



ลักษณะอาการ

เกิดขึ้นได้ที่ใบและกิ่ง ใบเป็นจุดหรือดวงสีเทาอ่อนปนเขียว ต่อมาจะเปลี่ยนเป็นสีแดงสนิมเหล็ก ขอบของจุดมีลักษณะเป็นแฉกๆ ไม่เรียบ ลักษณะคล้ายกำมะหยี่ ทำให้พื้นที่สังเคราะห์แสงของใบลดลงและยังดูดน้ำเลี้ยง ทำให้ใบชืดเหลือง และร่วงในที่สุด อาการบนกิ่งหรือลำต้น จะคล้ายกับอาการที่เกิดบนใบ ทำให้เปลือกเสียและอาจแตกร่อน

การแพร่ระบาด

แพร่ระบาดโดยสปอร์ปลิวไปตามลมและน้ำ ช่วงฤดูฝนหรือในพื้นที่ที่มีความชื้นสูง

การป้องกัน (Prevention)	การติดตาม (Monitoring)	การควบคุม (Direct control)	การควบคุม (Direct control)	ข้อจำกัด (Restriction)
<ol style="list-style-type: none"> ระยะปลูกไม่ควรชิดกันมากเกินไป ทำให้ทรงพุ่มชนกัน เกิดการแพร่ระบาดของโรคได้ง่าย ตัดแต่งทรงพุ่มให้โปร่งเพื่อลดความชื้นสะสม ได้รับแสงสว่าง และอากาศถ่ายเทได้ดี รักษาความสะอาดของแปลง เช่น กำจัดใบที่ร่วงหล่นบนพื้นไปเผาทำลายหรือฝังดินนอกแปลง หรือกำจัดวัชพืชเพื่อไม่ให้เกิดการสะสมของเชื้อโรคพืช 	<p>สำรวจแปลงอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะในช่วงที่มีความชื้นสูง ให้สังเกตบริเวณทรงพุ่มและบนใบ</p>	<ol style="list-style-type: none"> ตัดแต่งกิ่งที่พบโรค หรือใบที่ร่วงนำไปเผาทำลายหรือฝังดินนอกแปลง ถ้าพบอาการเป็นกับกิ่งใหญ่ อาจใช้สีทาห้บริเวณที่เป็นโรคหรือใช้ปูนแดงทา 	<p>พ่นสารเคมีให้ทั่วทรงพุ่ม เช่น copper oxychloride 85% WP อัตรา 50 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร</p>	<p>- copper oxychloride เป็นสารกลุ่ม FRAC : M01 ระดับความเป็นพิษชั้น II พิษปานกลาง LD₅₀ : 1,440 mg/kg ห้ามผสม copper oxychloride กับ iprodione (สูตรน้ำ) บนมันฝรั่ง</p>



ลักษณะอาการ



มีผงสีขาวหรือสีเทาอ่อนคล้ายแป้งปกคลุมช่อดอก และตามร่องขนของผล ทำให้ติดผลน้อยหรือไม่ติดผล ผลขนาดเล็กไม่สมบูรณ์ หลุดร่วงง่าย หรือเน่าแห้งติดคาที่ก้านช่อ ในระยะผลโต ขนที่ผลแห้งแข็ง ผิวผลสีคล้ำไม่สม่ำเสมอ ถ้าอาการรุนแรงจะทำให้ช่อดอก อาจพบอาการที่ส่วนยอดและใบ หากอาการรุนแรงจะทำให้ใบอ่อนร่วง

การแพร่ระบาด

มักระบาดในช่วงอากาศเย็นและชื้น ช่วงแตกใบอ่อน ออกดอก หรือช่วงติดผลอ่อน

การป้องกัน (Prevention)	การติดตาม (Monitoring)	การควบคุม (Direct control)	การควบคุม (Direct control)	ข้อจำกัด (Restriction)
<ol style="list-style-type: none"> ระยะปลูกไม่ควรชิดกันมากเกินไป ทำให้ทรงพุ่มชนกัน เกิดการแพร่ระบาดของโรคได้ง่าย ตัดแต่งทรงพุ่มให้โปร่งเพื่อลดความชื้นสะสม ได้รับแสงสว่างและอากาศถ่ายเทได้ดี กำจัดวัชพืชในแปลงปลูกเพื่อลดแหล่งสะสมของเชื้อโรค เก็บผลเงาะที่เป็นโรค ใบแห้งกิ่งแห้งที่ร่วงหล่นมาเผาทำลาย ทำความสะอาดเครื่องมือทางการเกษตรก่อนนำกลับไปใช้ในแปลงทุกครั้ง 	<p>หมั่นสำรวจแปลงโดยเฉพาะช่วงแตกใบอ่อนและเริ่มติดผล หรือพื้นที่ที่เคยพบการระบาด โดยตรวจดูการเข้าทำลายและผงสปอร์สีขาวของราแป้งบนใบอ่อน</p>	<ol style="list-style-type: none"> เก็บผลเงาะ ใบและกิ่งที่เป็นโรคหรือร่วงหล่น มาเผาทำลาย เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อ ใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา อัตรา 100 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร กรองเอาเฉพาะน้ำสปอร์ ผสมสารจับใบพ่นให้ทั่วทรงพุ่มในเวลาเย็น จำนวน 2-3 ครั้งทุก 5-7 วัน 	<ol style="list-style-type: none"> หากพบการเข้าทำลายช่วงแตกใบอ่อน พ่นด้วยกำมะถันผง อัตรา 40 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่นในช่วงเช้าหรือเย็น ห้ามฉีดพ่นในขณะที่อากาศร้อน เพราะจะทำให้ขนอ่อนของเงาะไหม้ได้ หากพบการเข้าทำลายช่วงระยะผลอ่อน พ่นด้วยสารเคมี เช่น benomyl 50% WP อัตรา 10 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร carbendazim 50% SC อัตรา 10 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร 	<ul style="list-style-type: none"> - กำมะถันผง sulphur สารกลุ่ม IRAC : UN* ระดับความเป็นพิษชั้น III พิษน้อย LD₅₀ : > 3,000 mg/kg - benomyl สารกลุ่ม FRAC : B ระดับความเป็นพิษชั้น III พิษน้อย LD₅₀ : > 10,000 mg/kg - carbendazim สารกลุ่ม FRAC Code : B ระดับความเป็นพิษชั้น III พิษน้อย LD₅₀ : > 10,000 mg/kg



