

รายงานผลการวิจัย
ประจำปี ๒๕๔๙

ศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่



กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

สารบัญ

	หน้า
การเปรียบเทียบพันธุ์กล้วยถั่วเหลืองในหลายท้องที่	1
การเปรียบเทียบมาตรฐานพันธุ์ถั่วเหลืองฝักสดกลิ่นหอม	5
การเปรียบเทียบพันธุ์ถั่วเหลืองฝักสดในไร่เกษตรกร (สายพันธุ์ลูกผสมกลับ)	3
การเปรียบเทียบในไร่เกษตรกร : สายพันธุ์ถั่วเหลืองทนทานต่อ	4
โรคราสนิมและต้านทานโรคราน้ำค้าง (ชุดลูกผสมกลับ)	
การประเมินพันธุ์ถั่วเหลืองฝักสดอินทรีย์ : เปรียบเทียบเบื้องต้นพันธุ์ถั่วเหลืองฝักสดอินทรีย์	6
การประเมินพันธุ์ถั่วเหลืองฝักสดอินทรีย์ : รวบรวมพันธุ์และคัดเลือก	7

การเปรียบเทียบพันธุ์กลายถั่วเหลืองในหลายท้องถิ่น Regional Soybean Mutants Multi-Location Trials

สิทธิ์ แดงประดับ สมศักดิ์ ศรีสมบูรณ์ จิตภา แดงประดับ
วิระศักดิ์ เทพจันทร์ สมชาย ผอบเหล็ก

ศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 1 กรมวิชาการเกษตร

บทคัดย่อ

ถั่วเหลืองเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญพืชหนึ่งที่ใช้เป็นอาหารมนุษย์และอาหารสัตว์ ประเทศไทยต้องนำเข้าเมล็ดถั่วเหลืองและกากถั่วเหลือง เพื่อใช้ในอุตสาหกรรมปืละหลายแสนตัน แม้ว่าตลาดมีความต้องการผลิตถั่วเหลืองจำนวนมาก การผลิตถั่วเหลืองของไทยเรามีข้อจำกัดหลายประการ ทั้งด้านพื้นที่การผลิตลดลงจากอดีต ไม่ว่าผลผลิตต่ำกว่าต่างประเทศ ต้นทุนการผลิตสูง ผลกำไรตอบแทนน้อยกว่าพืชอื่น การปรับปรุงพันธุ์เพื่อให้ได้พันธุ์ถั่วเหลืองที่ให้ผลผลิตสูง สิ่งที่มีความสำคัญคือ ฐานพันธุกรรม ซึ่งควรจะมีการปรับปรุงหรือมีความหลากหลายทางพันธุกรรม การแลกเปลี่ยนพันธุกรรมระหว่างประเทศเป็นวิธีการหนึ่งที่จะได้พันธุ์ถั่วเหลืองที่มีฐานพันธุกรรมหลากหลาย การเพิ่มประสิทธิภาพในการปรับปรุงพันธุ์ถั่วเหลืองให้มีลักษณะต่าง ๆ ที่ดีขึ้นกว่าเดิม เช่น ให้ผลผลิตสูง ต้านทานโรคที่สำคัญ น่าจะเกิดจากความร่วมมือกันในระหว่งนักวิจัยด้วยกัน รวมทั้งความร่วมมือระหว่างประเทศในการแลกเปลี่ยนพันธุกรรม เพื่อหาพันธุ์ที่เหมาะสมสามารถปรับตัวได้ดีในแต่ละท้องถิ่น โดยในครั้งนี้ได้นำเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองจากต่างประเทศ คือ อินโดนีเซีย เกาหลีใต้ เวียดนาม จีน และไทย จำนวน 14 พันธุ์ ทำการปลูกเปรียบเทียบพันธุ์ เริ่มดำเนินการในฤดูฝนปี 2546-ฤดูฝน 2548 จำนวน 5 ฤดู 9 สภาพแวดล้อม

