

## 129. การประเมินความเหมาะสมของพันธุ์งาเพื่อปลูกในสภาพนาอินทรีย์ Sesame Varietal Evaluation Before Organic Rice Growing

พรพรรณ สุทธิแยม บุญเหลือ ศรีมุงคุณ อาริรัตน์ พระเพชร บุญญา อนุสรณ์รัชดา  
ประสงค์ วงศ์ชนะภัย นาดยา จันทร์ส่อง สิริ สุวรรณเขตนิคม วิไลศรี ลิ้มพยอม  
ยลิสร์ อินทรสถิตย์ วิมลรัตน์ คำขำ นงนุช เตือนดาว

### บทคัดย่อ

เพื่อประเมินความเหมาะสมของพันธุ์งาในการผลิตแบบอินทรีย์ จึงทำการทดลองขึ้นโดยวางแผนการทดลองแบบ Split plot design 4 ซ้ำ main plot คือระบบการผลิต 2 ระบบได้แก่อินทรีย์และเคมี และ sub plot คือพันธุ์งา 4 พันธุ์ ได้แก่ 1) งาดำพันธุ์อุบลราชธานี 3 2) งาขาวพันธุ์อุบลราชธานี 2 3) งาแดงพันธุ์อุบลราชธานี 1 และ งาแดงสายพันธุ์ MR 13 ก่อนปลูกปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยหมักจุลินทรีย์ 150 กก./ไร่ ทั้งระบบอินทรีย์และเคมี แต่ในระบบอินทรีย์ พันธุ์งาหมักผลไม้ควบคู่กับน้ำหมักสมุนไพร ทุก 7 วัน ตั้งแต่อายุ 10 วันหลังงอก จนถึง 70 วันหลังงอก ส่วนระบบเคมี ใช้ปุ๋ยสูตร 16-16-8 อัตรา 25 กก./ไร่ และสารฆ่าแมลงตามความจำเป็น ปลูกงาในสภาพนาในเดือนกุมภาพันธ์ บันทึกข้อมูลผลผลิต องค์ประกอบผลผลิต ความงอก % น้ำมัน คุณสมบัติของดินก่อนปลูก/หลังเก็บเกี่ยว ดำเนินการที่ศวร.เชียงใหม่ ศวร.อุบลราชธานี ศบป.สุโขทัย และศวส.เพชรบุรี ระหว่างปี 2549-2551 (ศวส.เพชรบุรีดำเนินการในปี 2551 ปีเดียว) ผลการทดลองพบว่า งาทั้ง 4 พันธุ์คือ งาดำอุบลราชธานี 3 งาขาวอุบลราชธานี 2 งาแดงอุบลราชธานี 1 และงาแดง สายพันธุ์ MR13 สามารถใช้ปลูกได้ในระบบอินทรีย์โดยให้ผลผลิตไม่ต่างกัน และไม่ต่างจากการผลิตในระบบเคมี ทั้ง 4 สถานที่ โดยผลผลิตเฉลี่ยที่ ศวร.เชียงใหม่ เท่ากับ 76.8 69.2 96.1 และ 80.2 กก./ไร่ ตามลำดับ และงาแดงพันธุ์ อุบลฯ 1 ให้ % น้ำมันสูงกว่าพันธุ์อื่น คือ 45.3% ความงอกของเมล็ดสูงในทุกพันธุ์ 85.8-94.3 % แต่งาแดงอุบลฯ 1 ต้องเก็บรักษาไว้ระยะหนึ่ง (ประมาณ 1 เดือน) ความงอกจึงจะสูงเป็นปกติ ที่ศวร.อุบลราชธานี ผลผลิตเฉลี่ย 81.3 79.3 93.7 และ 100.4 กก./ไร่ ตามลำดับ และงาดำอุบลฯ 3 ให้ % น้ำมันสูงกว่าพันธุ์อื่น โดยเท่ากับ 34.8% ในระบบอินทรีย์ ความงอกอยู่ในช่วง 95.0-98.7% โดยงาแดงอุบลฯ 1 มีการพักตัวหลังเก็บเกี่ยวเช่นกัน ที่ศบป.สุโขทัย ผลผลิต 282.8 216.8 250.8 และ 277.3 กก./ไร่ ตามลำดับ ความงอกของเมล็ดไม่สูงนัก เพราะเก็บเกี่ยวในช่วงที่มีฝนตกโดยอยู่ในช่วง 61.0-79.0% ส่วนที่ ศวส.เพชรบุรี ให้ผลผลิต 92.1 78.2 73.7 และ 71.1 กก./ไร่ ตามลำดับ การผลิตในระบบอินทรีย์ให้ผลต่างของรายได้และต้นทุนที่ต่างกันหรือผลกำไรสุทธิสูงกว่าระบบเคมี

### การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

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