

ทะเบียนวิจัยเลขที่ 44 46 03 12 522 19 02 01 12

**ชื่อโครงการ** การปรับปรุงบำรุงดินด้วยอามิเมท , โพลีเมอร์-อาร์ , ซีโอไลท์ ร่วมกับปุ๋ยเคมีต่อการเพิ่มผลผลิตของมันสำปะหลังในชุดดินโคราช  
Improvement of Amimate , Polymer-R , Zeolite and Chemical fertilizers application to increasing cassava yield in Korat Soil Series

**กลุ่มชุดดินที่** 35

**ผู้ร่วมดำเนินการ**

1. นายไชยวัฒน์	ศุภเสวตธรรม์	Mr.Chaiwat	Supsvetson
2. นายวัชร	สิงห์โตทอง	Mr.Wachara	Singtothong

### บทคัดย่อ

การปรับปรุงบำรุงดินด้วยอามิเมท , โพลีเมอร์-อาร์ , ซีโอไลท์ ซึ่งเป็นสารปรับปรุงบำรุงดินร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีเพื่อเพิ่มผลผลิตของมันสำปะหลังในชุดดินโคราช ซึ่งเป็นดินร่วนปนทราย ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ดินมีปฏิกิริยาเป็นกรดปานกลาง ดำเนินการในพื้นที่เกษตรกร บ้านเพชรชมพู ตำบลโกสัมพินคร อำเภอโกสัมพินธุ์ จังหวัดกำแพงเพชร ในปี 2544 – 2546 การวิจัยมี 5 ดำรับการทดลอง คือ 1) แปลงเปรียบเทียบ 2) ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ 3) ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่ + อามิเมท อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่ 4) ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่ + โพลีเมอร์-อาร์ อัตรา 7.5 กิโลกรัมต่อไร่ 5) ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่ + ซีโอไลท์ อัตรา 10 กิโลกรัมต่อไร่

ผลการวิจัยพบว่าการปลูกมันสำปะหลังปรับปรุงบำรุงดินโดยใส่ปุ๋ยเคมี 50 กิโลกรัมต่อไร่ ให้ผลผลิตเฉลี่ย 3 ปี สูงสุด 2,603.11 กิโลกรัมต่อไร่ มากกว่าแปลงเปรียบเทียบซึ่งให้ผลผลิตต่ำสุดเพียง 2,126.44 กิโลกรัมต่อไร่ ถึง 22.42% ส่วนการปรับปรุงบำรุงดินในการปลูกมันสำปะหลังโดยการลดปุ๋ยเคมีลงเหลือ 25 กิโลกรัมต่อไร่ ร่วมกับซีโอไลท์ , อามิเมท และโพลีเมอร์-อาร์ ตามคำแนะนำให้ผลผลิตเฉลี่ย 3 ปี 2,478.66 2,427.55 และ 2,403.11 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ มากกว่าแปลงเปรียบเทียบ 16.56% 14.16% และ 13.01% ตามลำดับ ซึ่งทำให้ดินมีคุณสมบัติทางเคมีจากผลวิเคราะห์ดินแนวโน้มดีขึ้น สามารถลดค่าใช้จ่ายในการใช้ปุ๋ยเคมีลงได้ 50% และยังสามารถผลิตได้ดีในระดับหนึ่ง ซึ่งจะได้อธิบายผลตอบแทนทางเศรษฐกิจควบคู่กันต่อไป