

ชื่อเรื่อง	ผลของสารสกัดหยาบจากพืชวงศ์ขิงต่อการยับยั้งการเจริญของเชื้อ <i>Penicillium digitatum</i> Sacc.
ผู้แต่ง	สายวรรณ มาตรวิจิตร ชัยรัตน์ เศรษฐพิพร เนตรนภิส เขียวขำ เฉลิมชัย วงษ์อารี และศิริชัย กัญยานรัตน์
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 42 (3 พิเศษ): 303-306. 2554.
คำสำคัญ	สารสกัดหยาบจากพืชวงศ์ขิง; การยับยั้ง

### บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ได้ศึกษาผลของสารสกัดหยาบจากพืชต่อการยับยั้งการงอกของสปอร์และการเจริญของเส้นใยของเชื้อรา *Penicillium digitatum* Sacc. โดยใช้สารสกัดหยาบในส่วนที่เป็น lipophilic จากพืชตระกูลขิง 3 ชนิด คือ ขิง (*Zingiber officinale*) ขมิ้นชัน (*Curcuma longa*) และกระชาย (*Boesenbergia pandurata*) เติร์ยมในอาหาร PDA ด้วยวิธี poisoned food technique ที่ระดับความเข้มข้น 0 (ชุดควบคุม) 5,000 10,000 15,000 20,000 ppm การทดลองพบว่า ระดับความเข้มข้นของสารสกัดหยาบที่เพิ่มสูงขึ้นนั้นมีประสิทธิภาพในการยับยั้งการเจริญของเส้นใยและการงอกของสปอร์ดีขึ้นตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบผลการทดลองระหว่างชนิดของสารสกัดหยาบที่ระดับความเข้มข้นเดียวกันที่ 20,000 ppm สารสกัดหยาบขมิ้นชันสามารถยับยั้งการงอกของสปอร์ได้ 100% จากเวลาในการทดสอบ 36 ชั่วโมง ในขณะที่สารสกัดหยาบขิงและกระชาย สามารถยับยั้งการงอกของสปอร์ได้ 96.37% และ 90.72% ตามลำดับ โดยสารสกัดหยาบขมิ้นชันในทุกๆระดับความเข้มข้นมีประสิทธิภาพในการยับยั้งการงอกของสปอร์ได้มากกว่าสารสกัดหยาบขิงและกระชาย ตามลำดับ สำหรับการเจริญของเส้นใยของเชื้อราในระยะเวลาทดสอบ 8 วัน พบว่า สารสกัดหยาบขมิ้นชันและกระชาย ที่ระดับความเข้มข้น 10,000 ppm สามารถยับยั้งการเจริญของเส้นใยได้ถึง 100% แต่สารสกัดหยาบจากขิง ยับยั้งการเจริญของเส้นใยได้เพียง 60.39 % อย่างไรก็ตาม สารสกัดหยาบขิงที่ระดับความเข้มข้น 5,000 ppm สามารถยับยั้งการเจริญของเส้นใยได้เพียง 37.29% ซึ่งต่ำกว่าสารสกัดหยาบขมิ้นชันและกระชาย ตามลำดับ