

ชื่อเรื่อง	การใช้คลื่นความถี่วิทยุเพื่อกำจัดเชื้อรา <i>Curvularia lunata</i> ปลูกลงในเมล็ดข้าวพันธุ์ สุพรรณบุรี 3
ผู้แต่ง	เดชา เฟื่องอัน และ สรัญยา ณ ลำปาง
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 45 (3/1 พิเศษ): 17-20, 2557.
คำสำคัญ	คลื่นความถี่วิทยุ; <i>Curvularia lunata</i> ; เมล็ดพันธุ์ข้าว; สุพรรณบุรี 3

บทคัดย่อ

ทำการทดสอบการใช้คลื่นความถี่วิทยุ และอุณหภูมิที่เหมาะสมในการกำจัดเชื้อรา *Curvularia lunata* สาเหตุโรคเมล็ดด่าง ที่ปลูกลงในเมล็ดพันธุ์ข้าว โดยแยกเชื้อรา *C. lunata* จากเมล็ดพันธุ์ข้าว สุพรรณบุรี 3 ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวเชียงใหม่ อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ โดยเมล็ดพันธุ์ข้าวมีคุณภาพเบื้องต้น ได้แก่ ความชื้น 12 เปอร์เซ็นต์ และความงอก 92 เปอร์เซ็นต์ การทดลองได้ปลูกเชื้อรา *C. lunata* ลงในเมล็ดพันธุ์ข้าวด้วยวิธีการแช่ในสปอร์แขวนลอยความเข้มข้น 10^6 สปอร์/มิลลิลิตร นำไปลดความชื้นแล้วเก็บรักษาเป็นเวลา 7 วัน จึงนำมาผ่านคลื่นความถี่วิทยุ 27.12 เมกะเฮิรตซ์ ที่ระดับอุณหภูมิ 65, 70 และ 75 °C เป็นระยะเวลา 1, 3 และ 5 นาที ตามลำดับ พบว่าเมื่อตรวจด้วยวิธีเพาะบนอาหารวุ้น (agar method) การใช้คลื่นความถี่วิทยุที่ระดับอุณหภูมิ 65, 70 และ 75 °C เป็นระยะเวลา 1, 3 และ 5 นาที ตามลำดับ ไม่สามารถลดการปนเปื้อนเชื้อรา *C. lunata* ได้ โดยมีการปนเปื้อนเชื้อรา 100 เปอร์เซ็นต์เช่นเดียวกับชุดควบคุมที่ไม่ผ่านคลื่นความถี่วิทยุ นอกจากนี้เมื่อตรวจด้วยวิธีเพาะระหว่างกระดาษขึ้น 2 แผ่น (between paper method) พบว่า การใช้คลื่นความถี่วิทยุที่ระดับอุณหภูมิ 65 และ 70 °C เป็นระยะเวลา 1, 3 และ 5 นาที ตามลำดับ มีความงอก 92, 92, 93, 96, 94 และ 95 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ในขณะที่ชุดควบคุมที่ไม่ผ่านคลื่นความถี่วิทยุ มีความงอก 92 เปอร์เซ็นต์ โดยที่การให้คลื่นความถี่วิทยุที่ระดับอุณหภูมิ 65 และ 70 °C เป็นระยะเวลา 1, 3 และ 5 นาที ไม่ทำให้เปอร์เซ็นต์ความงอกลดลงเมื่อเทียบกับชุดควบคุมที่ไม่ผ่านคลื่นความถี่วิทยุ