

ชื่อเรื่อง	ผลของการเติมสารผสมระหว่างยูเรียและพอลิเอทิลีนไกลคอลที่มีต่อคุณภาพเมล็ดพอกข้าวโพดหวาน
ผู้แต่ง	วารากร ราชคมหนึ่งฤทัย บุญมาลา สิริมล ชันแก้วชมนาด สวาสดิ์มิตรสุชาดา เวียรศิลป์และสงวนศักดิ์ ธนาพรพูนพงษ์
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 43 (3พิเศษ):649-652. 2555.
คำสำคัญ	เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวาน การพอกเมล็ดพันธุ์ คุณภาพเมล็ดพันธุ์

บทคัดย่อ

การทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาระดับความเข้มข้นที่เหมาะสมของสารผสมระหว่างยูเรียและพอลิเอทิลีนไกลคอล (PEG) ที่มีต่อคุณภาพเมล็ดพอกข้าวโพดหวาน เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการงอกและไม่เป็นพืชต่อต้านอ่อน มีกรรมวิธีในการทดลอง คือ เมล็ดพันธุ์ที่ไม่ได้พอก เมล็ดพันธุ์ที่พอกโดยไม่เติมสาร เมล็ดพันธุ์ที่พอกโดยเติมสารผสมระหว่างยูเรียที่ระดับความเข้มข้น 0.2, 0.4, 0.6 และ 0.8 gN ร่วมกับ 3% PEG 6000 (w/w) ที่อุณหภูมิ 60 °ซ ของการเตรียมสาร ทำการทดสอบคุณภาพของเมล็ดพันธุ์หลังการพอก โดยการทดสอบความงอกมาตรฐาน การวัดดัชนีการงอก การวัดอัตราการเจริญเติบโตของยอดและราก และการจำแนกความแข็งแรงของต้นกล้า พบว่าเมล็ดพันธุ์ที่พอกโดยเติมสารผสมระหว่างยูเรียที่ระดับความเข้มข้น 0.2 และ 0.4 gN ร่วมกับ 3% PEG 6000 (w/w) มีดัชนีการงอกของเมล็ดพันธุ์สูงกว่าเมล็ดพันธุ์ที่ไม่ได้พอกและเทียบเท่ากับเมล็ดพันธุ์ที่พอกโดยไม่เติมสาร โดยที่กรรมวิธีดังกล่าวมีเปอร์เซ็นต์ความงอกของเมล็ดพันธุ์ อัตราการเจริญเติบโตของยอดและราก และสัดส่วนของต้นกล้าที่มีความแข็งแรงมากเทียบเท่ากับเมล็ดพันธุ์ที่ไม่ได้พอกและเมล็ดพันธุ์ที่พอกโดยไม่เติมสาร ในขณะที่การพอกเมล็ดพันธุ์โดยเติมสารผสมระหว่างยูเรียที่ระดับความเข้มข้น 0.6 และ 0.8 gN ร่วมกับ 3% PEG 6000 (w/w) ทำให้คุณภาพของเมล็ดพันธุ์ลดลงเนื่องจากความเข้มข้นของยูเรียที่เพิ่มขึ้นทำให้เกิดความเป็นพิษกับเมล็ดพันธุ์ ดังนั้น ความเข้มข้นของสารผสมระหว่างยูเรียและ PEG ที่เหมาะสม คือ 0.2 และ 0.4 gN ร่วมกับ 3% PEG 6000 (w/w)