

ทำการศึกษาค้นคว้าผลของการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำที่มีต่อการเจริญเติบโตของข้าวพันธุ์ปทุมธานี 1 ที่ปลูกใน
 ชุดดินกำแพงแสน คำเนินการทดลองที่แปลงทดลองภาควิชาพืชไร่ฯ คณะเกษตร มหาวิทยาลัย
 เกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน นครปฐม เริ่มการทดลองตั้งแต่เดือน มีนาคม 2547 ถึงเดือน
 มกราคม 2548 วางแผนการทดลองแบบ RCBD มี 4 ซ้ำ 5 ดำรับการทดลอง โดยใช้ปุ๋ยต่างกันเป็นปัจจัย
 ในการศึกษา 5 อัตรา ได้แก่ ปุ๋ยเคมีสูตร 16-16-8 อัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่, ปุ๋ยอินทรีย์น้ำจากพืชหมัก
 อัตรา 20 ซีซี ต่อไร่ 20 ลิตร, ปุ๋ยอินทรีย์น้ำจากปลาหมัก อัตรา 20 ซีซี ต่อไร่ 20 ลิตร, ปุ๋ยเคมีสูตร 16-16-
 8 อัตรา 10 กิโลกรัมต่อไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์น้ำจากพืชหมัก อัตรา 20 ซีซี ต่อไร่ 20 ลิตร และปุ๋ยเคมีสูตร
 16-16-8 อัตรา 10 กิโลกรัมต่อไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์น้ำจากปลาหมัก อัตรา 20 ซีซี ต่อไร่ 20 ลิตร โดยมี
 วัตถุประสงค์ในการศึกษาเพื่อหาอัตราปุ๋ยที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตและเพิ่มผลผลิตข้าวพันธุ์
 ปทุมธานี 1

ผลการทดลองพบว่า การใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำจากพืชหมักและปลาหมัก (อัตรา 20 ซีซี ต่อไร่ 20 ลิตร)
 ร่วมกับปุ๋ยเคมี (16-16-8 อัตรา 10 กิโลกรัมต่อไร่) ไม่มีผลทำให้ผลผลิต และองค์ประกอบของผลผลิต
 ข้าวแตกต่างกันทางสถิติ แต่มีแนวโน้มว่าการใช้ปุ๋ยเคมีทำให้ผลผลิตข้าวสูงกว่า (928 กก./ไร่) การใช้ปุ๋ย
 อินทรีย์น้ำจากปลาหมัก (905 กก./ไร่) และจากพืชหมัก (830 กก./ไร่) ตามลำดับ ส่วนการใช้ปุ๋ยอินทรีย์
 น้ำ (อัตรา 20 ซีซี ต่อไร่ 20 ลิตร) ร่วมกับปุ๋ยเคมี (16-16-8 อัตรา 10 กิโลกรัมต่อไร่) ทำให้ผลผลิตของ
 ข้าวแตกต่างกันทางสถิติ โดยการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำจากปลาหมัก (อัตรา 20 ซีซี ต่อไร่ 20 ลิตร) ร่วมกับ
 ปุ๋ยเคมี (16-16-8 อัตรา 10 กิโลกรัมต่อไร่) ทำให้ได้ผลผลิตของข้าวสูงที่สุด (1049 กก./ไร่) รวมทั้ง
 จำนวนต้นตอก (28 ต้นตอก), จำนวนรวงตอก (20 รวงตอก) และจำนวนเมล็ดตอรวง (124 เมล็ดตอ
 รวง) สูงที่สุดด้วย และเมื่อเปรียบเทียบการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำที่ผลิตจากวัตถุดิบที่แตกต่างกัน พบว่าไม่มีผล
 ทำให้ผลผลิตของข้าวแตกต่างกันทางสถิติ แต่ทำให้องค์ประกอบของผลผลิตแตกต่างกันทางสถิติ โดย
 ปุ๋ยอินทรีย์น้ำที่ผลิตจากปลาหมักมีจำนวนต้นตอก (27 ต้นตอก) , จำนวนรวงตอก (18 รวงตอก), และ
 จำนวนเมล็ดตอรวง (111 เมล็ดตอรวง) สูงกว่าการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำที่ผลิตจากพืชหมัก

ดร.จัน ใจสูง

ลายมือชื่อนิติ

ลายมือชื่อประธานกรรมการ

17 / มี.ค. / 49

The experiment was conducted at the field of Agronomy in Kasetsart university at Kamphangsaen campus, Nakornpathom province, during March 2004 – January 2005. The experimental design was RCBD with 4 replication and 5 methods. There are 5 rates of fertilizer : Chemical fertilizer 16-16-8 rate 20 kg./rai, Biofertilizer : bioextract rate 20 cc : H₂O 20 liter, fishextract rate 20 cc : H₂O 20 liter, chemical fertilizer 16-16-8 rate 10 kg./rai with bioextract rate 20 cc : H₂O 20 liter and chemical fertilizer 16-16-8 rate 10 kg./rai with fishextract rate 20 cc : H₂O 20 liter. The objective of this study is find the rate of fertilizer that suitable for growth and the yield of rice.

The result was shown the use of biofertilizer from bioextract and fishextract (rate 20 cc : H₂O 20 liter) and chemical fertilizer (rate 16-16-8 rate 20 kg./rai) shown the yield is not significant different but the trend chemical fertilizer produced higher yield (928 kg./rai) than used biofertilizer from fishextract (905 kg./rai) and bioextract (830 kg./rai) . The used of biofertilizer (rate 20 cc : H₂O 20 liter) with chemical fertilizer (rate 16-16-8 rate 10 kg./rai) was produced yield significant different through fishextract (rate 20 cc : H₂O 20 liter) with chemical fertilizer (rate 16-16-8 rate 10 kg./rai) was produced highest yield (1049 kg./rai) included highest yield component. The comparisons of using the biofertilizer which is made of different materials was not found the significant different yield but the yield component was, fishextract produced higher yield component than bioextract.