ชื่อเรื่อง การลดความชื้นเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานลูกผสมหลังการเคลือบต่อคุณภาพและอายุการเก็บรักษา

ผู้แต่ง ธีระศักดิ์ สาขามุละ และบุญมี ศิริ

ที่มา การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 9. วันที่ 11-14 พฤษภาคม 2553. ณ โรงแรมกรุงศรีริเวอร์ จ.พระนครศรีอยุธยา. 258 หน้า.

คำสำคัญ เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวาน; การลดความชื้นเมล็ดพันธุ์; การเคลือบเมล็ดพันธุ์

บทคัดย่อ

การทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลของวิธีการลดความชื้นเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานหลังการเคลือบที่มีผลต่อคุณภาพและอายุการเก็บรักษา ดำเนินการทดลองที่ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์ ณ โรงงานปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยการนำข้าวโพดหวานลูกผสมพันธุ์ HBSC1 และ HBSC2 มาเคลือบด้วยสารเคลือบสูตรของมหาวิทยาลัยขอนแก่น (SKK01) หลังการเคลือบนำเมล็ดพันธุ์มาลดความชื้น 3 กรรมวิธี คือ การตากแดด ใช้เครื่องลดความชื้นชนิดลมร้อนและใช้เครื่องลดความชื้นชนิดลมร้อนต่อเนื่อง แล้วนำเมล็ดมาตรวจสอบคุณภาพในลักษณะต่างๆ หลังการเคลือบและลดความชื้นนำเมล็ดมาเก็บรักษาไว้ในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน เป็นเวลานาน 8 เดือน ผลการทดลองพบว่าการลดความชื้นเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานลูกผสม โดยการใช้เครื่องลดความชื้นชนิดลมร้อนต่อเนื่องทำให้ความชื้นหลังการเคลือบของเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานลูกผสมทั้ง 2 สายพันธุ์ ลดความชื้นได้เร็วที่สุด จากการเร่งอายุเมล็ดพันธุ์ที่อุณหภูมิ 41 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 100 เปอร์เซ็นต์ เป็นเวลา 72 ชั่วโมง พบว่าเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานลูกผสมทั้ง 2 สายพันธุ์ ที่ผ่านการลดความชื้นหลังการเคลือบด้วยเครื่องลดความชื้นแบบลมร้อนต่อเนื่องมีคุณภาพเมล็ดพันธุ์ดีที่สุด โดยเมล็ดพันธุ์ยังคงมีความงอกและความเร็วในการงอกสูงกว่าวิธีการอื่นๆ และหลังการเก็บรักษาในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน ก็ยังพบว่าเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานที่ผ่านการลดความชื้นด้วยเครื่องลดความชื้นชนิดลมร้อนต่อเนื่อง มีความงอกและความเร็วในการงอกในสภาพห้องปฏิบัติการและสภาพไร่สูงกว่าเมล็ดพันธุ์ที่ลดความชื้นโดยวิธีการอื่นๆ