

179. การประเมินความเสียหายผลผลิตของหัวพันธุ์มันฝรั่งที่ติดเชื้อ PVY Yield Loss Assessment of Potato Disease from PVY on Potato Seed

สิทธิศักดิ์ ไพศาล สุรภี กীরติยะอังกูร วิวัฒน์ ภาณุอำไพ

บทคัดย่อ

การประเมินความเสียหายผลผลิตของหัวพันธุ์มันฝรั่งที่ติดเชื้อ PVY ทั้ง 3 ฤดู ฤดูหนาว (ก.พ.50-มี.ค.50), ฤดูฝน (ก.ย.50-พ.ย.50) และฤดูหนาว (ธ.ค.50-มี.ค.51) ทำการสุ่มตรวจใบมันฝรั่งครั้งที่ 1 ช่วงฤดูหนาวระหว่าง ก.พ.50-มี.ค.50 พบว่า กรรมวิธีที่ 1 เป็นโรคเพียง 1 เปอร์เซ็นต์ แต่ในครั้งที่ 2 พบเป็นโรคถึง 99 เปอร์เซ็นต์ ส่วนกรรมวิธีที่ 2 สุ่มครั้ง 1 เป็นโรค 17 เปอร์เซ็นต์ ในครั้งที่ 2 พบเป็นโรค 99 เปอร์เซ็นต์ กรรมวิธีที่ 3 และกรรมวิธีที่ 4 ก็เช่นเดียวกันในระยะแรกจะติดเชื่อน้อยแต่เมื่อสุ่มในครั้งที่สองก็พบเป็นโรคเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและเมื่อสุ่มครั้งสุดท้าย กรรมวิธีที่ 1 และกรรมวิธีที่ 3 เป็นโรค 99 เปอร์เซ็นต์ ส่วนกรรมวิธีที่ 2 และกรรมวิธีที่ 4 เป็นโรค 100 เปอร์เซ็นต์ ส่วนกรรมวิธีที่ 5 ซึ่งเป็นแปลงเปรียบเทียบเป็นโรค 100 เปอร์เซ็นต์ ส่วนผลการตรวจวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยจำนวนหัวและน้ำหนักหัวมันฝรั่งพบว่าที่จำนวนหัวและขนาดของหัวใหญ่กว่า 45 มิลลิเมตรจำนวนหัวทั้ง 5 กรรมวิธี ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ โดยจำนวนหัวสูงสุดเป็นการทดลองกรรมวิธีที่ 2 ซึ่งมีจำนวนหัว 247 หัว และกรรมวิธีที่ 5 ซึ่งเป็นแปลงเปรียบเทียบมีจำนวนหัว 190 หัว ส่วนน้ำหนักพบว่า กรรมวิธีที่ 5 มีน้ำหนักกว่ากรรมวิธีที่ 1 และกรรมวิธีที่ 4 แต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ จำนวนหัวและขนาดของหัวเล็กกว่า 45 มิลลิเมตร กรรมวิธีที่ 1-กรรมวิธีที่ 4 ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญแต่ทั้ง 4 กรรมวิธี มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญกับกรรมวิธีที่ 5 เพราะพบว่า กรรมวิธีที่ 5 มีหัวขนาดเล็กจำนวน 73.6 หัว มากกว่ากรรมวิธีที่ 1-กรรมวิธีที่ 4 ซึ่งกรรมวิธีที่ 1 มีหัวขนาดเล็กเพียง 42.00 หัว คุณภาพของหัวมันฝรั่งพบว่าต้นมันฝรั่งที่เป็นโรคจะมีขนาดหัวลดลง ส่วนการสุ่มตรวจช่วงฤดูฝน (ก.ย.50-พ.ย.50) และฤดูหนาว (ธ.ค.50-มี.ค.51) พบว่าผลการทดลองเป็นไปในทิศทางเดียวกับฤดูหนาวครั้งที่ 1 รวมทั้งผลการตรวจวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยจำนวนหัวและน้ำหนักหัวมันฝรั่ง และคุณภาพหัวมันฝรั่ง พบว่าจำนวนหัวและขนาดของหัวใหญ่กว่า 45 มิลลิเมตร และขนาดของหัวเล็กกว่า 45 มิลลิเมตร เป็นไปในทิศทางเดียวกับฤดูหนาว

การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

- 1 สามารถนำข้อมูลที่ได้จากการทดลองไปเผยแพร่และเป็นแนวทางให้เกษตรกรเพื่อป้องกันกำจัดแมลงพาหะ เพื่อลดการระบาดของโรคในฤดูหนาวและฤดูฝน
2. ให้คำแนะนำการคัดเลือกหัวพันธุ์มันฝรั่งที่มีคุณภาพ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตทั้งคุณภาพทางปริมาณและคุณภาพของหัวมันฝรั่ง ที่สามารถส่งเข้าโรงงานได้ในปริมาณที่เพิ่มขึ้น