

สาเหตุการเกิดและการป้องกันแก้ไขอาการจุดดาวกระจายบนผลส้มโอ

Cause and Control of Fruit Sacttering Syptom on Pummelo

บุษบง มั่นมั่นคง ศรีจันทร์ ศรีจันทร์

วิภาดา ปลอดภัยศรี ศรีสุต สุทธิอารมณ์

กลุ่มกีฏและสัตววิทยา สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช

รายงานความก้าวหน้า

การศึกษสาเหตุการเกิดและการป้องกันแก้ไขอาการจุดดาวกระจายบนผลส้มโอได้ดำเนินการทดลองระหว่าง เดือนตุลาคม 2551 – กันยายน 2552 ที่สวนส้มโอของเกษตรกร จังหวัด พิจิตร สมุทรสงคราม นครปฐม และตราด โดยทำการสำรวจ ตรวจนับศัตรูพืช และอาการดาวกระจายที่เกิดบนผลส้มโอ จากผลการสำรวจ ไม่พบว่ามีเพลี้ยจักจั่นและไรเหลืองเข้าทำลายบนผล เมื่อทำการเก็บผลผลิตส้มโอเพื่อตรวจดูอาการดาวกระจาย พบอาการบนผลส้มโอเล็กน้อย แต่พบว่า มีอาการของผลที่ถูกทำลายโดยเพลี้ยไฟขณะที่ผลเล็ก เมื่อผลโตขึ้นมีลักษณะใกล้เคียงอาการดาวกระจาย และพบการทำลายของหนอนปลอกบนผิวผลส้มโอซึ่งมีอาการคล้ายคลึงกัน

คำนำ

ส้มโอเป็นไม้ผลเศรษฐกิจหนึ่งที่มีศักยภาพสูงในการขายทั้งตลาดภายในและต่างประเทศ เช่นประเทศในแถบเอเชีย ยุโรป และสหรัฐอเมริกา ทั้งนี้เนื่องจากส้มโอมีลักษณะเด่นตรงที่มีเปลือกหนา สามารถเก็บรักษาคุณภาพเนื้อได้นาน ทนทานต่อการกระทบกระเทือนทำให้สามารถขนส่งไปได้ไกล และประเทศไทยมีสายพันธุ์ที่มีรสชาติที่อร่อยหลายพันธุ์อยู่แล้ว เมื่อเทียบกับประเทศอื่นที่มีการผลิตส้มโอ พื้นที่ปลูกทั้งประเทศมีประมาณ 206,786 ไร่ ในปี 2547 และในช่วง 4-5 ปีที่ผ่านมาได้มีการขยายย้ายถิ่นปลูกจากภาคกลางขึ้นมาปลูกที่ภาคกลางตอนบนและภาคเหนือตอนล่าง เช่น จังหวัดชัยนาท อุทัยธานี นครสวรรค์ พิจิตร กำแพงเพชร สุโขทัย และพิษณุโลก เป็นต้น

เนื่องจากพืชตระกูลส้มเป็นพืชที่มีปัญหาศัตรูพืชมาก ทำให้เกิดความเสียหายและผลผลิตในปีหนึ่งๆ คิดเป็นมูลค่าจำนวนมาก นอกจากการจัดการองค์ประกอบอื่นๆ แล้ว เช่น การเลือกทำเลปลูก ระบบปลูก ต้นตอ ดิน น้ำ การระบายน้ำ ธาตุอาหารแล้ว การจัดการศัตรูส้มอย่างมีประสิทธิภาพเป็นสิ่งหนึ่งที่มีความสำคัญมาก แมลง ไรและโรคศัตรูส้มโอสามารถเข้าทำลายทุกระยะการเจริญเติบโต ของส้มโอ ตั้งแต่การแทงยอดอ่อน ช่อดอก ผลอ่อน ไปจนกระทั่งผลแก่ใกล้เก็บเกี่ยว เช่น เพลี้ยไฟ หนอนชอนใบ หนอนผีเสื้อส้ม หนอนเจาะผลส้มโอ ไรแดง ไรขาว โรคแคงเกอร์ โรคเมลานอส โรครากเน่าโคนเน่า เป็นต้น นอกจากนี้ยังพบปัญหาที่มีผลผลิตบางส่วนเกิดความเสียหายไม่สามารถที่จะส่งออกได้แม้ขนาดและคุณภาพเนื้อในดี ชาวบ้านเรียกอาการนี้ว่า “จุดดาวกระจาย” โดยพบอาการแผลเป็นจุดสีเหลือง-น้ำตาลอ่อน กระจายทั่วไปบนเปลือกส้มโอมากบ้างน้อยบ้าง แผลบางส่วนยังมีอาการฉ่ำน้ำ เมื่อผ่านกรรมวิธีเคลือบน้ำมันภายหลังการเก็บเกี่ยวจะทำให้ผลดังกล่าวเน่าเสียหายได้ ผลส้มโอเหล่านี้ก็ต้องถูกคัดออก อาการดังกล่าวนี้ยังไม่ทราบสาเหตุที่แท้จริงว่าเกิดจากการทำลายของศัตรูพืชชนิดใด แต่จากการตรวจเอกสารลักษณะการทำลายคล้ายคลึงกับการทำลายของเพลี้ยจักจั่นส้ม (citrus leafhopper) และ ไรแดงเทียม (false spider mite) (smith,1997) จึงควรที่ต้องศึกษาหาสาเหตุที่แท้จริง เพื่อหาแนวทางในการป้องกันกำจัดอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย เพิ่มปริมาณของผลผลิตที่มีคุณภาพ เพื่อสนับสนุนการส่งออกส้มโอไปจำหน่ายยังต่างประเทศ อันเป็นนโยบายทางการค้าที่สำคัญของประเทศในปัจจุบัน

