

๔. ศัตรูที่สำคัญของมะม่วง

ศัตรูของมะม่วงที่มีผลกระทบต่ออาการเจริญเติบโต การให้ผลผลิต และทำให้มะม่วงแสดงอาการผิดปกติ เช่น การเจริญเติบโตหยุดชะงัก ส่วนต่าง ๆ ถูกทำลาย ผลผลิตเสียหาย หรืออาจรุนแรงถึงขั้นทำให้มะม่วงทรุดโทรมและตาย ได้แก่ จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคหรืออาการผิดปกติ แมลงศัตรูที่กัดกินและ/หรือทำลายส่วนต่าง ๆ ของมะม่วง รวมถึงวัชพืชที่แย่งแย่งแหล่งอาหาร และยังเป็นที่พักอาศัยและหลบซ่อนของเชื้อสาเหตุโรคและแมลงศัตรู ซึ่งศัตรูมะม่วงมีมากมายหลายชนิด แต่ในที่นี้จะกล่าวถึงเฉพาะโรคแมลงศัตรูและวัชพืชที่สำคัญ ที่อาจมีผลกระทบทำให้เกิดความเสียหายกับมะม่วงในระดับที่รุนแรงได้ หากไม่ได้รับการป้องกันกำจัดที่ถูกต้องและทันเวลา ดังต่อไปนี้

๔.๑ โรคของมะม่วง

โรคของมะม่วงเป็นอาการผิดปกติที่เกิดกับส่วนต่าง ๆ ของมะม่วง เช่น ใบจุด ใบไหม้ กิ่งแห้ง ยอดแห้ง ช่อดอกแห้ง ผลเน่า เป็นต้น อันเนื่องมาจากจุลินทรีย์หรือสิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก ที่เรียกว่าเชื้อสาเหตุ ได้แก่ สาหร่าย รา แบคทีเรีย และไวรัส เป็นต้น โรคที่สำคัญของมะม่วงมีดังนี้

๔.๑.๑ โรคแอนแทรคโนส (Anthracnose)

สาเหตุ เกิดจากเชื้อรา *Colletotrichum gloeosporioides* (Penz) Penz. & Sacc.

ลักษณะอาการของโรค พบได้ทุกระยะของการเจริญเติบโต แยกอาการตามส่วนที่ถูกทำลายที่สำคัญ คือ

ใบ อาการที่พบคือ เป็นจุดแผลสีน้ำตาลหรือน้ำตาลเข้มกระจายทั่วไปบนใบ ถ้าเป็นมากแผลเชื่อมติดกันทำให้เกิดอาการใบไหม้ โดยเฉพาะถ้าเกิดกับใบอ่อน รูปใบบิดเบี้ยว ใบที่มีอายุมากขึ้น เกิดเป็นจุดสีน้ำตาลขอบเข้ม ขนาดแผลไม่แน่นอน เนื้อเยื่อตรงกลางแผลขาด เห็นเป็นรู

กิ่ง บนกิ่งอ่อนหรือลำต้นอ่อนเกิดจุดแผลสีน้ำตาลถึงดำ ลักษณะเป็นแผลแข็งยุบตัวเล็กน้อย แผลบนลำต้นที่อ่อนมากๆ อาจขยายตัวลุกลามทำให้เน่าดำทั้งต้นได้

ดอก บริเวณก้านช่อดอกและก้านดอกเป็นแผลสีน้ำตาลเข้ม ถ้าอาการรุนแรงทำให้ช่อดอกไหม้ดำ และดอกหลุดร่วง

ผล เกิดจุดแผลสีน้ำตาลรูปร่างไม่แน่นอน บางครั้งอาจจะสังเกตเห็นเมือกสีน้ำตาลแดงบริเวณกลางแผล

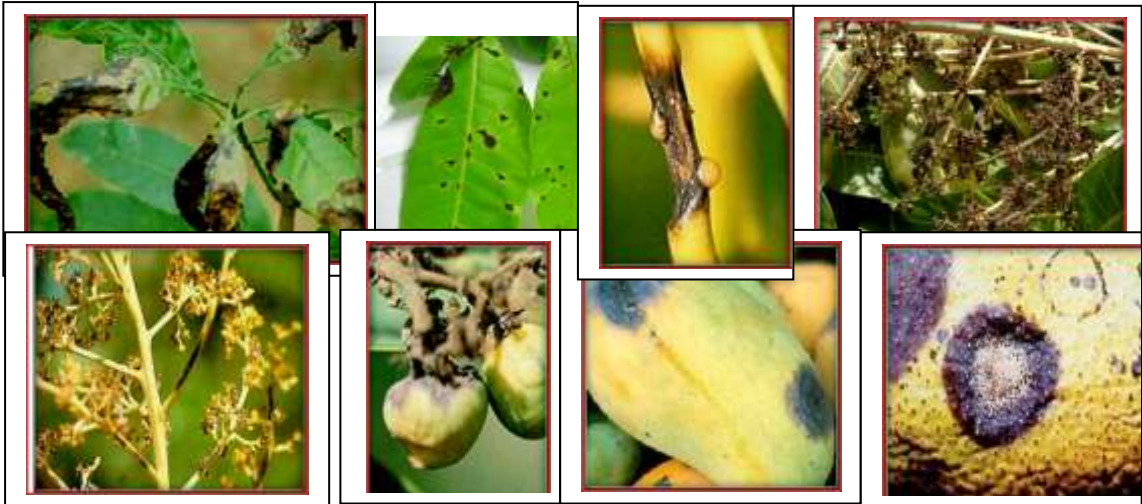
การแพร่ระบาด เชื้อราระบาดได้ด้วยลม ในสภาพความชื้นสูง

การป้องกันกำจัด

๑. ตัดแต่งทรงพุ่มให้โปร่ง และเก็บเศษซากพืชที่เป็นโรคเผาทำลาย

๒. ระยะแตกใบอ่อน ออกดอก และติดผลเล็ก หมั่นสำรวจการเกิดโรคอย่างสม่ำเสมอ ถ้าพบโรคฉีดพ่นสารป้องกันกำจัดโรคพืช เช่น ไดโนแคป ๑๙.๕% WP อัตรา ๑๕-๒๐ กรัม/น้ำ ๒๐ ลิตร หรือ ไตรอะดีมีฟอน ๒๕% WP อัตรา ๑๕ กรัม/น้ำ ๒๐ ลิตร หรือ กำมะถันผง อัตรา ๕๐ กรัม/น้ำ ๒๐ ลิตร พ่น ๒-๓ ครั้ง

