

136. ความถี่ของการใช้น้ำหมักชีวภาพในการผลิตงาในสภาพไร่อินทรีย์

Frequency of Liquid Organic Fertilizer Application for Organic Sesame Cropping in Upland Condition

อรอนงค์ วรรณวงษ์ พรพรรณ สุทธิแย้ม บุญเหลือ ศรีมุงคุณ นาดยา จันทร์ส่อง

บทคัดย่อ

การศึกษาความถี่ของการใช้น้ำหมักชีวภาพในการผลิตงาในสภาพไร่อินทรีย์ ในปี 2549-2551 ปลายฤดูฝน ดำเนินการที่แปลงทดลองศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี ลักษณะดินเป็นดินทรายร่วน ปลูกงาแดงพันธุ์อุบลราชธานี 1 วางแผนการทดลองแบบ Randomized Complete Block มี 4 ซ้ำ 5 กรรมวิธี คือ 1. พ่นน้ำหมักชีวภาพผลไม้ อัตราส่วนต่อน้ำ 1:200 พ่นทุก 3 วัน เริ่มเมื่ออายุ 10 วันหลังงอกจนถึงระยะงามีอายุ 70 วันหลังงอก 2. พ่นน้ำหมักชีวภาพผลไม้ อัตราส่วนต่อน้ำ 1:200 พ่นทุก 7 วัน เริ่มเมื่ออายุ 10 วันหลังงอก จนถึงระยะงามีอายุ 70 วันหลังงอก 3. พ่นน้ำหมักชีวภาพปลา อัตราส่วนต่อน้ำ 1:200 พ่นทุก 3 วัน เริ่มเมื่ออายุ 10 วันหลังงอก จนถึงระยะงามีอายุ 70 วันหลังงอก 4. พ่นน้ำหมักชีวภาพปลา อัตราส่วนต่อน้ำ 1:200 พ่นทุก 7 วัน เริ่มเมื่ออายุ 10 วันหลังงอก จนถึงระยะงามีอายุ 70 วันหลังงอก 5. ไม่พ่นน้ำหมักชีวภาพ วิธีที่ 1-4 พ่นน้ำหมักชีวภาพสมุนไพร อัตราส่วนต่อน้ำ 1 :200 ควบคุมกับน้ำหมักชีวภาพจากผลไม้และปลา ผลการทดลองพบว่า การใช้น้ำหมักชีวภาพจากผลไม้และปลาผลิตงาในสภาพไร่อินทรีย์ กับวิธีการไม่พ่นน้ำหมักชีวภาพ ผลผลิตงาไม่พบความแตกต่างกันทางสถิติ โดยงามีผลผลิตเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 145-182 กก./ไร่ และองค์ประกอบผลผลิตงา ได้แก่ น้ำหนัก 1,000 เมล็ด จำนวนฝักต่อต้น จำนวนเมล็ดต่อฝัก และน้ำหนักเมล็ดต่อต้น จากการใช้น้ำหมักชีวภาพจากผลไม้และปลากับวิธีการไม่พ่นน้ำหมักชีวภาพ ไม่พบความแตกต่างกันทางสถิติเช่นเดียวกัน หลังจากเก็บเกี่ยวงา ได้นำผลผลิตงาและดินไปวิเคราะห์สารพิษตกค้าง 4 กลุ่ม คือ organophosphate organochlorine pyrethroid และ carbamate ไม่พบสารพิษตกค้างทั้งในผลผลิตและในดิน

การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

ผลการทดลองนำไปทดลองในสภาพแปลงใหญ่เพื่อสรุปเป็นเทคโนโลยีที่จะไปขยายไปสู่เกษตรกรต่อไป