

ชื่อเรื่อง	การใช้ยูจีนอลในการเคลือบเมล็ดพันธุ์ผักกาดกวางตุ้ง (<i>Brassica chinensis</i> L.) เพื่อยับยั้งเชื้อรา
ผู้แต่ง	นุชนภา โคตะบิน
ที่มา	วิทยาสตรมหาบัณฑิต (ชีววิทยา) คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 69 หน้า. 2550.
คำสำคัญ	เมล็ดพันธุ์; ผักกาดกวางตุ้ง; การเคลือบเมล็ด

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อนำสารสกัดจากพืชมาประกอบขึ้นเป็นสารเคลือบเมล็ดพันธุ์ ผักกาดกวางตุ้ง (*Brassica chinensis* L.) จากการแยกเชื้อราจากเมล็ดพันธุ์ผักกาดกวางตุ้งโดยวิธี agar method (ISTA) พบว่าสามารถแยกเชื้อราได้ 21 isolates และทำการแยกเชื้อราจากดินโดยวิธี pour plate ได้ 20 isolates เมื่อทำการจัดจำแนกเชื้อราก่อโรคพบว่าเชื้อราก่อโรคที่แยกได้จากเมล็ดพันธุ์ผักกาดกวางตุ้งคือ *Aspergillus* sp., *Rhizopus* sp. และ *Alternaria* sp. และเชื้อราก่อโรคที่แยกได้จากดินคือ *Fusarium* sp.

จากการศึกษาการยับยั้งการเจริญของเชื้อราก่อโรคพบว่า eugenol 1% มีประสิทธิภาพในการยับยั้งการเจริญของเส้นใยเชื้อราและการงอกของสปอร์เชื้อรา ทั้งจากดินและจากเมล็ดพันธุ์ได้อย่างสมบูรณ์ สารเคลือบเมล็ดซึ่งประกอบด้วย eugenol 1-5%, chitosan 2%, acetic acid 1%, lignosulfonic acid 0.1%, สีสผสมอาหาร 0.7% และน้ำกลั่นใช้เป็นสารเคลือบเมล็ดพันธุ์ในการศึกษา และใช้สารเคลือบเมล็ดต่อเมล็ดพันธุ์ในอัตราส่วน 1:1 ในการทดลอง

ประสิทธิภาพของเมล็ดที่เคลือบด้วยสารเคลือบที่มี eugenol 1-2% ให้เปอร์เซ็นต์การงอกสูงกว่าเมล็ดที่คลุกด้วย captan แต่ผลยับยั้งการงอกของเมล็ดเคลือบต่อเชื้อราก่อโรคน้อย เมื่อนำเมล็ดที่เคลือบมาทดลองปลูกในโรงเรือนเพาะชำ โดยทำการเพาะปลูกเมล็ดทดสอบในดินที่ผสมกับ inoculum เชื้อราในอัตราส่วนที่เหมาะสม พบว่าเมล็ดผักกาดกวางตุ้งที่เคลือบด้วย eugenol 1-2% สามารถงอกและให้ต้นกล้าที่มีความสมบูรณ์กว่าเมล็ดที่คลุกด้วย captan