

การเปรียบเทียบมาตรฐาน : พันธุ์ฝ้ายเส้นใยสีที่ทนทานต่อศัตรูฝ้ายที่สำคัญ

หัวหน้าการทดลอง ปริญา สิบญูเรือง ศูนย์วิจัยพืชไร่นครสวรรค์

บทคัดย่อ

นำฝ้ายเส้นใยสีน้ำตาลสายพันธุ์ดีเด่น ทนทานต่อศัตรูฝ้ายที่สำคัญ ซึ่งผ่านการคัดเลือกจากขั้นตอนการเปรียบเทียบเบื้องต้น จำนวน 7 สายพันธุ์ และพันธุ์ตรวจสอบตากฟ้า 2 ตากฟ้า 3 และ ตากฟ้า 6 รวม 10 พันธุ์/สายพันธุ์ มาทำการปลูกเปรียบเทียบ มาตรฐาน ที่ ศูนย์วิจัยพืชไร่นครสวรรค์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเพชรบูรณ์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเลย และ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรมุกดาหาร เพื่อประเมินผลผลิตและคุณภาพเส้นใย ในสภาพปราศจากการใช้สารเคมีป้องกัน กำจัดโรคและแมลงศัตรูฝ้าย โดยวางแผนการทดลองแบบ RCB มี 3 ซ้ำ ขนาดแปลงย่อย 6 x 12 เมตร ปลูก 4 แถว และเก็บเกี่ยว 2 แถวกลาง มีพื้นที่เก็บเกี่ยว 3 x 12 เมตร ใช้ระยะปลูก 1.50 x 0.50 เมตร ผลการทดลองจาก 4 สถานที่ พบว่า ลักษณะผลผลิตมีความแตกต่างทางพันธุกรรมในแต่ละสภาพแวดล้อม และระหว่างสภาพแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง และมีปฏิกริยาสัมพันธ์ระหว่างพันธุกรรมและสภาพแวดล้อม โดยแปลงทดลอง ที่ ศูนย์วิจัยพืชไร่นครสวรรค์ ให้ผลผลิตเฉลี่ยของพันธุ์สูงที่สุด (195 กิโลกรัมต่อไร่) รองลงมาคือ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเลย(164 กิโลกรัมต่อไร่) ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเพชรบูรณ์ (139 กิโลกรัมต่อไร่) และ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรมุกดาหาร (93 กิโลกรัมต่อไร่) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรปรวนอยู่ระหว่าง 17.60-23.60% เมื่อพิจารณาผลผลิตเฉลี่ยจากทั้ง 4 สถานที่ทดลอง พบว่า สายพันธุ์ C59-18 C59-21 C59-7 C59-13 และ C59-17 ให้ผลผลิตสูงในระดับเดียวกัน คือ 195 189 183 178 และ 168 กิโลกรัมต่อไร่ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติกับ พันธุ์ตรวจสอบตากฟ้า 2 ตากฟ้า 3 และ ตากฟ้า 6 ที่ให้ผลผลิตเพียง 21 103 และ 33 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับเปอร์เซ็นต์หีบและคุณภาพเส้นใย พบว่า สายพันธุ์ดีเด่นทั้ง 7 สายพันธุ์ มีเปอร์เซ็นต์ที่ระหว่าง 33.3-36.9 เปอร์เซ็นต์ ความยาวของเส้นใยระหว่าง 0.88-0.90 นิ้ว ความเหนียวของเส้นใยระหว่าง 14.3-17.5 กรัมต่อเท็กซ์ ความสม่ำเสมอของเส้นใยระหว่าง 63-66 และค่าความละเอียดอ่อนของเส้นใยระหว่าง 4.5-4.8 ซึ่งจัดเป็นฝ้ายเส้นใยสีน้ำตาลเช่นเดียวกับพันธุ์ตรวจสอบตากฟ้า 3 ที่มีเปอร์เซ็นต์หีบ 32.7 เปอร์เซ็นต์ ความยาวของเส้นใย 0.87 นิ้ว ความเหนียวของเส้นใย 21.6 กรัมต่อเท็กซ์ ความสม่ำเสมอของเส้นใย 64 และค่าความละเอียดอ่อนของเส้นใย 5.2 ในขณะที่พันธุ์ตรวจสอบตากฟ้า 6 เป็นฝ้ายสีน้ำตาลเข้ม มีเปอร์เซ็นต์หีบ 24.7 เปอร์เซ็นต์ แต่มีความเส้นใยที่ต่ำกว่าคือ 1.10 นิ้ว ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มฝ้ายเส้นใยยาวปานกลาง และมีค่าความเหนียวของเส้นใย 18.0 กรัมต่อเท็กซ์ ความสม่ำเสมอของเส้นใย 62 และค่าความละเอียดอ่อนของเส้นใย 2.9 สำหรับพันธุ์ตรวจสอบตากฟ้า 2 ซึ่งเป็นพันธุ์ที่อ่อนแอต่อแมลงศัตรูฝ้าย มีเปอร์เซ็นต์หีบ 35.4 เปอร์เซ็นต์แต่มีความเส้นใยที่ดีที่สุดคือ 1.22 นิ้ว ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มฝ้ายเส้นใยยาว และมีค่าความเหนียวของเส้นใย 20.8 กรัมต่อเท็กซ์ ความสม่ำเสมอของเส้นใย 63 และค่าความละเอียดอ่อนของเส้นใย 3.3

คำสำคัญ : การประเมินผลผลิต ฝ้ายสีน้ำตาล ฝ้ายเส้นใยสี ทนทานต่อศัตรูฝ้ายที่สำคัญ