

ผลของอุณหภูมิในการแช่ข้าวเปลือกสำหรับการผลิตข้าวกล้องงอกที่มีต่อปริมาณ GABA และคุณภาพข้าวกล้อง

ศิริโรจน์ พิลาธุ

วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 49(4) (พิเศษ): 123-126. 2561.

บทคัดย่อ

จากการตรวจสอบงานวิจัยต่าง ๆ พบว่าข้าวกล้องงอกที่ผลิตจากข้าวเปลือกมีคุณสมบัติดีกว่าข้าวกล้องงอกที่ผลิตจากข้าวกล้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งมีปริมาณสาร Gamma-aminobutyric acid (GABA) สูงกว่า การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอุณหภูมิในการแช่ข้าวเปลือกของการผลิตข้าวกล้องงอก ที่มีผลต่อปริมาณสาร GABA ความยาวราก และคุณภาพข้าวกล้องด้านร้อยละข้าวกล้องเต็มเมล็ด ค่าความแตกต่างสี และความเหลืองของข้าวกล้อง การทดสอบแปรค่าอุณหภูมิน้ำในการแช่ข้าวเปลือก 3 ระดับ คือ 31.53 36.25 และ 41.44 °C โดยควบคุม ปริมาณน้ำ 10 เท่าของข้าวเปลือกโดยน้ำหนัก ระยะเวลาแช่น้ำไหลผ่านข้าวเปลือก 32 ชั่วโมง และข้าวเปลือกที่ผ่านการแช่น้ำแล้วนำไปเพาะงอก 30 ชั่วโมง ข้าวเปลือกที่ใช้ทดสอบเป็นข้าวพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 ผลการศึกษาพบว่าเมื่ออุณหภูมิในการแช่ข้าวเพิ่มขึ้นมีผลให้ปริมาณสาร GABA ลดลง ขณะเดียวกันเมื่ออุณหภูมิในการแช่ข้าวเพิ่มขึ้น มีผลให้ความยาวรากลดลง ร้อยละข้าวกล้องเต็มเมล็ดมีแนวโน้มลดลง ส่วนค่าความแตกต่างสีและความเหลืองของข้าวกล้องไม่เปลี่ยนแปลง