๓. ระยะติดผล สำรวจการทำลายผลมะม่วงทุก ๗-๑๐ วันตั้งแต่เริ่มติดผลจนถึง ๒ สัปดาห์ก่อนเก็บเกี่ยว ถ้าพบผลเป็นโรคมามากกว่าหรือเท่ากับ ๕% ของจำนวนผลทั้งหมด ฉีดพ่นสารป้องกันกำจัดเชื้อรา เช่น คาร์เบนดาซิม ๕๐% WP หรือ โพรคลอราส ๕๐% WP หรือไดฟิโนโคนาโซล ๒๕% EC หรือ อะซอกซีสโตรบิน ๒๕% EC จำนวน ๔-๕ ครั้ง ทุก ๗-๑๐ วัน



อาการของโรคแอนแทรคโนสบนส่วนต่าง ๆ ของมะม่วง

๔.๑.๒ โรคราแป้ง (Powdery mildew)

สาเหตุ เกิดจากเชื้อรา *Oidium mangiferae* Benth

ลักษณะอาการของโรค ผงสีขาวปกคลุมตามดอก ก้านช่อดอก ต่อมาทำให้ดอกเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลดำและหลุดร่วงไป บางครั้งอาจพบบนใบโดยมีขุยของสัณเฑาะว์สีขาวด้านใต้ใบ ทำให้ใบบิดม้วนงอ

การแพร่ระบาด เชื้อแพร่ไปกับลม พบระบาดเมื่ออากาศแห้งและเย็น พบมากในแหล่งปลูกบนที่สูงและอากาศเย็น

การป้องกันกำจัด

๑. ในสภาพอากาศแห้งและเย็นต้องหมั่นตรวจก้านช่อดอก ก้านดอก และดอก ถ้าพบอาการของโรค ใช้สารป้องกันกำจัดเชื้อราฉีดพ่นเพื่อควบคุมการระบาด เช่น ไดโนแคป ๑๙.๕% WP อัตรา ๑๕-๒๐ กรัมต่อน้ำ ๒๐ ลิตร หรือ ไตรอะดีมีฟอน ๒๕% WP อัตรา ๑๕ กรัมต่อน้ำ ๒๐ ลิตร หรือ กำมะถันผงละลายน้ำ อัตรา ๕๐ กรัมต่อน้ำ ๒๐ ลิตร พ่น ๒-๓ ครั้ง

๒. ตัดส่วนที่เป็นโรคทำลายโดยเผาหรือฝังดิน



อาการของโรคราแป้งบนช่อดอกมะม่วง

๔.๑.๓ โรคช่อดอกดำ (Blossom Blight)

สาเหตุ เกิดจากเชื้อราหลายชนิด ได้แก่ *Colletotrichum* sp., *Fusarium* sp., *Cladosporium* sp., *Alternaria* sp. และ *Pestalotiopsis* sp.

ลักษณะอาการของโรค ก้านช่อดอกเกิดเป็นปื้นเนื่องจากรอยแผลเล็กๆ เชื่อมติดต่อกัน และลุกลามไปยังฐานช่อดอก ทำให้ช่อดอกแห้งดำทั้งช่อ

การแพร่ระบาด ระบาดมากในสภาพที่มีฝนตกชุก และดอกเริ่มบาน และ ปริมาณเพลี้ยไฟค่อนข้างสูง

การป้องกันกำจัด

๑. สำรวจเพลี้ยไฟอย่างสม่ำเสมอ และกำจัดเพลี้ยไฟก่อนดอกบาน
๒. ถ้าเริ่มสังเกตเห็นอาการโรค ใช้สารป้องกันกำจัดโรคพืชชนิดพ่น เช่น เบนโนไมล คาร์เบนดาซิม ไธอะเบนดาโซล และ อะซ็อกซีส-โตรบิน เป็นต้น เพื่อป้องกันการติดตัวของเชื้อรา ควรพ่นสลับกับสารประเภทสัมผัส เช่น แมนโคเซบ



๔.๑.๔ โรคเปลือกแตกยางไหล

สาเหตุ ยังไม่ทราบสาเหตุที่ชัดเจน

ลักษณะอาการของโรค แบ่งเป็น ๒ ชนิด คือ ชนิดธรรมดา และชนิดรุนแรง

โรคเปลือกแตกยางไหลชนิดธรรมดา พบได้ทั่วไปในมะม่วงพันธุ์ต่าง ๆ เช่น เขียวเสวย พิมเสนมัน น้ำดอกไม้ อกร่อง เป็นต้น กิ่งหรือลำต้นเป็นรอยแตกเล็ก ๆ ตามความยาวของกิ่ง และมียางข้นสีน้ำตาลไหลออกจากแผล เมื่อตากเปลือกออกบาง ๆ จะเห็นเนื้อเปลือกรอบแผลมีสีน้ำตาล

โรคเปลือกแตกยางไหลชนิดรุนแรง พบมักพบในมะม่วงแรด โดยแสดงอาการกิ่งบวมแล้วแตกออกเป็นทางและมีน้ำยางไหล เปลือกของกิ่งมีลักษณะหนาและยุ่ย ทำให้กิ่งขรุขระและบิดเบี้ยว ปลายกิ่งมีอาการใบแห้งและลุกลามจนทำให้กิ่งแห้งตาย

การแพร่ระบาด แพร่ไปกับกิ่งพันธุ์จากต้นที่เป็นโรค

การป้องกันกำจัด

- ๑) บำรุงรักษาต้นมะม่วงให้สมบูรณ์แข็งแรง
- ๒) ป้องกันการแพร่กระจายของโรคโดยไม่ขยายพันธุ์จากต้นที่เป็นโรค



อาการของโรคเปลือกแตกยางไหลของมะม่วง

๔.๑.๕ โรคสะเกบ (Scab)

สาเหตุ เกิดจากเชื้อรา *Sphaceloma mangifera*

ลักษณะอาการของโรค เชื้อสาเหตุเข้าทำลายระยะใบอ่อนและผลอ่อน บนใบมีจุดแผลบ่มขนาดเล็กสีน้ำตาลเข้มหรือดำกระจายที่บนใบ ถ้าเกิดที่ผลเล็กเกิดสะเกบและทำให้ผลบิดเบี้ยวผิดรูปร่าง ในผลโตทำให้เป็นจุดสีน้ำตาลหรือดำตกระเด็นเป็นแอ่งบ่ม เนื้อเยื่อแผลแห้งแตกและตกระเด็น

การแพร่ระบาด เชื้อราแพร่ไปกับลม น้ำฝน

การป้องกันกำจัด

1. สำรวจรระยะใบอ่อนและติดผลอ่อน ถ้าพบไม่มากเก็บส่วนที่พบโรคไปเผาทำลายนอกแปลง
2. ระยะแตกใบอ่อน ติดผลเล็ก หมั่นสำรวจโรคถ้าพบฉีดพ่นด้วยสารป้องกันกำจัดเชื้อรา เช่น สาร คอปเปอร์ออกซีคลอไรด์ แมนโคเซบ คาร์เบนดาซิม



อาการของโรคสะเกบบนส่วนต่าง ๆ ของมะม่วง

๔.๑.๕ โรคกิ่งแห้งหรือยางไหล

สาเหตุ เกิดจากเชื้อรา *Botryodiplodia theobromae* Pat.

ลักษณะอาการของโรค กิ่งหรือลำต้นเป็นรอยแตกเล็กๆ ตามความยาวของกิ่ง และมียางข้นสีน้ำตาลไหลออกจากแผล และเมื่อตากเปลือกออกบาง ๆ จะเห็นเนื้อเปลือกกรอบแผลมีสีน้ำตาล

การแพร่ระบาด เชื้อแพร่ไปกับน้ำและแมลง และเชื้อสาเหตุเข้าทำลายได้ดีเมื่อมีแผลเกิดขึ้น

การป้องกันกำจัด

๑. รมตัดระวังการเกิดบาดแผลตามกิ่งและลำต้นของมะม่วง

๒. เมื่อพบอาการยางไหลให้ถากเนื้อเยื่อบริเวณนั้นออก แล้วใช้สารป้องกันกำจัดเชื้อรา เช่น ไธอะเบน-ดาโซล อัตรา ๒ ส่วนต่อน้ำ ๑ ส่วน ทาที่แผล



อาการของโรคนยางไหลบนลำต้นมะม่วง

๔.๑.๖ โรคขี้ผลเน่า

สาเหตุ เกิดจากเชื้อรา *Botryodiplodia theobromae* Pat.

ลักษณะอาการของโรค เชื้อเข้าทำลายผลในระยะเก็บเกี่ยว โดยเข้าทำลายที่ส่วนขี้ผลทำให้ขี้ผลเน่าและลูกกลมไปยังผลทำให้ผลเน่าเสียด้วย

การแพร่ระบาด เชื้อแพร่ไปกับน้ำ แผลง ขึ้นส่วนพืชที่ตายแล้ว เข้าทำลายได้ดีเมื่อเกิดบาดแผล

การป้องกันกำจัด

๑. รมัถระวังการเก็บเกี่ยวไม่ให้ผลมะม่วงสัมผัสกับดินหรือกิ่งก้านของมะม่วงที่ตายแล้ว

๒. จุ่มผลมะม่วงที่เก็บเกี่ยวแล้วในสารละลายไธอะเบนดาโซล อัตรา ๒๕-๓๐ กรัม/น้ำ ๒๐ ลิตร อุณหภูมิ ๕๐ องศาเซลเซียส นาน ๕-๑๐ นาที แล้วผึ่งให้แห้งก่อนนำไปป่ม

๔.๒ แมลงและไรศัตรูมะม่วง

แมลงศัตรูพืชที่พบได้ในสวนมะม่วงมีมากมายหลายชนิด โดยจะทำลายส่วนต่างๆ ตั้งแต่ ตาใบ ตาดอก ใบ ดอก ผล กิ่ง ก้าน ลำต้น มีทั้งแมลงปากดูด ปากกัด หนอนชนิดต่างๆ เป็นต้น บางชนิดพบได้ในทุกสภาพการปลูก บางชนิดพบเป็นครั้งคราวตามสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมเท่านั้น แมลงศัตรูที่สำคัญ มีดังนี้

๔.๒.๑ แมลงวันผลไม้มะม่วง (oriental fruit fly)

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Bactrocera dorsalis* (Hendel), *B. correcta* (Bezzi), *B. zonata* (Saunders), *B. carambolae* (Drew & Hancock), *B. papayae* (Drew & Hancock), *B. tuberculata* (Bezzi)

วงศ์ Tephritidae อันดับ Diptera

ลักษณะการทำลาย

ตัวหนอนกัดกินอยู่ภายในผล เกิดตำหนิที่ผลหรือทำให้ผลเน่าเสีย ผลร่วงหล่น เก็บผลผลิตไม่ได้ทำให้ผลผลิตลดลงทั้งปริมาณและคุณภาพ

ลักษณะและวงจรชีวิต

แมลงวันผลไม้ที่เข้าทำลายมะม่วงมีหลายชนิด โดยตัวเต็มวัยเพศเมียวางไข่โดยตรงที่ผล ไข่มีสีขาวขุ่น ผิวเป็นมันสะท้อนแสง รูปร่างคล้ายผลกล้วย ขนาดประมาณ ๐.๒x๐.๔ มิลลิเมตร ระยะไข่ ๑-๓ วัน หนอนมีรูปร่างกลมยาวรี หัวแหลม ท้ายแบน ไม่มีขา สีขาวทึบแสง หนอนมี ๓ วัย หนอนวัยที่ ๓ สามารถติดตัวไปได้ไกล เพื่อเข้าตักแต่ในดิน หนอนโตเต็มที่มีขนาด ๒.๐x๑.๐ มิลลิเมตร ระยะหนอน ๕-๙ วัน ตักแต่ มีรูปร่างกลมรีคล้ายถั่วเขียว น้ำตาลอ่อน และสีจะเข้มขึ้นเรื่อยๆ จนออกเป็นตัวเต็มวัย ระยะตักแต่ ๘-๑๒ วัน วงจรชีวิตเฉลี่ยประมาณ ๑๖-๒๔ วัน

การแพร่ระบาด

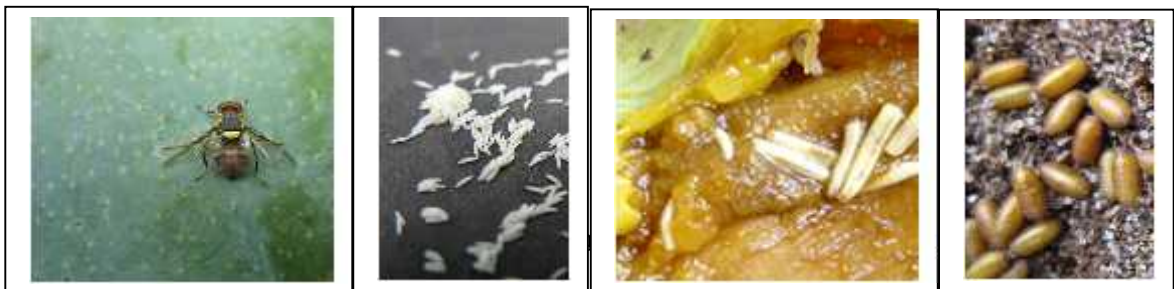
ระบาดได้ตลอดทั้งปี

การป้องกันกำจัด

การสำรวจ ติดกับตักเมทธิลยูจินอลผสมสารฆ่าแมลง อัตรา ๑:๑ จำนวน ๘ กับตัก/ไร่ ถ้าพบแมลงวันผลไม้เฉลี่ยมากกว่า ๑ ตัว/กับตัก/วัน ให้เริ่มทำการป้องกันกำจัด

๑. ห่อผลด้วยถุงกระดาษ เมื่อมะม่วงติดผลอายุ ๖๐ วัน ถ้าพบแมลงวันผลไม้เฉลี่ยมากกว่า ๑ ตัว/กับตัก/วันให้พ่นด้วยสารฆ่าแมลง มาลาไทออน ๕๗% EC อัตรา ๓๐-๕๐ มิลลิลิตร/น้ำ ๒๐ ลิตร ทุก ๗ วัน หรือพ่นด้วยเหยื่อโปรตีน ในอัตรา ๒๐๐ มิลลิลิตร ผสมสารฆ่าแมลงมาลาไทออน ๕๗% EC อัตรา ๕๐ มิลลิลิตร ในน้ำ ๕ ลิตร ทุก ๗ วัน โดยพ่น

เป็นจุด ต้นละ ๑-๔ จุด ในเวลาเช้าตรู่ เริ่มพ่นเมื่อมะม่วงติดผลประมาณ ๖๐ วัน



๔.๒.๒ เพลี้ยจักจั่นมะม่วง (mango leaf hopper)

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Idioscopus niveosparus* (Lethierry), *I. clypealis* (Lethierry)

วงศ์ Cicadellidae อันดับ Homoptera

ลักษณะการทำลาย

ตัวอ่อนและตัวเต็มวัยดูดกินน้ำเลี้ยงตามใบอ่อน ใบแก่ ช่อดอก ทำให้ดอกแห้งและร่วง ติดผลน้อยหรือไม่ติดเลย ขณะดูดกินน้ำเลี้ยงจะถ่ายมูลเป็นน้ำเหนียวๆ คล้ายน้ำหวาน ต่อมาจะเกิดเป็นราดำ มีผลต่อการสังเคราะห์แสง

ลักษณะวงจรชีวิต

เพลี้ยจักจั่นทั้ง ๒ ชนิด มีรูปร่างคล้ายกันมาก ตัวมีสีเทาปนดำหรือสีน้ำตาลปนเทา หัวโตและป้าน ลำตัวเรียวแหลมมาทางด้านหาง *I. Niveosparus* ขนาด ๕.๖-๖.๕ มิลลิเมตร ส่วน *I. Clypealis* ขนาด ๕.๕ มิลลิเมตร หัวสีเหลืองมีจุดกลมสีดำ ตัวเต็มวัยเพศเมียวางไข่เป็นฟองเดี่ยวๆ รูปร่างยาวรี สีเหลืองอ่อน ตามแกนกลางใบอ่อนหรือก้านช่อดอก ระยะไข่ ๗-๑๐ วัน ระยะตัวอ่อน ๑๗-๑๙ วัน

การแพร่ระบาด

ระบาดในทุกแหล่งปลูกมะม่วง พบมากในช่วงออกดอก

การป้องกันกำจัด

การสำรวจ สุ่มเคาะช่อดอกที่เริ่มบาน ๑๐ ต้นๆ ละ ๑๐ ช่อ

1. การตัดแต่งกิ่งจะช่วยลดที่หลบซ่อนของเพลี้ยจักจั่น
2. ถ้าพบตัวอ่อนและตัวเต็มวัยมากกว่า ๕ ตัวต่อช่อ ให้พ่นสารป้องกันกำจัดแมลงตามคำแนะนำ เช่น แลมบ์ดาไซฮาโลทริน ๒.๕% EC อัตรา ๑๐ มิลลิลิตร/น้ำ ๒๐ ลิตร ก่อนมะม่วงออกดอก ๑ ครั้ง ควรพ่นอีก ๑-๒ ครั้ง ในระยะดอกตูม และก่อนดอกบาน



ร่องรอยวางไข่

ตัวอ่อนและตัวเต็มวัย

และช่อดอกที่ถูกทำลาย

๔.๒.๓ เพลี้ยไฟพริก (chillithrips)

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Scirtothrip sdorsalis* Hood

วงศ์ Thripidae อันดับ Thysanoptera

ลักษณะการทำลาย

ทั้งตัวอ่อนและตัวเต็มวัยทำลายบริเวณใบอ่อน ยอดอ่อน ช่อดอก โดยเฉพาะฐานรองดอกและขั้วผลอ่อน ทำให้ช่อดอกหงิกงอ ดอกร่วงไม่ติดผลหรือติดผลน้อย ใบอ่อนแคะแกร็นขอบใบและปลายใบไหม้

ลักษณะและวงจรชีวิต

เพลี้ยไฟพริกเป็นแมลงขนาดเล็ก ลำตัวแคบ ยาวประมาณ ๑-๒ มิลลิเมตร ตัวอ่อนสีเหลือง ตัวเต็มวัยสีน้ำตาลปนเหลือง ขอบปีกมีขนเป็นแผง วงจรชีวิตจากไข่ถึงตัวเต็มวัย ประมาณ ๑๕ วัน (ระยะไข่ ๔-๗ วัน ระยะตัวอ่อน ๒-๑๐ วัน)

การแพร่ระบาด พบมากในช่วงดอกบานเต็มที่ระหว่างเดือนธันวาคมถึงกุมภาพันธ์

การป้องกันกำจัด

การสำรวจ สุ่มเคาะช่อดอกที่เริ่มบาน ๑๐ ต้นๆ ละ ๑๐ ช่อ

๑. ถ้าพบไม่มากให้ตัดส่วนที่พบเพลี้ยไฟไปทำลายโดยการเผาหรือฝัง

๒. ถ้าพบช่อดอกที่มีเพลี้ยไฟมากกว่า ๒๐ ตัว เกินครึ่งหนึ่งของจำนวนช่อดอกที่สุ่ม ฉีดพ่นสารป้องกันกำจัดแมลงตามคำแนะนำ เช่น แลมบ์ดาไซฮาโลทริน ๒.๕% อีซี อัตรา ๑๐ มิลลิลิตร/น้ำ ๒๐ ลิตร หรือ เฟนโพรพาทริน ๑๐% อีซี อัตรา ๓๐ มิลลิลิตร/น้ำ ๒๐ ลิตร ในระยะเริ่มแทงช่อดอก และระยะเริ่มติดผลขนาด ๐.๕-๑ เซนติเมตร



