

ชื่อเรื่อง	การคัดเลือกและทดสอบประสิทธิภาพของเชื้อยีสต์ปฏิปักษ์ในการควบคุมโรคข้าวเหนียวที่เกิดจากเชื้อรา <i>Lasiodiplodia theobromae</i> (Pat.) Griffs & Maubl. บนกล้วยหอมทอง
ผู้แต่ง	สุมิตรา แสงวนิชย์
ที่มา	วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) ภาควิชาโรคพืช มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547. 81 หน้า
คำสำคัญ	กล้วยหอม; ยีสต์ปฏิปักษ์; โรคข้าวเหนียว

บทคัดย่อ

เชื้อยีสต์ 11 ชนิดเมื่อนำมาทดสอบประสิทธิภาพในการยับยั้งการเจริญของเชื้อรา *Lasiodiplodia theobromae* บนอาหาร PDB และบนกล้วยหอมทอง บ่มที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส นาน 12 ชั่วโมง ในอาหาร PDB พบว่า เชื้อยีสต์มีชีวิต (10^8 spores/ml) ที่มีประสิทธิภาพสูงสุดในการยับยั้ง คือ *Candida guilliermondii* *Aureobasidium pullulans* และ *Endomycopsis fibuligera* ขณะที่สารกรอง (culture filtrate) ที่ได้จากเชื้อยีสต์และเชื้อยีสต์ที่นำมาเชื้อทั้ง 11 ชนิด ไม่สามารถยับยั้งการเจริญของเชื้อรา *L. theobromae* ได้เมื่อทดสอบบนกล้วยหอมทอง พบว่าเชื้อยีสต์ *E. fibuligera* มีประสิทธิภาพสูงสุดในการยับยั้งการเจริญของเชื้อรา *L. theobromae* โดยลดความยาว germ tube ได้ 41.9 เปอร์เซ็นต์ และเมื่อนำเชื้อยีสต์ทั้ง 11 ชนิดมาทดสอบการควบคุมโรคข้าวเหนียวที่เกิดจากเชื้อรา *L. theobromae* บนกล้วยหอมทอง โดยบ่มไว้ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส นาน 7 วัน พบว่า การปลูกเชื้อยีสต์ก่อนเชื้อโรค 24 ชั่วโมง สามารถควบคุมโรคข้าวเหนียวได้ดีกว่าการปลูกเชื้อยีสต์พร้อมเชื้อโรค และการปลูกเชื้อยีสต์หลังเชื้อโรค 24 ชั่วโมง โดยเชื้อยีสต์ *E. fibuligera* มีประสิทธิภาพสูงสุดในการควบคุมโรคข้าวเหนียว โดยมีความรุนแรงของโรค 2.3 เปอร์เซ็นต์ เมื่อนำเชื้อยีสต์ปฏิปักษ์ร่วมกับสารเคมีหรือการจุ่มน้ำร้อนแล้วตามด้วยเชื้อยีสต์ในการควบคุมโรคข้าวเหนียวที่เกิดจากเชื้อรา *L. theobromae* บนกล้วยหอมทอง พบว่า เชื้อยีสต์ *E. fibuligera* ร่วมกับสารเคมี thiabendazole ที่ระดับความเข้มข้น 150 ppm หรือการใช้น้ำร้อนแล้วตามด้วยเชื้อยีสต์ มีประสิทธิภาพในการควบคุมโรคข้าวเหนียวได้ดี โดยไม่พบการเกิดโรค สารเคมี thiabendazole ที่ระดับความเข้มข้น 50-450 ppm ไม่มีผลกระทบต่อความมีชีวิตของเชื้อยีสต์ปฏิปักษ์ เมื่อนำเชื้อยีสต์ร่วมกับสารเคมี thiabendazole หรือการจุ่มน้ำร้อนแล้วตามด้วยเชื้อยีสต์มาใช้กับผลกล้วยแล้วเก็บไว้ในสภาพคัดแปลงบรรยากาศ ที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส นาน 15 วัน พบว่า การใช้เชื้อยีสต์ *E. fibuligera* ร่วมกับสารเคมี thiabendazole ที่ความเข้มข้น 150 ppm มีประสิทธิภาพสูงสุดในการควบคุมโรคข้าวเหนียว โดยมีความรุนแรงของโรค 8.0 เปอร์เซ็นต์ แต่ไม่มีความแตกต่างทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับการใช้เชื้อยีสต์ *E. fibuligera* เพียงอย่างเดียวหรือการจุ่มน้ำร้อนแล้วตามด้วยเชื้อยีสต์