

แรงงาน พลจันทร์ 2549: ผลของมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่แตกต่างกันต่อปริมาณสารพาราคัวท์ที่ตกค้างในน้ำไหลบ่าหน้าดินและตะกอนดิน บริเวณสถานีวิจัยการพัฒนาที่ดินบนพื้นที่สูง อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาปฐพีวิทยา ภาควิชาปฐพีวิทยา ประธานกรรมการที่ปรึกษา: ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรุณศิริกามลัง, D.Agr. 82 หน้า

ISBN 974-16-2051-9

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำแบบต่าง ๆ ต่อปริมาณสารพาราคัวท์ที่ตกค้างในน้ำไหลบ่าหน้าดินและตะกอนดิน จากการปลูกกระหลาปเลื่องสถานีวิจัยพัฒนาที่ดินบนพื้นที่สูง อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่ ในสองฤดูเพาะปลูกกระหลาปเลี่ยง ปี พ.ศ. 2546 ตั้งแต่กรกฎาคมถึงตุลาคม และปี พ.ศ. 2547 ตั้งแต่เดือนมิถุนายนถึงตุลาคม โดยสร้างแปลงทดลองห้องหมุด 4 แปลง ขนาด 15x20 ตารางเมตร ตามมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ (ดังนี้ 1) แปลงที่ไม่มีการอนุรักษ์ดินและน้ำ 2) มาตรการทางพืชโดยใช้แบบหญ้าแฟกแแก้วเดี่ยว 3) มาตรการทางพืชโดยใช้แบบหญ้าธรรมชาติ และ 4) มาตรการทางกลโดยใช้ครับน้ำขوبเข้า ข้อมูลที่ใช้ในการประเมินผลประกอบด้วย ปริมาณน้ำฝน น้ำไหลบ่าหน้าดิน ตะกอนดิน และปริมาณสารพาราคัวท์ที่ตกค้างในน้ำไหลบ่าหน้าดินและตะกอนดิน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวน ผลการทดลองพบว่า ตลอดฤดูเพาะปลูกกระหลาปเลี่ยง 2 ปี การศึกษา แปลงทดลองที่มีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำแบบครับน้ำขوبเข้า มีปริมาณน้ำไหลบ่า ปริมาณตะกอนดิน และปริมาณสารพาราคัวท์ในตะกอนดินน้อยที่สุด นอกจากนี้เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบข้อมูลทั้ง 2 ปี พบว่า ในปีที่ 2 ของการศึกษานี้ แปลงทดลองที่มีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำแบบแบบหญ้าแฟกแแก้วเดี่ยว สามารถลดปริมาณน้ำไหลบ่าได้มากที่สุดถึง 79 เปอร์เซ็นต์ของปีแรก แปลงทดลองที่มีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำแบบแบบหญ้าธรรมชาติสามารถลดปริมาณตะกอนดินได้มากที่สุดถึง 92 เปอร์เซ็นต์ของปีแรก และแปลงทดลองที่มีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำแบบครับน้ำขوبเข้าสามารถลดปริมาณสารพาราคัวท์ในตะกอนดินได้มากที่สุดถึง 66 เปอร์เซ็นต์ของปีแรก และคงให้เห็นถึงมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่ใช้บนพื้นที่สูงสำหรับปลูกกระหลาปเลี่ยง มีข้อดีที่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม งานวิจัยนี้มีข้อจำกัดด้วยเวลาของการศึกษาทำให้ไม่สามารถสรุปได้แน่ชัดซึ่งเป็นเพียงแนวทางที่จะต้องศึกษาต่อไป

นาย พลจันทร์

ลายมือชื่อนิสิต

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ลายมือชื่อประธานกรรมการ

29 / พ.ศ. 2549