

29. การทดลองพันธุ์ถั่วเหลืองในไร่เกษตรกร (สายพันธุ์ลูกผสมกลับ) Soybean Farmer Field Test (Backcrossing Set)

อเนก โชติญาณวงษ์ พิมพร โชติญาณวงษ์ พิมนภา ชุนพิลึก วรศักดิ์ พิมพิสาร
สมจินตนา ทুমแสน จิราลักษณ์ ภูมิไธยสง นริลักษณ์ วรรณสาย
กัลยา เนตรกัลยาณมิตร อรรณพ กลวิวัฒน์ อานนท์ มลิพันธ์
สุปราณี นวลใย วิจารณ์ ดำริเข้มตระกูล พรศักดิ์ ดวงพุดตาน

บทคัดย่อ

ปลูกทดลองในไร่เกษตรกรตั้งแต่ปี 2550 (ฤดูแล้ง) ถึง ปี 2551 (ฤดูฝน) โดยฤดูแล้งปลูกทดลองที่ไร่เกษตรกร จังหวัดเชียงใหม่ 4 แปลง ขอนแก่น 2 แปลง ชัยนาท 2 แปลง พิษณุโลก 2 แปลง เพชรบูรณ์ 2 แปลง ฤดูฝนที่เกษตรกร จังหวัดเชียงใหม่ 4 แปลง เลย 2 แปลง ลพบุรี 2 แปลง สุโขทัย 1 แปลง และปราจีนบุรี 1 แปลง ผลการทดลอง 2 ฤดูแล้งและ 2 ฤดูฝน รวม 2 ปี พบว่าในฤดูแล้งเฉลี่ยจำนวน 12 แปลง พบว่าสายพันธุ์ MJ 9769-8 และ MJ 9710-5 ให้ผลผลิตเฉลี่ยสูงกว่าพันธุ์ สจ. 5 (315 กก./ไร่) และเชียงใหม่ 60 (316 กก./ไร่) ร้อยละ 21 และ 18 ตามลำดับ และแตกต่างกันทางสถิติ ส่วนในฤดูฝน (9 แปลง) สายพันธุ์ MJ 9769-8 ให้ผลผลิตเฉลี่ยสูงกว่าพันธุ์ สจ.5 (273 กก./ไร่) และเชียงใหม่ 60 (287 กก./ไร่) ร้อยละ 16 และ 10 ส่วนสายพันธุ์ MJ 9710-5 ให้ผลผลิตเฉลี่ยสูงกว่าทั้ง 2 พันธุ์ดังกล่าว ร้อยละ 23 และ 17 ตามลำดับ เมื่อเฉลี่ยรวมทั้งฤดูแล้งและฤดูฝน จำนวน 21 แปลง พบว่าทั้ง 2 สายพันธุ์ ให้ผลผลิตสูงกว่า พันธุ์ สจ. 5 (297 กก./ไร่) ร้อยละ 19 และ 20 ตามลำดับ สูงกว่าพันธุ์เชียงใหม่ 60 (304 กก./ไร่) ร้อยละ 17 และ 18 ลำดับ และแตกต่างกันทางสถิติ ขนาดเมล็ดของ 2 สายพันธุ์ เล็กกว่าเชียงใหม่ 60 (16.3 กรัม/100 เมล็ด) เล็กน้อยแต่โตกว่าพันธุ์ สจ.5 (14.4 กรัม) โดยมีน้ำหนัก 100 เมล็ด 14.6 และ 15.9 กรัม ตามลำดับ จำนวนเมล็ดต่อฝัก ในฤดูแล้งไม่แตกต่างกันและฤดูฝนทั้ง 2 สายพันธุ์ มีจำนวนเมล็ดต่อฝักมากกว่าพันธุ์เปรียบเทียบกับสายพันธุ์ MJ 9769-8 มีความสูงของต้นใกล้เคียงกับพันธุ์เชียงใหม่ 60 สายพันธุ์ MJ 9710-5 สูงใกล้เคียงกันพันธุ์ สจ.5 จำนวนข้อต่อต้นมีมากกว่าเล็กน้อย แต่จำนวนฝักต่อและอายุออกดอกใกล้เคียงกัน แต่สายพันธุ์ MJ 9769-8 มีอายุเก็บเกี่ยวยาวนานกว่า สจ.5 (95วัน) และเชียงใหม่ 60 (94 วัน) 1-2 วัน สายพันธุ์ MJ 9710-5 มีอายุเก็บเกี่ยวยาวนานกว่า 2 พันธุ์ ดังกล่าวเฉลี่ย 1-2 วัน ซึ่งถึงเหลืองทั้ง 2 สายพันธุ์ นี้ทนทานต่อโรคราสนิมและต้านทานโรคราน้ำค้าง ดีกว่าพันธุ์ สจ.5 และเชียงใหม่ 60 ซึ่งเป็นสายพันธุ์ดีเด่นที่น่าสนใจเช่นกัน

การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

ถั่วเหลืองทั้ง 2 สายพันธุ์ ดังกล่าวสามารถเพิ่มผลผลิตให้แก่เกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองในแหล่งที่มีโรคราสนิม และราน้ำค้างระบาดได้ จะได้เพิ่มรายได้ให้เกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองได้