

ชื่อเรื่อง	ผลของวิธีเตรียมดินต่อผลผลิตของพันธุ์ถั่วเหลือง
ชื่อผู้เขียน	นายสิทธิ แดงประดับ
ชื่อปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการใช้ที่ดิน และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน
ประธานกรรมการที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์รวิชัย วินิจเจตคำนวณ

บทคัดย่อ

ผลของวิธีเตรียมดินต่อผลผลิตของพันธุ์ถั่วเหลือง ได้ทำการวิจัยในฤดูแล้ง 1 ฤดูกาลปลูก ระหว่างเดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2547 ถึงเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2548 ที่ไร่นาเกษตรกร อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อเปรียบเทียบผลผลิตและต้นทุนการผลิตในแต่ละวิธีการปลูก ถั่วเหลือง 5 พันธุ์ วางแผนการทดลองแบบ Split Plot Design in RCBD, มีปัจจัยหลัก คือ วิธีเตรียมดิน 2 วิธี การไถพรวนและใช้เหล็กกระทิ้ง ปัจจัยรอง คือ พันธุ์ถั่วเหลือง 5 พันธุ์ มี 4 ซ้ำ ผลการทดลอง พบว่า วิธีเตรียมดินแบบไถพรวนมีต้นทุนการปลูก 2,350 บาทต่อไร่ วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทิ้งมีต้นทุนการปลูก 1,900 บาทต่อไร่ ซึ่งต่ำกว่าวิธีเตรียมดินแบบไถพรวน 450 บาทต่อไร่ วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทิ้งให้ผลผลิตน้ำหนักเมล็ดดีที่สุด คือ 290.2 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งให้ผลผลิตสูงกว่าวิธีเตรียมดินแบบไถพรวน ถึง 5.26% พันธุ์ถั่วเหลืองทั้ง 5 พันธุ์ พบว่า พันธุ์ CM9123-2 ให้ผลผลิตน้ำหนักเมล็ดดีที่สุด คือ 368.5 กิโลกรัม/ไร่ ซึ่งให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์ CM9123-4, พันธุ์จักรพันธุ์ 1, พันธุ์เชียงใหม่ 60 และพันธุ์เชียงใหม่ 2 ถึง 19.6%, 25.2%, 32.3% และ 122.4% ตามลำดับ วิธีเตรียมดินแบบใช้เหล็กกระทิ้งกับถั่วเหลืองพันธุ์ CM9123-2 ให้ผลผลิตน้ำหนักเมล็ดดีที่สุด คือ 395.5 กิโลกรัม/ไร่ ซึ่งสูงกว่าวิธีเตรียมดินแบบ ไถพรวนกับถั่วเหลืองพันธุ์ CM9123-2 ถึง 15.8% ข้อเสนอแนะสำหรับถั่วเหลืองพันธุ์ CM9123-2 ซึ่งให้ผลผลิตน้ำหนักเมล็ดค่อนข้างดี ควรทดสอบผลผลิตในไร่นาเกษตรกรอีกครั้งก่อนขอรับรองพันธุ์และส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกต่อไป

Title	Effect of Land Preparation on Yield of Soybean Genotypes
Author	Mr. Sith Dangpradub
Degree of	Master of Science in Sustainable Land Use and Natural Resource Management
Advisory Committee Chairperson	Assistant Professor Vorravith Vinitketkumnuen

ABSTRACT

The effect of soil preparation on soybean yield was conducted during one dry planting season (November 2004 to October 2005) on a farmer's field in Mae Taeng district, Chiang Mai province in order to compare the soybean grain yield and unit cost for each method of planting soybean. Using a split plot design in RCBD, the experiment consisted of 2 methods of planting (conventional tillage and no tillage) as main plot and 5 treatments or sub-plot with 4 replications. Results of the study showed that conventional tillage gave low cost (1,900 baht/rai) than no tillage (2,350 baht/rai) at 450 baht/rai. However, no tillage method gave yield (290.2 kg/rai) that was higher (5.26%) than conventional tillage. Comparison of 5 varieties showed that CM9123-2 variety gave the highest yield (368.5 kg/rai) than CM9123-4, Chakaphan 1, Chiang Mai 60 and Chiang Mai 2 by 19.6, 25.2, 32.3 and 122.4%, respectively. In addition, CM9123-2 gave the highest seed yield (395.5 kg/rai) using conventional tillage, at 15.8%. It is suggested that CM9123-2 variety, which gave the highest grain yield should be tested in a farmer's trial prior to certification and promotion as a new soybean planting material in the future.