

ชื่อเรื่อง	การศึกษาความสามารถในการผสมและความสามารถในการต้านทานโรคแอนแทรคโนสของลูกผสมข้ามชนิดของพริก
ชื่อผู้เขียน	นางสาวนงนุช กุศลเกียรติยะ
ชื่อปริญญา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาพืชสวน
ประธานกรรมการที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมศรี นนทสวัสดิ์ศรี

บทคัดย่อ

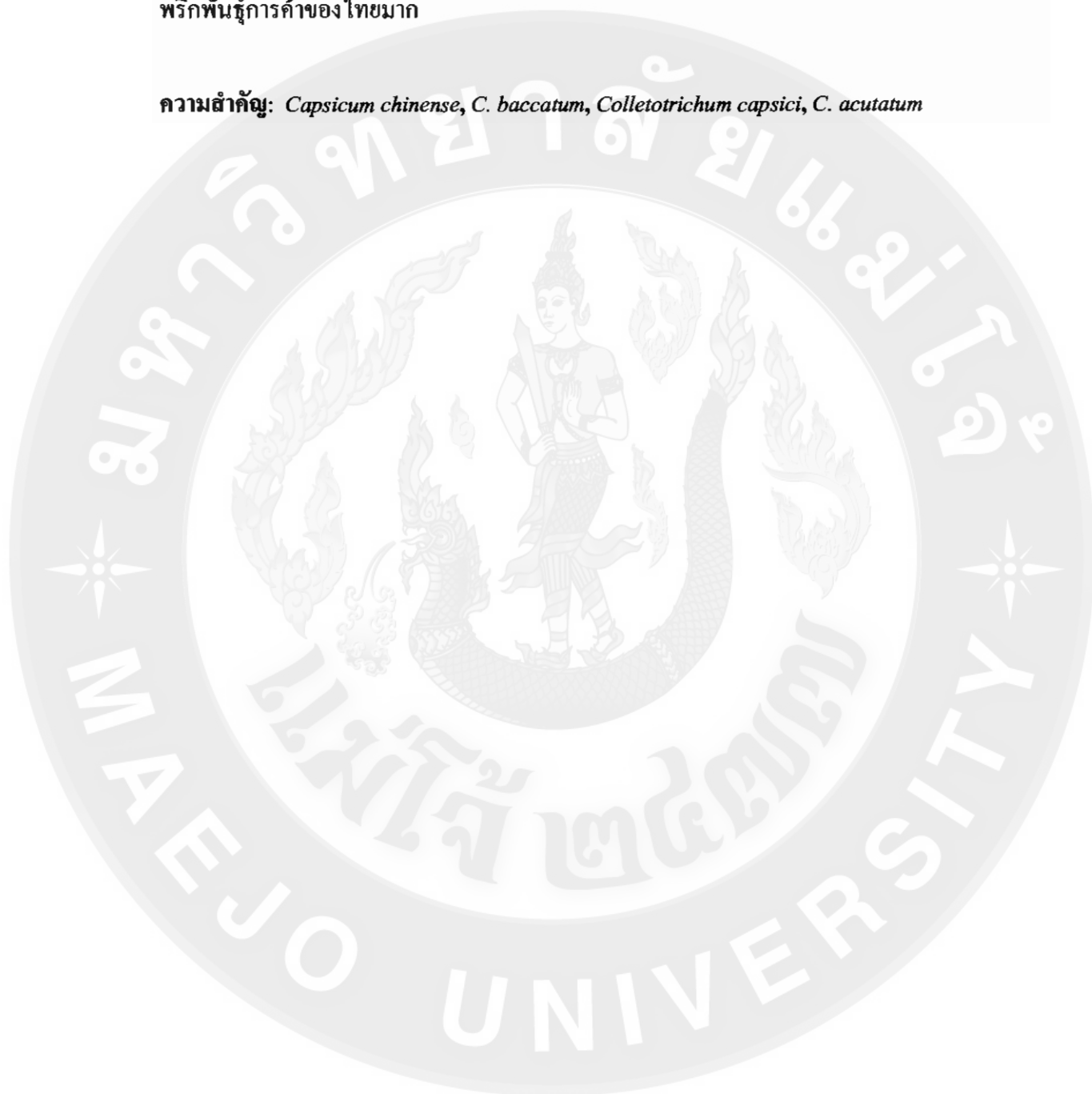
การศึกษาความสามารถในการผสมและความสามารถในการต้านทานโรคแอนแทรคโนสของลูกผสมข้ามชนิดของพริก โดยผสมข้ามระหว่างพริกพันธุ์การค้าของไทยซึ่งอ่อนแอต่อโรคแอนแทรคโนส ได้แก่ CA155 (*Capsicum frutescens*), CA365 (*C. annuum*), CA398 และ CA758 ซึ่งใช้เป็นสายพันธุ์แม่ ผสมกับพริกพันธุ์ต้านทานโรคแอนแทรคโนส ได้แก่ PBC932 (*Capsicum chinense*) และ PBC80 (*Capsicum baccatum*) โดยใช้เป็นสายพันธุ์พ่อ พบว่า การผสมระหว่างพริกพันธุ์การค้าของไทยกับพริก PBC932 ในลูกผสมชั่วที่ 1 (F_1) ของกลุ่มผสม CA758 X PBC932 มีเปอร์เซ็นต์การผสมติดสูงสุด 66.67 % จำนวนเมล็ดเฉลี่ยต่อผลมากที่สุด 41.33 เมล็ด และเปอร์เซ็นต์ความงอกสูงสุด 97.10 % ส่วนลูกผสมชั่วที่ 1 ของลูกผสมกลับชั่วที่ 1 (BC_1F_1) พบว่า กลุ่มผสมของ CA155 X PBC932 มีเปอร์เซ็นต์การผสมติดสูงสุด 33.39 % จำนวนเมล็ดเฉลี่ยต่อผลมากที่สุด 12.00 เมล็ด และเปอร์เซ็นต์ความงอกสูงสุด 83.34 % และลูกผสมชั่วที่ 2 ของลูกผสมกลับชั่วที่ 2 (BC_2F_1) พบว่า กลุ่มผสมของ CA155 X PBC932 มีเปอร์เซ็นต์การผสมติดสูงสุด 23.38 % จำนวนเมล็ดเฉลี่ยต่อผลมากที่สุด 15.00 เมล็ด และเปอร์เซ็นต์ความงอกสูงสุด 66.46 % ซึ่งการผสมระหว่างพริกพันธุ์การค้าของไทยกับพริก PBC932 มีเปอร์เซ็นต์การผสมติด จำนวนเมล็ดเฉลี่ยต่อผล และเปอร์เซ็นต์ความงอกสูงกว่าการผสมระหว่างพริกพันธุ์การค้าของไทยกับพริก PBC80 (*C. baccatum*)

การศึกษาความสามารถในการต้านทานโรคแอนแทรคโนส ของลูกผสมชั่วที่ 2 (F_2) ลูกผสมชั่วที่ 2 ของลูกผสมกลับชั่วที่ 1 (BC_1F_2) และลูกผสมชั่วที่ 2 ของลูกผสมกลับชั่วที่ 2 (BC_2F_2) ของพริกพันธุ์การค้าของไทยกับพริก PBC932 โดยทดสอบความต้านทานโรคแอนแทรคโนสด้วยเชื้อ *Colletotrichum capsici* ต้นพริกที่ต้านทานต่อเชื้อ *C. capsici* ที่ระดับคะแนนการเกิดโรคที่ต่ำกว่า 3 คือ มีความต้านทานต่อโรคสูง พริกลูกผสมชั่วที่ 2 ของลูกผสมกลับชั่วที่ 2 (BC_2F_2) มีผลคงลักษณะผลสวยงาม คล้ายพริกพันธุ์การค้าของไทยและมีความต้านทานต่อโรคแอนแทรคโนส ส่วนพริกพันธุ์การค้าของไทยกับพริก PBC80 เมื่อนำมาทดสอบความต้านทาน

(4)

โรคแอนแทรคโนสด้วยเชื้อ *C. acutatum* และ *C. capsici* พบว่า พริกบางต้นแสดงความต้านทานต่อเชื้อทั้ง 2 ชนิด ที่ระดับคะแนนการเกิดโรคที่ต่ำกว่า 3 ซึ่งแสดงอาการของโรคน้อยมาก หลังจากทำการปลูกเชื้อ ลูกผสมซึ่งต้านทานต่อโรคแอนแทรคโนส มีลักษณะสวยงาม ผลดก มีลักษณะคล้ายพริกพันธุ์การค้าของไทยมาก

ความสำคัญ: *Capsicum chinense*, *C. baccatum*, *Colletotrichum capsici*, *C. acutatum*



Title	A study on cross ability and anthracnose resistance in interspecific hybrid capsicum
Author	Miss Nongnuch Khusanthia
Degree of	Master of Science in Horticulture
Advisory Committee Chairperson	Assistant Professor Dr. Chalernsri Nontaswatsri

ABSTRACT

A study on cross ability and anthracnose resistance in interspecific hybrid capsicum by crossing between Thai commercial varieties (susceptible to anthracnose): CA155 (*Capsicum frutescens*), CA365 (*C. annuum*), CA398 and CA758 (female parent) and anthracnose resistance varieties PBC932 (*C. chinense*) and PBC80 (*C. baccatum*) (male parent). Results showed that F_1 hybrid between Thai commercial varieties and PBC932 of CA758 X PBC932 had highest percentage fruit setting (66.67%), highest number of seeds per fruit (41.33) and highest percentage seed germination (97.10%). Nevertheless backcross generation 1 (BC_1F_1) found that crosses between CA155 X PBC932 had highest percentage fruit setting (33.39%), highest number of seeds per fruit (12.00) and highest percentage seed germination (83.43%), while backcross generation 2 (BC_2F_1) found that crosses between CA155 X PBC932 had highest percentage fruit setting (23.38%), highest number of seeds per fruit (15.00) and highest percentage seed germination (66.46%). This suggested that crossing between Thai commercial varieties and PBC932 showed higher fruit setting, number of seeds per fruit and percentage seed germination than crossing between Thai commercial varieties and PBC80 (*C. baccatum*).

The study on anthracnose resistance of F_2 , BC_1F_2 and BC_2F_2 of Thai commercial varieties and PBC932 resistance to *Colletotrichum capsici*, resistance plants showed degree of symptoms of lower 3 (high resistance). The anthracnose resistance plants in BC_2F_2 generation also showed good appearance similar to Thai commercial varieties. Meanwhile, hybrids from crossing between Thai commercial varieties and PBC80, when tested for their resistance to both species of anthracnose (*C. acutatum* and *C. capsici*) showing resistance to both species with lower than 3 level of symptoms. The resistance of hybrids to anthracnose showed beautiful fruits, high number of fruits and similar characteristics with Thai commercial varieties.

Keywords: *Capsicum chinense*, *C. baccatum*, *Colletotrichum capsici*, *C. acutatum*