



คู่มือการป้องกันกำจัดศัตรูพืชแบบผสมผสาน

การควบคุมศัตรูทุเรียน

PMDG (Pest Management Decision Guide)

ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืช จังหวัดสงขลา

สำนักงานส่งเสริมและพัฒนากาการเกษตรที่ 5 จังหวัดสงขลา

กรมส่งเสริมการเกษตร



คำนำ

คู่มือการป้องกันกำจัดพืชแบบผสมผสานในการควบคุมศัตรูทุเรียน PMDG (Pest Management Decision Guide) จัดทำขึ้นเพื่อเป็นสื่อหรือเครื่องมือให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ ใช้ประกอบการพิจารณาให้คำแนะนำการป้องกันกำจัดศัตรูทุเรียนแก่เกษตรกร โดยใช้หลักการป้องกันกำจัดศัตรูพืชแบบผสมผสานตามหลักการ PMDG ได้แก่ การป้องกันก่อนการเกิดปัญหาศัตรูพืช การติดตามและเฝ้าระวังเมื่อมีปัญหาศัตรูพืชเพื่อการวางแผนในการป้องกันกำจัด การควบคุมศัตรูพืชหากมีการระบาดในปริมาณต่ำโดยวิธีการไม่ใช้สารเคมี และการใช้สารเคมีควบคุมในกรณีศัตรูพืชมีปริมาณมากจนไม่สามารถควบคุมด้วยวิธีการอื่น ๆ ทั้งนี้ การใช้สารเคมีต้องอยู่ภายใต้ข้อจำกัดหรือเงื่อนไขที่ปลอดภัยต่อเกษตรกร ผู้บริโภค และสภาพแวดล้อม

คณะผู้จัดทำคู่มือการป้องกันกำจัดศัตรูพืชแบบผสมผสานในการควบคุมศัตรูทุเรียน PMDG (Pest Management Decision Guide) ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรจังหวัดยะลา สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ 5 จังหวัดสงขลา โครงการเพิ่มประสิทธิภาพสินค้าเกษตรให้มีคุณภาพตามศาสตร์พระราชา จังหวัดชายแดนภาคใต้ (ทุเรียนคุณภาพ) ในการให้ข้อมูลและภาพประกอบ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่า คู่มือการป้องกันกำจัดศัตรูพืชแบบผสมผสานในการควบคุมศัตรูทุเรียนชุดนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการผลิตทุเรียนคุณภาพต่อไป

คณะผู้จัดทำ
กรกฎาคม 2564

ปฏิทินการจัดการศัตรูพืช (สวนเก่า) แบบผสมผสาน

การจัดการโรคพืช

เขตกรรณ

- ตัดแต่งกิ่งที่เป็นโรคเผา ทำลาย
- กำจัดวัชพืช ตัดแต่งสวนให้โปร่ง แสงแดดส่องถึง
- ปรับสภาพดินให้เหมาะสม (pH 6.5)
- ปรับพื้นที่ปลูกไม่ให้น้ำท่วมขัง
- ใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก เพื่อปรับปรุงสภาพดิน

ชีววิธี

- ใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาฉีดพ่นใบ หรือหว่านลงดิน
- ใช้เชื้อแบคทีเรียบาซิลลัส ซับทิลิส (บีเอส) ฉีดพ่นใบ หรือลงดิน

สารเคมี

- โรครากเน่าโคนเน่า, โรคผลเน่า : เมทาแลกซิล ฟอสอีทิล-อะลูมิเนียม
- โรคใบดิด, โรคใบจุดสาหร่าย(สนิม) : เฮกซะโคนาโซล คอปเปอร์ออกซีคลอไรด์
- โรคแอนแทรคโนส, โรคใบไหม้ : แมนโคเซบ เบนนิล อะซอกซิสไดบิน
- โรคราสีชมพู: คาร์เบนดาซิม คอปเปอร์ออกซีคลอไรด์

โรคพืช



ร.ค.

ม.ค.

ก.พ.

มี.ค.

เม.ย.

พ.ค.

มิ.ย.

ก.ค.

ส.ค.

ก.ย.

ต.ค.

พ.ย.

