

ชื่อเรื่อง	ผลของวัสดุประสานต่อคุณภาพการพอกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวาน
ผู้แต่ง	นุชธรา สมรัตน์ ชมนาด สวาสดิ์มิตร และสงวนศักดิ์ ธนาพรพูนพงษ์
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 45 (3/1 พิเศษ): 61-64. 2557.
คำสำคัญ	เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวาน; การพอกเมล็ดพันธุ์; คุณภาพเมล็ดพันธุ์

### บทคัดย่อ

ศึกษาระดับความเข้มข้นของวัสดุประสานชนิดต่างๆที่มีผลต่อคุณภาพการพอกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวาน วางแผนการทดลองแบบ CRD จำนวน 3 ซ้ำ โดยใช้วัสดุประสาน 3 ชนิด ที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ได้แก่ คาร์ราจีแนน ความเข้มข้น 0.1, 0.2 และ 0.3% น้ำหนักโดยปริมาตร (w/v) เจลาติน ความเข้มข้น 1, 2 และ 3% (w/v) และ กัมอะราบิก ความเข้มข้น 0.01, 0.03 และ 0.05% (w/v) ตามลำดับ โดยใช้เมล็ดพันธุ์ที่ไม่ได้พอก และเมล็ดพันธุ์ที่พอกด้วย พอลิอะคริลาไมด์ 5% (w/v) เป็นชุดควบคุม 1 และ 2 ตามลำดับ ทดสอบความงอกด้วยวิธีมาตรฐาน การวัดดัชนีการงอก การวัดอัตราการเจริญเติบโตของยอดและราก การวัดอัตราการเจริญเติบโตของต้นกล้า และการจำแนกความแข็งแรงของต้นกล้า พบว่า เมล็ดพันธุ์ที่ใช้กัมอะราบิกที่ระดับความเข้มข้น 0.01, 0.03 และ 0.05% (w/v) เป็นวัสดุประสาน มีดัชนีการงอกของเมล็ดพันธุ์สูงกว่าชุดควบคุม มีเปอร์เซ็นต์ความงอก และสัดส่วนของต้นกล้าที่มีความแข็งแรงมาก เทียบเท่าชุดควบคุม นอกจากนี้ที่ระดับความเข้มข้น 0.01% (w/v) มีอัตราการเจริญเติบโตของยอดสูงกว่าทุกกรรมวิธี และที่ระดับความเข้มข้น 0.05% (w/v) มีอัตราการเจริญเติบโตของต้นกล้า สูงกว่าชุดควบคุม ดังนั้นชนิดและความเข้มข้นของวัสดุประสานที่เหมาะสมต่อการพอกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวาน คือ กัมอะราบิกที่ระดับความเข้มข้น 0.01% (w/v)