เพลี้ยไฟพริกตัวเต็มวัย และไข่ การที่ถูกเพลี้ยไฟกัดเจาะ

๔.๒.๓ แมลงกินใบ

ด้วงวงกัดใบมะม่วง (mango leaf cutter)

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Deporaus marginatus* Pascoe

ชื่ออื่นๆ ด้วงวงซอนใบมะม่วง, ด้วงวงกรีดใบมะม่วง

วงศ์ Curculionidae อันดับ Coleoptera

ลักษณะการทำลาย

ด้วงวงจะทำลายเฉพาะในระยะที่มะม่วงแตกใบอ่อน ตัวเมียจะวางไข่บนเส้นกลางใบอ่อนแล้วจะกัดใบห่างจากข้อใบประมาณ ๑-๒ เซนติเมตร ใบอ่อนส่วนที่มีไข่ติดอยู่จะร่วงลงบนพื้นดิน รอยกัดจะเป็นเส้นตรงเหมือนใช้กรรไกรตัด

ลักษณะและวงจรชีวิต

ตัวเต็มวัยยาว ๓-๔ มิลลิเมตร กว้าง ๑.๒-๑.๕ มิลลิเมตร งวงยาวมาก เกือบเท่าครึ่งหนึ่งของลำตัว หัวและอกสีส้มตารวมใหญ่สีดำ ปีกแข็งสีน้ำตาลปนขาว ปลายท้องสีดำ ไข่ลักษณะไข่ยาวรี โปรงแสง ระยะไข่ ๒-๔ วัน เมื่อไข่ฟักเป็นตัวหนอนเข้าไปกัดกินเนื้อเยื่อใต้ผิวใบ ระยะหนอน ๗ วัน เจริญเติบโตอยู่ภายในใบมะม่วงที่หล่นลงสู่พื้นดินเข้าตักแด้ตามพื้นดินที่มีความชื้นโดยใช้ดินสร้างเป็นรังดักแด้ ระยะดักแด้ ๙-๑๒ วัน วงจรชีวิตทั้งหมดใช้เวลาประมาณ ๒๒-๒๕ วัน

การแพร่ระบาด

พบระบาดทั่วไปในระยะที่มะม่วงแตกใบอ่อน

การป้องกันกำจัด

๑. เก็บใบอ่อนที่ถูกด้วงกัดร่วงตามโคนต้นเอาไปฝังหรือเผาเสีย

๒. ระยะที่มะม่วงแตกใบอ่อนมักจะมีแมลงเข้าทำลายควรพ่นด้วยสาร คาร์โบซัลแฟน ๒๐% EC อัตรา ๔๐ มิลลิกรัมต่อน้ำ ๒๐ ลิตร หรือ ไฮเพอร์เมทริน ๒๐% EC อัตรา ๕-๑๐ มิลลิกรัมต่อน้ำ ๒๐ ลิตร



แมลงค่อมทอง

ลักษณะการทำลาย

ตัวเต็มวัยชอบกัดกินใบ โดยเฉพาะในระยะแตกใบอ่อน ทำให้ใบเหี่ยวแห้งจนกระทั่งเหลืองแต่ก้านใบ มักอยู่รวมกันเป็นกลุ่มจึงทำให้เกิดความเสียหายอย่างรวดเร็ว ถ้ากัดกินดอก และช่อดอกทำให้ดอกเสียหายการติดผลลดลง ผลผลิตก็ลดลงตามไปด้วย

ลักษณะและวงจรชีวิต

ตัวเต็มวัยแมลงค่อมทอง (*hypomeces squamosus fabricius*) เป็นด้วงวงที่มีปากสั้นกว้าง ตามผิวหนังตัวมีสะเก็ดสีเหลืองทองเคลือบ เพศเมียวางไข่ในดินจำนวนไข่ประมาณ ๔๐-๑๓๑ ฟอง ตลอดอายุวางไข่ประมาณ ๕-๑๐ ครั้ง ระยะไข่ ๗-๘ วัน ตัวหนอนที่ฟักออกมาจะกัดกินรากพืช ระยะหนอน ๒๒-๓๗ วันลอกคราบ ๔-๕ ครั้ง แล้วจึงเข้าดักแด้ ๑๐-๑๕ วัน เมื่อเป็นตัวเต็มวัยจะเห็นส่วนหัว ออก และปีกชัดเจน หัวสั้นทู่ยื่นตรงไม่งุ้มเข้าใต้ออกสีลำตัวเปลี่ยนไปตามสภาพแวดล้อม อาจพบหลายสี เช่น เทา ดำ เขียว เป็นต้น

การระบาด

เป็นแมลงศัตรูสำคัญของพืชหลายชนิด และระบาดเกือบตลอดปี

การป้องกันกำจัด

๑. หากพบในปริมาณไม่มากนัก ให้เขย่ากิ่งที่แมลงเกาะอยู่ และใช้สวิงรองรับแล้วนำไปทำลาย
๒. ถ้าพบรุนแรงพ่นด้วยสารป้องกันกำจัดแมลง เช่น carbaryl อัตรา ๕๑ กรัม/น้ำ ๒๐ ลิตร หรือ monocrotophos อัตรา ๑๕.๘ กรัม/น้ำ ๒๐ ลิตร

๔.๒.๔ หนอนผีเสื้อเจาะผลมะม่วง (fruit boring caterpillar)

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Noorda albizonalis* Hampton

วงศ์ Pyralidae อันดับ Lepidoptera

ลักษณะการทำลาย

ตัวหนอนเจาะผลมะม่วงบริเวณก้นผลเข้าไปกัดกินอยู่ภายในและเจาะเข้าไปจนถึงเมล็ดอ่อนของมะม่วง ผลที่ถูกทำลายจะมีสีขาวออกมาบริเวณเปลือกของผล ทำให้ผลเน่าเสียและร่วงหล่น อาจพบผลร่วงตั้งแต่เป็นผลขนาดเล็ก

ลักษณะและวงจรชีวิต

ตัวเต็มวัยวางไข่เป็นฟองเดี่ยวที่ขั้วผล เมื่อหนอนฟักเป็นตัวจะคลานเข้าไปทำลายบริเวณก้นผล หนอนมีสีแดงสลับขาวเป็นปล้องๆ พาดตามขวางของลำตัว ลำตัวยาวประมาณ ๑.๒ เซนติเมตร ตัวเต็มวัยเป็นผีเสื้อสีน้ำตาลเข้ม เมื่อกางปีก ปีกกว้างประมาณ ๒.๕ เซนติเมตร ไม่มีลายบนปีกคู่หน้า ส่วนปีกคู่หลังมีสีน้ำตาลอ่อน

