

ชื่อเรื่อง	ผลของอุณหภูมิข้าวกล้องก่อนการสีและระยะเวลาการเก็บรักษาต่อคุณภาพการสีของข้าวพันธุ์ชัยนาท 1
ผู้แต่ง	เนตรวราภรณ์ มัจฉาน้อย
ที่มา	วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2548. 86 หน้า
คำสำคัญ	ข้าวกล้อง; การสี; คุณภาพการสี

บทคัดย่อ

ศึกษาผลของอุณหภูมิเครื่องสีต่อคุณภาพการสีของข้าวพันธุ์ชัยนาท 1 โดยทดลองกับเครื่องสีขนาดทดลอง ทำการสีแบบต่อเนื่อง 70 ตัวอย่าง พบว่าเมื่อเวลาในการสีเพิ่มขึ้นทำให้เครื่องสีมีอุณหภูมิสูงขึ้น เมื่อสิ้นสุดการสีเครื่องสีมีอุณหภูมิเท่ากับ 68.20 องศาเซลเซียส ใช้เวลาในการสีรวม 95 นาที และเมื่อเครื่องสีมีอุณหภูมิมากกว่า 63 องศาเซลเซียส จะทำให้เปอร์เซ็นต์ต้นข้าวลดลงและเปอร์เซ็นต์ข้าวหักเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และอุณหภูมิเครื่องสีที่เพิ่มขึ้นทำให้เปอร์เซ็นต์การขัดสีมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

เก็บรักษาข้าวเปลือกที่อุณหภูมิห้อง (28 ± 2 องศาเซลเซียส) เป็นระยะเวลา 6 เดือนแล้วนำมาศึกษาผลของอุณหภูมิข้าวกล้องก่อนการสีและระยะเวลาการเก็บรักษาต่อคุณภาพการสีพบว่าข้าวกล้องที่ปรับให้มีอุณหภูมิก่อนการสี 5 องศาเซลเซียส มีคุณภาพการสีดีกว่าข้าวกล้องที่ปรับให้มีอุณหภูมิก่อนการสี 10, 15, 20 องศาเซลเซียส และข้าวกล้องที่ไม่ได้ปรับอุณหภูมิโดยในช่วง 3 เดือนแรก คุณภาพการสีลดลง และหลังจากเดือนที่ 3 คุณภาพการสีดีขึ้นทุกระดับอุณหภูมิข้าวกล้องก่อนการสี เมื่อระยะเวลาการเก็บรักษานานขึ้นจะทำให้คุณภาพการสีดีขึ้นแต่ข้าวสารจะมีสีเหลือง (b^*) เพิ่มขึ้น โดยข้าวสารที่สีจากข้าวกล้องอุณหภูมิก่อนการสี 5 องศาเซลเซียส จะมีค่า b^* สูงกว่าข้าวสารที่สีจากข้าวกล้องที่อุณหภูมิต่ำอื่น ๆ เล็กน้อย

การร้าวของเมล็ดข้าวกล้องก่อนการสีมีผลต่อคุณภาพการสี โดยพบว่าเปอร์เซ็นต์ข้าวกล้องร้าวก่อนการสีมีความสัมพันธ์กับเปอร์เซ็นต์ต้นข้าวแบบเส้นตรงเชิงลบ ($R^2=0.95$) แต่มีความสัมพันธ์กับเปอร์เซ็นต์ข้าวหักแบบเส้นตรงเชิงบวก ($R^2=0.95$)