ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	ความดีเด่นของลูกผสมถั่วเหลืองชั่วที่หนึ่งในการสร้างผลผลิต องค์ประกอบผลผลิต และโปรตีนในเมล็ด
ชื่อผู้เขียน	นายประโคม คงอยู่
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	เกษตรศาสตร์ (พืชไร่)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

รศ.ดร. ดำรง ติยวลีย์	ประธานกรรมการ
อ. ศุภชัย แก้วมีชัย	กรรมการ
ดร. ดำเนิน กาละดี	กรรมการ
ผศ.ดร. ศักดิ์ดา จงแก้ววัฒนา	กรรมการ

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้เพื่อประเมินความดีเด่นในด้านผลผลิต องค์ประกอบของผลผลิต และปริมาณโปรตีนในเมล็ดของถั่วเหลืองลูกผสมชั่วที่ 1 ซึ่งเกิดจากการผสมข้ามระหว่างพันธุ์สุโขทัย 2 กับพันธุ์ซึ่งมีลักษณะดีเฉพาะอย่างต่างกัน 11 พันธุ์ จัดเป็นกลุ่มที่มีขนาดเมล็ดโต 4 พันธุ์ กลุ่มที่มีเมล็ดต่อต้นมาก 3 พันธุ์ กลุ่มที่มีอายุสั้น 2 พันธุ์ และกลุ่มที่มีปริมาณโปรตีนในเมล็ดสูง 2 พันธุ์ ในช่วงฤดูหนาวของปี 2538 ได้ทำการผสมข้ามเพื่อสร้างเมล็ดลูกผสมชั่วที่ 1 คู่ละ 40 เมล็ด ที่ศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่ โดยใช้พันธุ์สุโขทัย 2 เป็นพันธุ์แม่ในทุกคู่ผสม ในฤดูฝนของปี 2539 ได้ปลูกเมล็ดลูกผสมเหล่านี้ร่วมกับพ่อ-แม่ที่คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อประเมินปริมาณของความดีเด่นบนลักษณะต่าง ๆ ในแปลงทดลองแบบ Randomized Complete Block ทำ 3 ซ้ำ โดยปลูกเมล็ดลูกผสมและพันธุ์พ่อ-แม่ในแถวเดี่ยวยาว 5 เมตร แถวละ 10 ต้น เว้นระยะระหว่างแถว 50 เซนติเมตร ระหว่างต้น 50 เซนติเมตร ปลูกหลุมละต้น

ผลจากการศึกษาพบว่า ปริมาณความดีเด่นของลักษณะต่าง ๆ ที่พบในถั่วเหลืองลูกผสมทั้ง 11 คู่ ไม่สูงมากนักเมื่อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยของพ่อหรือของแม่ที่ดีกว่าในลักษณะนั้น ๆ สำหรับปริมาณของความดีเด่นในน้ำหนักของเมล็ดต่อต้น มีช่วงอยู่ระหว่าง 2.78-36.00 เปอร์เซ็นต์ โดยที่ปริมาณของความดีเด่นที่สูงกว่า ส่วนมากเกิดจากคู่ผสมที่

พันธุ์ตัวผู้มีเมล็ดต่อต้นมาก (16.82-36.00 เปอร์เซ็นต์) ในขณะที่คู่ผสมที่พันธุ์ตัวผู้มีขนาดของเมล็ดโต แสดงความดีเด่นในปริมาณที่ต่ำกว่า (2.78-15.95 เปอร์เซ็นต์) คู่ผสมบางคู่แสดงความดีเด่นในลักษณะองค์ประกอบของผลผลิต เช่น จำนวนฝักต่อต้น จำนวนเมล็ดต่อต้น และน้ำหนัก 100 เมล็ด สอดคล้องกับความดีเด่นด้านผลผลิตต่อต้นด้วย เช่น คู่ผสมระหว่าง สุโขทัย 2 X ปากช่อง และ สุโขทัย 2 X แม่ริม อย่างไรก็ตามปริมาณของความดีเด่นที่คู่ผสมทั้ง 11 คู่แสดงออกยังต่ำและไม่จูงใจต่อความพยายามในการสร้างถั่วเหลืองพันธุ์ลูกผสม สำหรับความดีเด่นของปริมาณโปรตีนในเมล็ดนั้น มีช่วงค่อนข้างแคบ คือ 15.72-19.07 เปอร์เซ็นต์ ทั้งนี้เพราะมีการวิเคราะห์หาปริมาณโปรตีนจาก 2 คู่ผสม ที่พันธุ์ตัวผู้มีปริมาณโปรตีนในเมล็ดสูงเท่านั้น ส่วนความดีเด่นในลักษณะของอายุเก็บเกี่ยวพบว่าคู่ผสมแทบทั้งหมดแสดงความดีเด่นไปในทางลบ ซึ่ง แสดงถึงการมีอายุเก็บเกี่ยวสั้นกว่าพันธุ์พ่อหรือแม่โดยมีช่วงอยู่ระหว่าง -6.92 ถึง -20.65 เปอร์เซ็นต์