ระยะการเติบโตของพืช

พักตัวก่อนออกดอก

ออกดอก

ดอกบาน

หาวแย้

ติดผล

พัฒนาผล

เก็บเกี่ยว

แตกไม้อ่อนเจริญเติบโตทางใบ

แมลงศัตรูพืช



การจัดการแมลงศัตรูพืช

เขตกรรณ

- เเผาทำลายส่วนที่เสียหายจากแมลงศัตรูพืชกัดกิน
- ตัดแต่งกิ่ง กำจัดวัชพืช ตัดแต่งสวนให้โปร่ง
- ให้น้ำในสัดส่วนที่เหมาะสมตามระยะการเจริญเติบโต
- ใส่ปุ๋ยบำรุงเร่งการเจริญเติบโต เพื่อลดความเสียหาย

วิธีกล

- ใช้ตาข่ายพันรอบต้นป้องกันแมลงวางไข่
- ห่อผลในระยะ 4-6 สัปดาห์ (กระป๋องนม)
- กำจัดแมลงพาหะ ไข่ ตัวอ่อนศัตรูพืช
- ใช้กับดักกาวเหนียว กับดักแสงไฟ ควันไฟ

ชีววิธี

- ใช้เชื้อราบีวาเวเรีย เชื้อราเมตาไรเซียม, สารสกัดสะเดา แมลงช้างปีกใส
- เพลี้ยไฟตัวห้ำ ตัวเต่าตัวห้ำ
- อนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติ เช่น แมงมุม แตนเบียน

สารเคมี

- เพลี้ยไก่แจ้ เพลี้ยแป้ง : อิมิดาโคลพริด คาร์บาริล ไดโนทีฟูแรน แลมบ์ดา-ไซฮาโลทริน
- เพลี้ยจักจั่นฝอย เพลี้ยไฟ : คาร์โบซัลเฟน โซเฟอร์เมทรีน/ไพฟาโลน อิมิดาโคลพริด ฟิโพรนิล
- ไรแดง : ไพราไคธ อะมิทราซ เฮกซีโทอะซอกซ์ ก มางกัน
- ตัวหนอนค้ายาว : ไทอะมีโทกแซม/แลมบ์ดา-ไซฮาโลทริน อิมิดาโคลพริด โคลโทอะนิติน
- หนอนเจาะเมล็ด หนอนเจาะผล : แลมบ์ดา-ไซฮาโลทริน คาร์บาริล เคลทาเมริน

วิธีการใช้

คู่มือการป้องกันกำจัดศัตรูพืชแบบผสมผสานในการควบคุมศัตรูทุเรียน PMDG (Pest Management Decision Guide)

ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืช จังหวัดสงขลา

PMDG (Pest Management Decision Guide)

ชื่อสามัญ ชื่อที่ใช้เรียกทั่ว ๆ ไป
ชื่อวิทยาศาสตร์ ชื่ออย่างเป็นทางการ
(ชื่อท้องถิ่น) ชื่อเรียกเฉพาะถิ่น

	การป้องกัน	การติดตาม	การควบคุม	การควบคุม	ข้อจำกัด
- ลักษณะอาการ - รูปแบบการเกิด - ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดการระบาดของศัตรูพืช - รูปภาพที่เกี่ยวข้องกับศัตรูพืชชนิดนั้น	♦ โซนสีเขียว (GREEN ZONE) เป็นขั้นตอนการป้องกัน ควบคุมเพื่อไม่ให้เกิดการระบาดของศัตรูพืชที่เกษตรกรสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองในพื้นที่ มี 3 ขั้นตอน ได้แก่ การป้องกัน : เป็นขั้นตอนการปฏิบัติก่อนการเกิดศัตรูพืช (ก่อนระบาด) เช่น การเขตกรรม วิธีกล วิธีฟิสิกส์ การใช้พันธุ์ต้านทาน การติดตาม : เป็นวิธีการเฝ้าระวังศัตรูพืช โดยมีหลักเกณฑ์ตามหลักวิชาการ เช่น ดำเนินการเมื่อไร ความถี่ขนาดไหน และสำรวจอย่างไร การควบคุม : เป็นขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อพบศัตรูพืชในระดับที่สามารถใช้วิธีการควบคุมด้วยศัตรูธรรมชาติ วิธีฟิสิกส์ วิธีกล สารสกัดสมุนไพรที่เกษตรกรสามารถหาได้ในพื้นที่			♦ โซนสีเหลือง (YELLOW ZONE) เป็นขั้นตอนที่เกษตรกรสามารถนำมาใช้ควบคุมศัตรูพืชได้ เมื่อใช้วิธีการในโซนสีเขียวแล้วไม่ได้ผล หรือศัตรูพืชมีการระบาดรุนแรง การใช้สารเคมีในโซนสีเหลืองเป็นการใช้สารเคมีที่ถูกต้อง และความเหมาะสมกับชนิดของศัตรูพืช ความเข้มข้น ปริมาณ ช่วงเวลา ความถี่ การป้องกันตนเองขณะใช้สารเคมีเหล่านั้น ผลต่อสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม ตลอดจนระยะเวลาเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมหลังการฉีด	
	GREEN ZONE			YELLOW ZONE	

