

ผลการใช้พลาสติกแบบความดันบรรยากาศกำจัดเชื้อราบนเมล็ดพันธุ์พริก พันธุ์จักรพรรดิ

อังคณา สบบง ภาณุพงศ์ ยอดวงศ์ ธีรพรรณ บุญญวรรณ อรรอุมา เรืองวงษ์ ชนม์เจริญ แสงรัตน์ และ
สงวนศักดิ์ ธนาพรพูนพงษ์

วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 46 (3/1 พิเศษ): 384-387. 2558.

บทคัดย่อ

การศึกษาผลของการใช้พลาสติกแบบความดันบรรยากาศ เพื่อกำจัดเชื้อราที่ปนเปื้อนบนเมล็ดพันธุ์พริกพันธุ์จักรพรรดิ วางแผนการทดลองแบบ Completely Randomized Design (CRD) จำนวน 4 ซ้ำ ทำการทดลอง โดยนำเมล็ดพันธุ์พริกมาผ่านพลาสติกที่กักไฟฟ้า 120 และ 180 วัตต์ ระยะเวลา 5, 7 และ 10 นาที และกำหนดอัตราการไหลของแก๊ส 20.0 ± 0.2 ลิตรต่อนาที และมีเมล็ดพันธุ์ที่ไม่ได้ผ่านพลาสติกเป็นชุดควบคุม ผลการทดสอบการกำจัดเชื้อราบนเมล็ดพันธุ์พบว่า เมล็ดพันธุ์ที่ผ่านพลาสติก 120 วัตต์ นาน 5, 7 และ 10 นาที และ 180 วัตต์ นาน 5 และ 7 นาที สามารถลดการปนเปื้อนของเชื้อราได้ โดยเฉพาะเมล็ดพันธุ์ที่ผ่านพลาสติก 180 วัตต์ นาน 5 นาที สามารถลดการปนเปื้อนของเชื้อรา *Curvularia* sp., *Aspergillus* sp. และ *Cladosporium* sp. บนเมล็ดพันธุ์พริกได้ถึง 100 เปอร์เซ็นต์ อย่างไรก็ตามเมื่อทำการตรวจสอบเปอร์เซ็นต์ความงอกและค่าดัชนีการงอกของเมล็ดพันธุ์ พบว่าเมล็ดพันธุ์ที่ผ่านพลาสติกที่ 120 วัตต์ นาน 5, 7 และ 10 นาที มีเปอร์เซ็นต์ความงอกเทียบเท่ากับชุดควบคุม ขณะที่เมล็ดพันธุ์ที่ผ่านพลาสติกที่กักไฟฟ้า 120 วัตต์ นาน 10 นาที มีค่าดัชนีการงอกสูงสุดที่เทียบเท่าเมล็ดพันธุ์ชุดควบคุม ดังนั้นการทดลองในครั้งนี้จึงสรุปได้ว่า การใช้พลาสติก 120 วัตต์ ระยะเวลา 10 นาที เป็นสภาวะที่เหมาะสมที่สุดในการลดการปนเปื้อนของเชื้อราบนเมล็ดพันธุ์พริก โดยไม่มีผลกระทบต่อคุณภาพเมล็ดพันธุ์