	<p>การป้องกัน (Prevention)</p>	<p>การติดตาม (Monitoring)</p>	<p>การควบคุม (Direct control)</p>	<p>การควบคุม (Direct control)</p>	<p>ข้อจำกัด (Restriction)</p>
 <p>ลักษณะอาการ ใบ กิ่ง ช่อดอก และช่อผล มีลักษณะเป็นคราบเขม่าหรือฝุ่นผงสีดำขึ้นเจริญปกคลุม หากติดตามช่อดอกหรือผล จะทำให้ดอกผิดปกติเหี่ยวหรือร่วง ผลอ่อนร่วง ใบสังเคราะห์แสงได้น้อยลง</p> <p>การแพร่ระบาด เส้นใยและสปอร์เชื้อราแพร่กระจายโดยลมและน้ำ เชื้อราอาศัยน้ำหวานที่แมลงปากดูด เช่น เพลี้ยอ่อน เพลี้ยแป้ง ชั้ถ่ายออกมาใช้ในการเจริญขึ้นปกคลุมเซลล์เนื้อเยื่อบริเวณนั้น</p>	<ol style="list-style-type: none"> กำจัดวัชพืชในแปลงปลูกโดยนำไปเผาทำลายนอกแปลงปลูก เพื่อลดความชื้นสะสม ไม่ให้มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการระบาดของโรค และทำลายแหล่งอาศัยของแมลงปากดูด ตัดแต่งกิ่ง เพื่อลดปริมาณน้ำ ซึ่งเป็นสาเหตุในการแพร่ระบาดของเพลี้ยแป้ง เพลี้ยอ่อน นำเศษผ้าชุบน้ำมันเครื่องถูรอบโคนต้น เพื่อป้องกันแมลงและเพลี้ยแป้งที่อาศัยอยู่ในดินใต้ขึ้นมาบนต้น ทำความสะอาดเครื่องมือทางการเกษตรด้วยการล้างและผึ่งแดดให้แห้งก่อนนำกลับไปใช้ในแปลงทุกครั้ง 	<p>หมั่นสำรวจแปลง โดยเฉพาะในระยะที่เริ่มติดผลอ่อน เริ่มแรกจะพบคราบราสีดำติดตามส่วนต่างๆ เช่น ใบ กิ่ง ก้านดอก ช่อดอก ชั้วผล หรือช่วงที่พบการระบาดของเพลี้ยแป้ง เพลี้ยอ่อน</p>	<ol style="list-style-type: none"> ฉีดพ่นด้วยน้ำเปล่าล้างคราบราดำที่ติดตามส่วนต่างๆ ของต้น โดยเฉพาะช่วงติดผลอ่อน ใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา อัตรา 100 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร กรองเอาเฉพาะน้ำสปอร์ ผสมสารจับใบ พ่นให้ทั่วทรงพุ่มในช่วงเวลาเย็น จำนวน 2-3 ครั้งทุก 5-7 วัน 	<ol style="list-style-type: none"> หากพบเพลี้ยแป้ง เพลี้ยอ่อน ให้พ่นด้วยสารเคมีกำจัดแมลง โดยหลีกเลี่ยงการพ่นสารในช่วงที่ดอกเงาะบานหรือเริ่มติดผลอ่อน เช่น <ul style="list-style-type: none"> - carbaryl 85% WP อัตรา 50 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร - imidacloprid 10% SL อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร พ่นสารเคมีกำจัดเชื้อรา เช่น mancozeb 80% WP อัตรา 40 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร 	<ul style="list-style-type: none"> - carbaryl สารกลุ่ม IRAC : 1A ระดับความเป็นพิษชั้น II พิษปานกลาง LD₅₀ : 300 mg/kg เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ - imidacloprid สารกลุ่ม IRAC : 4A ระดับความเป็นพิษชั้น II พิษปานกลาง LD₅₀ : 450 mg/kg เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม - mancozeb สารกลุ่ม FRAC Code : M ระดับความเป็นพิษชั้น III พิษน้อย LD₅₀ : >8,000 mg/kg เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ



รูปร่างลักษณะ

ตัวเต็มวัยเพศเมียวางไข่ที่ผลเงาะ ไข่กลมรี อายุ 2-7 วัน ตัวหนอนสีขาว หัวสีน้ำตาลอ่อน อายุ 14-18 วัน เข้าดักด้วโดยไต่ออกมาจากผลและหาที่เหมาะสม นาน 6 - 8 วัน ตัวเต็มวัยเป็นผีเสื้อกลางคืนขนาดเล็ก ปีกคู่หน้าเรียวยาว สีน้ำตาลดำ ปลายปีกสีเหลือง มีลวดลายสีขาว และมีขนที่ขอบปีกล่าง ปีกคู่หลังเล็กเรียวยาวขนาดสั้นกว่าปีกหน้าและมีขนยาวโดยรอบ

ลักษณะการเข้าทำลาย

หนอนจะเจาะเข้าไปในผลเงาะบริเวณขี้ผล หรือต่ำกว่าขี้ผลมาเล็กน้อย บางครั้งอาจทำลายถึงเนื้อและเมล็ด ไม่สามารถสังเกตได้จากลักษณะภายนอก เมื่อรับประทานผลเงาะจึงจะพบหนอน

