

ชื่อเรื่อง	การใช้คลื่นความถี่วิทยุเพื่อกำจัดเชื้อรา <i>Aspergillus flavus</i> ที่ติดมากับเมล็ดพันธุ์ข้าวโพด
ผู้แต่ง	กรกิตติ์ เฉลยถ้อย
ที่มา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว) สถาบันวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 98 หน้า. 2552.
คำสำคัญ	ข้าวโพด; RF

บทคัดย่อ

การใช้คลื่นความถี่วิทยุที่ 27.12 MHz เพื่อทำลายเชื้อรา *Aspergillus flavus* ในเมล็ดพันธุ์ข้าวโพด พบว่า ที่อุณหภูมิ 50 60 และ 70 °C ความร้อนจาก RF มีผลต่อคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ ยิ่งเมล็ดถูกทำให้ร้อนนานขึ้นผลเสียยิ่งสูงขึ้น แต่ความร้อนจากอุณหภูมิ 3 ระดับข้างต้น ไม่มีผลกระทบต่อเชื้อราเลย อย่างไรก็ตาม ที่ 80 °C ความร้อนจาก Radio Frequency สามารถทำให้เชื้อราลดลงได้บางส่วน การให้ความร้อน 80 °C เป็นเวลา 4, 5, 6, 7 และ 8 นาที ทำให้เชื้อราลดลงจาก 100% เป็น 23.7, 6.2, 14.6, 19.5 และ 40.8% ตามลำดับ การให้ความร้อนที่อุณหภูมินี้ไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบทางเคมีของเมล็ด แต่คุณภาพการเป็นเมล็ดพันธุ์จะสูญเสียไปโดยสิ้นเชิง ดังนั้นการใช้เทคนิคคลื่นวิทยุในการทำลายเชื้อรา จึงไม่เหมาะกับเมล็ดพันธุ์ข้าวโพด แต่เทคนิคนี้น่าจะใช้ได้กับเมล็ดที่จะใช้เป็นอาหารสัตว์