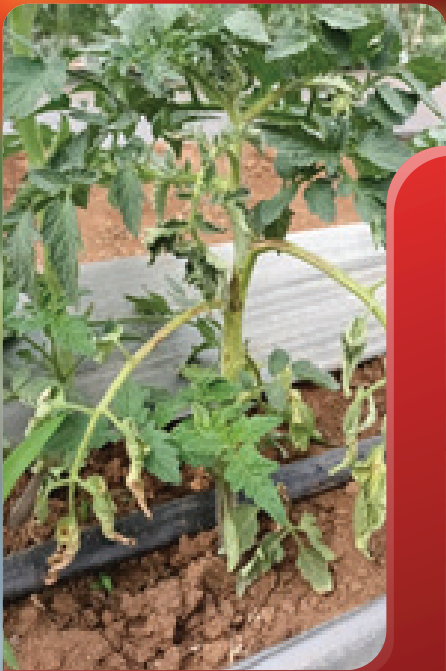


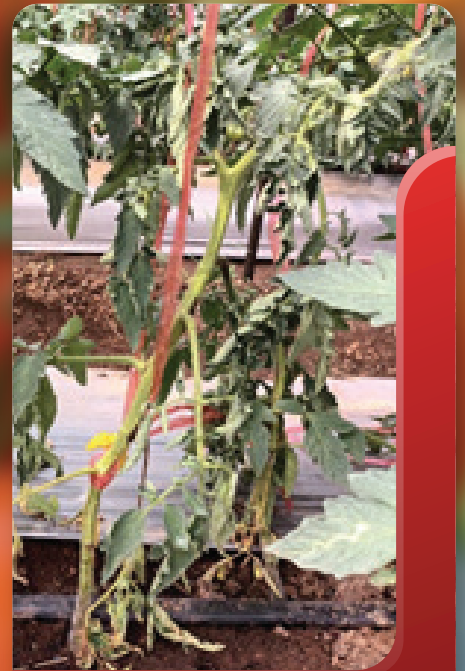
โรคที่สำคัญ ในการปลูกมะเขือเทศ



โรคใบไหม้



โรคใบจุดมะเขือเทศ



โรคเหี่ยวเหี่ยว



โรคที่สำคัญในการปลูกมะเขือเทศ

มะเขือเทศ (*Lycopersicon esculentum* Mill) มีแหล่งปลูกและผลิต อย่างกว้างขวางทั่วโลก โดยเฉพาะเขตร้อนกึ่งร้อน ซึ่งประเทศไทยถือว่าเป็นแหล่งปลูกที่สำคัญเพื่อการบริโภคผลสดและส่งโรงงานแปรรูป แต่อย่างไรการปลูกก็ประสบปัญหาในเรื่องโรคและแมลงรบกวน ซึ่งโรคที่สำคัญที่พบคือ โรคใบไหม้ โรคใบจุดจากแบคทีเรีย โดยเฉพาะโรคเหี่ยวเฉา ที่สร้างปัญหาทำให้ผลผลิตเสียหาย 30-100 เปอร์เซ็นต์ ที่ยังไม่มีสารเคมีในการกำจัดโรคนี้ และถ้าปลูกในสภาพโรงเรือน การป้องกันโรคโดยใช้ชีวภัณฑ์ จึงเป็นแนวทางในการลดความเสียหายของผลผลิตได้ดี

โรคใบไหม้ (Early blight)



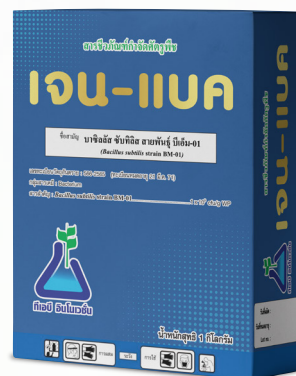
โรคใบไหม้ (Early blight) สาเหตุเกิดจากเชื้อรา *Phytophthora infestans* โดยเชื้อราสามารถเข้าทำลายในลำต้น กิ่ง และผลของมะเขือเทศ ซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายขึ้นกับมะเขือเทศในทุกระยะของการเจริญเติบโต โดยจะเกิดอาการขึ้นบนใบของมะเขือเทศมากที่สุด มักพบอาการของโรคที่ใบล่างก่อน โดยด้านบนใบพบแผลน้ำสนิมเขียวหม่นคล้ายถูกน้ำร้อนลวก ต่อมาแผลจะขยายใหญ่ ตรงกลางแผลแห้งเป็นสีน้ำตาล บริเวณขอบแผลน้ำสนิมสีดำ เมื่อพลิกดูด้านใต้ใบบริเวณตรงกันจะพบส่วนของเชื้อราสาเหตุโรคสีขาว เมื่อเชื้อเจริญมากขึ้นใบจะแห้ง ไหม้เป็นสีน้ำตาล

