

ปฏิพร เตมียกุล 2550: อิทธิพลของฤดูปลูก และแหล่งปลูกต่อการให้ผลผลิตของฟ้าทะลายโจร 3 แหล่งรวบรวม ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาวิชาพืชสวน ภาควิชาพืชสวน ประธานกรรมการที่ปรึกษา: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปราโมทย์ สฤษดิ์นิรันดร์, Dr.Ing. 97 หน้า

การศึกษาถึงเปอร์เซ็นต์การผสมตัวเอง และเปอร์เซ็นต์การผสมข้ามของฟ้าทะลายโจร พบว่า มีเปอร์เซ็นต์การผสมตัวเอง 89.5 เปอร์เซ็นต์ และ 10.5 เปอร์เซ็นต์สำหรับการผสมข้าม เมื่อศึกษาถึงเสถียรภาพในการให้ผลผลิตและปริมาณสารสำคัญของฟ้าทะลายโจรจาก 3 แหล่ง รวบรวม ได้แก่ accession KPS/7 accession RY/2 และ accession SSK โดยปลูกใน 2 สถานที่ และใน 3 ฤดูกาล วางแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ภายในบล็อก พบว่ามีอิทธิพลของปฏิกริยา ร่วมระหว่างพันธุกรรมและสภาพแวดล้อม คือ สถานที่และฤดูกาลปลูก ต่อลักษณะพื้นที่ใบต่อต้น ความสูงต้น ความกว้างทรงพุ่ม น้ำหนักกิ่งต่อต้น ปริมาณสารแลคโตนรวม น้ำหนักใบต่อต้น น้ำหนักแห้งต่อต้น และน้ำหนักสดต่อต้น โดย accession RY/2 มีเสถียรภาพของลักษณะพื้นที่ใบ ต่อต้น น้ำหนักใบต่อต้น ความสูงต้น ความกว้างทรงพุ่ม ปริมาณสารแลคโตนรวม และน้ำหนัก แห้งต่อต้นสูงที่สุด สามารถจัดอยู่ในกลุ่มที่ 1 ตามวิธีการของ Francis and Kannenberg (1978) คือ ให้ผลผลิตเฉลี่ยของลักษณะสูง (2,368 ตร.ซม. 69.98 กรัม 45.33 ซม. 40.3 ซม. 11.60 เปอร์เซ็นต์ และ 34.14 กรัม ตามลำดับ) และมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรปรวนต่ำ (23.48 14.76 8.32 9.22 17.38 และ 39.90 ตามลำดับ) ส่วน accession SSK มีเสถียรภาพของลักษณะน้ำหนักกิ่ง ต่อต้นสูง สามารถจัดอยู่ในกลุ่มที่ 2 คือ ให้น้ำหนักกิ่งต่อต้นเฉลี่ยสูง (90.27 กรัม) และมีค่า สัมประสิทธิ์ของความแปรปรวนสูง (47.76) ส่วน accession KPS/7 ให้ค่าเฉลี่ยของลักษณะ น้ำหนักสดต่อต้นสูงที่สุด และสามารถจัดอยู่ในกลุ่มที่ 2 คือ ให้น้ำหนักสดต่อต้นสูง (124.50 กรัม) และมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรปรวนสูง (40.8)

Patiporn Temiyakul 2007: Effects of Seasonal Planting and Locations on Yield Capability of 3 Accessions of *Andrographis paniculata* (Burm.) Wall. ex Nees. Master of Science (Agriculture), Major Field: Horticulture, Department of Horticulture. Thesis Advisor: Assistant Professor Pramote Saridnirun, Dr.Ing. 97 pages.

The pollination study showed that *Andrographis paniculata* is the selfing plant, about 89.5% and study about yield and active constituents stability of 3 accessions of *Andrographis paniculata* were evaluated at 2 locations in 3 seasons during January 2006 to April 2007. In each environment, the cultivars were planted in a Randomize Complete Block Design. Combine analysis of variance revealed the statistical significance of genotypic x environment interaction. Results from combined analysis of variance showed statistical significance of genotypic x environment interactions were found on plant high, branch weight of plant, number of branches, fresh weight, plant width and total lactone content. Analysis of stability was conducted using the method of Francis and Kannenberg (1978) in which mean and coefficient of variance (cv).

The result showed that accessions with the highest leaf area (2,368 cm<sup>2</sup>), leaf weight (69.98 g.), plant high (45.33 cm.), plant width (40.93 cm.), total lactone content (11.60 %) and dry weight (34.14 g.) had relatively low coefficient of variance (cv) (23.48 14.76 8.32 9.22 17.38 and 39.90 respectively) was accession RY/2. When analyzed using Francis and Kannenberg (1978) method, accession RY/2 was in group 1. Accession SSK had the highest branch weight (90.27 g.) and high cv (47.76) was in group 2. Accession KPS/7 had the highest fresh weight (124.50 g.) and high cv (40.80) was in group 2.