การแพร่ระบาด

พบได้ทั่วไปในสวนมะม่วง ระยะมะม่วงติดผล

การป้องกันกำจัด

๑. การป้องกันจะให้ผลดีกว่าการกำจัดควรพ่นสารฆ่าแมลงอิมิดาโคลพริด ๑๐% SL อัตรา ๑๐ มิลลิลิตรต่อน้ำ ๒๐ ลิตร ขณะที่มะม่วงยังติดผลอ่อน ซึ่งจะเป็วิธีป้องกันผีเสื้อมาวางไข่
๒. เก็บผลมะม่วงที่ถูกหนอนทำลายที่ติดอยู่บนต้นและที่ร่วงหล่นฝังดิน
๓. การห่อผลมะม่วงตั้งแต่ขนาดผลอ่อนจะช่วยป้องกันไม่ให้ผีเสื้อวางไข่ได้



๔.๒.๖ ตัวงวงเจาะเมล็ดมะม่วง (mango seed weevil)

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Sternochetus olivieri* (Faust), *S. frigidus* (Fabricius)

วงศ์ Curculionidae อันดับ Coleoptera

ลักษณะการทำลาย

ตัวหนอนเจาะกินและเจริญเติบโตอยู่ในเมล็ดมะม่วง ทำให้ผลเสียหาย

ลักษณะและวงจรชีวิต

ตัวเต็มวัยวางไข่ที่ผิวภายนอกผล ระยะไข่ ๗-๑๐ วัน ตัวหนอนจะเข้าไปกินเมล็ดและเจริญเติบโต อยู่ในเมล็ดมะม่วงจนกระทั่งเป็นตัวเต็มวัย ระยะหนอน ๓๐-๔๐ วัน ระยะดักแด้ ประมาณ ๗ วัน วงจรชีวิต ประมาณ ๔๐-๕๐ วัน ตัวเต็มวัยอาศัยอยู่ตามร่องเปลือกของต้นมะม่วง พบตามเศษซากเมล็ดที่แห้งแล้ว และตามรูโพรง บริเวณราก อาศัยหลบซ่อนตัวอยู่จนกระทั่งถึงฤดูมะม่วงในปีต่อไป

การแพร่ระบาด พบในมะม่วงที่ไม่มีการพ่นสารฆ่าแมลง ได้แก่ มะม่วงแก้ว

การป้องกันกำจัด

๑. เก็บเศษซากพืช เพื่อลดแหล่งหลบซ่อนของตัวเต็มวัย

๒. มีการจัดการการให้น้ำ ปุ๋ย และการใช้สารฆ่าแมลงอย่างเหมาะสม โดยเฉพาะในสวนมะม่วงที่เคยพบ การระบาด ควรพ่นสารฆ่าแมลง อิมิดาโคลพริด ๑๐% SL อัตรา ๑๐ มิลลิลิตร ต่อน้ำ ๒๐ ลิตร หลังจากมะม่วงติดผล แล้ว ๒๐-๒๕ วัน จำนวน ๒ ครั้ง ห่างกันครั้งละ ๗ วัน



๔.๒.๗ เพลี้ยแป้ง (mealybug)

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Dysmicoccus neobrevipes* Beardsley

วงศ์ Pseudococcidae อันดับ Homoptera

ลักษณะการทำลาย

ตัวอ่อนและตัวเต็มวัยดูดกินน้ำเลี้ยงจากผลอ่อน ใบ ดอก ทำให้ดอกร่วง ผลผลิตไม่ได้คุณภาพ

ลักษณะและวงจรชีวิต

Rastrococcus spinosus (Robinson) ตัวเต็มวัย เพศเมีย รูปร่างค่อนข้างกว้าง ผนังลำตัวจะถูกปกคลุมด้วยสารสีขาวคล้ายแป้ง กว้าง ๑ มิลลิเมตร รอบ ๆ ลำตัวประกอบด้วยเส้นแป้งค่อนข้างยาว ซึ่งบอบบางและหักง่าย เส้นแป้งทางด้านท้ายของลำตัวจะยาวกว่าด้านข้างมาก

Rastrococcus iceryoides Green ตัวเต็มวัย เพศเมีย รูปร่างรูปไข่ค่อนข้างกว้าง ผนังลำตัวปกคลุมด้วยสาร สีขาวคล้ายแป้ง มีเส้นแป้งสั้น ๆ ลักษณะบอบบางรอบ ๆ ด้านข้างของลำตัว

เพลี้ยแป้งทั้ง ๒ ชนิด ตัวเต็มวัยเพศเมียออกลูกเป็นตัวอ่อนวันละประมาณ ๑๕ ตัว ตัวอ่อนที่ออกมาจะว่องไวและมีเส้นใยสีขาวคลุมลำตัวตัวอ่อนระยะแรก ๑๐-๒๐ วันผสมพันธุ์เมื่อเข้าสู่ตัวอ่อนระยะที่สาม หลังจากนั้น ๑๐-๑๕ วัน จะเริ่มออกลูก เพลี้ยแป้งอยู่รวมกันเป็นกลุ่มและมีราดำขึ้นปกคลุมทั่วบริเวณที่มีเพลี้ยเหล่านี้

อาศัยอยู่ พบการทำลายทั่วไปบริเวณ กิ่ง ใบ ผล โดยเฉพาะด้านหลังใบ มีมดเป็นตัวนำเพลี้ยแป้งให้แพร่กระจายไปยังส่วนต่างๆของลำต้น

การป้องกันกำจัด

ควรใช้น้ำฉีดร่วมด้วยจะช่วยลดจำนวนเพลี้ยแป้งลงได้



๔.๒.๘ ไรมะม่วง :

ไรแดงมะม่วง (mango red mite),

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Oligonychus mangiferus* (Rahman and Sapa)

วงศ์ Tetranychidae อันดับ Acarina

ไรตามะม่วง (mango bud mite)

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Aceria mangiferae* (Sayed)

วงศ์ Eriophyidae อันดับ Acarina

ลักษณะการทำลาย

ไรตามะม่วง ทำลายตายอดและตาดอกของมะม่วง ทำให้ยอดหดสั้น และยอดแตกออกเป็นกระจุก คล้ายไม้กวาด หรือแตกเป็นฝอย และแห้งหลุดร่วงไป เหลือแต่ก้านช่อลักษณะเป็นพุ่ม ถ้าเข้าทำลายตายอดในระยะ ต้นเล็กต้นจะแคระแกร็น

ไรแดงมะม่วง ตัวอ่อนและตัวเต็มวัยของไร ทำลายอยู่ที่หน้าใบมะม่วง โดยเฉพาะใบที่แก่เต็มที่ ใบที่ถูกทำลายมี

