอากาศความชื้นสัมพัทธ์ต่ำ |
| ผู้แต่ง | ภานุมาศย์ พัฒโท นเรศ มีโส และ ศิริธร ศิริอมรรพวรรณ |
| ที่มา | วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร ปีที่ 41 ฉบับที่ 3/1 (พิเศษ). หน้า 189-192. 2553. |
| คำสำคัญ | ข้าวเคลือบ; สี; การอบแห้งด้วยอากาศความชื้นสัมพัทธ์ต่ำ; ค่าน้ำอิสระ |

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์หลักของการศึกษาเพื่ออบแห้งข้าวเคลือบกระเจี๊ยบแดงด้วยอากาศความชื้นสัมพัทธ์ต่ำที่อุณหภูมิ 40-80°C ความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศ 23-25% และความเร็วของอากาศ 0.1-0.5 m/s ตามลำดับ และศึกษาการเปลี่ยนแปลงสีและค่าน้ำอิสระของข้าวเคลือบกระเจี๊ยบแดงอบแห้ง ตัวแปรสีของข้าวเคลือบกระเจี๊ยบแดงที่นำมาใช้ในการพิจารณา คือ ค่าสี L a b ในระบบอินเตอร์ chroma Hue และ total color difference โดยในกระบวนการอบแห้งการเปลี่ยนแปลงตัวแปรของค่าสีทั้งสาม (L a b) เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงไปสู่ความสว่างของสี โดยค่าสี b ลดลง ในขณะที่ ค่าสี L และ a จะเพิ่มขึ้นระหว่างการอบแห้ง เมื่อเปรียบเทียบการอบแห้งข้าวเคลือบกระเจี๊ยบแดงระหว่างการอบแห้งด้วยเครื่องอบแห้งความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศต่ำกับการอบแห้งด้วยอากาศร้อนทั่วไป ก็จะพบว่า การอบแห้งด้วยเครื่องอบแห้งความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศต่ำแบบถาดจะดีกว่าการอบแห้งด้วยอากาศร้อนทั่วไปในสีของข้าวเคลือบกระเจี๊ยบแดง ซึ่งค่าน้ำอิสระจะอยู่ในช่วง 0.3-0.5 จากงานวิจัยครั้งนี้สรุปได้ว่าเงื่อนไขที่ดีที่สุดคือ อุณหภูมิ 40°C ความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศ 23-25% และความเร็วของอากาศ 0.5 m/s เมื่อพิจารณาสี และค่าน้ำอิสระ