วิธีดำเนินการ

อุปกรณ์

1. ต้นส้มโอที่ให้ผลผลิตแล้ว
2. บันได
3. กรรไกรตัดกิ่ง
4. อุปกรณ์เก็บตัวอย่างแมลง เช่น ก่องพลาสติก ถุงพลาสติก ยางรัดของ เป็นต้น
5. อุปกรณ์เก็บข้อมูล เช่น กระดาษ ดินสอ ปากกาเมจิก เป็นต้น

วิธีการ

ขั้นตอนการทำงานวิจัย มีดังนี้

- ศึกษาปัจจัยที่คาดว่าจะป็นสาเหตุของอาการจุดดาวกระจายบนผลส้มโอ

คัดเลือกแปลงส้มโอที่มีประวัติการเกิดอาการจุดดาวกระจายบนผล ทำการสำรวจแมลงและไร โดยการสุ่มนับจำนวนและชนิดบนส่วนต่างๆ ของส้มโอ ทุกสัปดาห์ โดยเริ่มการสำรวจเมื่อส้มโอมีการติดผล ไปจนกระทั่งเก็บเกี่ยว รวมทั้งสำรวจลักษณะอาการและปริมาณจุดดาวกระจาย

บนผลส้มโอ จำนวน 10 ผลต่อต้น สักรวจ 10 ต้น เพื่อนำไปหาความสัมพันธ์ระหว่างศัตรูพืช และอาการจุดดาวกระจายบนผลส้มโอต่อไป

บันทึกข้อมูลจำนวน และชนิดศัตรูพืชที่พบ ลักษณะและปริมาณการเกิดจุดดาวกระจายบนผลส้มโอ ระยะการเจริญเติบโตของส้มโอ อุณหภูมิ ความชื้น ปริมาณน้ำฝนตลอดการทดลอง และการปฏิบัติต่างๆ ของเกษตรกร เช่น การใส่ปุ๋ย รดน้ำ ใช้สารเคมีต่างๆ

- ศึกษาแนวทางการป้องกันกำจัดอาการจุดดาวกระจายบนผลส้มโอ

เริ่มดำเนินการเมื่อทราบสาเหตุที่แท้จริงของการเกิดอาการจุดดาวกระจาย

สถานที่ทำการศึกษาวิจัย - สวนเกษตรกรจังหวัดพิจิตร สมุทรสงคราม นครปฐม และตราด

- ห้องปฏิบัติการกีฏวิทยา สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช

เวลาและสถานที่

ดำเนินการทดลองระหว่าง เดือนตุลาคม 2551 – กันยายน 2552 ที่สวนส้มโอของเกษตรกร จังหวัดพิจิตร สมุทรสงคราม นครปฐม และตราด และห้องปฏิบัติการกลุ่มกีฏและสัตววิทยา สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช

ผลและวิจารณ์ผลการทดลอง

การศึกษสาเหตุการเกิดและการป้องกันแก้ไขอาการจุดดาวกระจายบนผลส้มโอ โดยทำการสำรวจ ตรวจนับศัตรูพืช และอาการดาวกระจายที่เกิดบนผลส้มโอ จากการสำรวจ ไม่พบว่ามีเพลี้ยจักจั่นและไรเหลืองเข้าทำลายบนผล เมื่อทำการเก็บผลผลิตส้มโอเพื่อตรวจดูอาการดาวกระจาย พบอาการบนผลส้มโอเล็กน้อย แต่พบว่า มีอาการของผลที่ถูกทำลายโดยเพลี้ยไฟ ขณะที่ผลเล็ก เมื่อผลโตขึ้นมีลักษณะใกล้เคียงอาการดาวกระจาย และพบการทำลายของหนอนปลอกบนผิวผลส้มโอซึ่งมีอาการคล้ายคลึงกัน

สรุปผลการทดลองและคำแนะนำ