

ชื่อเรื่อง การประเมินความสามารถในการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดข้าวเหนียวหวานขอนแก่น โดยการเร่งอายุ
ผู้เขียน บุญมี ศิริ พรชัย นพคุณ และ พงณา สีขาว
ที่มา กำหนดการประชุมและบทคัดย่อ. การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 6, 7-10 พฤศจิกายน 2549.
ณ โรงแรมโลตัสปางสวนแก้ว เชียงใหม่. 420 หน้า
คำสำคัญ วิธีการเร่งอายุ; ข้าวโพดข้าวเหนียวหวานขอนแก่น

บทคัดย่อ

การทดลองนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อประเมินอายุการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดโดยวิธีการเร่งอายุและการเก็บรักษาในห้องที่มีการควบคุมและไม่ควบคุมสภาพแวดล้อม ดำเนินการทดลองโดยวิธีการเร่งอายุเมล็ดที่อุณหภูมิ 42 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 100 เปอร์เซ็นต์ เป็นระยะเวลา 7 วัน ส่วนที่ 2 เก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ในห้องที่มีการควบคุมและไม่ควบคุมสภาพแวดล้อมเป็นระยะเวลา 7 เดือน และศึกษาการเปลี่ยนแปลง ความงอกของเมล็ดที่เพาะในห้องปฏิบัติการ และในสภาพไร่ ความเร็วในการงอก และค่าการนำไฟฟ้าของเมล็ด ผลการทดลองพบว่า ความงอกของเมล็ดที่เพาะในห้องปฏิบัติการและในสภาพไร่รวมถึงความเร็วในการงอกของเมล็ดลดลง ในขณะที่ค่าการนำไฟฟ้าเพิ่มขึ้นเมื่อระยะเวลาในการเร่งอายุนานขึ้นและการเก็บรักษาในสภาพที่ควบคุมและไม่ควบคุมสภาพแวดล้อม การเสื่อมคุณภาพของเมล็ดโดยการเร่งอายุ และเมล็ดที่เก็บรักษาทั้ง 2 มีลักษณะเหมือนกันแบบ Logistic ซึ่งอธิบายการเสื่อมของเมล็ดดังกล่าวได้จากสมการ logistic และค่าสัมประสิทธิ์การเสื่อมของเมล็ด โดยสัดส่วนของค่าสัมประสิทธิ์การเสื่อมของเมล็ดที่เร่งอายุกับเมล็ดที่เก็บรักษาปกติเท่ากับ 1:24 ของเมล็ดที่เพาะในห้องปฏิบัติการ และเท่ากับ 1:10 ของเมล็ดที่เพาะในสภาพไร่ ซึ่งชี้ว่าการเร่งอายุเมล็ดเป็นวิธีที่ประเมินความแข็งแรงและอายุการเก็บรักษาของเมล็ดข้าวโพดพันธุ์ข้าวเหนียวหวานขอนแก่นได้