

การบริหารจัดการโรคเหี่ยวสับประรด

Pest management of pineapple wilt disease

วันเพ็ญ ศรีทองชัย¹ สุเทพ สหยา¹ พวงผกา อ่างมณี² ชลิดา อุณหวุฒิ²
มัลลิกา นवलแก้ว² สาวิตรี เขมวงส์³ เขมิกา โขมพัตร⁴

บทคัดย่อ

โรคเหี่ยวสับประรดเกิดจากเชื้อไวรัส (Pineapple mealybug wilt-associated virus; PMWaVs) โดยมีเพลี้ยแป้งเป็นพาหะนำโรค และสามารถติดไปกับหน่อพันธุ์ ทำให้โรคแพร่ระบาดอย่างรวดเร็วจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง วิธีการป้องกันกำจัดโรคเหี่ยวที่ได้ผลดี คือ การกำจัดแหล่งของเชื้อและแมลงพาหะ ได้แก่ การป้องกันกำจัดเพลี้ยแป้งสับประรดในสภาพไร่ รวมทั้งกำจัดเพลี้ยแป้งซึ่งอาจติดมากับหน่อพันธุ์สับประรด ผลการทดลองสรุปได้ว่าวิธีการที่เหมาะสมในการจัดการเพลี้ยแป้งเพื่อลดปัญหาโรคเหี่ยวในสับประรดคือการชุบหน่อพันธุ์ด้วยสารฆ่าแมลงชนิดใดชนิดหนึ่ง ได้แก่ dinotefuran, thiamethoxam และ imidacloprid อัตรา 50 , 4 และ 4 กรัม/น้ำ 20 ลิตร ตามลำดับ สามารถกำจัดเพลี้ยแป้งที่ติดมากับหน่อพันธุ์และป้องกันการเข้าทำลายของเพลี้ยแป้งหลังปลูกสับประรดประมาณ 35 วัน หลังจากนั้นหากพบการระบาดของพญาเสือูดที่พบเพลี้ยแป้งด้วยสารชนิดใดชนิดหนึ่ง ได้แก่ thiamethoxam, imidacloprid, dinotefuran, acetamiprid อัตรา 2.5, 20, 20 และ 10 กรัมหรือมิลลิลิตร/น้ำ 20 ลิตร ตามลำดับ สำหรับการกำจัดแหล่งของเชื้อไวรัส คือการผลิตหน่อพันธุ์ปลอดโรคโดยอาศัยเทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ เพื่อปลูกทดแทนหน่อที่มีเชื้อไวรัสติดไปและแพร่ระบาดอย่างรุนแรงในแหล่งปลูกสับประรดที่สำคัญของประเทศ เริ่มจากการเก็บต้นสับประรดที่มีลักษณะสมบูรณ์ในพื้นที่ปลูกสับประรดของภาคตะวันตกและภาคใต้ รวม 465 หน่อ นำมาตรวจสอบไวรัสของโรคเหี่ยวทั้ง 2 strain (PMWAV-1 & PMWAV-2) ด้วยเทคนิค RT-PCR ผลปรากฏว่ามีหน่อที่ปลอดไวรัสทั้ง 2 strain จำนวน 69 หน่อ จึงนำมาขยายหน่อพันธุ์ปลอดโรคในอาหารเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช เพื่อชักนำให้เกิดการแตกกอ (สูตรอาหาร MS + BA 1 ppm) และเร่งราก (สูตรอาหาร MS+IBA 0.5 ppm) ได้เป็นต้นอ่อนที่สมบูรณ์ จำนวน 2,000 ต้น และได้ทำการย้ายปลูกในวัสดุปลูก (ดิน : ขี้เถ้า : แกลบ : ขุยมะพร้าว อัตราส่วน 1 : 1 : 1) ซึ่งจะนำไปปลูกขยายหน่อพันธุ์ปลอดโรคเหี่ยวในแปลงปลูกต่อไป

¹ สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช

² ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเพชรบุรี

³ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 8