ในฤดูฝนปี 2546 ผลการทดลอง (ตารางที่ 1) ใช้พันธุ์ถั่วเหลืองจาก 4 ประเทศ คือ อินโดนีเซีย 3 พันธุ์ เวียดนาม 2 พันธุ์ จีน 4 พันธุ์ และ ไทย 3 พันธุ์ รวม 12 พันธุ์ พบว่ามี 2 พันธุ์ ให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์ตรวจสอบ เชียงใหม่ 60 คือ พันธุ์ DT84 จากเวียดนามและพันธุ์ HC18 จากจีนให้ผลผลิต 387 และ 351 กิโลกรัมต่อไร่ พันธุ์ตรวจสอบเชียงใหม่ 60 ให้ผลผลิต 318 กิโลกรัมต่อไร่ ให้ผลผลิตสูงกว่าร้อยละ 22 และ 10

ในฤดูแล้งปี 2547 ดำเนินการ 2 สภาพแวดล้อม คือ ที่ศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่ (ตารางที่ 2) พบว่า มี 5 พันธุ์ให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์ตรวจสอบเชียงใหม่ 60 คือ CM60-10kr-71-PS-21 M103 DT84 I209 และ GH7 ให้ผลผลิต 204 200 193 188 และ 183 กิโลกรัมต่อไร่ พันธุ์เชียงใหม่ 60 ให้ผลผลิต 151 กิโลกรัมต่อไร่ ให้ผลผลิตสูงกว่าร้อยละ 35 32 28 25 และ 21 ตามลำดับ มี 4 พันธุ์ จากจีนมีความงอกไม่ดีไม่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ที่ ศูนย์บริการวิชาการและปัจจัยการผลิตจังหวัดสุโขทัย ผลการทดลอง (ตารางที่ 3) พบว่าไม่มีพันธุ์ใดให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์ตรวจสอบเชียงใหม่ 60 ให้ผลผลิต 195 กิโลกรัมต่อไร่

ในฤดูฝน ปี 2547 ผลการทดลอง (ตารางที่ 4) ที่ศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่ พบว่าไม่มีพันธุ์ใดให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์ตรวจสอบเชียงใหม่ 60 ให้ผลผลิต 271 กิโลกรัมต่อไร่ มี 1 พันธุ์ที่ให้ผลผลิตน้อยกว่าพันธุ์เชียงใหม่ 60 ร้อยละ 4 คือ M103 ให้ผลผลิต 260 กิโลกรัมต่อไร่ แต่มีอายุเก็บเกี่ยว 85 วัน พันธุ์เชียงใหม่ 60 มีอายุเก็บเกี่ยว 98 วัน พันธุ์ M 103 มีอายุสั้นกว่า 13 วัน ที่ศูนย์บริการวิชาการและปัจจัยการผลิตจังหวัดสุโขทัย ผลการทดลอง (ตารางที่ 5) พบว่า มี 2 พันธุ์ ให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์ตรวจสอบเชียงใหม่ 60 คือ HC18-M และ CM 60-10 kr-71-PS-21 ให้ผลผลิต 171

และ 168 กิโลกรัมต่อไร่ พันธุ์เชียงใหม่ 60 ให้ผลผลิต 160 กิโลกรัมต่อไร่ ให้ผลผลิตสูงกว่าร้อยละ 7 และ 5 อายุเก็บเกี่ยวพันธุ์ HC18-M มีอายุเก็บเกี่ยว 70 วัน พันธุ์เชียงใหม่ 60 มีอายุเก็บเกี่ยว 98 วัน มีอายุสั้นกว่า 28 วัน

