

ชื่อเรื่อง	การใช้ประโยชน์ของสสารร่วมกับสีสังเคราะห์ในการเคลือบเมล็ดพันธุ์แตงกวา
ผู้แต่ง	ศิวรินทร์ ชิววรรณ สวงวนศักดิ์ ธนาพรพูนพงษ์ และ เพ็ญศิริ ศรีบุรี
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 42 : 1 (พิเศษ) : 353-356 (2554)
คำสำคัญ	การเคลือบเมล็ดพันธุ์; สสารสัง; เมล็ดพันธุ์แตงกวา

บทคัดย่อ

การเคลือบเมล็ดพันธุ์เป็นการปรับปรุงคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ ซึ่งการทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลของการใช้ชนิดสสารและสีสังเคราะห์ที่แตกต่างกันในการเคลือบเมล็ดพันธุ์แตงกวา โดยสสารชนิด 2 ชนิด คือ สสารไขมันสำปะหลังและสสารขี้ขาวเหนียว 5, 10 และ 15% (w/v) และสีสังเคราะห์ 2 ชนิด คือ โรดามินบีและเมธิลีนบลู 4 % (w/v) ซึ่งมีกรรมวิธีการเคลือบทั้งหมด 12 กรรมวิธี และในแต่ละกรรมวิธีใช้อัตราส่วนของสารเคลือบต่อน้ำหนักของเมล็ดพันธุ์คือ 1.0:50, 1.5:50 และ 2.0:50 โดยมีความสม่ำเสมอของสีเคลือบบนผิวเมล็ดพันธุ์ในแต่ละกรรมวิธีมีความแตกต่างกัน แต่ที่อัตราส่วน 2.0:50 ของทุกกรรมวิธี ความสม่ำเสมอของสีที่ใช้เคลือบทั่วทั้งเมล็ด การตรวจสอบคุณภาพของเมล็ดพันธุ์หลังการเคลือบมี 2 วิธี วิธีที่หนึ่งคือ การตรวจสอบปริมาณความชื้นโดยวิธีอบด้วยลมร้อน ซึ่งพบว่า การเคลือบทำให้เมล็ดพันธุ์มีปริมาณความชื้นเพิ่มขึ้น 8.11 ± 0.21 ถึง $9.81 \pm 0.15\%$ วิธีที่สองคือ การตรวจสอบเปอร์เซ็นต์ความงอกโดยวิธีเพาะระหว่างกระดาษขึ้นและประเมินผลการงอกในวันที่ 4 และ 8 พบว่า การเคลือบทำให้เมล็ดพันธุ์มีเปอร์เซ็นต์ความงอกลดลงเล็กน้อย โดยที่กรรมวิธีที่ 6 (สสารไขมันสำปะหลัง 15% และสีโรดามินบี 4%) ของทุกอัตราส่วนมีเปอร์เซ็นต์ความงอกที่ใกล้เคียงกับเมล็ดพันธุ์ที่ไม่ได้เคลือบ อย่างไรก็ตาม ระยะเวลาการงอกของเมล็ดพันธุ์ที่เคลือบไม่แตกต่างจากเมล็ดพันธุ์ที่ไม่ได้เคลือบ สรุปได้ว่า กรรมวิธีที่ 6 และอัตราส่วนของสารเคลือบ 2.0:50 เป็นวิธีที่ยอมรับได้ในการเคลือบเมล็ดพันธุ์ ซึ่งเมล็ดพันธุ์ที่ได้มีปริมาณความชื้นและเปอร์เซ็นต์ความงอก 9.42 ± 0.42 และ $36.22 \pm 17.91\%$ ตามลำดับ ดังนั้นจึงควรมีการพัฒนากรรมวิธีการเคลือบเมล็ดพันธุ์แตงกวาให้ดีขึ้นกว่านี้