

ชื่อเรื่อง	การใช้คลื่นความถี่วิทยุเพื่อกำจัดเชื้อรา <i>Fusarium</i> sp. ที่ปลูกลงในเมล็ดข้าวพันธุ์สุพรรณบุรี 3
ผู้แต่ง	สายรวี กล้าการรบ และ ตรีญา ณ ลำปาง
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 45 (3/1 พิเศษ): 21-24, 2557.
คำสำคัญ	คลื่นความถี่วิทยุ; <i>Fusarium</i> sp.; เมล็ดพันธุ์ข้าวสุพรรณบุรี 3

บทคัดย่อ

การทดลองใช้คลื่นความถี่วิทยุ (27.12 MHz) ในระยะเวลา และอุณหภูมิที่เหมาะสมในการกำจัดเชื้อรา *Fusarium* sp. ที่ปลูกลงบนเมล็ดพันธุ์ข้าว โดยเก็บรวบรวมเมล็ดพันธุ์ข้าวสุพรรณบุรี 3 ที่มีเชื้อรา *Fusarium* sp. สาเหตุโรคเมล็ดด่าง จากศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวเชียงใหม่ อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ นำมาแยกเชื้อราที่ติดมากับเมล็ด และนำไปใช้ปลูกเชื้อลงบนเมล็ดข้าว สำหรับการตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้นของเมล็ดพันธุ์ข้าว ก่อนการให้คลื่นความถี่วิทยุ พบว่า มีดัชนีความงอกเท่ากับ 30 และมีความงอกเมล็ดพันธุ์ร้อยละ 91 จากนั้นนำเมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีการปนเปื้อนของเชื้อรามาร่วมผ่านคลื่นความถี่วิทยุ 27.12 เมกะเฮิรตซ์ ที่อุณหภูมิ 65, 70 และ 75°C เป็นระยะเวลา 1, 3 และ 5 นาที พบว่าการใช้คลื่นความถี่วิทยุที่อุณหภูมิ 75°C เป็นเวลา 3 นาที สามารถลดปริมาณเชื้อรา *Fusarium* sp. ได้เท่ากับ 27 เปอร์เซ็นต์ มีดัชนีความงอก 36 และความงอกเมล็ดพันธุ์เท่ากับ 85 เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่ชุดควบคุมที่ไม่ผ่านคลื่นความถี่วิทยุ พบการเจริญเชื้อราบนเมล็ดข้าว 100 เปอร์เซ็นต์ อย่างไรก็ตามการให้คลื่นความถี่วิทยุที่อุณหภูมิ และเวลาที่เพิ่มขึ้นแม้มีผลทำให้ปริมาณเชื้อราลดลง แต่ทำให้ความงอกของเมล็ดพันธุ์ลดลง