สภาพที่เหมาะสมต่อการระบาดของโรค อากาศเย็น มีหมอกในยามเช้า มีความชื้นสูง



แนวทางป้องกันกำจัด

1. หมั่นตรวจแปลงอย่างสม่ำเสมอ หากพบใบเป็นโรคไม่มาก ให้ตัดใบที่เป็นโรคใส่ถุง ระวังอย่าให้เชื้อราฟุ้งกระจาย และนำไปทิ้งหรือนำไปเผาทำลายนอกโรงเรือน เพื่อลดปริมาณเชื้อสะสมของเชื้อราในแปลง
2. ปรับระยะปลูกไม่ให้แน่นเกินไป ถ้าปลูกมะเขือเทศแบบหย่อนเชือก ควรตัดแต่งใบล่างให้โปร่ง เพื่อลดการแพร่ระบาดของโรค
3. ใช้ เจนแบค อัตรา 100 กรัม/น้ำ 20 ลิตร ก่อนพบการระบาดของโรค พ่นอีกทุก 7-10 วัน (เนื่องจากโรคนี้สามารถเข้าทำลายพืชได้ทุกระยะการเจริญเติบโตของพืช) ถ้าพบการระบาดให้พ่นทุก 5-7 วัน
4. ดินที่เป็นโรครุนแรง ควรถอนนำไปทำลายนอกแปลง เพื่อไม่ให้แหล่งแพร่ระบาดของโรค
5. แปลงที่พบการระบาดของโรค หลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้ว ให้เก็บซากพืชไปทำลายนอกแปลงปลูก



โรคใบจุดมะเขือเทศ (Bacterial leaf spot)

โรคใบจุดมะเขือเทศ (Bacterial leaf spot) สาเหตุเกิดจากเชื้อ แบคทีเรียในกลุ่มชานโทโมนาสหลายชนิด (Genus Xanthomonas) ทำให้เกิดอาการแผลจุดขนาดเล็กสีน้ำตาล ช้ำ น้ำที่ใบ ลำต้นและผลจุดแผลมีสีเหลืองล้อมรอบ ซึ่งอาจเป็นจุดแผลตายขนาดเล็กเชื่อมต่อกันทำให้เกิดลักษณะใบไหม้ และใบร่วงก่อนกำหนดได้ ทำให้ผลผลิตลดลงทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ และเมล็ดที่ปนเปื้อนเชื้อเป็นแหล่งที่จะทำให้เกิด

สภาพที่เหมาะสมต่อการระบาดของโรค อากาศร้อนชื้น อาศัยติดมากับเมล็ดพันธุ์ปลูก และอยู่ในเศษซากพืชที่ตกค้างในดิน เมื่อปลูกมะเขือเทศในฤดูต่อไป แบคทีเรียในดินจะถูกน้ำฝน หรือน้ำที่ใช้รดชะล้างให้กระเด็นขึ้นมายังใบต่างๆ แล้วลุกลามขึ้นไปยังใบอื่นๆ



แนวทางการป้องกันกำจัดโรค

1. การเตรียมแปลงด้วยการไถดินตากแดดแรงๆ ประมาณ 3-5 วัน
2. ในแปลงที่พบการระบาดควรรอบดินฆ่าเชื้อด้วย ยูเรีย อัตรา 80 กิโลกรัม และปูนขาว อัตรา 800 กิโลกรัม ต่อ พื้นที่ 1 ไร่ โดยอบทิ้งไว้ 2-3 สัปดาห์ก่อนปลูกพืช
3. การแช่เมล็ดพันธุ์ในน้ำอุ่น ที่อุณหภูมิ 52-55 องศาเซลเซียส นาน 30 นาทีจะช่วยลดปริมาณแบคทีเรียที่ติดมากับเมล็ดลงได้
4. ใช้ **เจนแบค** อัตรา 100 กรัม/น้ำ 20 ลิตร ก่อนพบการระบาดของโรค พ่นอีกทุก 7-10 วัน ถ้าพบการระบาดให้พ่นทุก 5-7 วัน



โรคเหี่ยวเหี่ยว (Bacterial wilt)

