

ผลของชนิดข้าว และบรรจุภัณฑ์ต่อการเปลี่ยนแปลงสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ คุณภาพทางกายภาพ และเคมีในเมล็ดข้าวไรซ์เบอร์รี่

ไชยภร เก็บเงิน ลลิตา ศิริวัฒนานนท์ และ อินทิรา ลิจันทรพร

วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 49(4) (พิเศษ): 119-122. 2561.

บทคัดย่อ

การเก็บรักษาเมล็ดข้าวสารและข้าวเปลือกส่งผลต่อคุณภาพทางกายภาพ และเคมี รวมถึงคุณค่าทางโภชนาการ โดยเฉพาะสารต้านออกซิเดชัน เช่น สารประกอบฟีนอล และแอนโทไซยานิน การคงคุณภาพของข้าวสารและข้าวเปลือก ควรมีวิธีการเก็บรักษาที่เหมาะสม ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาชนิดของข้าวไรซ์เบอร์รี่ (ข้าวเปลือก และข้าวสาร) และบรรจุภัณฑ์ (ถุงกระสอบ และถุงพลาสติกที่ซีลปิดแบบสุญญากาศ) ต่อการเปลี่ยนแปลงสี ความชื้น วอเตอร์แอกทีวิตี้ สารต้านออกซิเดชัน สารประกอบฟีนอล และแอนโทไซยานิน เป็นเวลา 14 วัน ที่อุณหภูมิ 27 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 60 เปอร์เซ็นต์ พบว่าข้าวเปลือกที่บรรจุในกระสอบและถุงพลาสติกที่ซีลสุญญากาศ มีค่า L^* เพิ่มขึ้น และค่า a^* ลดลง ตามระยะเวลาการเก็บรักษา และข้าวสารบรรจุถุงกระสอบ และถุงซีลสุญญากาศมีค่าสีเข้มมากกว่าข้าวเปลือกตลอดระยะเวลาการเก็บรักษา นอกจากนี้สารต้านออกซิเดชันและแอนโทไซยานินของข้าวสารและข้าวเปลือกมีปริมาณเพิ่มขึ้นด้วย โดยข้าวสารมีปริมาณแอนโทไซยานินสูงกว่าข้าวเปลือก ส่วนสารประกอบฟีนอลมีปริมาณลดลงอย่างรวดเร็วหลังเก็บรักษาเป็นเวลา 7 วัน ความชื้นและวอเตอร์แอกทีวิตี้ของข้าวสารและข้าวเปลือกที่บรรจุในถุงกระสอบและถุงซีลสุญญากาศมีค่าอยู่ในช่วง 10.58-15.13% และ 0.41-0.65 ตามลำดับ นั่นคือการบรรจุข้าวสารในถุงซีลสุญญากาศส่งผลต่อสีและแอนโทไซยานินเมื่อเก็บรักษาเป็นเวลา 14 วัน