

ชื่อเรื่อง	ผลของการอบแห้งด้วยรังสีอินฟราเรดต่อการเจริญของเชื้อราที่ติดมากับเมล็ดข้าวเปลือก
ผู้แต่ง	ศศิ รักษาเจริญ เนตรนภิส เขียวขำ และ สมศิริ แสงโชติ
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 44 (3พิเศษ): 318-321. 2556.
คำสำคัญ	เมล็ดข้าว; การอบแห้งด้วยรังสีอินฟราเรด; เชื้อที่ติดมากับเมล็ด

### บทคัดย่อ

ปริมาณเชื้อราที่ติดมากับเมล็ดข้าวเปลือกที่เก็บเกี่ยวใหม่โดยใช้ข้าวพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 อ.กันทรวิชัย จ.มหาสารคาม และ กข47 อ.ศรีประจัน จ.สุพรรณบุรี เมื่อตรวจสอบเชื้อราที่ติดมากับเมล็ดข้าวโดยวิธี blotter และ agar ตรวจพบเชื้อรา *Curvularia lunata* มากที่สุด ร้อยละ 29.3 รองลงมาคือเชื้อรา *Fusarium semitectum*, *Bipolaris oryzae* และ *Alternaria* sp. การฉายรังสีอินฟราเรด ด้วยวิธี Gas-fired Infrared Dryer (GID) ที่อุณหภูมิ 45, 65 และ 85 °c เวลา 3, 6 และ 9 นาที เพื่อศึกษาการงอกสปอร์ของเชื้อรา (%) และอัตราการเจริญของเส้นใยเชื้อรา (%) จากการทดลองไม่พบการงอกของสปอร์เชื้อรา *C. lunata* และ *F. semitectum* เมื่อฉายรังสีอินฟราเรด ที่อุณหภูมิ 85 °C เป็นเวลา 9 นาที และพบว่าที่อุณหภูมิ 45 °c เป็นเวลานาน 9 นาที มีประสิทธิภาพดีในการยับยั้งการเจริญของเส้นใยของเชื้อรา *C. lunata*, *F. semitectum* และ *Alternaria* sp. นอกจากนี้การเจริญของเชื้อราบนเมล็ดข้าวพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 ที่ปรับความชื้น 20, 25 และ 30 % น้ำหนักเปียก และปลูกเชื้อราความเข้มข้น  $1 \times 10^6$  สปอร์ต่อมิลลิลิตร ก่อนการฉายรังสีอินฟราเรดที่อุณหภูมิ 70°C เป็นเวลา 1, 3 และ 5 นาที ตรวจสอบโดยวิธี blotter และ agar พบว่าระยะเวลาที่นานขึ้นในการฉายรังสีอินฟราเรด มีผลยับยั้งการเจริญของเชื้อรา *F. semitectum* เพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับชุดควบคุม ส่วนเชื้อรา *Alternaria* sp. พบการยับยั้งการเจริญในระดับต่ำ และกรรมวิธีดังกล่าวไม่สามารถยับยั้งการเจริญของเชื้อรา *B. oryzae* และ *C. lunata* และการปรับความชื้นเมล็ดข้าวไม่มีผลต่อการเจริญของเชื้อราบนเมล็ดข้าวที่ฉายรังสีอินฟราเรด