ธยพร สังข์อ้น 2549: ผลของการใช้อินทรียวัสดุเหลือใช้ร่วมกับปุ๋ยเคมีที่มีผลต่อผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตของข้าวพันธุ์ปทุมธานี 1 ที่ปลูกในชุดดินกำแพงแสน ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาพืชไร่นา ภาควิชาพืชไร่นา ประธานกรรมการที่ปรึกษา: รองศาสตราจารย์ อรรควุฒิ ทัศน์สองชั้น, Ph.D. 66 หน้า
ISBN 974-16-2125-6

ศึกษาการใช้อินทรียวัสดุเหลือใช้ร่วมกับปุ๋ยเคมีที่มีผลต่อผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตของข้าวพันธุ์ปทุมธานี 1 ที่ปลูกในชุดดินกำแพงแสน โดยใช้กากตะกอนจากบ่อก๊าซชีวภาพ และกากตะกอนจากโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเยื่อและกระดาษร่วมกับปุ๋ยเคมี 16-16-8 ทดสอบในแปลงทดลอง ภาควิชาพืชไร่นา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม ตั้งแต่เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2547 ถึงเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2547 วางแผนการทดลองแบบ Randomize Complete Block จำนวน 4 ซ้ำ 8 สิ่งทดลอง ดังนี้ ใช้ปุ๋ยเคมี 16-16-8 อัตรา 10 และ 20 กก./ไร่ ใช้กากตะกอนจากโรงงาน และกากจากบ่อก๊าซชีวภาพ อัตรา 3,000 กก./ไร่ ใช้กากตะกอนจากโรงงานและกากจากบ่อชีวภาพอัตรา 1,000 และ 2,000 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยเคมี 16-16-8 อัตรา 10 กก./ไร่ การศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการใช้อินทรียวัสดุเหลือใช้ร่วมกับปุ๋ยเคมี และทดสอบประสิทธิภาพของการใช้อินทรียวัสดุเหลือใช้ร่วมกับปุ๋ยเคมี ที่มีผลต่อผลผลิตและองค์ประกอบของผลผลิตของข้าวพันธุ์ปทุมธานี 1

ผลการทดลองพบว่า การใช้ปุ๋ยเคมี การใช้อินทรียวัสดุเหลือใช้ และการใช้อินทรียวัสดุเหลือใช้ร่วมกับปุ๋ยเคมี มีผลต่อองค์ประกอบผลผลิตดังนี้ การใส่กากจากบ่อก๊าซชีวภาพอัตรา 3,000 กก./ไร่ และการใส่จากบ่อก๊าซชีวภาพ อัตรา 2,000 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยเคมี 16-16-8 อัตรา 10 กก./ไร่ มีแนวโน้มทำให้จำนวนต้นต่อกอ (32 ต้น/กอ) และจำนวนรวงต่อกอ (19 รวง/กอ) สูงสุด และการใส่กากจากบ่อก๊าซชีวภาพ อัตรา 2,000 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยเคมี 16-16-8 อัตรา 10 กก./ไร่ มีแนวโน้มทำให้น้ำหนัก 1,000 เมล็ด สูงสุด (31.39 กรัม) อีกด้วย การใส่กากตะกอนจากโรงงาน อัตรา 1,000 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยเคมี 16-16-8 อัตรา 10 กก./ไร่ และการใส่กากจากบ่อก๊าซชีวภาพ อัตรา 1,000 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยเคมี 16-16-8 อัตรา 10 กก./ไร่ มีแนวโน้มให้จำนวนเมล็ดดีต่อรวงสูงสุด (85 เมล็ด/รวง) และการใส่กากจากบ่อก๊าซชีวภาพ อัตรา 1,000 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยเคมี 16-16-8 อัตรา 10 กก./ไร่ มีแนวโน้มให้เปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบต่ำสุด (15.89 %) ทางด้านผลผลิตพบว่า การใช้ปุ๋ยเคมี การใช้อินทรียวัสดุเหลือใช้ และการใช้อินทรียวัสดุเหลือใช้ร่วมกับปุ๋ยเคมี ไม่ทำให้ผลผลิตแตกต่างกันทางสถิติ โดยการใส่กากจากบ่อก๊าซชีวภาพ อัตรา 2,000 กก./ไร่ร่วมกับใช้ปุ๋ยเคมี 16-16-8 อัตรา 10 กก./ไร่ ให้ผลผลิตสูงสุด (1,198.8 กก./ไร่)

_____ _____ ___ / ___ / ___

ลายมือชื่อนิสิต ลายมือชื่อประธานกรรมการ