

จิตติมา ชินไธสง 2555: พันธุกรรมความต้านทานโรคแอนแทรคโนสพริกที่ตอบสนอง
ต่อเชื้อ *Colletotrichum* 2 กลุ่ม ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การปรับปรุงพันธุ์พืช)
สาขาวิชาการปรับปรุงพันธุ์พืช คณะเกษตร กำแพงแสน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
หลัก: รองศาสตราจารย์อรรจน์ มงคลพร, Ph.D. 48 หน้า

โรคแอนแทรคโนส (*Colletotrichum* spp.) เป็นปัญหาที่สำคัญต่อการผลิตพริกในภูมิภาค
เอเชีย ในประเทศไทย พบ เชื้อ *Colletotrichum* 3 สปีชีส์ ได้แก่ *C. acutatum* *C. gloeosporioides*
และ *C. truncatum* (syn. *capsici*) ซึ่งได้รับการจัดกลุ่มได้หลาย pathotype ตามปฏิกิริยาการ
ตอบสนองต่อเชื้อของพริกชุดทดสอบ โครงการปรับปรุงพันธุ์พริกให้ต้านทานโรคแอนแทรคโนส
มีเป้าหมายที่จะสร้างสายพันธุ์ให้มีความต้านทานแบบถาวร ปัจจัยสำคัญหนึ่งที่จะทำให้บรรลุ
วัตถุประสงค์ดังกล่าวจำเป็นต้องมีความเข้าใจกลไกความต้านทานต่อเชื้อต่าง pathotype ดังนั้น
การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพันธุกรรมความต้านทานต่อเชื้อ *Colletotrichum* 2 pathotype
ในประชากรพริกลูกผสม F_2 และ BC_1 ระหว่าง *C. baccatum* สายพันธุ์ PBC80 และ CA1316 โดย
ปลูกเชื้อ *C. acutatum* pathotype PCa-2 และ PCa-3 บนผลพริกแต่ละผล (double inoculation) ใช้
ผลพริกระยะเขียวแก่และสุก จำนวนอย่างละ 5 ผลต่อต้น ให้คะแนนการเกิดโรคภายหลังปลูกเชื้อ
9 วัน วิเคราะห์การกระจายตัวของลักษณะต้านทานและอ่อนแอต่อเชื้อ PCa-2 และ PCa-3 ด้วย
Chi-squared test พบว่า ลักษณะต้านทานต่อเชื้อ PCa-2 ถูกควบคุมด้วยยีนด้อย 1 ตำแหน่งที่ระยะ
ผลแก่สีเขียว และยีนเด่น 1 ตำแหน่งที่ผลสุก ส่วนลักษณะต้านทานต่อเชื้อ PCa-3 ควบคุมด้วยยีน
ด้อย 2 ตำแหน่งที่ระยะผลแก่สีเขียว และยีนเด่น 1 ตำแหน่งที่ผลสุก การวิเคราะห์การกระจายตัว
อย่างอิสระของยีน พบว่า ยีนต้านทานบนผลแก่สีเขียวและผลสุกเป็นอิสระต่อกัน ส่วนยีน
ต้านทานต่อเชื้อ PCa-2 และ PCa-3 ทั้งสองอายุผลไม่เป็นอิสระต่อกัน และเชื่อมโยงกันประมาณ
31.67 และ 33.87 เปอร์เซนต์ ตามลำดับ