

# 130. การประเมินความเหมาะสมของพันธุ์งาเพื่อปลูกในสภาพไร่อินทรีย์ Sesame Varietal Evaluation in the Upland Organic Farming

พรพรรณ สุทธิแย้ม อรอนงค์ วรรณวงษ์ รวีวรรณ เชื้อกิตติศักดิ์ บุญญา อนุสรณ์รัชดา  
อุดม วงศ์ชนะภัย อำไพ ประเสริฐสุข นาดยา จันทรส์่อง ลีรี สุวรรณเชตนิคม  
วิไลศรี ลิ้มปะยอม ยลิสร์ อินทรสถิตย์ วิมลรัตน์ คำชำ นางนุช เดือนดาว<sup>1/</sup>

## บทคัดย่อ

เพื่อประเมินความเหมาะสมของพันธุ์งาในการผลิตแบบอินทรีย์ ในสภาพไร่ จึงทำการทดลองขึ้นโดยวางแผนการทดลองแบบ Split plot design 4 ซ้ำ main plot คือระบบการผลิต 2 ระบบได้แก่อินทรีย์และเคมี และ sub plot คือ พันธุ์งา 4 พันธุ์ ได้แก่ 1) งาดำพันธุ์อุบลราชธานี 3 2) งาขาวพันธุ์อุบลราชธานี 2 3) งาแดงพันธุ์อุบลราชธานี 1 และ 4) งาแดงสายพันธุ์ MR 13 ทุกกรรมวิธี ปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยหมักจุลินทรีย์ 150 กก./ไร่ ทั้งระบบอินทรีย์และเคมี แต่ในระบบอินทรีย์ พันธุ์งาหมักผลไม้ควบคู่กับน้ำหมักสมุนไพร ทุก 7 วัน ตั้งแต่อายุ 10 วัน หลังงอก จนถึง 70 วันหลังงอก ส่วนระบบเคมี ใช้ปุ๋ยสูตร 16-16-8 อัตรา 25 กก./ไร่ และสารฆ่าแมลงตามความจำเป็น ปลูกงาในเดือนก.ค.-ส.ค. บันทึกข้อมูลผลผลิต องค์ประกอบผลผลิต ความงอก %น้ำมัน คุณสมบัติของดิน ก่อนปลูก/หลังเก็บเกี่ยว ดำเนินการที่ศวร.เชียงใหม่ ศวร.อุบลราชธานี ศบป.สุโขทัย ศวส.กาญจนบุรี และ ศวส.เพชรบุรี ระหว่างปี 2549-2551 (ศวส.เพชรบุรี ดำเนินการในปี 2551 ปีเดียว) ผลการทดลอง พบว่า งาทั้ง 4 พันธุ์คือ งาดำอุบลราชธานี 3 งาขาวอุบลราชธานี 2 งาแดงอุบลราชธานี 1 และงาแดงสายพันธุ์ MR13 ใช้ปลูกได้ในระบบอินทรีย์ สภาพไร่ (ปลูกในเดือนก.ค.-ส.ค.) โดยให้ผลผลิตไม่ต่างกัน และไม่ต่างจากการผลิตในระบบเคมี ทั้ง 4 สถานที่ โดยผลผลิตเฉลี่ยที่ ศวร.เชียงใหม่ เท่ากับ 97.9 138.6 96.9 และ 102.6 กก./ไร่ และความงอก 94.9 78.5 82.3 และ 75.7% ตามลำดับ ที่ศวร.อุบลราชธานี ผลผลิตเฉลี่ย 168 123 114 และ 100 กก./ไร่ และให้ความงอก 92.1 89.6 55.3 (เมล็ดยังพักตัวอยู่) และ 87.4% ตามลำดับ ที่ศบป.สุโขทัย ให้ผลผลิต 119.5 69.9 119.1 และ 124.6 กก./ไร่ ตามลำดับ และที่ ศวส.กาญจนบุรี ให้ผลผลิต 158.1 190.5 203.5 และ 173.0 กก./ไร่ ความงอก 93.3 93.1 92.5 และ 92.9% ตามลำดับ เมล็ดงาทั้ง 4 พันธุ์ ให้ %น้ำมันและโปรตีนในระบบอินทรีย์ ไม่ต่างจากระบบเคมี และชนิดของกรดไขมัน พบว่ามีกรด linoleic (polyunsaturated fatty acid) สูงกว่ากรด oleic (monounsaturated fatty acid)

## การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. เลือกพันธุ์ใดพันธุ์หนึ่งไปศึกษาร่วมกับเทคโนโลยีอื่นในแปลงศึกษาชุดเทคโนโลยีการผลิตงาอินทรีย์ในสภาพนา ก่อนข้าว (ปี 2552-2553) เพื่อจัดทำคำแนะนำการผลิตงาอินทรีย์ สภาพไร่
2. สามารถนำผลไปถ่ายทอดหรือให้เกษตรกรปรับใช้ได้