การป้องกัน (Prevention)	การติดตาม (Monitoring)	การควบคุม (Direct control)	การควบคุม (Direct control)	ข้อจำกัด (Restriction)
<ol style="list-style-type: none"> เก็บเกี่ยวเงาะในระยะที่ผลเริ่มเปลี่ยนสี ไม่สุกเกินไป เพื่อหลีกเลี่ยงการเข้าทำลายของหนอนเจาะขี้ผล เก็บผลเงาะที่ถูกทำลายและร่วงหล่นนำไปฝังดิน หรือเผาเพื่อป้องกันการระบาดในฤดูต่อไป อนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติ เช่น ตัวงเต่าตัวห้ำ (<i>Stethorus</i> sp.) แมงมุมใยกลม (<i>Araneidae</i>) แมงมุมตาหกเหลี่ยม (<i>Oxyopidae</i>) 	<p>หมั่นตรวจสอบแปลงปลูก บริเวณผลเงาะ จะพบไข่หรือรอยเจาะ โดยเฉพาะในระยะเงาะเริ่มติดผล และระยะเงาะเริ่มสุกให้ใช้กับดักแสงไฟล่อตัวเต็มวัยในช่วงกลางคืน (18.00 น. ถึง 20.00 น.)</p>	<ol style="list-style-type: none"> ใช้สารสกัดสะเดา โดยนำเมล็ดสะเดาสด 1 กิโลกรัมต่อน้ำ 20 ลิตร แช่ทิ้งไว้ 1 คืน แล้วนำไปกรองด้วยผ้าขาวบาง จากนั้นนำสารสะเดาที่ได้ผสมกับสารจับใบไปฉีดพ่น 	<ol style="list-style-type: none"> ใช้สารเคมี เช่น carbaryl 85% WP อัตรา 60 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร โดยพ่นเมื่อสำรวจพบหนอนเจาะขี้ผลเงาะในระยะผลเริ่มเปลี่ยนสี และพ่นซ้ำหากยังพบการเข้าทำลาย 	<p>- carbaryl สารกลุ่ม IRAC : 1A ระดับความเป็นพิษชั้น II พิษปานกลาง LD₅₀ : 300 mg/kg PHI 7 วัน เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ</p>



รูปร่างลักษณะ



ไข่มีอายุ 3-4 วัน ตัวอ่อนอายุ 4-7 วัน ระยะก่อนเข้าดักแด้จะไม่ค่อยเคลื่อนไหว ตัวเต็มวัยมีปีก 2 คู่ ประกอบด้วยขนเป็นแผง ลำตัวแคบยาว 1-2 มม. สีเหลืองอ่อน

ลักษณะการเข้าทำลาย

ดูดกินน้ำเลี้ยงจากดอกทำให้ดอกแห้งและร่วง ส่วนผลอ่อนที่ถูกทำลายที่ขนจะเป็นรอยสะเก็ดแห้งสีน้ำตาล ปลายขนม้วนหงิกงอและแห้ง

การป้องกัน (Prevention)	การติดตาม (Monitoring)	การควบคุม (Direct control)	การควบคุม (Direct control)	ข้อจำกัด (Restriction)
<ol style="list-style-type: none"> ตัดแต่งทรงพุ่ม กำจัดวัชพืชภายในแปลงเพื่อกำจัดแหล่งอาศัยของศัตรูพืช เมื่อสภาพอากาศแห้งแล้ง ให้ใช้น้ำฉีดพ่นเพื่อปรับสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสมต่อการเจริญของเพลี้ยไฟ อนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติ เช่น ตัวงเต่าตัวห้า (<i>Stethorus</i> sp.) แมงมุมใยกลม (<i>Araneidae</i>) แมงมุมตาหกเหลี่ยม (<i>Oxyopidae</i>) 	<p>หมั่นสำรวจแปลงสม่ำเสมอ ตรวจดูเพลี้ยไฟโดยเคาะส่วนของใบอ่อน ช่อดอก ผลอ่อนลงบนกระดาษขาวถ้าพบเพลี้ยไฟให้ดำเนินการป้องกันกำจัด</p>	<ol style="list-style-type: none"> ตัดใบอ่อน ช่อดอก และผลที่ถูกทำลายเผาทิ้งนอกแปลง พ่นเชื้อราบีเวอเรีย อัตรา 250 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ผสมสารจับใบบริเวณใบอ่อน ช่อดอก และผลทุก 3-7 วัน ในช่วงเวลาเย็น 	<p>พ่นสารเคมีเมื่อพบเพลี้ยไฟระบาดในระยะเริ่มแทงช่อดอก และพ่นซ้ำหากยังพบการระบาด โดยเลือกใช้ชนิดใดชนิดหนึ่ง เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - spinetoram 12% SC อัตรา 10 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร - emamectin benzoate 1.92% EC อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร - fipronil 5% SC อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร 	<ul style="list-style-type: none"> - spinetoram สารกลุ่ม IRAC : 5 ระดับความเป็นพิษชั้น III พิษน้อย LD₅₀ : >5,000 mg/kg ให้งดพ่นเมื่อดอกบานมากกว่า 20% - emamectin benzoate สารกลุ่ม IRAC : 6 ระดับความเป็นพิษชั้น II พิษปานกลาง LD₅₀ : 53-237 mg/kg - fipronil สารกลุ่ม IRAC : 2B ระดับความเป็นพิษชั้น II พิษปานกลาง LD₅₀ : 92 mg/kg เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบต่อระยะยาว



