

พืชโรคกรีนนิ่งในส้มโอขาวแตงกวา ด้วยนวัตกรรม

สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 5



ส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาเป็นพืชอัตลักษณ์ ได้รับการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (GI) มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของจังหวัดชัยนาท สร้างมูลค่าถึง 150 ล้านบาทต่อปี

การผลิตส้มโอขาวแตงกวา มีปัญหาเกี่ยวกับการเข้าทำลายของโรคกรีนนิ่งทำให้ผลผลิตมีคุณภาพต่ำและปริมาณลดลง การป้องกันกำจัดโรคกรีนนิ่งในส้มโอขาวแตงกวาด้วยนวัตกรรมของกรมวิชาการเกษตรนั้น สามารถทำได้โดย

1. การบูรณาการองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องในแขนงต่าง ๆ จากหลายภาคส่วนระหว่างเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอขาวแตงกวา หน่วยงานภายในกรมวิชาการเกษตรและหน่วยงานในพื้นที่

2. คัดเลือกเกษตรกรหัวก้าวหน้าเข้าร่วมโครงการ ดำเนินการในสวนส้มโอที่เป็นแหล่งผลิตส้มโอขาวแตงกวา GI ของจังหวัดชัยนาท โดยพัฒนาจากแปลงทดสอบเป็นแปลงต้นแบบ จำนวน 3 ต้นแบบ ได้แก่ ต้นแบบการใช้สารปฏิชีวนะจัดการโรคกรีนนิ่งโดยการฉีดเข้าต้นอย่างถูกวิธี ต้นแบบการฟื้นฟูต้นส้มโอที่แสดงอาการผลร่วงจากโรคกรีนนิ่งด้วยเทคโนโลยีของกรมวิชาการเกษตร และต้นแบบการสร้างสวนส้มโอใหม่จากต้นพันธุ์ที่ปลอดโรคกรีนนิ่ง พร้อมขยายผลสู่เกษตรกรสร้างเครือข่ายกลุ่มเกษตรกรและผู้สนใจ

จากการดำเนินงานพบว่า

1. การฉีดสารละลายปฏิชีวนะทุกกรรมวิธีในการทดลองครั้งนี้ สามารถใช้ในการจัดการโรคกรีนนิ่งส้มโอได้ โดยการฉีดสารละลายแอมพิซิลลิน 5 กรัมต่อลิตร บรรจุในกระบอกปริมาตร 1 ลิตร ทุก 3 เดือน มีประสิทธิภาพที่สุดในการจัดการโรคกรีนนิ่ง ลดการร่วงของผลส้มโอเหลือเพียง 20–32% และตรวจพบสารปฏิชีวนะตกค้างเพียงเล็กน้อย เฉพาะหลังการฉีด 1 เดือน

2. การแช่กิ่งตาส้มโอขาวแตงกวาในสารละลายปฏิชีวนะเพนิซิลลิน 5 กรัมต่อลิตร ร่วมกับสเตรปโตมัยซิน 0.5 กรัมต่อลิตร เป็นเวลา 4 ชั่วโมง มีประสิทธิภาพที่สุดในการผลิตแม่พันธุ์ปลอดโรค โดยกำจัดเชื้อโรคกรีนนิ่งได้ดีที่สุดถึง 100% ของจำนวนตาที่รอดตาย

3. ได้โรงเรือนต้นแบบสำหรับผลิตขยายพันธุ์ส้มโอปลอดโรค 1 โรง ซึ่งเป็นแหล่งเรียนรู้ของเกษตรกรและผู้ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่

4. ได้เทคโนโลยีการฟื้นฟูต้นส้มโอที่มีปัญหาผลร่วงจากโรคกรีนนิ่งในสวนส้มโอขาวแตงกวาเก่าที่มีอายุต้น 5 ปีขึ้นไป ด้วยวิธีผสมผสาน ทำให้การร่วงของผลส้มโอลดลง 20.13% และจำนวนผลเฉลี่ยต่อต้นเพิ่มขึ้น 22.87%

พืชโรคกรีนนิ่งในส้มโอขาวแตงกวา ด้วยนวัตกรรม

สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 5



5. สามารถผลิตต้นพันธุ์ปลอดโรคกรีนนิ่งด้วยวิธีการติดตาในโรงเรือนกันแมลงได้ 565 ต้น ให้เกษตรกรต้นแบบ 4 ราย นำไปปลูกในพื้นที่ทดลอง 10 ไร่ จำนวน 290 ต้น และส่งมอบให้เกษตรกรที่สนใจสร้างสวนส้มโอใหม่ 782 ต้น
6. ถ่ายทอดเทคโนโลยีเรื่องโรคกรีนนิ่งและการป้องกันกำจัด การผลิตต้นพันธุ์ปลอดโรคกรีนนิ่ง การตัดยอดของเชื้อโรคจากการใช้สารปฏิชีวนะไม่ถูกต้องและเทคโนโลยีการผลิตส้มโอให้เกษตรกรและผู้เกี่ยวข้อง 150 ราย
7. เกษตรกรทุกรายมีความพึงพอใจต่อเทคโนโลยีของกรมวิชาการเกษตรที่ช่วยแก้ไขปัญหาผลร่วงจากโรคกรีนนิ่งในระดับมาก

การนำไปใช้ประโยชน์

1. เกษตรกรผู้ปลูกส้มโอขาวแตงกวาในจังหวัดชัยนาทมีความรู้ความเข้าใจเทคโนโลยีและองค์ความรู้เรื่องการควบคุมโรคกรีนนิ่งอย่างถูกวิธีตามเทคโนโลยีของกรมวิชาการเกษตรที่ได้วิจัยและพัฒนาขึ้นให้เหมาะสมกับพื้นที่ส่งผลให้ผลผลิตเพิ่มสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรเพิ่มขึ้นลดอาการผลร่วงก่อนอายุเก็บเกี่ยว
2. ผู้ประกอบการที่รับซื้อส้มโอขาวแตงกวามีความมั่นใจในคุณภาพผลผลิตว่าปลอดภัยจากสารปฏิชีวนะตกค้าง ผู้บริโภคเกิดความเชื่อมั่น ผลผลิตมีปริมาณสม่ำเสมอเพียงพอต่อความต้องการของตลาด
3. นักวิชาการหน่วยงานภาครัฐและผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปปฏิบัติได้จริงและถ่ายทอดความรู้สู่ผู้สนใจในพื้นที่ข้างเคียงได้ เกิดการสร้างเครือข่ายการผลิตส้มโอขาวแตงกวาที่ปลอดภัยและปลอดโรคกรีนนิ่งอย่างยั่งยืน
4. เกิดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ เข้าถึงเทคโนโลยีและองค์ความรู้จากการถ่ายทอดเทคโนโลยีสร้างความเข้มแข็งสู่ชุมชนอย่างเป็นรูปธรรม



พืชโรคกรีนนิ่งในส้มโอขาวแตงกวา ด้วยนวัตกรรม

สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 5



พืชโรคกรีนนึ่งในส้มโอแถวแตงกวา ด้วยนวัตกรรม

สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 5