ในฤดูแล้งปี 2548 มีศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่ ผลการทดลอง (ตารางที่ 6) พบว่าไม่มีพันธุ์ใดให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์ตรวจสอบเชียงใหม่ 60 ให้ผลผลิต 419 กิโลกรัมต่อไร่ มีอายุเก็บเกี่ยว 98 วัน พันธุ์ HC18 ให้ผลผลิต 340 กิโลกรัมต่อไร่ มีอายุเก็บเกี่ยว 74 วัน เมื่อเปรียบเทียบอัตราการให้ผลผลิตต่อวันพบว่าพันธุ์ HC18 ให้ผลผลิตต่อวันสูงกว่า คือ 4.6 กิโลกรัมต่อวัน พันธุ์เชียงใหม่ 60 ให้ผลผลิต 4.3 กิโลกรัมต่อวันเท่ากับพันธุ์ DT84 ที่ให้ผลผลิต 4.3 กิโลกรัมต่อวัน ที่ศูนย์บริการวิชาการและปัจจัยการผลิตจังหวัดสุโขทัย ผลการทดลอง (ตารางที่ 7) พบว่าทุกพันธุ์ให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์ตรวจสอบเชียงใหม่ 60 ร้อยละ 32-66 และมีอายุเก็บเกี่ยวสั้นกว่า 6-17 วันยกเว้นพันธุ์ CM60-10kr-71-PS-21 และ I209 มีอายุเก็บเกี่ยวยาวกว่า 4 และ 1 วัน พันธุ์ Bangsakong ให้ผลผลิตสูงสุด คือ 253 กิโลกรัมต่อไร่ให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์สุโขทัย 2 ซึ่งเป็นพันธุ์ที่เกษตรกรนิยมปลูกในพื้นที่จังหวัดสุโขทัย ที่ให้ผลผลิต 189 กิโลกรัมต่อไร่ ให้ผลผลิตสูงกว่าร้อยละ 34 มีอายุเก็บเกี่ยวสั้นกว่า 9 วัน

การเปรียบเทียบมาตรฐานพันธุ์ถั่วเหลืองฝักสดกลิ่นหอม

Aroma Vegetable Soybean Standard Trial

เอนก โชติญาณวงษ์	พิมพ์ร โชติญาณวงษ์	อ้อยทิณ จันทร์เมือง
วรศักดิ์ พิมพ์สาร	จิราลักษณ์ ภูมิไธสง	นรินทร์ พูลเพิ่ม
อรรณพ กสิวิวัฒน์	อานนท์ มะลิพันธ์	นันทวรรณ สโรบล
	พรศักดิ์ ดวงพุดตาน	

ศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 1 กรมวิชาการเกษตร

รายงานความก้าวหน้า

การเปรียบเทียบมาตรฐานพันธุ์ถั่วเหลืองฝักสดกลิ่นหอม วางแผนการทดลองแบบ RCB มี 4 ซ้ำ จำนวน 20 สายพันธุ์/พันธุ์ ในฤดูแล้งปี 2549 ปลูกทดลองที่ศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่ ศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาท และ ศูนย์วิจัยพืชสวนพิจิตร ในฤดูฝนปลูกทดลองที่ศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่ ศูนย์วิจัยพืชไร่เพชรบูรณ์ และ ศูนย์บริการวิชาการด้านพืชและปัจจัยการผลิตลพบุรี ผลการทดลองในฤดูแล้งที่ศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่ พบว่าถั่วเหลืองฝักสดสายพันธุ์/พันธุ์ต่างๆ ให้ผลผลิตฝักสดมาตรฐานเฉลี่ย 553 กก./ไร่ โดยสายพันธุ์ต่างๆ ให้ผลผลิตเฉลี่ย 340-767 กก./ไร่ พันธุ์เปรียบเทียบ Kaori #75 และ AGS 292 ให้ผลผลิตเฉลี่ย 373 557 และ 583 กก./ไร่ มีถั่วเหลืองฝักสด 13 สายพันธุ์ ให้ผลผลิตฝักสดมาตรฐานเฉลี่ย 489-767 กก./ไร่ สูงกว่าพันธุ์ Kaori และ แตกต่างกันทางสถิติ สายพันธุ์ต่างๆ มีจำนวนฝักมาตรฐานต่อกิโลกรัมเฉลี่ย 259-308 ฝัก ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบมีจำนวนฝักมาตรฐาน 263-273 ฝักต่อกิโลกรัม สายพันธุ์ต่างๆ มีกลิ่นหอมทั้งหมดและมีความหวาน (total sugar) 3.47-6.28 เปอร์เซ็นต์ ที่ศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาท สายพันธุ์ต่างๆ ให้ผลผลิตฝักสดมาตรฐานเฉลี่ย 379-1,214 กก./ไร่ พันธุ์เปรียบเทียบให้ผลผลิตเฉลี่ย 576-939 กก./ไร่ มี 14 สายพันธุ์ ให้ผลผลิตเฉลี่ย 792-1,214 กก./ไร่ สูงกว่าพันธุ์ Kaori ซึ่งให้ผลผลิตเฉลี่ย 576 กก./ไร่ สายพันธุ์ต่างๆ มีจำนวนฝักต่อกิโลกรัมเฉลี่ย 331-393 ฝัก ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบมีจำนวนฝักมาตรฐานเฉลี่ย 347-373 ฝักต่อกิโลกรัม ทุกสายพันธุ์มีกลิ่นหอมที่ศูนย์วิจัยพืชสวนพิจิตร ความออกไม่ดีเนื่องจากปลูกเสร็จแล้วฝนตกทับหนักมาก แต่ทุกสายพันธุ์มีกลิ่นหอมทั้งหมด สำหรับในฤดูฝนที่ศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่ มี 3 สายพันธุ์ ให้ผลผลิตฝักสดมาตรฐานเฉลี่ย 586-710 กก./ไร่ สูงกว่า Kaori (393 กก./ไร่) และแตกต่างกันทางสถิติ ถั่วเหลืองฝักสด 15 สายพันธุ์ มีกลิ่นหอม และมีความหวาน 1.79-3.27 เปอร์เซ็นต์ ขณะที่พันธุ์เปรียบเทียบมีความหวาน 1.23-3.17 เปอร์เซ็นต์ ที่ศูนย์วิจัยพืชไร่เพชรบูรณ์ มี 7 สายพันธุ์ ให้ผลผลิตฝักสดมาตรฐานเฉลี่ย 1,664-1,836 กก./ไร่ สูงกว่า Kaori (1,269 กก./ไร่) และแตกต่างกันทางสถิติ ถั่วเหลืองฝักสดทั้ง 17 สายพันธุ์ มีกลิ่นหอมทั้งหมด ที่ศูนย์บริการวิชาการด้านพืชและปัจจัยการผลิตลพบุรี มี 11 สายพันธุ์ ให้ผลผลิตฝักสดมาตรฐานเฉลี่ย 896-1,372 กก./ไร่ สูงกว่า Kaori (488 กก./ไร่) และแตกต่างกันทางสถิติ ถั่วเหลืองฝักสดทั้ง 17 สายพันธุ์ มีกลิ่นหอมทั้งหมด งานทดลองนี้ต้องดำเนินการต่อไปอีก 2 ฤดูปลูก ในปี 2550

การเปรียบเทียบพันธุ์ถั่วเหลืองฝักสดในไร่เกษตรกร (สายพันธุ์ลูกผสมกลับ)
Vegetable Soybean Farm Trials (Backcrossing Lines)

เอนก โชติญาณวงษ์	พิมพ์พร โชติญาณวงษ์	อ้อยทิณ จันทร์เมือง
นรินทร์ พูลเพิ่ม	อานนท์ มลิพันธ์	อรรณพ กสิวิวัฒน์
สุนนา งามผ่องใส	จิราลักษณ์ ภูมิไธสง	พรศักดิ์ ดวงพุดตาน

ศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 1 กรมวิชาการเกษตร

บทคัดย่อ

การเปรียบเทียบพันธุ์ถั่วเหลืองฝักสดในไร่เกษตรกร (สายพันธุ์ลูกผสมกลับ) ปลูกทดลองในไร่เกษตรกรตั้งแต่ฤดูแล้งปี 2548 ถึงฤดูฝนปี 2549 วางแผนการทดลองแบบ RCB มี 4 ซ้ำ จำนวน 7 สายพันธุ์/พันธุ์ คือ MJ 9850-5 MJ 9851-8 MJ 9897-2 MJ 97107-5 และ MJ 97110-10 ใช้พันธุ์ AGS 292 และ #75 เป็นพันธุ์เปรียบเทียบที่ไร่เกษตรกรจังหวัดเชียงใหม่ ชัยนาท เพชรบูรณ์ นครปฐม พิจิตร และ ลพบุรี จำนวนทั้งสิ้น 17 แปลง พบว่า ถั่วเหลืองฝักสดทั้ง 5 สายพันธุ์ให้ผลผลิตฝักสดมาตรฐาน (เกรด A) เฉลี่ย 580-712 กิโลกรัม/ไร่ ขณะที่พันธุ์ AGS 292 และ #75 ให้ผลผลิตฝักสดมาตรฐานเฉลี่ย 478 และ 425 กิโลกรัมต่อไร่ ได้คัดเลือกถั่วเหลืองฝักสดชุดนี้ 2 สายพันธุ์ คือ MJ 9850-5 และ 9851-8 นำไปทดสอบในไร่เกษตรกรซึ่งเป็นขั้นตอนต่อไปของงานปรับปรุงพันธุ์ ซึ่งถั่วเหลืองฝักสดสายพันธุ์ MJ 9850-5 ให้ผลผลิตฝักสดมาตรฐานเฉลี่ยในฤดูแล้ง 11 แปลงทดลอง สูงกว่าพันธุ์ AGS 292 ร้อยละ 54 สูงกว่า #75 ร้อยละ 55 ส่วนในฤดูฝนเฉลี่ย 6 แปลง ปรากฏว่าถั่วเหลืองฝักสดสายพันธุ์นี้ให้ผลผลิตฝักสดมาตรฐานเฉลี่ยต่ำกว่า AGS 292 ร้อยละ 14 และ #75 ร้อยละ 4 แต่เมื่อเฉลี่ยทั้งฤดูแล้งและฤดูฝน จำนวน 17 แปลง พบว่า สายพันธุ์นี้ให้ผลผลิตฝักสดมาตรฐานเฉลี่ยสูงกว่า AGS 292 ร้อยละ 21 และ #75 ร้อยละ 36 สำหรับอีกสายพันธุ์หนึ่งคือ MJ 9851-8 ให้ผลผลิตฝักสดมาตรฐานเฉลี่ยในฤดูแล้งสูงกว่าพันธุ์ AGS 292 ร้อยละ 74 และ #75 ร้อยละ 75 ส่วนในฤดูฝนถั่วเหลืองฝักสดสายพันธุ์นี้ให้ผลผลิตฝักสดมาตรฐานเฉลี่ยสูงกว่า AGS 292 ร้อยละ 22 และ #75 ร้อยละ 38 เมื่อเฉลี่ยทั้งฤดูแล้งและฤดูฝน พบว่า ถั่วเหลืองฝักสดสายพันธุ์นี้ให้ผลผลิตฝักสดมาตรฐานเฉลี่ยสูงกว่าพันธุ์ AGS 292 และ #75 ร้อยละ 49 และ 67 ตามลำดับ ซึ่งถั่วเหลืองฝักสดที่คัดเลือก 2 สายพันธุ์นี้ มีขนาดเมล็ดโตกว่า AGS 292 แต่เล็กกว่า #75 เล็กน้อย จำนวนฝักมาตรฐานต่อกิโลกรัมมีขนาดฝักใหญ่กว่า AGS 292 (381 ฝัก/กิโลกรัม) โดยมีจำนวนฝักต่อกิโลกรัมเฉลี่ย 329 และ 376 ฝัก แต่ MJ 9851-8 มีขนาดฝักเล็กกว่า #75 (359 ฝัก/กิโลกรัม) เล็กน้อย ทั้ง 2 สายพันธุ์ต้นสูงกว่า AGS 292 และ #75 อายุออกดอกช้ากว่าประมาณ 4 วัน อายุเก็บเกี่ยวฝักสดช้ากว่า 4-5 วัน มีน้ำมันและโปรตีนในเมล็ดใกล้เคียงกัน แต่มีความหวาน (total sugar) น้อยกว่าเล็กน้อย สายพันธุ์ MJ 9850-5 มีความกว้างและความยาวฝัก 2 เมล็ดมากกว่า AGS 292 และ #75 ส่วน MJ 9851-8 มีความกว้างและความยาวฝัก 2 เมล็ดใกล้เคียงกับ AGS 292 และ #75

