

| | | | | | | | | | |
|--------------------|---|--------------------------|----|----|-----|----|----|----|----|
| ทะเบียนวิจัยเลขที่ | 39 | 41 | 04 | 16 | 722 | 19 | 02 | 02 | 11 |
| ชื่อโครงการ | การจัดการดินและปรับปรุงบำรุงดินเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วมะแฮะ Soil management and improvement for pigeon pea seed production on Chaibadal soil series | | | | | | | | |
| กลุ่มชุดดินที่ | 28 ชุดดินชัยบาดาล (Chaibadal soil series) | | | | | | | | |
| ผู้ดำเนินการ | นายไชยวัฒน์ สุภเสวตสรรรค์ | Mr. Chaiwat Supsvetson | | | | | | | |
| | นายทวี รัตนรัตน์ | Mr. Tawee Ratanarat | | | | | | | |
| | นายวัชระ สิงห์โตทอง | Mr. Watchara Singtothong | | | | | | | |

บทคัดย่อ

การจัดการดินและปรับปรุงบำรุงดินเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วมะแฮะในดินชุดชัยบาดาล ได้ดำเนินการทดลอง ณ สถานีพัฒนาที่ดินนครสวรรค์ เริ่มตั้งแต่ปี 2539 – 2541 มีวิธีการต่างๆ ดังนี้คือ การไถพรวนปลูกถั่วมะแฮะโดยไม่ยกร่อง ไถพรวนยกร่อง ปลูกถั่วมะแฮะบนสันร่อง ปลูกปอเทืองไถกลบเป็นปุ๋ยพืชสดแล้วปลูกถั่วมะแฮะ (โดยไม่ยกร่อง) ปลูกโสนอินเดียไถกลบเป็นปุ๋ยพืชสดแล้วปลูกถั่วมะแฮะ (โดยไม่ยกร่อง) ใส่ปุ๋ยคอก 3 ตัน/ไร่ ไถกลบแล้วปลูกถั่วมะแฮะ (โดยไม่ยกร่อง) และใส่ปุ๋ยหมัก 3 ตัน/ไร่ ไถกลบแล้วปลูกถั่วมะแฮะ (โดยไม่ยกร่อง) ตามหลักการปรับปรุงบำรุงดินโดยใส่ทุกปี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดการดินและปรับปรุงบำรุงดินโดยวิธีต่างๆ ในการผลิตเมล็ดพันธุ์แก้ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน ผลการทดลองปรากฏว่า การไถพรวนยกร่องปลูกมะแฮะเฉลี่ย 3 ปี ให้ผลผลิตสูงสุด 230.17 กก./ไร่ ส่วนการปลูกโดยไถพรวนแต่ไม่ยกร่องให้ผลผลิตต่ำสุด 193.87 กก./ไร่ สำหรับการเปรียบเทียบการไถพรวนไม่ยกร่องแต่ปรับปรุงบำรุงดินโดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์วิธีต่าง ๆ ให้ผลผลิตเฉลี่ย 3 ปี ของถั่วมะแฮะดังนี้ คือ การไม่ยกร่องร่วมกับการใส่ปุ๋ยคอก การไม่ยกร่องร่วมกับการใส่ปุ๋ยหมัก การใช้ปอเทืองปลูกไถกลบเป็นปุ๋ยพืชสด การใช้โสนอินเดียปลูกไถกลบเป็นปุ๋ยพืชสดให้ผลผลิตเฉลี่ยของถั่วมะแฮะ 225.17 218.40 211.47 และ 201.87 กก./ไร่ ผลการศึกษาปรากฏว่าการจัดการดินโดยมีการไถพรวนยกร่องจะให้ผลผลิตเฉลี่ย 3 ปี สูงกว่าวิธีการอื่นๆ และสอดคล้องกับผลการทดลองแต่ละปี การไม่ไถพรวนเตรียมดินร่วมกับการปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยอินทรีย์ชนิดต่าง ๆ ให้ผลผลิตรองลงมา ซึ่งดีกว่าไม่มีการปรับปรุงบำรุงดินเลยอย่างเด่นชัด ทั้งนี้เนื่องจากดินชุดชัยบาดาลในพื้นที่เนื้อดินเหนียว การระบายน้ำเลว มีน้ำขังหรือน้ำแฉะขังในฤดูฝน การจัดการดินแบบยกร่องปลูกถั่วมะแฮะ จึงมีความเหมาะสม ส่วนผลการวิเคราะห์ดินพบว่า ดินมีปฏิกริยาเป็นด่างทุกแปลง pH 7.1–8.5 ปริมาณอินทรีย์วัตถุและธาตุอาหารพืชที่จำเป็นต่อพืชไม่เปลี่ยนแปลงเด่นชัดแต่อย่างใด