

ทรงศนีย์ ปมิตต์ธศีล และหทัยทิพย์ อธิษฐาน 2551: การศึกษาผลของอุณหภูมิในการอบแห้งข้าวเปลือกต่อคุณภาพข้าวกล้องงอกและข้าวกล้องงอกหุงสุก ปรินญาวิทยาศาสตร์บัณฑิต (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) โปแกรมวิทยาศาสตรและเทคโนโลยีกการอาหาร ปรธานกรรรมการและที่ปรึกษา : อาจารย์ ดร. วันเพ็ญ แสงทองพินิจ, ปร.ด 126 หน้า

การศึกษาผลของอุณหภูมิในการอบแห้งข้าวเปลือกต่อคุณภาพของข้าวกล้องและข้าวกล้องงอกหุงสุก โดยการอบแห้งข้าวเปลือกที่อุณหภูมิ 45 55 และ 65 องศาเซลเซียส พบว่าข้าวกล้องที่ได้จากข้าวเปลือกที่อบแห้งที่อุณหภูมิ 45 องศาเซลเซียส มีอัตราการงอกมากที่สุด โดยพันธุ์สุพรรณบุรี 60 มีอัตราการงอกมากที่สุด ข้าวกล้องที่ได้จากข้าวเปลือกที่อบแห้งที่อุณหภูมิสูง 65 องศาเซลเซียสจะต้องการน้ำและเวลาในการหุงสุกมากขึ้น หุงขึ้นหม้อได้ดี และมีปริมาณของแข็งในน้ำข้าวน้อย ข้าวกล้องงอกจะใช้ปริมาณน้ำและเวลาที่เหมาะสมในการหุงสุกน้อยกว่าข้าวกล้องปกติ และจะสามารถหุงหุงสุกได้ง่ายขึ้นเมื่อระยะเวลาการเพาะนานขึ้น ข้าวกล้องงอกเมื่อนำมาหุงมีอัตราการพองตัวจะลดลง และมีปริมาณของแข็งในน้ำข้าวเพิ่มขึ้นเมื่อระยะเวลาในการเพาะนานขึ้น เนื้อสัมผัสข้าวกล้องหุงสุกที่ได้จากข้าวเปลือกที่อบแห้งที่อุณหภูมิสูง 65 องศาเซลเซียส จะมีความแข็งมากกว่า และมีค่าความเหนียวติดฟันและการเกาะตัวกันของเมล็ดข้าวลดลง ข้าวกล้องงอกหุงสุกมีค่าความแข็งลดลง และมีค่าความเหนียวติดฟัน การเกาะตัวกันของเมล็ดข้าวเพิ่มขึ้นเมื่อเพาะนานขึ้น และความหนืดและการคืนตัวของแป้งที่ได้จากข้าวกล้องงอกจะลดลงเมื่อระยะเวลาในการเพาะนานขึ้น