

ความเสียหายของผลผลิตถั่วเหลืองเนื่องจากฝนตกชุกในช่วงเก็บเกี่ยวเป็นอีกปัญหาหนึ่งในการปลูกถั่วเหลืองของเกษตรกรในพื้นที่ อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา จึงทำการทดลองที่สถานีวิจัยเขาหินซ้อน ต.เขาหินซ้อน อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาลักษณะการเจริญเติบโตและผลผลิตของถั่วเหลืองที่ปลูกในวันปลูกแตกต่างกัน และเป็นแนวทางในการเลือกเวลาปลูกเพื่อป้องกันความเสียหายของผลผลิต 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 ทดสอบการตอบสนองของพันธุ์ต่อวันปลูก โดยกำหนดให้ main plot คือวันปลูกเช่นเดียวกับการทดลองที่ 1 และใช้พันธุ์เป็น sub plot คือ พันธุ์เชียงใหม่ 60 , พันธุ์สุโขทัย 2 , พันธุ์ ส.จ 5 ระยะเวลาที่ทำการวิจัย เดือน มิถุนายน – เดือน ตุลาคม 2547 ผลการทดลองพบว่า การปลูกถั่วเหลืองในวันปลูกแตกต่างกันทำให้ผลผลิตของถั่วเหลืองมีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพบว่า ถั่วเหลืองที่ปลูกในวันที่ 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 ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.01$ )

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.