

ศรีชาติ พลนิม : การศึกษาและเปรียบเทียบพันธุ์ถั่วเขียวพันธุ์ส่งเสริมและสายพันธุ์ปรับปรุง
ในสภาพการปลูกที่แตกต่างกัน (A Study on Recommended Varieties and Improved Lines
of Mungbean Under Different Growing Conditions)

อ.ที่ปรึกษา : ศ.ดร. ไพศาล เหล่าสุวรรณ, 74 หน้า. ISBN 974-7359-41-3

ทำการปลูกเปรียบเทียบศักยภาพของถั่วเขียวพันธุ์ส่งเสริม ได้แก่ พันธุ์กำแพงแสน 1, กำแพง
แสน 2, มอ-1, มทส.1, ชัยนาท 36 และพันธุ์ชัยนาท 60 และสายพันธุ์ปรับปรุง ได้แก่ สายพันธุ์ปรับ
ปรุง K_1BC_4 , สายพันธุ์ปรับปรุง K_2BC_4 และสายพันธุ์ปรับปรุง PSU1- BC_4 ซึ่งเป็นพันธุ์ผสมกลับ
ระหว่างพันธุ์กำแพงแสน 1, กำแพงแสน 2 และพันธุ์มอ-1 (พันธุ์รับ) ซึ่งอ่อนแอต่อโรคใบจุด กับ
สายพันธุ์ VC3689A (พันธุ์ให้) ซึ่งต้านทานโรคใบจุดตามลำดับ โดยการปลูกเปรียบเทียบ การปลูก
เป็นพืชเดี่ยวในนาเกษตรกรอำเภอขามทะเลสอหลังการเก็บเกี่ยวข้าว 1 ครั้ง และที่ฟาร์มมหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีสุรนารี (ฟาร์ม มทส.) 1 ครั้ง และปลูกเป็นพืชแซมข้าวโพดที่ฟาร์มมทส. 2 ครั้ง วางแผน
การทดลองแบบ randomized complete block จำนวน 4 ซ้ำ จากการทดลองพบว่า ทั้งในนาและที่
ฟาร์ม มทส. ถั่วเขียวสายพันธุ์ปรับปรุง K_2BC_4 และสายพันธุ์ปรับปรุง PSU1- BC_4 ให้ผลผลิตสูงกว่า
พันธุ์อื่น ๆ จากการทดลองทั้ง 4 ครั้ง จะเห็นได้ว่าถั่วเขียวสายพันธุ์ปรับปรุงทุกสายพันธุ์ให้ผลผลิต
สูงกว่าพันธุ์ส่งเสริมอื่น ๆ และสูงกว่าพันธุ์รับ ที่เป็นเช่นนี้เนื่องมาจากถั่วเขียวสายพันธุ์ปรับปรุงมี
ความต้านทานโรคใบจุดนั่นเอง จากการวิเคราะห์การปลูกแซมพบว่า พันธุ์มอ-1 และสายพันธุ์ปรับ
ปรุง PSU1- BC_4 ให้ค่า LER และ OCI สูงสุด จากการศึกษาเปรียบเทียบลักษณะทางสรีรวิทยาของ
ถั่วเขียว พบว่า สายพันธุ์ปรับปรุงมีลักษณะทางสรีรวิทยาใกล้เคียงกับพันธุ์รับมาก จนเกือบเป็นพันธุ์
เดียวกัน ครรชนิพื้นที่ใบของถั่วเขียวที่ปลูกเป็นพืชเดี่ยวจะลดลงเมื่ออายุมากขึ้น แต่จะไม่ลดลงเมื่อ
ปลูกเป็นพืชแซม ทั้งนี้เนื่องมาจากผลของความชื้น และการถูกบังแสงจากร่มเงาของข้าวโพด

สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช

ปีการศึกษา 2542

ลายมือชื่อนักศึกษา _____

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา _____

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม _____

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม _____

SRICHAD POLCHIM : A STUDY ON RECOMMENDED VARIETIES AND IMPROVED LINES OF MUNGBEAN UNDER DIFFERENT GROWING CONDITIONS. THESIS ADVISOR : PROF. PISAN LAOSUWAN, Ph.D. 74 PP.
ISBN 974-7359-41-3

Yield trials were conducted to compare the potential of recommended varieties including Kamphang Saen 1 (KPS 1), Kamphang Saen 2 (KPS 2), PSU-1, SUT-1, Chainat 36 and Chainat 60 and improved lines including K_1BC_4 , K_2BC_4 and PSU1- BC_4 . These improved lines were backcross progenies of respective recurrent parents KPS 1, KPS 2 and PSU-1 which are susceptible to *Cercospora* leafspot with a resistant parent, VC3689A. They were compared in sole cropping and intercropping with corn. Two sole cropping trials were conducted, one in a farmer's field after rice and the other at Suranaree University of Technology experimental farm (SUT farm), whereas two intercropping experiments were conducted at SUT farm. All experiments were carried out in a randomized complete block design with four replications. Mungbean lines K_2BC_4 and PSU1- BC_4 were high yielders over all environments. In these experiments, improved lines outyielded their respective recurrent parents. This is attributable to resistance to *Cercospora* leafspot. It was founded that the physiological characters of improved lines and their recurrent parents were similar. The leaf area index of all entries grown in sole cropping decreased towards maturity but this was not the case in intercropped mungbeans due to shading. From this intercropping experiment, PSU-1 and PSU1- BC_4 exhibited high LER and OCI than others.

สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช

ปีการศึกษา 2542

ลายมือชื่อนักศึกษา _____

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา _____

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม _____

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม _____