

ชื่อเรื่อง	การคัดเลือกและเพิ่มประสิทธิภาพของเชื้อยีสต์ปฏิปักษ์ในการควบคุมโรคราสีเขียว (<i>Penicillium digitatum</i>) บนผลส้มพันธุ์สายน้ำผึ้ง
ผู้แต่ง	สรวงสวรรค์ เนียมแจ้ง
ที่มา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 76 หน้า . 2549.
คำสำคัญ	ส้มสายน้ำผึ้ง; โรคราสีเขียว; การควบคุมโรคโดยชีววิธี

บทคัดย่อ

จากการทดสอบประสิทธิภาพของเชื้อยีสต์ปฏิปักษ์ 11 ชนิด ในการควบคุมโรคราสีเขียวที่เกิดจากเชื้อรา *Penicillium digitatum* บนผลส้มพันธุ์สายน้ำผึ้ง พบว่ามีเชื้อยีสต์ปฏิปักษ์ 4 ชนิด ที่สามารถควบคุมโรคได้ดีคือ *Candida utilis*, *Candida tropicalis*, *Debaryomyces hansenii* และ *Pichia* sp. และพบว่าเชื้อยีสต์ทั้ง 4 ชนิด ไม่สร้างสารพิษ (antibiotic) ในการควบคุมโรค เชื้อยีสต์ *C. utilis* มีประสิทธิภาพดีที่สุด สามารถยับยั้งการงอกของสปอร์และการเจริญของ germ tube ของเชื้อราสาเหตุโรคบนผลส้มพันธุ์สายน้ำผึ้ง

การปลูกเชื้อยีสต์ปฏิปักษ์ และเชื้อรา *P. digitatum* ในระยะเวลาที่แตกต่างกัน พบว่าการปลูกเชื้อยีสต์ก่อนเชื้อสาเหตุโรค 24 ชั่วโมง สามารถควบคุมโรคราสีเขียวบนผลส้มได้ดีกว่าการปลูกเชื้อสาเหตุโรค และเชื้อยีสต์พร้อมกัน หรือการปลูกเชื้อยีสต์หลังเชื้อสาเหตุโรค 24 ชั่วโมง เชื้อยีสต์ *C. utilis* มีประสิทธิภาพสูงสุดในการควบคุมโรค สามารถควบคุมโรคได้ 100% เมื่อปลูกเชื้อยีสต์ก่อนเชื้อสาเหตุโรคเป็นระยะเวลา 12 และ 24 ชั่วโมง เชื้อยีสต์ *C. utilis* ที่ใช้ร่วมกับโซเดียมไบคาร์บอเนต 2 % มีประสิทธิภาพในการควบคุมโรคราสีเขียวได้ดีกว่าการใช้เชื้อยีสต์ หรือโซเดียมไบคาร์บอเนต 2 % เพียงอย่างเดียว โดยเชื้อยีสต์ที่ใช้ร่วมกับโซเดียมไบคาร์บอเนต 2 % และ ไคโตแซน 0.02 % พบว่า เชื้อยีสต์ที่ผสมโซเดียมไบคาร์บอเนต 2 % ควบคุมโรคได้ดีกว่าเชื้อยีสต์ที่ใช้ร่วมกับโซเดียมไบคาร์บอเนต 2 % และ ไคโตแซน 0.02 % และเชื้อยีสต์ที่ใช้ร่วมกับไคโตแซน 0.2 % โดยควบคุมโรคได้ 100, 94.4 และ 66.6 % ตามลำดับ โดยการเข้าร่วมกับไคโตแซน ไม่มีผลต่อการเจริญและมีชีวิตของเชื้อยีสต์ บนผิวของผลส้ม