- ลักษณะอาการ
- รูปแบบการเกิด
- ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดการระบาดของศัตรูพืช
- รูปภาพที่เกี่ยวข้องกับศัตรูพืชชนิดนั้น

การใส่ปุ๋ย ให้น้ำ และดูแลรักษา

ระยะการเจริญเติบโต	การให้น้ำ	การให้ปุ๋ย	อื่น ๆ
หลังปลูก	ให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ โดยดูจากความชื้นของดิน	ใส่ปุ๋ยตอนเตรียมหลุมปลูก	ในช่วงแรกของการเจริญเติบโต ควรให้ร่มเงาหรือพรางแสง หรืออาจปลูกพืชแซม เช่น กล้าย
ต้นอายุ 1-5 ปี	80-120 ลิตรต่อต้น ทุก 3-4 วัน	ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ 20-30 กก. ต่อต้น ร่วมกับ ปุ๋ยเคมี สูตรเสมอ อัตรา 1/3 ของขนาดทรงพุ่ม เช่น ทรงพุ่มกว้าง 6 เมตร ใส่ปุ๋ย 2 กก.	หลังปลูก 1-1½ ปี ควรตัดแต่งให้มี ลำต้นเดียว กำหนดกิ่งประธาน และกิ่ง แขนงพอประมาณ ไม่บังแสง ชึ่งกันและกัน
กระตุ้นการออกดอก	งดน้ำไม่น้อยกว่า 10 วัน	ปุ๋ยเคมีสูตร 8-24-24 อัตรา 1/3 ของขนาดทรงพุ่ม	ทำให้ต้นทุเรียนเกิดสภาพเครียด เพื่อชักนำ การออกดอก
เริ่มออกดอก ติดผล	ให้น้ำ 1/3 ของการให้น้ำปกติ เช่น ปกติให้น้ำ 240 ลิตร ลดลงเหลือ 80 ลิตร	ระยะไข่ปลา พ่นด้วยปุ๋ยเคมี 13-0-46 อัตรา 100-200 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร ให้ทั่วทรงพุ่ม	- การช่วยผสมเกสร ทำให้ทุเรียนติด ผลดีขึ้น - ควรเก็บตัวอย่างใบเพสลาด ก่อน การออกดอก ส่งวิเคราะห์ปริมาณ ธาตุอาหาร เพื่อการใส่ปุ๋ย ให้ สอดคล้องกับค่าวิเคราะห์ดินและใบ
ระหว่างต้นติดผล	80-110 ลิตรต่อต้น ทุก 3-4 วัน	ปุ๋ยเคมีสูตร 8-24-24 อัตรา 1/3 ของขนาดทรงพุ่ม	หากมีการให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์ ควรให้ปุ๋ยพร้อมระบบน้ำ เพื่อลด แรงงานและต้นทุน การผลิต
หลังเก็บเกี่ยวผลผลิต	80-110 ลิตรต่อต้น ทุก 3-4 วัน	ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ 20-50 กก. ต่อต้น ร่วมกับปุ๋ยเคมีสูตรเสมอ อัตรา 1/3 ของขนาดทรงพุ่ม	ควรเก็บตัวอย่างดิน ส่งวิเคราะห์ ปริมาณธาตุอาหาร และใส่ปุ๋ยให้ สอดคล้องกับค่าวิเคราะห์ดินและใบ

PMDG (Pest Management Decision Guide)