	การป้องกัน (Prevention)	การติดตาม (Monitoring)	การควบคุม (Direct control)	การควบคุม (Direct control)	ข้อจำกัด (Restriction)
<p></p> <p>รูปร่างลักษณะ ไข่เป็นฟองเดี่ยวตามใบอ่อน ลักษณะกลม สีขาวนวล อายุ 3-5 วัน หนอนสีเขียวอ่อน มีแถบสีน้ำตาลข้างลำตัว เมื่อโตขึ้นจะมีสีต่าง ๆ เช่น สีน้ำตาล สีเขียวอ่อน สีเหลืองปนน้ำตาล เคลื่อนไหวได้รวดเร็ว อายุ 14 - 17 วัน เข้าดักแด้โดยชักใยนำไปมาห่อหุ้มตัว อายุ 10 - 12 วัน ตัวเต็มวัยเป็นผีเสื้อกลางคืน สีน้ำตาลอ่อน ลำตัวมีขนสีเหลืองปกคลุม</p> <p>ลักษณะการเข้าทำลาย ตัวหนอนที่ออกจากไข่จะเริ่มกัดกินใบอ่อน และเมื่อตัวหนอนโตขึ้นจะกินทั้งใบอ่อน ใบเพลสลาด และใบแก่</p>	<p>1. อนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติ เช่น ตัวห้ำ ได้แก่ มดแดง มวนพิฆาต มวนเพชฌฆาต มวนกิ้งไม้ และต่อรัง หรือตัวเบียน ได้แก่ แตนเบียนหนอน (<i>Apanteles</i> sp.) และแตนเบียนดักแด้ (<i>Brachymeria</i> sp.) โดยมีการใช้สารเคมีในแปลงในปริมาณที่เหมาะสมและถูกต้องเพื่อให้ระบบนิเวศในแปลงสมดุล</p>	<p>หมั่นสำรวจแปลงสม่ำเสมอ โดยเฉพาะในระยะแตกใบอ่อน ถ้าหากโคนต้นเงาะโล่งเตียนไม่มีหญ้า ให้เขย่ากิ่งเงาะ ตัวหนอนคืบจะทิ้งตัวลงที่พื้นดินสามารถจับทำลายได้ หรือใช้กับดักแสงไฟล่อตัวเต็มวัยในช่วงกลางคืน (18.00 น. ถึง 20.00 น.)</p>	<p>1. เมื่อพบตัวหนอนให้จับทำลายทิ้งหรือตัดแต่งกิ่งหรือใบที่พบการเข้าทำลายทิ้งนอกแปลงปลูก 2. ใช้สารสกัดสะเดา โดยนำมาเมล็ดสะเดา 1 กิโลกรัมต่อน้ำ 20 ลิตร แช่ทิ้งไว้ 1 คืน แล้วนำไปกรองด้วยผ้าขาวบาง จากนั้นนำสารสะเดาที่ได้ผสมกับสารจับใบไปฉีดพ่นให้ทั่วยอดอ่อนและทรงพุ่ม 3. พ่นเชื้อราบีวาเวอเรีย อัตรา 250 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ผสมสารจับใบบริเวณใบอ่อน และทรงพุ่ม ทุก 3-7 วัน</p>	<p>ในระยะที่เงาะแตกใบอ่อน กรณีพบหนอน พ่นด้วยสารเคมี เช่น carbaryl 85% WP อัตรา 45-60 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร</p>	<p>- carbaryl สารกลุ่ม IRAC : 1A ระดับความเป็นพิษชั้น II พิษปานกลาง LD₅₀ : 300 mg/kg เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ</p>