

คมชัดลึก

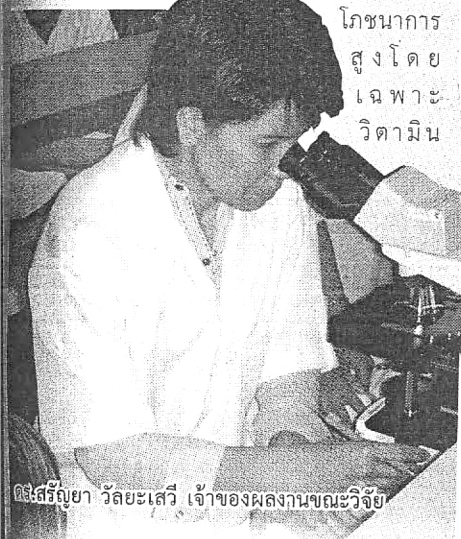
ปีที่ 10 ฉบับที่ 3617 วันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน พ.ศ.2554

หน้า 19



น้ำส้มควันไม้ 'ยูกาลิปตัส' กำจัดเชื้อรา 'มะม่วง' ชะงัด

จากที่มะม่วงเป็นไม้ผลสำคัญทางเศรษฐกิจ ลักษณะหนึ่งของไทย เนื่องจากมีการบริโภคทั้งในประเทศและส่งออกต่างประเทศ ในรูปผลสดและแปรรูป เพราะอุดมด้วยคุณค่าทางโภชนาการสูง โดยเฉพาะวิตามิน



ดร.สร้อยยา วัลยะเสวี เจ้าของผลงานชนะเลิศวิจัย... และมี แต่ปัญหาสำคัญในการผลิตและจัดจำหน่ายคือ การเข้าทำลายของเชื้อราคอลเลตโตริกัม กริโอสปอริออยเดส (Colletotrichum gloeosporioides) ซึ่งเป็นสาเหตุของโรคแอนแทรคโนส โดยทำให้เกิดลักษณะจุดสีดำ รูปร่างกลม ในระหว่างการบ่มหรือขนส่งจุดแผลเหล่านี้จะขยายใหญ่ขึ้น และลุกลาม ทำให้เน่าทั้งผลได้

ศึกษาการทนทานต่อสารกำจัดเชื้อราคาร์เบนดาซิมและความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมของเชื้อราคอลเลตโตริกัม กริโอสปอริออยเดส สาเหตุโรคแอนแทรคโนส

โนสในมะม่วง เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจถึงการกลายพันธุ์ที่เกิดขึ้นในระดับจีโนมเล็ก ๆ ที่มีผลทำให้เกิดความต้านทานต่อสารคาร์เบนดาซิมของเชื้อรา อันจะนำไปสู่การหาวิธีที่เหมาะสมในการควบคุมป้องกันได้อย่างถูกวิธี โดยเลือกใช้ น้ำส้มควันไม้ เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์

ที่ได้จากการเผาถ่านธรรมชาติไม่มีการนำมาใช้ประโยชน์ต่อได้ มีฤทธิ์เป็นกรดอ่อน มีคุณสมบัติในการกำจัดเชื้อราและแมลงได้หลายชนิด และยังช่วยให้พืชผักมีความสด กรอบ รสชาติดีขึ้น

“เราได้ทดสอบประสิทธิภาพของสารชีวภัณฑ์ในการควบคุมเชื้อราคอลเลตโตริกัม (Colletotrichum spp.) โดยทดสอบประสิทธิภาพของน้ำส้มควันไม้ 2 ชนิด คือ น้ำส้มควันไม้ยูกาลิปตัส และน้ำส้มควันไม้สะเดา โดยผสมในอาหารเลี้ยงเชื้อพีดีเอ พบ

ว่าน้ำส้มควันไม้ยูกาลิปตัสมีประสิทธิภาพดีกว่าน้ำส้มควันไม้สะเดา” อาจารย์บอกถึงการเลือกใช้ น้ำส้มควันไม้ยูกาลิปตัส

ทั้งนี้ จากการทดสอบการควบคุมโรคแอนแทรคโนสบนผลมะม่วงภายหลังการปลูกเชื้อราคอลเลตโตริกัม กริโอสปอริออยเดส

ระยะเวลา 16 วัน พบว่าการแช่มะม่วงในน้ำส้มควันไม้ยูกาลิปตัส 1% เป็นเวลา 1 นาที มีประสิทธิภาพยับยั้งการเกิดโรคบนผลได้ โดยยับยั้งเชื้อราสายพันธุ์ปกติ (S53) และเชื้อสายพันธุ์ต้านทานสารกำจัดเชื้อราคาร์เบนดาซิมระดับปานกลางได้ 100%

ส่วนในกรณีเชื้อสายพันธุ์ต้านทานสารกำจัดเชื้อราคาร์เบนดาซิมระดับสูงสามารถยับยั้งการเกิดโรคได้ 55.17% แต่หากแช่เป็นเวลา 3 และ 5 นาที จะมีประสิทธิภาพยับยั้งการเกิดโรคได้ในช่วง 35.86-55.78% และ 46.21-100% ตามลำดับ

นอกจากนี้พบว่า การแช่น้ำส้มควันไม้ยูกาลิปตัส 2% เป็นเวลา 1 นาที และ 3% เป็นเวลา 5 นาที มีประสิทธิภาพในการเกิดโรคจากเชื้อสายพันธุ์ปกติได้ 100%

อย่างไรก็ตาม เมื่อตรวจสอบคุณภาพของมะม่วงภายหลังจากแช่น้ำส้มควันไม้เป็นเวลา 16 วัน พบว่ากลิ่นจะหายไปในวันแรกหลังจากการแช่น้ำส้มควันไม้ และไม่พบอาการของโรคที่ผล ส่วนสีเปลือก รสชาติของมะม่วงไม่ต่างจากก่อนนำมาแช่น้ำส้มควันไม้แต่อย่างไร ทว่า หากเกษตรกรรายใดสนใจติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ ดร.สร้อยยา โทร.0-5394-4021 หรือ sarunyav@gmail.com