ชื่อสามัญ

ชื่อวิทยาศาสตร์

(ชื่อท้องถิ่น)

โรครากเน่าโคนเน่าทุเรียน (Root rot and Foot rot)

Phytophthora palmivora (Butler)

โรครากเน่าโคนเน่า

ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืช จังหวัดสงขลา

	การป้องกัน	การติดตาม	การควบคุม	การควบคุม	ข้อจำกัด
 อาการบริเวณโคนต้น มีแผลดำน้ำ ที่มา : ปิ๋ววรรณ หมั่นทอง	• เขตกรรม 1. ปรับพื้นที่ปลูกไม่ให้น้ำท่วมขังพื้นที่ลุ่มควรทำการยกโคก 2. ตัดแต่งทรงพุ่มให้โปร่งเพื่อปรับสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสมต่อการเกิดโรค 3. หลังเก็บเกี่ยว ตัดแต่งกิ่งที่เป็นโรคกิ่งแห้ง และซั้วผลที่ค้างอยู่ไปทำลายนอกแปลงปลูก เพื่อลดการสะสมของเชื้อสาเหตุโรค 4. กำจัดวัชพืช ไม่ปล่อยให้สวนรกเพื่อไม่ให้เป็นที่อาศัยของศัตรูพืช 5. หลีกเลี่ยงการทำให้เกิดบาดแผลบริเวณโคนต้นและรากจากสัตว์เลื้อย หรือเครื่องมือ 6. ปรับสภาพดินให้มีความเป็นกรดต่ำ (pH) ประมาณ 6.5	• สำรวจแปลง อย่างสม่ำเสมอ ความถี่ในการติดตาม 1. ช่วงปกติ 2 สัปดาห์/ครั้ง 2. ช่วงฤดูฝน 1 สัปดาห์/ครั้ง • สำรวจต้นทุเรียน ให้สังเกต/เฝ้าระวัง ดังนี้ 1. พื้นดินมีน้ำขังหรือไม่ 2. มองเห็นแผลบริเวณรากโดยไม่ต้องขุดหรือไม่ 3. โคนต้นความสูงระดับ 1 เมตรจากพื้นดิน ดูผิวเปลือกต้นทุเรียน มีอาการดำน้ำหรือไม่/เปลือกเปลี่ยนสีหรือไม่ 4. ใบมีอาการสลดหรือใบเหลืองร่วงหรือไม่	• วิธีเขตกรรม ระบายน้ำออกจากสวน • วิธีกล 1. ตัดแต่งส่วนที่เป็นโรคไปเผาทำลาย 2. กำจัดวัชพืชเพื่อลดความชื้นในแปลง • ชีววิธี 1. ฉากเนื้อเยื่อบริเวณที่เป็นโรคออกให้หมดแล้วพาดด้วยเชือกไตรโคเดอร์มา อัตรา 250 กรัม ผุ่นแดง ½ กก. และน้ำ 1 ลิตร ผสมและพาดให้ทั่วบริเวณแผลที่ฉีก 2. ฉีดพ่นเชื้อราไตรโคเดอร์มา อัตรา 1 กก. ต่อน้ำ 100 ลิตร ให้ทั่วทรงพุ่ม 3. หรือใช้เชื้อแบคทีเรียบาซิลลัส ซับทิลิส อัตรา 50 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่นให้ทั่วทรงพุ่ม ทั้งภายในและภายนอก และพื้นดิน เพื่อควบคุมเชื้อโรคในดิน ทุก 1-3 เดือน	หากพบการระบาดของโรคเพียงเล็กน้อยให้ตากส่วนที่เป็นโรคออกแล้วพาดด้วยสารกำจัดโรคพืช เช่น • Metalaxyl 25% WP ในอัตรา 50-60 กรัม ต่อน้ำ 1 ลิตร ทุก 7 วัน จนกว่าแผลจะแห้ง • หรือฟอสฟอริก-อะลูมิเนียม (Fosetyl-aluminium) 80% WP อัตรา 30-50 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ราดให้ทั่วทรงพุ่ม • กรณีที่พบการระบาดรุนแรงให้ฉีดสารฟอสฟอริก แอซิด (Phosphonic acid) 40% SL ผสมน้ำสะอาด อัตรา 1 : 1 ฉีดเข้าลำต้นหรือกิ่งบริเวณที่เป็นเนื้อไม้ใกล้กับบริเวณที่เป็นโรค อัตรา 20 ซีซีต่อต้น	• Metalaxyl FRAC code: 4 WHO Class III • Fosetyl-aluminium FRAC code : P07[33] • Phosphonic acid FRAC code : P07[33]
 ใบทุเรียนเหี่ยว เฒ่า และร่วง ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดยะลา	• ชีววิธี 1. ใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา อัตรา 1 กก. ต่อน้ำ 200 ลิตร ฉีดพ่นภายในทรงพุ่ม อัตรา 10-20 ลิตรต่อตารางเมตร 2. ใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา : ราข้าว : ปุ๋ยหมัก อัตรา 1 : 4 : 100 หว่านให้ทั่วภายในทรงพุ่ม ทุเรียนอายุ 1-5 ปี หว่านอัตรา 2-3 กก. ต่อต้น ทุเรียน 5 ปี ขึ้นไป อัตรา 5 กก.ต่อต้น				ข้อควรระวัง 1. การใช้สารเคมีทุกครั้งต้องอ่านฉลากและคำแนะนำการใช้ให้ละเอียดและปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัด 2. สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเองทุกครั้งในขณะใช้สารเคมี

