

# 135. ความถี่ของการใช้น้ำหมักชีวภาพในการผลิตงาในสภาพนาอินทรีย์

## Frequency of Bio-extract Application for Organic Sesame Cropping Before Paddy Rice

บุญเหลือ ศรีมุงคุณ พรพรรณ สุทธิแย้ม อาริรัตน์ พระเพชร บุญญา อนุสรณ์รัชดา  
ประสงค์ วงศ์ชนะภัย นาดยา จันทร์ส่อง ลีรี สุวรรณเขตนินคม วิไลศรี ลิ้มพยอม  
ยลิศร์ อินทรสถิตย์ วิมลรัตน์ ดำชำ นงนุช เดือนดาว

### บทคัดย่อ

เพื่อศึกษา ความถี่ของการใช้น้ำหมักชีวภาพที่เหมาะสมในการผลิตงาอินทรีย์ในสภาพนา จึงทำการทดลอง โดยวางแผนการทดลองแบบ RCB 4 ซ้ำ 5 กรรมวิธี คือ 1) พ่นน้ำหมักผลไม้ทุก 3 วัน 2) พ่นน้ำหมักผลไม้ทุก 7 วัน 3) พ่นน้ำหมักปลา (หรือหอยเชอรี่) ทุก 3 วัน 4) พ่นน้ำหมักปลา ทุก 7 วัน และ 5) ไม่ใช้น้ำหมักใดๆ ก่อนปลูก ปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยหมักจุลินทรีย์ (ไบกาซี) 150 กก./ไร่ ไถกลบก่อนปลูก 15 วันทุกกรรมวิธี กรรมวิธีที่ใช้น้ำหมัก พ่นน้ำหมักสมุนไพรควบคู่กัน ในอัตราส่วนต่อน้ำเท่าๆ กัน คือ 1: 200 เริ่มพ่นเมื่ออายุ 10 วันหลังงอก และหยุด เมื่ออายุ 70 วันหลังงอก ทดลองใน 4 สถานที่ ได้แก่ ศวร.เชียงใหม่ ศวร.อุบลราชธานี ศบป.สุโขทัย และ ศวส.เพชรบุรี ระหว่างปี 2549-2551 โดยใช้แปลงที่เว้นจากการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีมาแล้วอย่างน้อย 1 ปี และ ใช้แปลงเดิมทุกปี ปลูกงาในเดือนก.พ. บันทึกข้อมูลผลผลิต องค์ประกอบผลผลิต คุณภาพผลผลิต โรคและแมลง ศัตรู และต้นทุนการผลิต ผลการทดลอง พบว่าทั้ง 4 สถานที่ การใช้น้ำหมักผลไม้และปลาทุก 7 วันให้ผลผลิตสูง โดยที่ศวร.ชม. ให้ผลผลิตเฉลี่ย 55.0 และ 80.1 กก./ไร่ ส่วนที่ศวร.อุบลฯ เฉลี่ย 142.1 และ 133.5 กก./ไร่ ที่ ศบป. สุโขทัย เฉลี่ย 196.3 และ 199.0 กก./ไร่ และที่ศวร.เพชรบุรี ผลผลิต 73.8 และ 63.6 กก./ไร่ เมื่อใช้น้ำหมักผลไม้ ทุก 7 วัน และน้ำหมักปลาทุก 7 วันตามลำดับ และให้ผลในการป้องกันการเกิดโรคยอดฝอยได้บ้าง โดยไม่พบมากนัก แต่ยังไม่มียieldป้องกันโรคไหม้ดำ (*Ralstonia solanacearum*) เพราะการระบาดของโรคขึ้นอยู่กับสภาพพ่นฟ้าอากาศ มากกว่า ส่วนด้านแมลงศัตรู สามารถป้องกันได้ดี ไม่มีปัญหาทำให้สูญเสียผลผลิต และยังให้ %น้ำมัน และโปรตีน ในเมล็ดงาสูงกว่าไม่ใช้น้ำหมัก (ให้ % น้ำมัน 31.6% และโปรตีน 21.8% ที่ศวร.อุบลราชธานี) รวมทั้งให้ผลกำไร สูงกว่าการพ่นน้ำหมักทุก 3 วัน

### การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. เลือกการใช้น้ำหมักผลไม้ หรือน้ำหมักปลาพ่นทุก 7 วันไปใช้ร่วมกับเทคโนโลยีอื่น ในการศึกษาชุดเทคโนโลยีการผลิตงาอินทรีย์ในสภาพไร่ ปี 2552-2553
2. สามารถถ่ายทอดวิธีการใช้น้ำหมักชีวภาพในการผลิตงาอินทรีย์ในสภาพนาสู่เกษตรกรได้

