

## การเปรียบเทียบมาตรฐาน : พันธุ์ฝ้ายเส้นใยสั้นที่ทนทานต่อศัตรูฝ้ายที่สำคัญ

หัวหน้าการทดลอง    ปริญา    สิบญูเรื่อง    ศูนย์วิจัยพืชไร่นครสวรรค์

### บทคัดย่อ

นำฝ้ายเส้นใยสั้นสายพันธุ์ดีเด่นที่ทนทานต่อศัตรูฝ้ายที่สำคัญ ซึ่งผ่านการคัดเลือกจากขั้นตอนการเปรียบเทียบเบื้องต้น จำนวน 10 สายพันธุ์ และพันธุ์ตรวจสอบตากฟ้า 2 ตากฟ้า 3 และตากฟ้า 6 รวม 13 พันธุ์/สายพันธุ์ มาทำการปลูกเปรียบเทียบมาตรฐาน ที่ ศูนย์วิจัยพืชไร่ นครสวรรค์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเพชรบูรณ์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเลย และ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสกลนคร เพื่อประเมินผลผลิตและคุณภาพเส้นใย ในสภาพปราศจากการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูฝ้าย โดยวางแผนการทดลองแบบ RCB มี 3 ซ้ำ ขนาดแปลงย่อย 6 x 12 เมตร ปลูก 4 แถว และเก็บเกี่ยว 2 แถว กลาง มีพื้นที่เก็บเกี่ยว 3 x 12 เมตร ใช้ระยะปลูก 1.50 x 0.50 เมตร ผลการทดลองจาก 3 สถานที่ (ยกเว้น ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสกลนคร) พบว่า ลักษณะผลผลิตมีความแตกต่างทางพันธุกรรมในแต่ละสภาพแวดล้อม และมีปฏิกริยาสัมพันธ์ระหว่าง พันธุกรรมและสภาพแวดล้อม โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรปรวนอยู่ระหว่าง 17.5-25.5% เมื่อพิจารณาผลผลิตเฉลี่ยจากทั้ง 3 สถานที่ทดลอง พบว่า สายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงสุดในระดับเดียวกัน คือ 11-5-1-1 และ 11-5-3-2 โดยให้ผลผลิต 168 และ 144 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนสายพันธุ์ที่เหลือให้ผลผลิตระหว่าง 88-140 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์ตรวจสอบตากฟ้า 2 และตากฟ้า 6 ที่ให้ผลผลิตเพียง 26 และ 49 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ สำหรับเปอร์เซ็นต์หีบ พบว่า เปอร์เซ็นต์หีบของทุกพันธุ์มีค่าระหว่าง 34.9-37.2% ส่วนคุณภาพเส้นใยพบว่า เส้นใยมีสีขาว มีการเกาะกันเป็นก้อน ลดความเสียหายจากการหลุดร่วงหากเกษตรกรเก็บเกี่ยวในเวลาช้ากว่าที่ควร และมีความยาวเส้นใยระหว่าง 0.86-0.89 นิ้ว ความเหนียวเส้นใยระหว่าง 19.1-21.3 กรัมต่อเท็กซ์ ความสม่ำเสมอของเส้นใยระหว่าง 63-65 และค่าความละเอียดอ่อนของเส้นใยระหว่าง 5.5-5.9 ซึ่งจัดเป็นฝ้ายเส้นใยสั้น เช่นเดียวกับพันธุ์ตรวจสอบตากฟ้า 3 ที่มีเปอร์เซ็นต์หีบ 33.0 เปอร์เซ็นต์ ความยาวของเส้นใย 0.86 นิ้ว ความเหนียวของเส้นใย 22.0 กรัมต่อเท็กซ์ ความสม่ำเสมอของเส้นใย 62 และค่าความละเอียดอ่อนของเส้นใย 5.2 ในขณะที่พันธุ์ตรวจสอบตากฟ้า 6 เป็นฝ้ายสีน้ำตาลเข้ม มีเปอร์เซ็นต์หีบ 24.8 เปอร์เซ็นต์ แต่มีความสั้นใยที่ต่ำกว่าคือ 1.07 นิ้ว ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มฝ้ายเส้นใยยาวปานกลาง และมีค่าความเหนียวของเส้นใย 18.7 กรัมต่อเท็กซ์ ความสม่ำเสมอของเส้นใย 61 และค่าความละเอียดอ่อนของเส้นใย 2.8 สำหรับพันธุ์ตรวจสอบตากฟ้า 2 ซึ่งเป็นพันธุ์ที่อ่อนแอต่อแมลงศัตรูฝ้าย มีเปอร์เซ็นต์หีบ 34.0 เปอร์เซ็นต์ แต่มีความสั้นใยที่ดีที่สุดคือ 1.17 นิ้ว ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มฝ้ายเส้นใยยาว และมีค่าความเหนียวของเส้นใย 20.1 กรัมต่อเท็กซ์ ความสม่ำเสมอของเส้นใย 62 และค่าความละเอียดอ่อนของเส้นใย 3.1

**คำสำคัญ :** การประเมินผลผลิตฝ้าย ฝ้ายเส้นใยสั้น ทนทานต่อศัตรูฝ้ายที่สำคัญ