GREEN ZONE

YELLOW ZONE

PMDG (Pest Management Decision Guide)

ชื่อสามัญ
ชื่อวิทยาศาสตร์
(ชื่อท้องถิ่น)

โรคใบติดหรือใบไหม้ (Rhizoctonia leaf fall / leaf blight)
Rhizoctonia solani
โรคใบติด

ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืช จังหวัดสงขลา



อาการลูกกลม ทำให้ใบเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล
ที่มา : ชวิศา ทองรัตน์



เชื้อราสร้างเส้นใยยึดใบให้ติดกัน
ที่มา : นิพนธ์กร พันธ์ทอง



ใบร่วงหล่นใต้ทรงพุ่ม
ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดสงขลา

การป้องกัน	การติดตาม	การควบคุม	การควบคุม	ข้อจำกัด
• เขตกรรม 1. ตัดแต่งทรงพุ่มให้โปร่ง แสงแดดส่องได้ทั่วถึง 2. ในแปลงที่มีประวัติการเกิดโรค ควรใส่ปุ๋ยที่มีไนโตรเจนต่ำ เพื่อลดความสมบูรณ์ของการแตกใบ 3. ควรปรับระยะปลูกให้เหมาะสม ไม่ให้ชิดจนทรงพุ่มชนกัน เพื่อลดการเกิดโรค • ชีววิธี 1. ใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา : รำข้าว : ปุ๋ยหมัก อัตรา 1 : 4 : 100 หว่านให้ทั่วภายในทรงพุ่มทุเรียนอายุ 1-5 ปี หว่านอัตรา 2-3 กก. ต่อต้น ทุเรียน 5 ปีขึ้นไป อัตรา 5 กก.ต่อต้น 2. ใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา อัตรา 1 กก. ต่อไร่ 200 ลิตร ฉีดพ่นให้ทั่วทรงพุ่มและพื้นดิน เพื่อป้องกันโรค	• ติดตาม สังเกตอาการตั้งแต่ระยะแตกใบอ่อนจนถึงระยะเฟสลาด โดยเฉพาะช่วงฤดูฝนที่มีความชื้นสูง • สำรวจต้นทุเรียน 1 สัปดาห์/ครั้ง ให้สังเกตอาการของโรค ดังนี้ 1. อาการจุดดำน้ำ คล้ายน้ำร้อน ลวกบนใบอ่อน 2. ใบเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล และแห้งเมื่อใบแก่ 3. ใบที่เป็นโรคจะเกาะติดกัน โดยมีเส้นใยเชื้อราสีขาวนวล ยึดเอาไว้ จากนั้นใบจะร่วงลงดินเหลือแต่กิ่ง 4. การเกิดโรคจะกระจุกเป็นหย่อม ๆ	• วิธีกล 1. ตัดแต่งกิ่งที่เป็นโรคออกไปเผาทำลาย 2. เก็บกวาดใบที่ร่วงหล่นใต้ทรงพุ่ม ไปเผาทำลาย • ชีววิธี ในช่วงฤดูฝนหรือช่วงที่มีความชื้นสูงให้ฉีดพ่นชีวภัณฑ์ 1. เชื้อราไตรโคเดอร์มา อัตรา 1 กก. ต่อไร่ 100 – 200 ลิตร ให้ทั่วทรงพุ่ม ทุก 7-15 วัน 2. หรือใช้เชื้อแบคทีเรียบาซิลลัส ซับทิลิส อัตรา 50 กรัม ต่อไร่ 20 ลิตร ให้ทั่วทรงพุ่ม ทุก 7-15 วัน	หากพบการระบาดใช้สารกำจัดโรคพืช เช่น • Hexaconazole 5% SC อัตรา 20 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร • หรือสารกำจัดโรคพืช Copper Oxychloride 85% WP อัตรา 30-50 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร • หรือ Copper hydroxide 77% WP อัตรา 20 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร • หรือ Cuprous oxide 86.2% WG อัตรา 10-20 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่นทั่วทรงพุ่ม ทุก 7-10 วัน โดยเฉพาะบริเวณใบทุเรียน	• Hexaconazole FRAC code : 3 • Copper Oxychloride FRAC code : M01 WHO Class III • Cuprous oxide FRAC code : M01 ข้อควรระวัง 1. การใช้สารเคมีทุกครั้ง ต้องอ่านฉลากและคำแนะนำการใช้ให้ละเอียดและปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัด 2. สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเองทุกครั้งในขณะใช้สารเคมี