ลักษณะชาวซีตหากมีการระบาดของโรอย่างรุนแรงและ ต่อเนื่องเป็นเวลานานอาจมีผลทำให้มะม่วงหยุดชะงักการเจริญเติบโตและทิ้งใบได้

ลักษณะและวงจรชีวิต

โรมีระยะไข่ ๔-๕ วัน ตัวอ่อนมี ๓ ระยะ ระยะจากตัวอ่อนไปเป็นตัวเต็มวัย ๕-๖ วัน ตัวเต็มวัยเพศผู้อายุเฉลี่ย ๘-๑๐ วัน ตัวเต็มวัยเพศเมียอายุเฉลี่ย ๒๐-๒๒ วัน

การแพร่ระบาด

พบปริมาณค่อนข้างสูง ช่วงเดือน ธันวาคม-กุมภาพันธ์ ซึ่งเป็นช่วงที่สภาพอากาศ ค่อนข้างแห้งแล้ง

การป้องกันกำจัด

๑. ถ้าพบใบแสดงอาการจากการทำลายของไรแดงมะม่วงต้องรีบกำจัดทันที
๒. ควรเว้นระยะห่างระหว่างต้นและแถว อย่าให้ใบของแต่ละทรงพุ่มติดกัน
 ๓. กิ่งตอนที่จะนำมาปลูก ควรซื้อจากแหล่งที่ไม่มีไรแดงชนิดนี้ระบาด
๔. เมื่อพบการระบาดพ่นด้วย อามีทราซ อัตราร ๔๐ มิลลิลิตร/น้ำ ๒๐ ลิตร หรือ เมทิลไอคาร์บ อัตราร ๒๐ กรัม/น้ำ ๒๐ ลิตร หรือ ไตรอะโซฟอส อัตราร ๓๐ มิลลิลิตร/น้ำ ๒๐ ลิตร



๔.๒.๙ เพลี้ยหอย (Scale insect) เพลี้ยหอยแดง (California red scale)

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Aonidiella auranti*

วงศ์ Diaspididae และ Coccidae อันดับ Homoptera

ลักษณะการทำลาย

เพลี้ยหอยหรือเพลี้ยเกล็ด เป็นแมลงชนิดปากดูดน้ำเลี้ยงพืช แต่ตัวอ่อนและตัวเต็มวัยที่เป็นตัวเมีย จะทำลายพืชโดยการดูดน้ำเลี้ยง โดยเกาะแน่นตามใบ ชอกกาบใบ ลำต้น ผล หรือแม้กระทั่งราก ทำให้พืชชะงักการเจริญเติบโต ทрудโทรม ใบมีสีเหลือง ช่อดอกสั้น ขนาดดอกเล็กลงอย่างมาก ผลแคะแกรน ผลผลิตไม่ได้คุณภาพ และถ้ามีการทำลายมาก ๆ พืชอาจเหี่ยวจนถึงตายได้ เพลี้ยหอยชนิดที่ไม่มีเกราะหุ้มจะปล่อยน้ำหวานเหนียวออกมา ซึ่งจะดึงดูดให้มดเข้ามาดูดกินน้ำหวาน และทำให้เชื้อราดำเข้าทำลาย ซึ่งเชื้อราดำนี้จะคลุมอยู่เพียงผิวนอก ทำให้พืชชะงักการเจริญเติบโตถ้าการทำลายมีมาก โดยเฉพาะที่จุดเจริญจะทำให้พืชตายได้เพลี้ยหอยเพิ่มจำนวนได้เร็วมาก และเมื่อพืชแสดงอาการแล้วก็มักพบว่า มีเพลี้ยหอยเป็นจำนวนมากโดยเพลี้ยหอยจะปกคลุมทั้งกิ่ง ก้าน ลำต้น ตลอดจนถึงใบ บนใบ

ลักษณะและวงจรชีวิต

เพลี้ยหอยหรือที่เรียกกันอีกชื่อหนึ่งว่า เพลี้ยเกล็ดมีมากมายหลายชนิด เพลี้ยหอยมีอยู่ ๒ ชนิดใหญ่ ๆ คือ ๑. ชนิดมีเกราะหุ้ม และ ๒. ชนิดไม่มีเกราะหุ้ม จะมีหนึ่งลำตัวหุ้มตัวเองเป็นเกราะเพลี้ยหอยตัวเต็มวัยตัวผู้จะไม่กินอาหาร ตัวเมียจะวางไข่ตั้งแต่ไม่กีฟองถึงหลายร้อยฟองแล้วแต่ชนิด โดยอาจจะวางไข่ได้เกราะหรือวางภายนอกเกราะ ไข่เป็นกลุ่มอยู่ใต้ไข่สีขาว ตัวเมียวางไข่ได้โดยไม่ต้องผสมพันธุ์ ดังนั้น ตัวผู้จึงมีน้อยหรือในเพลี้ยหอยบางชนิดยังไม่พบตัวผู้ ตัวผู้มีอายุสั้นจะตายภายหลังการผสมพันธุ์ เมื่อตัวอ่อนเดินไปยังแหล่งอาหารแล้วก็จะเกาะติดและดูดน้ำเลี้ยงพืชเพลี้ยหอยชนิดมีเกราะหุ้มจะไม่มีขาและหนวด ส่วนพวกที่ไม่มีเกราะตัวเมียเดินได้แต่เข้ามา

การแพร่ระบาด เพลี้ยหอยจะมีการระบาดทำลายในสวนมะม่วงที่ขาดการดูแลรักษา ในฤดูร้อนเพลี้ยหอยจะขยายพันธุ์ได้รวดเร็ว ส่วนในฤดูฝนไม่พบการระบาด ในธรรมชาติเพลี้ยหอยจะมีศัตรูธรรมชาติมากมายรวมทั้งตัวห้ำ ตัวเบียน เชื้อราหลายชนิดทำให้ประชากรของเพลี้ยหอยถูกควบคุมไว้จึงไม่ค่อยพบการระบาดรุนแรง การป้องกันกำจัด

๑. หมั่นตรวจดูถ้าพบเพลี้ยหอยไม่มากตัดส่วนที่พบไปเผาทำลาย
๒. ใช้สารป้องกันกำจัดแมลงชนิดพ่นมดเพื่อไม่ให้มีการเคลื่อนย้ายของเพลี้ยหอย เช่น คาร์บาริล หรือ ไดอะซินอน ฉีดพ่น
๓. ถ้ามีการระบาดทำลายไม่มากนัก ทำการรูดเพลี้ยหอยออกจากพืชแล้วทำลายเสีย และฉีดพ่นสารฆ่าแมลงหรือถ้ามีการระบาดทำลายค่อนข้างมาก ใช้มาลาไอออน หรืออะเซฟเพท ฉีดพ่นให้ทั่ว



