

การศึกษาความเป็นประโยชน์ของธาตุโมลิบดีนัมในดินกรดระดับต่างๆ  
ต่อการเจริญเติบโตและการสร้างปมของพืชตระกูลถั่วชนิดต่างๆ  
Study of Available Molybdenum in Acid Soil on Growth  
and Nodulation of Legume Crops

บทคัดย่อ

ปลูกถั่วเหลืองและถั่วลิสงในดินชุดยโสธรในเรือนทดลอง วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเป็นประโยชน์ของ Mo ในดินกรดระดับต่างๆ ใส่ปุ๋ยโมลิบดีนัม 4 อัตรา คือ 0, 50, 100, 200 กรัม Mo/ไร่ ในรูปของ  $\text{Na}_2\text{MoO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  และใส่ปูน 4 อัตรา คือ 0, 25, 50, 100 % ของความต้องการปูนของดิน ในรูปของ  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  ใช้แผนการทดลองแบบ Factorial Experiment in Randomized Complete Block จำนวน 3 ซ้ำ ผลการทดลองปรากฏว่าการเจริญเติบโตของถั่วเหลืองและถั่วลิสงเมื่อมีการใส่ปูนมีมากกว่าเมื่อใส่โมลิบดีนัม ระดับปูนที่เหมาะสมคือ 25% ของความต้องการปูนของดิน ความเข้มข้นของโมลิบดีนัมในใบและก้านใบพืชเพิ่มขึ้นเมื่อใส่ปูนเพิ่มขึ้น และโมลิบดีนัมมีความเป็นประโยชน์ต่อพืชเพิ่มขึ้นเมื่อใส่ปูนในดินเพิ่มขึ้น

Abstract

This study was conducted to determine the availability of Mo in acid soil which different levels of lime added. Soybean and peanut were grown on Yasothon soil in the glasshouse experiment. Apply Mo in four rates : 0, 50, 100, 200 g Mo/rai of  $\text{Na}_2\text{MoO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ . Apply lime in four rates : 0, 25, 50, 100 % of lime requirement of soil by using  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ . The experimental design was factorial experiment in randomized complete block with 3 replications. The results indicate that Mo application appeared to have less effect than lime application. The optimum rate of lime treatments was 25 % of lime requirement of soil. The Mo concentration in leaves and petioles were significantly increased with increasing lime rates. Significant Mo content in soil increases were achieved with increasing lime treatments.