

ผลการใช้ประโยชน์เศษเหลือรากหญ้าแฝกที่ค้างอยู่ในดิน ร่วมกับปุ๋ยหมักในการปรับปรุงดินทรายจัด
ชุดดินจันทึก เพื่อปลูกข้าวโพดหวาน

ปรีชา โพธิ์ปาน และสุเมธ วัฒนธรรม

บทคัดย่อ

การใช้เศษเหลือรากหญ้าแฝกร่วมกับปุ๋ยหมักปรับปรุงดิน เพื่อปลูกพืชเศรษฐกิจในพื้นที่ศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ บนดินทรายจัด ชุดดินจันทึก (Cu) โดยใช้แปลงที่ผ่านการปลูกหญ้าแฝกในลักษณะขยายพันธุ์มาก่อน พบว่า ดินก่อนปลูกพืชของแปลงที่มีรากหญ้าแฝกที่ระดับความลึก 0 – 15 และ 15 – 30 เซนติเมตร มีปริมาณอินทรีย์วัตถุ 0.40 % และ 0.59% สูงกว่าแปลงตรวจสอบเป็น 2 และ 4 เท่า ความหนาแน่นรวมของดิน (bulk density) ที่ระดับ 0-5 10-15 และ 20-25 ซม. ในแปลงที่มีรากหญ้าแฝกเป็น 1.58 1.74 และ 1.78 กรัม/ลบ.เซนติเมตร น้อยกว่าแปลงตรวจสอบระหว่าง 1.7-5.9 % การเจริญเติบโตของข้าวโพดหวานในการปลูกครั้งที่ 1 การใช้ปุ๋ยหมัก อัตรา 4 ตัน/ไร่ ในแปลงที่มีรากหญ้าแฝก มีความสูงมากที่สุดอายุ 30 และ 47 วัน ความสูงเฉลี่ย 72.1 และ 108.8 เซนติเมตร ตามลำดับ โดยแปลงตรวจสอบและแปลงที่มีเฉพาะรากหญ้าแฝกอย่างเดียวให้ความสูงทั้งสองช่วงอายุน้อยที่สุด แต่ที่อายุเก็บเกี่ยว 68 วัน แปลงที่มีรากหญ้าแฝกร่วมกับปุ๋ยหมักอัตรา 2-4 ตันต่อไร่ มีความสูงไม่แตกต่างกัน ส่วนฝักสดของข้าวโพดหวานทั้งเปลือกสูงสุด 1,562.9 กิโลกรัมต่อไร่ ได้จากการใช้ปุ๋ยหมัก 4 ตันต่อไร่ ในแปลงที่มีรากหญ้าแฝก และไม่แตกต่างกับการใช้ปุ๋ยหมักในอัตราอื่น ค่าความหนาแน่นดินลดลงทุกตำรับการทดลอง และทุกระดับความลึกเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการปลูกพืชแรก เนื่องจากการใช้ปุ๋ยหมัก และวัสดุฟางคลุมแปลงสำหรับการปลูกข้าวโพดหวานครั้งที่สองก็ให้ผลในทิศทางเดียวกัน