233180

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย เพื่อศึกษาผลของการไถกลบตอซังข้าวร่วมกับการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ชนิดต่างๆ ที่มีต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของข้าวขาวดอกมะลิ 105 ในสภาพอาศัยน้ำฝน ทำการทดลองที่แปลงนาเกษตรกร บ้านม่วงใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ปี พ.ศ. 2552 ใช้แผนการทดลองแบบ Randomized Complete Block Design จำนวน 4 ซ้ำ ประกอบด้วย 4 กรรมวิธี คือ (1) ไถกลบตอซังข้าว (2) ไถกลบตอซังข้าวร่วมกับใส่ปุ๋ยคอก (3) ไถกลบตอซังข้าวร่วมกับใส่ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ และ (4) ไถกลบตอซังข้าวร่วมกับใส่ปุ๋ยคอกและปุ๋ยอินทรีย์น้ำ ผลการทดลองพบว่า การใส่ปุ๋ยอินทรีย์ชนิดต่างๆ ร่วมกับการการไถกลบตอซังข้าว มีผลทำให้ความสูงของข้าวมีความแตกต่างกันทางสถิติ กรรมวิธีการไถกลบตอซังข้าวร่วมกับการใส่ปุ๋ยคอกทำให้ข้าวมีความสูงมากที่สุด แต่การใส่ปุ๋ยอินทรีย์ชนิดต่างๆ ไม่มีผลทำให้พื้นที่ใบ จำนวนหน่อและน้ำหนักแห้งส่วนเหนือดินที่ระยะ 30 วันหลังปักดำ และระยะเริ่มสร้างรวงอ่อนมีความแตกต่างกันทางสถิติ แต่ที่ระยะเก็บเกี่ยวพบว่า น้ำหนักแห้งรวมส่วนเหนือดินและจำนวนรวงต่อกอมีความแตกต่างกันทางสถิติ เมื่อมีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ชนิดต่างๆ ร่วมกับการไถกลบตอซัง กรรมวิธีการใส่ปุ๋ยคอกร่วมกับการใส่ปุ๋ยอินทรีย์น้ำและการไถกลบตอซังให้น้ำหนักแห้งส่วนเหนือดินและจำนวนรวงต่อกอสูงสุด อย่างไรก็ตาม การไถกลบตอซังข้าวร่วมกับการใส่ปุ๋ยคอกให้ผลผลิตต่อไร่สูงสุด แต่ไม่มีความแตกต่างทางสถิติกับการไถกลบตอซังข้าวร่วมกับการใส่ปุ๋ยคอกและปุ๋ยอินทรีย์น้ำ

Abstract

233180

The objectives of this research were to investigate the effect of rice straw management and application of different types of organic fertilizer on growth and yield of transplanted rice grown under rainfed conditions. The experiment was conducted in a farmer's field at Muang Yai Village, Khon Kaen province in 2009. A Randomized Complete Block Design was used with four replications. The treatments consisted of (1) rice straw incorporation into the soil, (2) rice straw combined with cattle manure, (3) rice straw combined with bio-extract fertilizer and (4) rice straw combined with cattle manure and bio-extract fertilizer. It was found that application of different types of organic fertilizer combined with rice straw incorporation into the soil had significant effect on plant height, but did not show any significant effect on leaf area, tiller number and above ground dry weight at 30 days after transplanting and panicle initiation growth stage. At harvesting, however, total above ground dry weight and panicle number were significantly affected by application of different types of organic fertilizer. The treatment of rice straw combined with cattle manure gave the highest in plant height. The treatment of rice straw combined with cattle manure and bio-extract fertilizer application gave maximum total aboveground dry weight and panicle number. The treatment of rice straw combined with cattle manure gave maximum gain yield, but did not show any significant difference with the treatment of rice straw combined with cattle manure and bio-extract fertilizer.