

สิทธิ์ ใจสงฆ์ 2553: การตรวจเชื้อราที่ติดมากับเมล็ดพันธุ์ข้าวและการประยุกต์ใช้ข้อมูลเพื่อสร้างจุด
ตัดสินใจเพื่อการปรับปรุงเมล็ดพันธุ์ด้วยสารเคมี ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (โรคพืช)
สาขาวิชาโรคพืช ภาควิชาโรคพืช อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก:
รองศาสตราจารย์สมศิริ แสงโชติ, Ph.D. 100 หน้า

การสำรวจเชื้อราที่ติดมากับเมล็ดพันธุ์จากตัวอย่างเมล็ดพันธุ์ 45 ตัวอย่างจากข้าว 4 พันธุ์ ได้แก่
ชัยนาท1 ปทุมธานี1 สุพรรณบุรี1 สุพรรณบุรี3 พิษณุโลก2 และหอมมะลิ105 จากศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว 23 แห่ง
สังกัดกรมการข้าว โดยตรวจสอบด้วยวิธี blotter ตามมาตรฐานของ ISTA พบเชื้อราสาเหตุโรคเมล็ดพันธุ์ข้าว
ได้แก่ *Bipolaris oryzae*, *Alternaria padwickii*, *Curvularia* spp *Fusarium moniliforme* ซึ่งเป็นเชื้อราสาเหตุ
สำคัญโรคข้าวและเป็นเชื้อราที่พบได้ทั่วไปจากตัวอย่างที่ตรวจสอบ พบเชื้อรา *B. oryzae* และ *A. padwickii*
ติดเชื้อที่เมล็ดสูงถึง 19.2, 14.4 % ตามลำดับ เชื้อรา *Curvularia* spp. ติดเชื้อ 8.0 % และ *F. moniliforme* ติดเชื้อ
4.9 % เชื้อราเหล่านี้สามารถแยกได้มาจากส่วนที่แสดงอาการของโรคกล้าใหม่ เชื้อรา *B. oryzae* มี
ความสามารถในการก่อให้เกิดโรคสูงทั้งเมล็ดและต้นกล้า ทำให้เกิดอาการรากไหม้ รากมีแผลสีน้ำตาล โคน
ต้นไหม้ หรือมีแผลสีน้ำตาล ส่วนเชื้อรา *A. padwickii*, *Curvularia* spp., *F. moniliforme* มีส่วนทำให้ต้นกล้า
แสดงอาการดังกล่าวแต่มีผลทำให้ต้นกล้าเป็นโรคหรือตายในระดับต่ำ จากการเปรียบเทียบวิธีการ top of
paper, between paper และ เพาะในทราย เพื่อใช้ประเมินต้นกล้าได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม พบว่าวิธี top
of paper เป็นวิธีที่ให้ผลต้นกล้าเป็นโรคได้ถูกต้องกว่า between paper และมีความเหมาะสมกว่าวิธีเพาะใน
ทราย ค่าความสัมพันธ์ระหว่างเมล็ดพันธุ์ที่ติดเชื้อรา *A. padwickii*, *B. oryzae*, *Curvularia* spp. และ *F.*
moniliforme กับการเกิดโรคในต้นกล้า พบว่าเชื้อรา *B. oryzae* แสดงความสัมพันธ์สูงกับการเกิดโรคในต้น
กล้า มีค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.89 การควบคุมโรคในระยะกล้าด้วยสารเคมีกำจัดเชื้อรา
mancozeb 3 และ 5 กรัมต่อเมล็ดพันธุ์ 1 กิโลกรัมสามารถลดต้นกล้าข้าวเป็นโรคได้ดี การคลุกสารเคมี
mancozeb อัตราส่วน 3 กรัมต่อกิโลกรัมทำให้มีโอกาสที่จะสามารถกำจัดเชื้อรา *B. oryzae* ได้อย่างสมบูรณ์
เมื่อกองเมล็ดพันธุ์มีการติดเชื้อรา *B. oryzae* ไม่เกิน 7 % หรือต้นกล้าเป็นโรคไม่เกิน 10.5 %

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก