

การวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นใช้ปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ดสูตรผสมเพื่อเพิ่มการเจริญเติบโตและผลผลิตของสนุ่นดำ ทำการวิจัยที่แปลงวิจัยและฝึกงานนิสิตของคณะเกษตรศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร วางแผนการทดลองแบบ 3x4 factorial ในแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ จำนวน 4 ซ้ำ โดยมีปัจจัยหลัก คือ ชนิดของปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ดสูตรผสมมูลสัตว์ 3 ชนิด คือ มูลสุกร มูลโค และมูลค่างควา ในสัดส่วนที่เท่ากัน ปัจจัยรอง คือ อัตราการใช้ปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ด มี 4 ระดับ คือ 100, 200, 300 และ 400 กิโลกรัมต่อไร่ โดยใช้ต้นสนุ่นดำพันธุ์กำแพงเพชรเป็นพืชทดสอบ

ผลการวิจัยพบว่าการใช้ปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ดสูตรผสมมีผลต่อการเจริญเติบโตด้านลำต้น กิ่งและใบ รวมทั้งผลผลิตของสนุ่นดำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบกับไม่ใส่ปุ๋ย และในกลุ่มที่มีการใส่ปุ๋ยนั้น สูตรปุ๋ย และอัตราการใช้ปุ๋ย ไม่มีผลต่อการเจริญเติบโต และผลผลิตของพืช อย่างไรก็ตาม ปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ดสูตรผสมมูลสุกร สูตรผสมมูลค่างควา และสูตรผสมมูลโคในอัตรา 400 กิโลกรัมต่อไร่ มีแนวโน้มที่ส่งผลต่อการเจริญเติบโต และผลผลิตของพืชได้สูงกว่าอัตราอื่นๆ ที่ต่ำกว่า โดยชนิดปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ดสูตรผสมที่ควรส่งเสริม คือปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ดสูตรผสมมูลสุกร เพราะหาซื้อได้ง่าย และราคาถูก

The objective of this research was to study on the effect of compound grain organic fertilizer on the growth rate and yield of *Jatropha curcas* L. The research was carried out at the research field of Faculty of Agriculture Natural Resources and Environment, Naresuan University, using 3x4 factorial in completely randomized design with 4 replications. The main factor was 3 formulas of compound grain organic fertilizers, based on different 3 sources of manure: pig, cow and bat contribute, mixed into at the same ratio; meanwhile, the minor factor was 4 application rates; 100, 200, 300 and 400 kg/rai. The *Jatropha curcas* L. variety used in this study was Kampaengphet. The result showed that the treated fertilizers promoted the growth rate of stem, branches and leaves as well as yield of *Jatropha curcas* significantly different from untreated. The different kind of formula as well as application rate of fertilizers provided no significant on the *Jatropha curcas* growth rate and yield. However, the highest application rate (400kg/rai) of all fertilizer formulas trended to promote the growth rate and yield of *Jatropha curcas* better than the lower rate. The formulas of compound grain organic fertilizer from pig ought to be promoted, because of easy searching and low price.