

บทคัดย่อ

เรื่อง ประสิทธิภาพของสารสกัดจากเหง้าขมิ้นและต้นตะไคร้ที่หมักด้วยเชื้อรา *Rhizopus oligosporus* ต่อการควบคุมโรคราเขียว (*Trichoderma* sp.) ของเห็ดนางฟ้าภูฐาน

ผู้วิจัย นางสาวจิราภัทร ดวงจันทร์น้อย

อาจารย์ที่ปรึกษา ดร.ปัทมวิษณุ เย็นจิตต์

ปริญญา วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา เกษตรศาสตร์ (เทคโนโลยีการผลิตพืช)

มหาวิทยาลัย ราชภัฏนครสวรรค์

ปีที่พิมพ์ 2556

เชื้อราเขียว *Trichoderma* sp. เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ความเสียหายต่อการเพาะเห็ดการศึกษาการใช้สารสกัดจากเหง้าขมิ้นและต้นตะไคร้ที่หมักด้วยเชื้อรา *Rhizopus oligosporus* ในการยับยั้งการเจริญเติบโตเส้นใยของเชื้อรา *Trichoderma* sp. บนจานอาหารเลี้ยงเชื้อ และควบคุมโรคราเขียวในสภาพโรงเรือนเปรียบเทียบกับการใช้สารเคมีคาร์เบนดาซิมและน้ำกลั่นนิ่งฆ่าเชื้อ พบว่าสารสกัดเหง้าขมิ้นและต้นตะไคร้ที่หมักด้วยเชื้อรา *R. oligosporus* มีประสิทธิภาพในการยับยั้งการเจริญเติบโตเส้นใยของเชื้อรา *Trichoderma* sp. เท่ากับ 38.22 และ 25.62 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ สูงกว่าสารสกัดเหง้าขมิ้นและต้นตะไคร้ที่ไม่เติมเชื้อรา *R. oligosporus* ในการหมัก แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P \leq 0.01$) และการทดสอบประสิทธิภาพของสารสกัดสมุนไพรต่อการควบคุมโรคราเขียวของเห็ดนางฟ้าภูฐานในโรงเรือน พบว่า การใช้สารเคมีคาร์เบนดาซิมมีประสิทธิภาพในการลดความเสียหายที่เกิดจากเชื้อรา *Trichoderma* sp. ได้โดยมีน้ำหนักเห็ดสดต่อก้อนมากที่สุดเท่ากับ 137.91 กรัม ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการใช้สารสกัดสมุนไพร ซึ่งสารสกัดตะไคร้และขมิ้นที่หมักด้วยเชื้อรา *R. oligosporus* มีน้ำหนักเห็ดสดต่อก้อนรองลงมาเท่ากับ 136.63 และ 135.97 กรัม และสารสกัดขมิ้นมีน้ำหนักเห็ดสดต่อก้อนเท่ากับ 10.68 กรัม แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P \leq 0.01$) กับการใช้สารเคมีคาร์เบนดาซิม ในขณะที่การใช้น้ำกลั่นนิ่งฆ่าเชื้อมีน้ำหนักเห็ดสดต่อก้อนต่ำสุดคือ 9.01 กรัม แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P \leq 0.01$) กับการที่ใช้สารสกัดและสารเคมีคาร์เบนดาซิม จึงเป็นไปได้สูงที่สารสกัดเหง้าขมิ้นและต้นตะไคร้ที่หมักด้วยเชื้อรา *Rhizopus oligosporus* จะสามารถนำมาใช้ควบคุมโรคราเขียว *Trichoderma* sp. ทดแทนการใช้สารเคมีสังเคราะห์