

ชื่อเรื่อง	ผลกระทบของการลดความชื้นต่อคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดข้าวเหนียว
ผู้แต่ง	นิภาภรณ์ พรรณรา, นิตย์ ศกุนรักษ์ และวารภรณ์ จำปา
ที่มา	บทคัดย่อการประชุมวิชาการข้าวโพดข้าวฟ่างแห่งชาติ ครั้งที่ 32, ณ โรงแรมไพลิน จ. สุโขทัย, 13-18 กรกฎาคม 2548. 2547. 95 หน้า.
คำสำคัญ	ข้าวโพดข้าวเหนียว; คุณภาพเมล็ดพันธุ์; และความชื้น

บทคัดย่อ

อุณหภูมิที่ใช้ลดความชื้นมีผลกระทบอย่างมากต่อคุณภาพเมล็ดพันธุ์โดยเฉพาะเมื่อเก็บเกี่ยวขณะที่มีความชื้นค่อนข้างสูง ดังนั้น วัตถุประสงค์ของการทดลองนี้คือ เพื่อหาผลกระทบของวิธีการลดความชื้นต่อคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดข้าวเหนียว 2 สายพันธุ์ เก็บตัวอย่างจากแปลงปลูกของเกษตรกรที่อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ เริ่มเก็บเกี่ยวฝักข้าวโพดเมื่อเมล็ดมีความงอกมากกว่า 80% ในเดือนมีนาคม 2547 ทุกๆ 5 วัน จำนวน 5 ครั้ง นำฝักข้าวโพดมาลดความชื้นด้วยวิธีต่างๆกัน 3 วิธี จนกระทั่งความชื้นเมล็ดลดลงเหลือประมาณ 11% จากนั้นนำเมล็ดไปตรวจสอบคุณภาพทั้งก่อนและภายหลังเก็บรักษาในสภาพอุณหภูมิห้องและห้องเย็น (12°C) ทุกๆ 2 เดือน นาน 12 เดือน จากผลการทดลองพบว่าเมล็ดข้าวโพดสายพันธุ์เบอร์ 1 เมื่อเก็บเกี่ยวที่ความชื้น 58.6% การลดความชื้นด้วยวิธีอบที่อุณหภูมิ 30°C จนเหลือ 35% แล้วอบต่อที่อุณหภูมิ 40°C (30-40°C) หรือการอบที่อุณหภูมิ 40 หรือ 45°C ตลอด มีความงอก 41 50 หรือ 0% ตามลำดับ แต่ถ้าเก็บเกี่ยวที่ความชื้น 37.7% ทุกวิธีการลดความชื้นมีความงอกไม่แตกต่างกัน (98-100%) เช่นเดียวกับสายพันธุ์เบอร์ 2 ที่ลดความชื้นโดยใช้อุณหภูมิ 45°C ทำให้ความงอกของเมล็ดพันธุ์ที่มีความชื้น 59.9% ลดลงถึง 52% แต่ถ้าเก็บเกี่ยวที่ความชื้น 35.8% การลดความชื้นทุกวิธีไม่มีผลกระทบต่อความงอกก่อนเก็บรักษา การอบด้วยอุณหภูมิต่ำแล้วตามด้วยอุณหภูมิสูงทำให้ความแข็งแรงของเมล็ดที่วัด จากน้ำหนักแห้งของคั่นกล้า ความเร็วในการงอก ความยาวยอด และการเร่งอายุมีค่าสูงสุด นอกจากนี้ความชื้นของเมล็ดขณะเก็บเกี่ยวและวิธีการลดความชื้นยังทำให้สามารถในการงอกลดลงอย่างรวดเร็วระหว่างเก็บรักษาโดยเฉพาะที่อุณหภูมิห้อง