

จินตนา จั่นเจิม 2555: ความดีเด่นของลูกผสมและสมรรถนะการผสมในลักษณะปริมาณอัลฟาโทโคฟีรอลและปริมาณน้ำมันในทานตะวัน ปรินญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (พืชไร่) สาขาพืชไร่ ภาคพืชไร่ นา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: อาจารย์บุบผา คงสมัย, Ph.D. 57 หน้า

ประเมินความดีเด่นของลูกผสมและสมรรถนะการผสมในลักษณะปริมาณอัลฟาโทโคฟีรอล และปริมาณน้ำมันในเมล็ดของทานตะวัน โดยการสร้างทานตะวันลูกผสมจำนวน 26 คู่ผสม จากพันธุ์พ่อแม่ จำนวน 11 พันธุ์ ผสมแบบพหุคูณ (diallel mating design II) ปลูกทดสอบ พันธุ์ลูกผสมที่ได้ร่วมกับพันธุ์พ่อแม่ และพันธุ์ลูกผสมทางการค้า 2 พันธุ์ ด้วยแผนการทดลอง Augmented RCB ณ แปลงทดลองภาควิชาพืชไร่ นา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำแพงแสน จังหวัดนครปฐม ปี 2553-54 จากการวิเคราะห์ความดีเด่นของลูกผสมและสมรรถนะการผสมของปริมาณอัลฟาโทโคฟีรอลและปริมาณน้ำมัน พบว่า สมรรถนะการผสมแบบทั่วไปและการผสมแบบเฉพาะมีความสำคัญทั้งในลักษณะปริมาณอัลฟาโทโคฟีรอลและปริมาณน้ำมัน ลักษณะของปริมาณอัลฟาโทโคฟีรอลคู่ผสม HA292xPK101 มีความดีเด่นของลูกผสมเทียบกับค่าเฉลี่ยพ่อแม่ และความดีเด่นของลูกผสมเทียบกับพ่อหรือแม่ที่ดีที่สุดเท่ากับ 153 % และ 91.85 % ตามลำดับ ส่วนสมรรถนะการผสม พบว่า พันธุ์ PI 589886 มีสมรรถนะการผสมแบบทั่วไปสูงที่สุด และ คู่ผสม #13xRHA852 มีสมรรถนะการผสมแบบเฉพาะสูงที่สุด ลักษณะปริมาณน้ำมันคู่ผสม PI564517xPI589886 มีความดีเด่นของลูกผสมเทียบกับค่าเฉลี่ยของพ่อแม่สูงที่สุด เท่ากับ 16.53% และคู่ผสม HA208xPI539905 มีสมรรถนะการผสมแบบเฉพาะสูงสุดและมีความดีเด่นของลูกผสมเมื่อเทียบกับพ่อหรือแม่ที่ดีที่สุด เท่ากับ 12.64% ส่วนพันธุ์ HA208 มีสมรรถนะการผสมแบบทั่วไปที่สูงที่สุด นอกจากนี้ยังพบว่าลักษณะปริมาณอัลฟาโทโคฟีรอลมีสหสัมพันธ์ทางบวกกับลักษณะปริมาณน้ำมันในเมล็ด ( $r = 0.49$ ) แต่มีสหสัมพันธ์ทางลบกับน้ำหนัก 100 เมล็ด น้ำหนักผลผลิต ความสูง เส้นผ่านศูนย์กลางจานดอก อายุการออกดอก และอายุการเก็บเกี่ยว ทำนองเดียวกันปริมาณน้ำมันมีสหสัมพันธ์ทางลบกับน้ำหนักผลผลิต และอายุการออกดอก แสดงให้เห็นว่าการปรับปรุงพันธุ์ทานตะวันเพื่อเพิ่มปริมาณอัลฟาโทโคฟีรอล และปริมาณน้ำมันอาจส่งผลต่อการลดลงของผลผลิตเมล็ด