

ชื่อเรื่อง	การประเมินคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานที่แตกต่างกันโดยวิธีการเร่งอายุ
ผู้แต่ง	วิทวัส ชีรรชิตี นงนุช แสงหิน และ บุญมี ศิริ
ที่มา	การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 9. วันที่ 11-14 พฤษภาคม 2553. ณ โรงแรมกรุงศรีริเวอร์ จ.พระนครศรีอยุธยา. 258 หน้า.
คำสำคัญ	เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานพิเศษ; การเร่งอายุ; การทำนายคุณภาพเมล็ดพันธุ์

บทคัดย่อ

ศึกษาภาพในการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ขึ้นกับคุณภาพความงอกและความแข็งแรงเริ่มต้นของเมล็ด การทดลองนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อประเมินคุณภาพเมล็ดพันธุ์เริ่มต้นที่แตกต่างกันโดยวิธีการเร่งอายุ ทำ การทดลองที่ห้องตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ โรงงานปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ดำเนินการทดลองโดยนำเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานเก็บรักษาในห้องควบคุม และ ไม่ควบคุมสภาพแวดล้อมตามลำดับ เป็นเวลา 8 เดือนโดยสุ่มเมล็ดตรวจสอบคุณภาพหลังการเก็บรักษา ทุกๆเดือน โดยตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงคุณภาพเมล็ดเบื้องต้นหลังการเก็บรักษา และคุณภาพเมล็ด หลังการเร่งอายุ ที่อุณหภูมิ 41 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 100 เปอร์เซ็นต์ เป็นเวลา 72 ชั่วโมง การ ตรวจสอบคุณภาพเมล็ดได้แก่ ความงอกของเมล็ดที่เพาะในห้องปฏิบัติการและในสภาพไร่ และ ความเร็วในการงอก จากการทดลองพบว่าเมื่อเร่งอายุเมล็ดที่มีคุณภาพเริ่มต้นต่างกันจะให้ผลแตกต่างกัน โดยพบว่าเมล็ดที่มีคุณภาพเริ่มต้นต่ำเมื่อเร่งอายุแล้วคุณภาพเมล็ดจะลดลงมากกว่าเมล็ดที่มีคุณภาพ เริ่มต้นสูงกว่า นอกจากนี้ยังพบว่า คุณภาพเมล็ดหลังการเร่งอายุมีทิศทางลดลงเช่นเดียวกับคุณภาพ หลังการเก็บรักษาในลักษณะ sigmoid curve และสามารถคำนวณการเสื่อมคุณภาพเมล็ดได้จากสมการ logistic โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์การเสื่อมและสัมประสิทธิ์สภาพเริ่มต้นของเมล็ด จากการทดลองนี้แสดงให้เห็นว่าวิธีการเร่งอายุเมล็ดสามารถใช้ในการประเมินคุณภาพเมล็ดข้าวโพดหวานที่มีคุณภาพเริ่มต้น แตกต่างกันได้