127. การใช้ปุ๋ยพืชสดและปุ๋ยหมักในการปรับปรุงดินก่อนปลูกพริก ในระบบอินทรีย์

Green Manure and Compost Fertilizer Application Before Growing for Organic Chilli (*Capsicum frutescens* L.)

พรพรรณ สุทธิแย้ม พเยาว์ พรหมพันธุ์ใจ วิมลรัตน์ ดำขำ บุญญา อนุสรณ์รัชดา อุดมลักษณ์ อุ่นจิตต์วรรธนะ จารุวรรณ ธนวิรุฬห์ นาตยา จันทร์ส่อง สิรี สุวรรณเขตนิคม

บทคัดย่อ

เพื่อศึกษาผลของการใช้ปุ๋ยพืชสดและปุ๋ยหมักจากเชื้อจุลินทรีย์ต่างๆ ในการปรับปรุงดินก่อนปลูกพริกใน ระบบอินทรีย์ จึงทำการทดลองขึ้นโดยวางแผนการทดลองแบบ RCB 4 ซ้ำ 6 กรรมวิธี ประกอบด้วย 1) โสนอัฟริกัน (ศวร.เชียงใหม่) หรือ ถั่วพุ่ม (ศวร.อุบลราชธานี) อัตราเมล็ด 5 กก./ไร่ 2) ถั่วพร้า อัตราเมล็ด 10 กก./ไร่ 3) ปุ๋ยหมัก เชื้อกรมวิชาการเกษตร (กวก.) 4) ปุ๋ยหมักจากเชื้อพด.1 5) ปุ๋ยหมัก 24 ชั่วโมง และ 6) ไม่ปรับปรุงดิน ใช้พริกขี้หนู ผลใหญ่พันธุ์ศรีสะเกษ 13 หรือพันธุ์หัวเรือ ไถกลบปุ๋ยพืชสดและปุ๋ยหมักก่อนปลูกประมาณ 15 วัน พ่นน้ำหมักผล ไม้ (อัตราส่วนต่อน้ำ 1 : 200) ควบคู่กับน้ำหมักสมุนไพร (อัตราส่วนต่อน้ำเท่ากัน) ทุก 7 วัน เริ่มตั้งแต่ 10 วัน หลังย้ายปลูกทุกกรรมวิธี บันทึกข้อมูลผลผลิตและคุณภาพ คุณสมบัติทางเคมีของดิน และต้นทุนการผลิต ดำเนินการ ที่ ศวร.เชียงใหม่ และ ศวร.อุบลราชธานี ระหว่างปี 2549-2551 ผลการทดลองสรุปได้ว่าการปรับปรุงดินด้วยปุ๋ย พืชสดในการปลูกพริกอินทรีย์ ใช้ได้ทั้งถั่วพุ่ม (5 กก./ไร่) และถั่วพร้า (10 กก./ไร่) และปุ๋ยหมักซึ่งจะใช้เชื้อหมักของ กรมวิชาการเกษตร หรือ พด.1 หรือใช้ปุ๋ยหมักจุลินทรีย์ (โบกาชิ) หมักกับเศษพืชเป็นเวลา 24 ชม. ในอัตรา 3 ตัน/ไร่ ไถกลบก่อนปลูกพริกอย่างน้อย 15 วันพ่นน้ำหมักผลไม้ควบคู่กับน้ำหมักสมุนไพร อัตราส่วนต่อน้ำ 1 : 200 ทุก 7 วัน เริ่มตั้งแต่หลังย้ายปลูก 10 วันให้ผลดีใกล้เคียงกัน โดยผลผลิตพริกสดเฉลี่ย 311-641 กก./ไร่ ที่ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลฯ และเมื่อเพิ่มการใช้เชื้อราไมโคไรซ่า หลังย้ายปลูกประมาณ 2 เดือนจะช่วยเพิ่มผลผลิตพริกอีกมาก เช่นที่ ศวร.เชียงใหม่ ผลผลิตพริกสดอยู่ในระหว่าง 282-585 กก./ไร่ ทั้งปุ๋ยหมักและปุ๋ยพืชสดมีผลในการปรับปรุงดินช่วย ให้ความเป็นกรดด่างของดินอยู่ในระดับเป็นกลาง % อินทรียวัตถุในดินสูงขึ้นแม้จะยังไม่ชัดเจนมาก โดยเฉพาะปุ๋ยพืชสด ซึ่งต้องใช้เวลานาน ช่วยให้มีการดูดใช้ธาตุ P และเพิ่มค่า Extr. K รวมทั้งปรับปรุงระดับของธาตุอาหารรองและ ธาตุอาหารเสริมในดินให้อยู่ในระดับใกล้เคียงกับระดับที่เหมาะสมกับพืช โรคสำคัญของพริก คือ โรคแอนแทรคโนส ไม่พบมากนัก แมลงศัตรูที่สำคัญที่เป็นปัญหามีเพลี้ยอ่อนในฤดูแล้ง และแมลงวันผลไม้ทำลายผลพริก และยังพบ ศัตรูธรรมชาติ เช่น ด้วงเต่า มวนบางชนิด เป็นตัน

การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

คัดเลือกชนิดของปุ๋ยพืชสด คือถั่วพร้า ถั่วพุ่ม ปุ๋ยหมักจากเชื้อชนิดใดชนิดหนึ่งและเชื้อราไมโคไรซ่าในรูป ของดินที่เพาะเลี้ยงโดยใช้รากพืช นำไปใช้ร่วมกันในการศึกษาชุดเทคโนโลยีการผลิตพริกอินทรีย์ ในปี 2552-2553