

## 126. การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ปรับปรุงดินก่อนปลูกเพื่อผลิตพริกชี้หนู ในระบบอินทรีย์และเคมี

### Soil Improvement Using Organic Fertilizer Before Chilli (*Capsicum frutescens* L.) Growing in Organic and Conventional Farming

พรพรรณ สุทธิแย้ม เพยาวี พรหมพันธุ์ใจ วิมลรัตน์ คำซ้ำ บุญญา อนุสรณ์รัชดา  
อุดมลักษณ์ อุ๋นจิตต์วรธรณะ จารุวรรณ ธนวิรุฬห์ นาดยา จันทรสีทอง ลีรี สุวรรณเขตนินคม

#### บทคัดย่อ

เพื่อศึกษาผลของปุ๋ยอินทรีย์ชนิดต่างๆในการปรับปรุงดินก่อนปลูกพริกในระบบอินทรีย์และเคมี จึงทำการทดลองในพริกชี้หนูผลใหญ่พันธุ์ศรีสะเกษ 13 หรือพันธุ์หัวเรือโดยวางแผนการทดลองแบบ Split plot design 4 ซ้ำ main plot คือระบบการผลิต 2 ระบบ ได้แก่อินทรีย์และเคมี และ sub plot คือ ชนิดของปุ๋ยอินทรีย์ 4 ระดับ ได้แก่ ปุ๋ยพืชสด (ใส่น้ำพริกมันที่ศวร.เชียงใหม่ และถั่วพุ่มที่ศวร.อุบลราชธานี) ปุ๋ยหมักจุลินทรีย์ (ไบกาซี) 150 กก./ไร่ ปุ๋ยคอก 1 ตัน/ไร่ และไม่ปรับปรุงดิน ทำคั่นกันระหว่างแปลงย่อย ดำเนินการในฤดูแล้งที่ศวร.เชียงใหม่และศวร.อุบลราชธานี เป็นเวลา 3 ปี (2549-2551) ปี 2549 ถือว่าเป็นระยะปรับเปลี่ยน ผลการทดลองพบว่าการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ทั้ง 3 ชนิดมีผลในการปรับปรุงดินให้ดีขึ้น โดยเพิ่มอินทรีย์วัตถุจาก 0.4% เป็น 0.8-1.1% (ศวร.เชียงใหม่) และจาก 0.7% เป็น 0.7-1.0% (ศวร.อุบลราชธานี) ความเป็นกรดต่างของดิน (pH) ถูกปรับให้อยู่ในระดับเป็นกลาง (pH=7) ในปีที่ 3 แม้ว่าผลผลิตพริกจะต่ำทั้งระบบอินทรีย์และเคมี ขนาดผลสั้น โดยผลผลิตพริกสดในระบบอินทรีย์เฉลี่ยอยู่ในช่วง 79.9-95.8 กก./ไร่ และระบบเคมีอยู่ในช่วง 64.4-249.2 กก./ไร่ ที่ศวร.เชียงใหม่ ส่วนที่ ศวร.อุบลราชธานี ผลผลิตพริกสดเฉลี่ยอยู่ในช่วง 87.1-275.8 กก./ไร่ และระบบเคมีในช่วง 96.1-442.6 กก./ไร่ ค่าดัชนีความเผ็ด (สาร Capsaicin) ไม่แสดงความแตกต่างที่ชัดเจน เนื่องจากชนิดของปุ๋ยอินทรีย์ หรือระบบการผลิต ยกเว้นที่ ศวร.เชียงใหม่ ในปี 2551 ซึ่งระบบอินทรีย์ (49,126-80,734 Scoville unit) ให้ค่าความเผ็ดมากกว่าระบบเคมี (22,173-43,918 Scoville unit) และความงอกของเมล็ดพันธุ์พริกสูงทั้งที่ศวร.เชียงใหม่ (79.6%) และ ศวร.อุบลราชธานี (81.5-94.0%)

#### การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

นำชนิดของปุ๋ยอินทรีย์ที่ได้ผลดี คือ ปุ๋ยหมักจุลินทรีย์ และปุ๋ยพืชสดไปพัฒนาต่อโดยปรับใช้ร่วมกันในแปลงศึกษาชุดเทคโนโลยีการผลิตพริกอินทรีย์ในปี 2552-2553 ซึ่งจะใช้ร่วมกับกรรมวิธีปรับปรุงดินอื่นๆ เช่น ปุ๋ยหมักเศษพืชหรือใช้เชื้อจุลินทรีย์ที่เพิ่มประสิทธิภาพการดูดซึมธาตุอาหารพืชจากดิน เช่น เชื้อไมโคไรซา