

ชื่อเรื่อง	การตรวจสอบโปรตีนในเมล็ดข้าวโพดหวาน ด้วยเทคนิค Ultrathin Layer Isoelectric Focusing โดยใช้บางส่วนของเมล็ด
ผู้แต่ง	ประกาย มาน้ำ, ธรรมศักดิ์ ทองเกตุ และเสริมศิริ จันทร์เปรม
ที่มา	กำหนดการประชุมและบทคัดย่อ. การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 7, 26-30 พฤษภาคม 2551. ณ โรงแรม อมารินทร์ลาгуน จ. พิษณุโลก. 391 หน้า.
คำสำคัญ	ข้าวโพด; โปรตีนสะสมในเมล็ด; จุดไอโซอิเล็กทริก; อิเล็กโตรโฟริซิส; การงอก

บทคัดย่อ

การตรวจสอบเมล็ดพันธุ์ของข้าวโพดหวาน โดยใช้เทคนิค UTLIEF ทำโดยตัดเฉพาะส่วน endosperm ขนาด 1/2 1/3 และ 1/4 ของเมล็ด นำไปสกัดโปรตีนด้วยน้ำแล้วนำไปทำ electrophoresis ด้วยเทคนิค UTLIEF โดยใช้เจลที่มีค่า pH 2-9 พบว่าแถบโปรตีนที่สกัดได้จาก endosperm ขนาด 1/2 ของเมล็ดมีความเข้มและความคมชัดมากที่สุดรองลงมาคือ endosperm ขนาด 1/3 และ 1/4 ของเมล็ดตามลำดับ สำหรับส่วนของเมล็ดด้านที่มีลักษณะ เมื่อนำไปเพาะโดยใช้วิธีการเพาะเมล็ดแบบ between paper ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ในสภาพมืดเป็นเวลา 5 วัน และประเมินความมีชีวิตของต้นอ่อน พบว่าส่วนของเมล็ดที่เหลือทั้ง 3 ขนาดสามารถงอกเป็นต้นอ่อนที่มีลักษณะปกติได้ทั้งหมด แต่ส่วนของเมล็ดที่มีขนาดใหญ่จะได้ต้นอ่อนที่มีจำนวนราก ความยาวรากและความสูงต้นมากกว่าส่วนของเมล็ดที่มีขนาดเล็ก จากผลการทดลองนี้จึงสรุปได้ว่าการตรวจสอบโปรตีนในเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานนั้น สามารถตัดแบ่งส่วนของเมล็ดมาตรวจสอบโดยอาศัยความแตกต่างของโปรตีนด้วยเทคนิค UTLIEF และเมล็ดส่วนที่เหลือสามารถนำไปเพาะให้งอกเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่นได้อีก