เพลี้ยหอยแดงบนใบและผลมะม่วง

ระยะพัฒนาการของมะม่วงและระยะการระบาดของศัตรูมะม่วงที่สำคัญ

ระยะเวลา		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ษ.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ระยะการ พัฒนา	ใบอ่อน						██		██				
	ออกดอก											██	██
	ดอกบาน	██											
	ติดผล		██										
	ผลแก่			██	██	██							
แมลงศัตรู	เพลี้ยไฟ	██	██					██					██
	เพลี้ยจักจั่นมะม่วง	██	██										██
	ด้วงวงกัดใบมะม่วง						██		██				
	หนอนผีเสื้อเจาะผล			██	██	██							
	แมลงวันผลไม้				██	██	██						

๔.๓ วัชพืช

วัชพืชในสวนมะม่วงเป็นวัชพืชที่ขึ้นปะปนกันหลายชนิด จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับ การปฏิบัติดูแลรักษาของเจ้าของสวน วัชพืชมีผลกระทบต่อ การเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตของมะม่วง เนื่องจาก วัชพืชจะครอบครองพื้นที่และแย่งแย่งแหล่งอาหารของมะม่วง เป็นแหล่งอาศัยของโรคและแมลงศัตรูบางชนิด เช่น โรคราแป้ง โรคใบจุด เพลี้ยไฟ หนอน แมลงกินใบต่าง ๆ เป็นต้น นอกจากนี้การมีวัชพืชมากเป็นอุปสรรคต่อการการปฏิบัติงานในสวนมะม่วง ชนิดวัชพืชที่พบมีทั้งวัชพืชปีเดียว หรือข้ามปี วัชพืชใบแคบ เช่น หญ้าดอกขาว หญ้านกหญ้าตีนนก หญ้าดอกขาว หญ้านกสีชมพู หญ้าคา หญ้าโขย่ง และหญ้าปากควาย พกกก เช่น หญ้าแห้วหมู กก เหลี่ยม กกทราย กกดอกตุ้ม เป็นต้น วัชพืชใบกว้าง เช่น หญ้าหาง ตาแยม แสบ แสบร้างสาบกา ผักเป็ด ผักโขม ผักเบี้ย ผักแครด กระจ่าง กระจ่างใบใหญ่ กระจ่างใบเล็ก เซ่งเล็ก ผักปราบ เทียนนา ผักเสี้ยน พันงูเขียว ไมยราบ ไมยราบเลื้อย ขุ่มดินหมา สาบเสือ หญ้าละออง เป็นต้น ซึ่งอาจจะเจริญเติบโตพร้อมกันหรือต่อเนื่องกันตลอดทั้งปี การควบคุมวัชพืชในสวนมะม่วงให้อยู่ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายหรือมีผลการกระทบต่อการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตของมะม่วงจึงเป็นเรื่องสำคัญและมีความจำเป็นอย่างมาก การควบคุมวัชพืชทำได้ดังนี้

การควบคุมโดยไม่ใช้สารกำจัดวัชพืช

๑. การไถพรวนระหว่างแถวปลูก ในสวนปลูกใหม่อายุไม่เกิน ๔-๕ ปี
๒. การตัดวัชพืช โดยใช้แรงงาน หรือเครื่องจักรกล ๒-๓ ครั้ง/ปี
๓. การใช้วัสดุคลุมดิน หรือถางวัชพืชรอบโคนต้น ได้ทรงพุ่ม
๔. การปลูกพืชแซม หรือพืชคลุมดิน เช่น ไม้ดอก พืชผัก พืชตระกูลถั่ว เป็นต้น

การควบคุมโดยใช้สารกำจัดวัชพืช

๑. กรณีที่มีการไถพรวนดิน เลือกใช้สารกำจัดวัชพืชประเภทพ่นก่อนการงอกของวัชพืช ดังนี้
 - ๑) อะลาคลอร์ ๔๘% อัตรา ๖๐๐-๗๐๐ มิลลิลิตร/ไร่ หรือหลังการไถพรวนประมาณ ๑๐-๑๕ วัน
 - ๒) มีวัชพืชขึ้นใช้สารผสมของ อะลาคลอร์ ๔๘% + พาราควอท ๒๗.๖% อัตรา ๖๐๐+๓๐๐ มิลลิลิตร/ไร่
 - ๓) มีวัชพืชขึ้น ใช้อะลาคลอร์ ๔๘% + ไกลโฟเสท ๒๗.๖% อัตรา ๖๐๐+๗๕๐ มิลลิลิตร/ไร่
๒. กรณีที่ไม่มีการไถพรวน ถ้าต้องการใช้สารกำจัดวัชพืช ควรทำการตัดวัชพืช ที่วัชประมาณ ๗-๑๐ วัน แล้วพ่นสารไกลโฟเสท ๒๗.๖% อัตรา ๖๐๐+๗๕๐-๘๐๐ มิลลิลิตร/ไร่

ข้อระวังการพ่นสารกำจัดวัชพืช

- ใช้เครื่องพ่นแบบสะพายหลังแบบใช้มือโยก
- พ่นช่วงเช้าที่อากาศนิ่ง ไม่มีลมพัด ไม่มีฝน
- ขณะพ่นระวังไม่ให้ละอองสารโดนต้นลำไย และไม่พ่นใต้ทรงพุ่ม
- หลังพ่นสารควรได้รับแสงแดดอย่างน้อย ๒-๓ ชั่วโมง



กกดอกตุ้ม



หญ้าตีนนก



หญ้าแห้วหมู



กระดุมใบใหญ่



ขยุ้มตีนหมา



ผักโขม



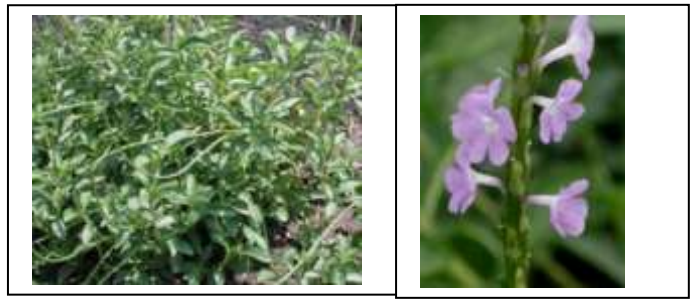
ผักเบี้ย



ผักแครด



หญ้าละออง



พันงูเขียว



ไมยราบ



สาบแร้งสาบกา

ภาพวัชพืชบางชนิดในสวนมะม่วง