

**ชื่อโครงการวิจัย:** ศึกษาอัตราการใช้ปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูงที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินและผลผลิตมันสำปะหลัง

Study on rate of the high quality organic fertilizer for increasing soil fertility and cassava yield

**ผู้ดำเนินการ:** นายโสฬส แซ่ลิ้ม

**ผู้ร่วมดำเนินการ:** นางปราณี สีหพันธ์

#### บทคัดย่อ

ศึกษาอัตราการใช้ปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูงที่เหมาะสม เพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินและผลผลิตมันสำปะหลัง ดำเนินการในพื้นที่สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 5 ตำบลศิลา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น พิกัด (UTM) 48 Q E 0269883 N 1821920 ในปี 2551 – 2553 ทำการทดลองในกลุ่มชุดดินที่ 35 ชุดดินวาริน โดยวางแผนการทดลองแบบ Randomized Complete Block จำนวน 3 ซ้ำ ประกอบด้วย 8 ตำรับทดลอง คือ ตำรับที่ 1 ควบคุม(ไม่ใช้ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์) ตำรับที่ 2 ปุ๋ยเคมี 15-15-15 อัตรา 100 กิโลกรัมต่อไร่ ตำรับที่ 3 ปุ๋ยเคมีอัตราตามค่าวิเคราะห์ดิน (16 N – 8 P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> – 16 K<sub>2</sub>O กก./ไร่) ตำรับที่ 4 ปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูงอัตราตามค่าวิเคราะห์ดิน ตำรับที่ 5 ปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูงอัตรา 1/2 เท่าของตำรับที่ 4 ตำรับที่ 6 ปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูงสูตรไนโตรเจนอัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูงสูตรฟอสฟอรัสอัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ ตำรับที่ 7 ปุ๋ยเคมี 15-15-15 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูงสูตรไนโตรเจนอัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่และปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูงสูตรฟอสฟอรัสอัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ ตำรับที่ 8 ปุ๋ยเคมี 15-15-15 อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูงสูตรไนโตรเจนอัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่และปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูงสูตรฟอสฟอรัสอัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ ผลการทดลองทั้งสองปี พบว่า การใช้ปุ๋ยเคมี 15-15-15 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูงสูตรไนโตรเจนอัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่และปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูงสูตรฟอสฟอรัสอัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ มีผลทำให้ผลผลิตมันสำปะหลังสูงสุดทั้ง 2 ปี คือ 8,501 และ 6,539 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับการปลูกมันสำปะหลังติดต่อกันเพียง 2 ปี มีผลทำให้ความอุดมสมบูรณ์ของดินลดลง โดยดินเป็นกรดรุนแรงมากถึงกรดจัด และการใส่ปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูงไม่สามารถเพิ่มความอุดมสมบูรณ์อินทรีย์วัตถุในดินให้สูงขึ้นได้