GREEN ZONE

YELLOW ZONE

PMDG (Pest Management Decision Guide)

ชื่อสามัญ

ชื่อวิทยาศาสตร์

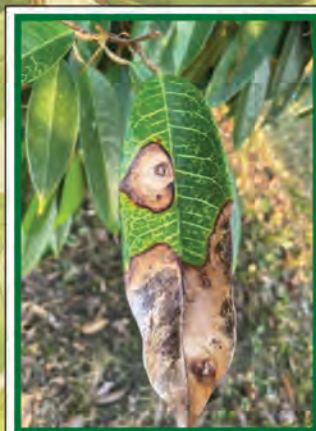
(ชื่อท้องถิ่น)

โรคแอนแทรคโนส (Blight spot / Anthracnose)

Colletotrichum gloeosporioides

โรคใบไหม้

ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืช จังหวัดสงขลา



ส่วนของเชื้อราเป็นจุดสีดำ
เรียงเป็นวงซ้อนกัน
ที่มา : บัณฑิต หนักอง



ขอบใบหรือกลีบใบสีน้ำตาลอ่อน
ขอบแผลสีน้ำตาลเข้ม
ที่มา : บัณฑิต หนักอง

การป้องกัน	การติดตาม	การควบคุม	การควบคุม	ข้อจำกัด
• เขตกรรม - บำรุงต้นให้สมบูรณ์ แข็งแรง ให้น้ำและธาตุอาหารในปริมาณที่เหมาะสม ไม่ควรใส่ปุ๋ยไนโตรเจนมากเกินไป - ตัดแต่งทรงพุ่มให้โปร่ง แสงแดดส่องได้ทั่วถึง - กำจัดวัชพืชเพื่อลดความชื้นในแปลง • ชีววิธี - ใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา อัตรา 1 กก. ต่อน้ำ 200 ลิตร ฉีดพ่น ให้ทั่วทรงพุ่มและพื้นดิน เพื่อป้องกันโรค	• สำรวจแปลง อย่างสม่ำเสมอ ในระยะแตกใบอ่อน ทุก 7 วัน หรือช่วงที่พืชอ่อนแอ เช่น ขาดน้ำในช่วงกำลังติดผล • สำรวจต้นทุเรียน ให้สังเกต/เผาะระวัง ดังนี้ - จุดแผลสีน้ำตาลบนใบ หากรุนแรงจะขยายเป็นใบไหม้ - ส่วนใหญ่เกิดบริเวณขอบใบ หรือกลางใบสีน้ำตาลอ่อน ขอบแผลสีน้ำตาลเข้ม บริเวณแผลพบส่วนของเชื้อราเป็นจุดสีดำขนาดเล็กเรียงเป็นวงซ้อนกัน - แหล่งปลูกที่พบโรคเสมอ เป็นพื้นที่ที่ต้องเผาะระวัง - การเกิดโรคสามารถกระจายทั่วทั้งต้น เข้าทำลายได้ทั้งใบและดอก - พบได้ทั้งฤดูฝนและฤดูแล้ง	• วิธีกล - ตัดแต่งส่วนที่เป็นโรคไปเผาทำลาย - เก็บกวาดใบที่ร่วงหล่นใต้ทรงพุ่มไปเผาทำลาย • ชีววิธี - ฉีดพ่นเชื้อราไตรโคเดอร์มา อัตรา 1 กก. ต่อน้ำ 100-200 ลิตร ให้ทั่วทรงพุ่มและพื้นดิน เพื่อควบคุมเชื้อโรคทั้งบนต้นและในดิน ทุก 7-15 วัน - ฉีดพ่นเชื้อแบคทีเรียบาซิลลัส ซับทิลิส อัตรา 50 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ให้ทั่วทรงพุ่ม ทุก 7-15 วัน	หากพบการระบาดใช้สารกำจัดโรคพืช เช่น อะซอกซิสโตรบิน (Azoxystrobin) 