



ใบรับรองวิทยานิพนธ์  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)  
ปริญญา

พืชไร่นา สาขา พืชไร่นา  
..... ภาควิชา

เรื่อง ผลของวันปลูก พันธุ์และอัตราปลูกต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของถั่วเหลืองที่  
ปลูกในอำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

Effects of Planting Dates, Varieties and Plant Population on Soybean Growth and  
Yield in Phanom Sarakham District, Chachoengsoa Province

นามผู้วิจัย นายไชยา ผ่องศรี

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

ประธานกรรมการ

( รองศาสตราจารย์เอ็ง สโรบล, Ph.D. )

กรรมการ

( รองศาสตราจารย์อัสรา สุขสถาน, Ph.D. )

กรรมการ

( รองศาสตราจารย์จรงค์ จันทร์เจริญสุข, Ph.D. )

หัวหน้าภาควิชา

( ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิจารณ์ วิชชุกิจ, Dr.sc.agr. )

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

( รองศาสตราจารย์วินัย อาจคงหาญ, M.A. )

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ 5 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2549

ไชยา ผ่องศรี 2549: ผลของวันปลูก พันธุ์และอัตราปลูกต่อการเจริญเติบโตและผลผลิต  
ของถั่วเหลืองที่ปลูกใน อำเภอ พนมสารคาม จังหวัด ฉะเชิงเทรา ปริญญาวิทยาศาสตร  
มหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาวิชาพืชไร่ ภาควิชาพืชไร่ ภาควิชาพืชไร่ ภาควิชาพืชไร่  
ปริญญา: รองศาสตราจารย์เอ็จ สโรบล, Ph.D. 89 หน้า

ISBN 974-16-2198-1

ความเสียหายของผลผลิตถั่วเหลืองเนื่องจากฝนตกชุกในช่วงเก็บเกี่ยวเป็นอีกปัญหาหนึ่ง  
ในการปลูกถั่วเหลืองของเกษตรกรในพื้นที่ อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา จึงทำการทดลองที่  
สถานีวิจัยเขาหินซ้อน ต.เขาหินซ้อน อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษา  
ลักษณะการเจริญเติบโตและผลผลิตของถั่วเหลืองที่ปลูกในวันปลูกแตกต่างกัน และเป็นแนวทาง  
ในการเลือกเวลาปลูกเพื่อป้องกันความเสียหายของผลผลิต วางแผนการทดลองแบบ split plot  
design in RCBD มี 4 ซ้ำ แบ่งเป็น 2 การทดลอง การทดลองที่ 1 ทดสอบวันปลูกและอัตราปลูก  
โดยใช้วันปลูกเป็น main plot คือ 30 มิถุนายน, 15 กรกฎาคม, 30 กรกฎาคม และใช้อัตราปลูกเป็น  
sub plot คือ 200,000 , 300,000 , 400,000 , 500,000 ต้น/เฮกตาร์ การทดลองที่ 2 ทดสอบการ  
ตอบสนองของพันธุ์ต่อวันปลูก โดยกำหนดให้ main plot คือวันปลูกเช่นเดียวกับการทดลองที่ 1  
และใช้พันธุ์เป็น sub plot คือ พันธุ์เชียงใหม่ 60 , พันธุ์สุโขทัย 2 , พันธุ์ ส.จ 5 ระยะเวลาที่ทำการ  
วิจัย เดือน มิถุนายน – เดือน ตุลาคม 2547 ผลการทดลองพบว่า การปลูกถั่วเหลืองในวันปลูก  
แตกต่างกันทำให้ผลผลิตของถั่วเหลืองมีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพบว่า ถั่วเหลืองที่ปลูกใน  
วันที่ 15 กรกฎาคม ให้ผลผลิตสูงสุดเท่ากับ 167.8 กิโลกรัมต่อไร่ อัตราปลูกที่เหมาะสมคือ อัตรา  
400,000 ต้นต่อเฮกตาร์ ให้ผลผลิตสูงสุด 154.8 กิโลกรัมต่อไร่ เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราปลูกต่าง ๆ  
ส่วนพันธุ์พบว่า พันธุ์เชียงใหม่ 60 ให้ผลผลิตสูงสุด รองลงมาคือ พันธุ์สุโขทัย 2 และ พันธุ์ ส.จ 5  
ผลผลิตเท่ากับ 161.1 , 146.8 , 145.7 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมี  
นัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.01$ )

ไชยา ผ่องศรี

ลายมือชื่อนิติ

ลายมือชื่อประธานกรรมการ

29 / 5 / 49

Chaiya Pongsri 2006: Effects of Planting Dates, Varieties and Plant Population on Soybean Growth and Yield in Phanom Sarakham District, Chachoengsao Province. Master of Science (Agriculture), Major Field: Agronomy, Department of Agronomy. Thesis Advisor: Associate Professor Ed Sarobol, Ph.D. 89 pages. ISBN 974-16-2198-1

Soybean growers in Phanom Sarakham district , Chachoengsao province , have encountered yield losses due to heavy rainfall during harvest. Thus, the experiments were conducted at Khao Hin Sorn Research Station , Khao Hin Sorn sub-district , Phanom Sarakham district , Chachoengsao province during June - October 2004. The objectives of the experiments were to study growth and yield responses of soybean to different planting dates and population densities so as to obtain proper planting date and population density to avoid the stated problem. Treatments were arranged in split plot design in RCBD with 4 replications. Two experiments were carried out. Experiment 1 was set up to test planting dates and population densities where the main plot was 3 planting dates(30 June, 15 July, 30 July 2004) and the sub plot was 4 population densities (200,000 300,000 400,000 and 500,000 plant / ha). The experiment 2 was designed to study the response of different soybean cultivars to different planting dates. Planting dates identical to those used in experiment 1 were main plots and soybean cultivars (CM 60 , ST 2 , SJ 5) were sub plots. The results revealed that soybean yielded differently under different planting dates and the differences were statistically significant. Planting soybean in 15 July gave the greatest grain yield of 168 kg/rai. The optimum plant population was 400,000 plant / ha where soybean yielded the greatest (158 kg/rai). Among the 3 cultivars, CM 60 outyielded ST2 and SJ 5 (161 , 147 and 146 kg / rai, respectively) and the differences were highly significant.

Chaiya Pongsri

Student's signature



Thesis Advisor's signature

5 / 6 / 06