การเปรียบเทียบในไร่เกษตรกร : สายพันธุ์ถั่วเหลืองทนทานต่อโรคราสนิมและต้านทานโรค
ราน้ำค้าง (ชุดลูกผสมกลับ)

Soybean Farm Trial : Soybean Lines Tolerance to Soybean Rust and Resistance to
Downy Mildew (Backcrossing Set)

เอนก โชติญาณวงษ์	พิมพร โชติญาณวงษ์	อ้อยทิน จันทรเมือง
วรศักดิ์ พิมพิสาร	สมจินตนา ทุมแสน	สุมนา งามผ่องใส
จิราลักษณ์ ภูมิโสง	สมชาย บุญประดับ	สุปราณี นวลใย
ปรีชา แสงโสดา	สุรศักดิ์ วัฒนพันธุ์สอน	กำพล นรินทรภาพร
อรรณพ กลีวิวัฒน์	พรศักดิ์ ดวงพุดตาน	

ศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 1 กรมวิชาการเกษตร

บทคัดย่อ

การเปรียบเทียบในไร่เกษตรกร : สายพันธุ์ถั่วเหลืองทนทานต่อโรคราสนิมและต้านทานโรคราน้ำค้าง (ชุดลูกผสมกลับ) ปลูกทดลองในไร่เกษตรกรตั้งแต่ฤดูแล้งปี 2548 ถึงฤดูฝนปี 2549 วางแผนการทดลองแบบ RCB มี 4 ซ้ำ จำนวน 7 สายพันธุ์/พันธุ์ที่ไร่เกษตรกรจังหวัดเชียงใหม่ ชัยนาท ขอนแก่น พิษณุโลก สุโขทัย เพชรบูรณ์ เลย ลพบุรี และปราจีนบุรี จากผลการทดลองทั้งหมด 18 แปลงทดลอง พบว่า ถั่วเหลือง 5 สายพันธุ์ให้ผลผลิตเฉลี่ย 265-304 กก./ไร่ ขณะที่พันธุ์เปรียบเทียบ สจ.5 และเชียงใหม่ 60 ให้ผลผลิตเฉลี่ย 265 และ 261 กก./ไร่ ซึ่งมีถั่วเหลือง 4 สายพันธุ์ คือ MJ 9769-8 MJ 9769-9 MJ 9604-1 และ MJ 9710-5 ให้ผลผลิตเฉลี่ยสูงกว่าพันธุ์ สจ.5 ร้อยละ 1-15 โดยสายพันธุ์ MJ 9769-8 และ MJ 9710-5 ให้ผลผลิตเฉลี่ยสูงกว่าพันธุ์ สจ.5 ร้อยละ 10 และ 15 จึงคัดเลือกถั่วเหลือง 2 สายพันธุ์นี้เข้าทดสอบในไร่เกษตรกรต่อไป ซึ่งสายพันธุ์ MJ 9769-8 ทนทานต่อโรคราสนิมใกล้เคียงกับพันธุ์เชียงใหม่ 60 และไม่แสดงอาการโรคราน้ำค้าง แต่มีอายุเก็บเกี่ยวนานกว่าพันธุ์ สจ.5 และเชียงใหม่ 60 ประมาณ 3-4 วัน มีน้ำมันในเมล็ดสูงกว่าพันธุ์ สจ.5 และเชียงใหม่ 60 แต่มีโปรตีนในเมล็ดต่ำกว่า สำหรับสายพันธุ์ MJ 9710-5 ทนทานต่อโรคราสนิมดีกว่าพันธุ์ สจ.5 และเชียงใหม่ 60 ไม่แสดงอาการโรคราน้ำค้าง (ฤดูฝนที่ไร่เกษตรกรจังหวัดเชียงใหม่ ปี 2548 และ 2549) มีอายุเก็บเกี่ยวใกล้เคียงกับพันธุ์ สจ.5 และเชียงใหม่ 60 มีน้ำมันและโปรตีนในเมล็ดใกล้เคียงกับพันธุ์เชียงใหม่ 60

