การรวบรวมและคัดเลือกสายต้นขมิ้นชันเพื่อทนทานโรคเหี่ยวจากเชื้อแบคทีเรีย

นางรัติกาล ยุทธศิลป์[1] อรรถพล รุกขพันธ์[2] ชญานุช ตรีพันธ์[2] ศุภลักษณ์ อริยภูชัย[2]
ฉัตรชัย กิติไพศาล[2] ศรีสุดา โท้ทอง[3] ลัดดาวัลย์ อินทร์สังข์[3] สุนิตรา คามีศักดิ์[3]
ณัฏฐิมา โฆษิตเจริญกุล[4] นฤทัย วรสถิต[1]

บทคัดย่อ

การรวบรวมและคัดเลือกสายต้นขมิ้นชันเพื่อทนทานโรคเหี่ยวจากเชื้อแบคทีเรีย ดำเนินการระหว่างปี 2559-2563 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อคัดเลือกให้ได้สายพันธุ์ขมิ้นชันที่ทนทานต่อโรคเหี่ยวจากเชื้อแบคทีเรีย มีการดำเนินงาน 3 ขั้นตอน คือ 1) รวบรวมสายต้นขมิ้นชันจากแหล่งปลูกการค้าในแปลงที่พบการระบาดของโรค โดยในปี 2559-2560 คัดเลือกจากแหล่งปลูกเศรษฐกิจ 13 จังหวัด จำนวน 29 สายพันธุ์ มาศึกษาลักษณะทางการเกษตรและขยายพันธุ์ 2) ทดสอบความทนทานต่อโรคเหี่ยวที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย โดยการปลูกเชื้อ *Ralstonia solanacearum* ไอโซเลต RS-S กับต้นขมิ้นอายุ 3 เดือน 2 ครั้ง พบว่า ครั้งที่ 1 หลังการปลูกเชื้อ 28 วัน คัดเลือกสายพันธุ์ที่แสดงอาการของโรคน้อยที่สุดและมีความรุนแรงของโรคไม่เกินระดับ 3 ได้ 15 สายพันธุ์ จากนั้นนำมาทดสอบครั้งที่ 2 ซึ่งหลังการปลูกเชื้อนาน 90 วัน พบว่า มี 6 สายพันธุ์ มีเปอร์เซ็นต์การเกิดโรคที่แสดงอาการเป็นแผลสีน้ำตาลที่ลำต้นและหัว น้อยกว่า 50% และ 3) คัดเลือกสายพันธุ์ที่แสดงอาการของโรคต่ำกว่า 50% ปลูกทดสอบในพื้นที่ที่เคยมีการระบาดของโรคเหี่ยว 2 แปลง คือ จังหวัดตรังและพัทลุง ปลูกเปรียบเทียบกับพันธุ์แนะนำของกรมวิชาการเกษตร มีการวางแผนการทดลองแบบ RCB มี 8 กรรมวิธี 4 ซ้ำ ปฏิบัติดูแลรักษาตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร ด้านการเจริญเติบโตทางลำต้น พบว่า แต่ละสายพันธุ์มีความแตกต่างกัน ตั้งแต่การแตกกอ ขนาดลำต้น จำนวนใบและขนาดใบ ส่วนในด้านโรค พบว่า ขมิ้นชันเริ่มแสดงอาการโรคเหี่ยวตั้งแต่อายุ 2 เดือน โดยที่อายุ 6 เดือน พบว่า T15 CPN 3, T18 SNI 2 และ T24 PLG 1 มีความอ่อนแอต่อโรคนี้มากโดยมีเปอร์เซ็นต์การเกิดโรคและระดับความรุนแรงโรคสูงทั้งในแปลงจังหวัดตรังและพัทลุง ส่วน T27 SKA 1, T28 TRG 1 และ T29 TRG 84-2 (พันธุ์แนะนำ) มีความทนทานต่อโรคเหี่ยวปานกลาง ขณะที่ T21 KBI 2 มีความทนทานต่อโรคสูงสุด โดยไม่พบการเกิดโรคจากเชื้อแบคทีเรียทั้ง 2 แปลง ทั้งนี้อาจเพราะลักษณะต้นมีขนาดใหญ่และมีความแข็งแรงกว่าสายพันธุ์อื่นๆ อย่างเห็นได้ชัด อย่างไรก็ตามยังขาดข้อมูลด้านผลผลิตและคุณภาพ เนื่องจากยังไม่ได้เก็บเกี่ยว ซึ่งจะเก็บเกี่ยวผลผลิตในช่วงต้นเดือนมีนาคม 2564

---

[1]สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3
[2]ศูนย์วิจัยพืชสวนตรัง
[3]สถาบันวิจัยพืชสวน
[4]สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช