

ชื่อเรื่อง	ผลของทองแดงและอุณหภูมิต่อความเป็นประโยชน์ของฟอสฟอรัสในดิน
ผู้วิจัย	นางสาวกนกพร โพธิ์สุวรรณ
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.วภากร ศิริวงศ์
ประเภทสารนิพนธ์	วิทยานิพนธ์ปริญญาตรี วท.บ. สาขาวิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2564
คำสำคัญ	ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์, ทองแดง, อุณหภูมิ

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาผลของทองแดงและอุณหภูมิต่อความเป็นประโยชน์ของฟอสฟอรัสในดิน เนื้อหยาบ โดยนำดินมาเติมปุ๋ยอินทรีย์ 3.3 % (w/w) เพิ่มปริมาณทองแดง 0, 200 และ 500 mg/kg ปรับความชื้นที่ระดับ 30 % ของความจุอุ้มน้ำในสนามของดิน บ่มดินที่อุณหภูมิระดับ 33, 35 และ 43 °C เป็นระยะเวลา 1 ปี จากนั้นวิเคราะห์ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ โดยวิธีการสกัด Bray II พบว่าปริมาณทองแดงมีผลต่อปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ของดินลดลง เมื่อมีระดับการปนเปื้อนทองแดง 200 mg/kg ส่วนดินที่มีการปนเปื้อนทองแดงที่ 500 mg/kg มีปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ไม่แตกต่างจากดินที่มีทองแดงที่ 0 mg/kg และแนวโน้มการตอบสนองของปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ของดินต่อปริมาณทองแดงเป็นไปในทิศทางเดียวกันในทุกระดับอุณหภูมิ

Title Effects of copper and temperature on availability of phosphorus in soil.

Author Ms. Kanokphon Posuwan

Advisor Assistant Professor Wapakorn Siriwong, Ph.D.

Thesis Type Under graduated thesis B.S. in Natural Resources and Environment, Naresuan University, 2021.

Keywords Available phosphorus, Copper, Temperature.



ABSTRACT

The research studied on the effects of copper were and temperature on availability of phosphorus in coarse texture soil in which compost and copper were added at 3.3% organic matter and 0, 200 and 500 mg/kg of copper in soil. Soil humidity was adjusted to 30% of the field capacity and incubated at 33, 35 and 43 °C for 1 year. Then the soil was analyzed for available phosphorus content by using Bray II extraction method. The results show the effect of copper on available phosphorus content. In soil with 200 mg/kg copper content, the amount of available phosphorus was reduced significantly at 0.05 significant level. The amount of available phosphorus in soil contained 0 and 500 mg/kg copper were not significant different. The effect of coper content show the same trend by available phosphorus in all temperature levels.

All rights reserved