การประเมินพันธุ์ถั่วเหลืองฝักสดอินทรีย์ : เปรียบเทียบเบื้องต้นพันธุ์ถั่วเหลืองฝักสดอินทรีย์
Organic Vegetable Soybean Preliminary Yield Trial

นายเพิ่มศักดิ์ สุภาพรเหมินทร์ นายบุญญา อนุสรณ์รัชดา นางมาลี พึ่งเจริญ

ศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 1 กรมวิชาการเกษตร

บทคัดย่อ

การประเมินพันธุ์ถั่วเหลืองฝักสดอินทรีย์ ขั้นตอนเปรียบเทียบเบื้องต้น ดำเนินการที่ศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่ ในปี 2549 2 ถั่ว คือ ถั่วเหลืองและถั่วฝักสด ถั่วเหลือง ดำเนินการในสภาพหลังนา เขต อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ ถั่วฝักสด ดำเนินการสภาพไร่ ที่ อ.พร้าว จ.เชียงใหม่ มีจุดประสงค์เพื่อหาพันธุ์ถั่วเหลืองฝักสดอินทรีย์ให้ผลผลิตมากกว่าพันธุ์เปรียบเทียบ AGS 292 ร้อยละ 10 วางแผนการทดลองแบบ RCB จำนวน 2-3 ซ้ำ กรรมวิธี คือ พันธุ์ถั่วเหลืองฝักสด 72 พันธุ์/สายพันธุ์ วิธีการปฏิบัติดูแลใช้วิธีการของเกษตรอินทรีย์ ผลการทดลองพบว่า มีสายพันธุ์ถั่วเหลืองที่น่าสนใจให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์เปรียบเทียบ AGS 292 เกินร้อยละ 100 จำนวน 5 พันธุ์/สายพันธุ์ มีฝักมาตรฐานทั้งสภาพถั่วเหลืองและถั่วฝักสด ให้ผลผลิตฝักสดเกรด A เฉลี่ยทั้ง 2 ถั่ว 442-577 กิโลกรัมต่อไร่ มากกว่าพันธุ์เปรียบเทียบ AGS 292 ร้อยละ 130-200 สายพันธุ์ดังกล่าว คือ 9851-8, 97107-5, #1108, SSR 35 และ K1 สายพันธุ์เหล่านี้จะได้นำไปเพื่อเปรียบเทียบขั้นตอนมาตรฐานต่อไป

การประเมินพันธุ์ถั่วเหลืองฝักสดอินทรีย์ : รวบรวมพันธุ์และคัดเลือก
Organic Vegetable Soybean Collection and Selection

นายเพิ่มศักดิ์ สุภาพรเหมินทร์ นายบุญญา อนุสรณ์รัชดา นางมาลี พึ่งเจริญ

ศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 1 กรมวิชาการเกษตร

บทคัดย่อ

การรวบรวมพันธุ์และคัดเลือกถั่วเหลืองฝักสดอินทรีย์ ดำเนินการที่ศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ ในปี 2549 มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมพันธุ์ถั่วเหลืองฝักสดสายพันธุ์/พันธุ์ต่าง ๆ มาเพื่อเป็นแหล่งพันธุกรรม สำหรับการดำเนินงานในขั้นตอนปรับปรุงพันธุ์ขั้นตอนต่าง ๆ ซึ่งดำเนินการรวบรวมในส่วนของราชการและเอกชน ผลการรวบรวมได้สายพันธุ์/พันธุ์ ถั่วเหลืองฝักสด จำนวน 72 สายพันธุ์/พันธุ์ เป็นของส่วนราชการ จำนวน 60 สายพันธุ์/พันธุ์ จากเอกชน 12 สายพันธุ์/พันธุ์ สายพันธุ์ดังกล่าวเหล่านี้จะดำเนินการนำไปเปรียบเทียบเบื้องต้นตามขั้นตอนปรับปรุงพันธุ์ในฤดูแล้งและฤดูฝน ปี 2549