

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ ผลของสารสกัดสมุนไพรบางชนิดต่อการเจริญของเชื้อรา

*Colletotrichum gloeosporioides* (Penz.) Sacc

ผู้เขียน นางสาวสิริรัตน์ ทองรักษ์

ปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ชีววิทยา)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผศ. ดร. สมจิตร อยู่เป็นสุข

### บทคัดย่อ

การใช้สารเคมีกำจัดเชื้อราในการควบคุมโรคพืช มีอันตรายต่อสุขภาพของเกษตรกรและผู้บริโภค งานวิจัยนี้ได้ศึกษาผลของสารสกัดสมุนไพรในการยับยั้ง การเจริญของเชื้อรา *Colletotrichum gloeosporioides* สาเหตุโรคแอนแทรคโนส สมุนไพรที่ใช้ คือ ใบพลู ใบชาพลู ใบคนที่สอ และเปลือกมังคุด ที่สกัดด้วยน้ำและเอทานอล 95% ทดสอบด้วยวิธี Poisoned food technique พบว่า สารสกัดใบพลูด้วยน้ำ ที่ความเข้มข้น 0.5% และสารสกัดใบชาพลูด้วยน้ำ ที่ความเข้มข้น 4.0% สามารถยับยั้งการเจริญของเชื้อรา *C. gloeosporioides* ได้ 100% สารสกัดจากเปลือกมังคุดด้วยน้ำ ที่ความเข้มข้น 6.0% สามารถยับยั้งเชื้อราได้ 44% ส่วนสารสกัดใบคนที่สอด้วยน้ำ ไม่สามารถยับยั้งเชื้อรา *C. gloeosporioides* สำหรับสารสกัดใบพลูด้วยเอทานอล ที่ความเข้มข้น 0.5% สารสกัดใบชาพลูด้วยเอทานอล ที่ความเข้มข้น 2.0% สารสกัดเปลือกมังคุดด้วยเอทานอล ที่ความเข้มข้น 6.0% และสารสกัดใบคนที่สอด้วยเอทานอล ที่ความเข้มข้น 6.0% สามารถยับยั้งเชื้อรา *C. gloeosporioides* ได้ 100% เลือกใช้สารสกัดพลู และชาพลู ในการทดสอบการควบคุมโรคแอนแทรคโนสบนผลพืชในห้องปฏิบัติการ และบนต้นพืชในสภาพโรงเรือน พบว่าสามารถยับยั้งการเกิดโรคแอนแทรคโนสได้

<b>Thesis Title</b>	Effect of Some Herbal Extracts on the Growth of <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> (Penz.) Sacc
<b>Author</b>	Ms. Waleerat Thongruk
<b>Degree</b>	Master of Science (Biology)
<b>Thesis Advisor</b>	Asst. Prof. Dr. Somchit Youpensuk

#### Abstract

Using of chemical fungicide to control plant disease is harmful to farmers and consumers. This research was aimed to study the effect of herbal extracts in inhibiting the growth of *Colletotrichum gloeosporioides* causes of anthracnose disease. The plants used for aqueous and 95% ethanol extraction were leaves of *Piper betle*, *P. sarmentosum*, *Vitex trifolia* and peels of *Garcinia mangostana*. Poisoned food technique was used for testing the effect of herbal extracts on the growth of *C. gloeosporioides*. The results showed that aqueous extracts of 0.5% *P. betle* and 4.0% *P. sarmentosum* inhibited the growth of *C. gloeosporioides* completely. The aqueous extract of *G. mangostana* at the concentration of 6.0% inhibited the growth of *C. gloeosporioides* about 44 percent, but the aqueous extract of *V. trifolia* could not inhibit the growth of *C. gloeosporioides*. Whereas, the alcoholic extracts of *P. betle*, *P. sarmentosum*, *G. mangostana* and *V. trifolia* could inhibit the growth of *C. gloeosporioides* completely at the concentrations of 0.5, 2.0, 6.0 and 6.0%, respectively. The extracts of *P. betle* and *P. sarmentosum* were selected to control anthracnose disease. The results showed that they could control anthracnose on fruits in both the laboratory and green house.