โรคเหี่ยวเหี่ยว (Bacterial wilt) สาเหตุเกิดจากเชื้อแบคทีเรีย (*Ralstonia solanacearum*) พบในมะเขือเทศ ทุกระยะการเจริญเติบโต อาการเริ่มแรกใบล่างจะเหี่ยวและร่วง ใบแก่ที่อยู่ล่างๆ มีอาการเหลือง และใบที่เหี่ยวจะเปลี่ยนเป็นสีเหลือง ระยะแรกจะแสดงอาการเหี่ยวเฉพาะเวลากลางวันที่อากาศร้อนจัด ต่อมาอาการเหี่ยวจะนานขึ้น จนกระทั่งเหี่ยวถาวรทั้งวัน อาการจะลามขึ้นไปยังส่วนยอด ขอบใบม้วนลงด้านล่าง เมื่อถอนต้นขึ้นมาพบว่ารากเกิดอาการเน่า และถ้าตัดลำต้นตามขวางแช่น้ำสะอาด ภายใน 5-10 นาทีจะมีเมือกสีขาวขุ่น (bacterial ooze) ไหลออกมาตามรอยตัด เป็นสายละลายปนกับน้ำออกมา หากอาการรุนแรงจะพบภายในลำต้นกลวง เนื่องจากเนื้อเยื่อถูกทำลาย ทำให้มะเขือเทศจะตายในที่สุด

โรคเหี่ยวเฉา (Bacterial wilt)



การแพร่ระบาด เชื้อสาเหตุของโรคเหี่ยวเฉาสามารถสะสมอยู่ในเศษซากพืชที่ติดเชื้อ ดิน ที่มีเชื้ออยู่แล้วและเศษวัชพืชที่เป็นพืชอาศัย จะแพร่ระบาดไปกับเครื่องมือการเกษตร มนุษย์ สัตว์เลี้ยง ลม และน้ำ ชลประทานหรือน้ำฝน โดยเชื้อจะเข้าทำลายทางบาดแผลหรือช่องเปิดธรรมชาติของพืช สภาพอุณหภูมิสูง (28-35 องศาเซลเซียส) และความชื้นในดินสูง จะทำให้การพัฒนาของโรคเป็นไปอย่างรวดเร็ว สภาพดินที่เป็นค่าง ขาดไนโตรเจน หรือมีความสมบูรณ์ต่ำจะทำให้พืชเป็นโรคได้ง่ายและรุนแรง

แนวทางการป้องกันกำจัดโรค

การป้องกันและกำจัด โรคเหี่ยวควรทำตั้งแต่เริ่มแรกก่อนปลูกไปจนถึงเก็บเกี่ยวและควรใช้วิธีผสมผสานจึงจะสามารถป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของโรคได้



1. พื้นที่ที่เคยพบว่ามีภาระระบาดของโรคเหี่ยวควรปลูกพืชหมุนเวียน เช่น ข้าวโพด ข้าวฟ่าง ถั่วเหลือง ถั่วเขียว ควรกำจัดวัชพืชในแปลงให้หมด หรือจะไถดินตากแดดสัก 2 – 3 ครั้ง
2. ในแปลงที่พบการระบาดควรอบดินฆ่าเชื้อด้วย ยูเรีย อัตรา 80 กิโลกรัม และปูนขาว อัตรา 800 กิโลกรัม ต่อ พื้นที่ 1 ไร่ โดยอบทิ้งไว้ 2-3 สัปดาห์ก่อนปลูกพืช
3. ควรปรับสภาพดินให้อยู่ในช่วง pH 5.5-6.5 ด้วย จัสเตอร์ (สารปรับปรุงสภาพดินชนิดน้ำ) ใช้ฉีดพ่นลงดินหรือปล่อยไปกับระบบน้ำ อัตราโดยปริมาตรน้ำ 80-100 ลิตร/ไร่

3.1. pH น้อยกว่า 4.5 ควรใช้ 15 ลิตร/ไร่

3.2 ช่วง pH 4.5-5.5 ควรใช้ 10 ลิตร/ไร่

3.3 ช่วง pH 5.5-6.5 (หรือในกรณีไม่ทราบค่า pH ของดิน) ควรใช้ 5 ลิตร/ไร่

4. ใช้ไตร-แท็บ ผสมวัตถุเพาะกล้าอัตรา 1 กิโลกรัมต่อวัสดุปลูก 100-50 กิโลกรัม หรือใช้ไตร-แท็บ อัตรา 100 กรัม/น้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่นต้นกล้าอายุ 7 วัน จำนวน 1 ครั้ง ใช้ บาซิทัส อัตรา 50-100 กรัม/น้ำ 20 ลิตร พ่นลงดิน หรือปล่อยไปกับระบบน้ำ ก่อนและหลังย้ายกล้าปลูกทุก 5-7 วัน
5. ถ้าปลูกพืชไปแล้วมีโรคระบาดต้องถอนต้นที่เป็นโรคออกจากแปลงและเผาทำลายและไม่ควรให้น้ำแบบไหลตามร่องเพราะเชื้อสาเหตุโรคเหี่ยวเฉาสามารถแพร่กระจายไปกับน้ำได้