25% SC อัตรา 10 มิลลิลิตร ต่อน้ำ 20 ลิตร หรือแมนโคเซบ (Mancozeb) 80% WP อัตรา 50 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร หรือโปรคลอราซ (Prochloraz) 45% EC อัตรา 15 มิลลิลิตร ต่อน้ำ 20 ลิตร หรือเบนโอมิล (Benomyl) 50% WP อัตรา 10 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่นให้ทั่วต้น ทุก 7-10 วัน ติดต่อกัน 1-2 ครั้ง	Azoxystrobin FRAC code : 11 Mancozeb FRAC code : M33 Prochloraz FRAC code : 3 WHO Class III Benomyl FRAC code : 1 ข้อควรระวัง - การใช้สารเคมีทุกครั้ง ต้องอ่านฉลากและคำแนะนำการใช้ให้ละเอียดและปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัด - สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเองทุกครั้งในขณะใช้สารเคมี

GREEN ZONE

YELLOW ZONE

PMDG (Pest Management Decision Guide)

ชื่อสามัญ

ชื่อวิทยาศาสตร์

(ชื่อท้องถิ่น)

โรคใบจุดสาหร่าย (Algal leaf spot)

สาหร่ายสีเขียว *Cephaleuros virescens*

โรคใบจุดสนิม

ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืช จังหวัดสงขลา



สาหร่ายเจริญเติบโตบนใบทุเรียน

ที่มา : อภิวัฒน์ หมักทอง

มักเกิดบนใบแก่ อาการเริ่มแรกพบสาหร่ายเป็นจุดเล็ก ๆ สีเขียวปนเทา ขอบไม่เรียบ และมีลักษณะเป็นแฉก ๆ เมื่อสภาพแวดล้อมเหมาะสม จุดจะขยายใหญ่ และเปลี่ยนเป็นสีเหลืองแกมส้ม หรือสีสนิม สาหร่ายที่พบไม่มีผลกระทบต่อแรงต่อการเจริญของทุเรียน นอกจากจะบดบังเนื้อที่ใบที่ใช้ในการสังเคราะห์แสงให้น้อยลง นอกจากนี้ยังพบอาการของโรคได้ที่ก้านและกิ่ง หากอาการรุนแรงบริเวณที่ถูกทำลายเปลือกจะแตกและแห้ง ทำให้กิ่งแห้งและทรุดโทรม

การป้องกัน

• เขตกรรม

1. บำรุงดินให้สมบูรณ์ แข็งแรง ให้น้ำและธาตุอาหารในปริมาณที่เหมาะสม
2. ตัดแต่งทรงพุ่มให้โปร่ง แสงแดดส่องได้ทั่วถึง
3. ระบายความชื้นออกจากแปลง ให้เร็วที่สุด ในช่วงฝนตกชุก
4. กำจัดวัชพืชเพื่อลดความชื้นในแปลง

การติดตาม

• สำรวจแปลง อย่างสม่ำเสมอ

จะพบระบาดมากในแปลงทุเรียนที่มีทรงพุ่มแน่นทึบ และสภาพความชื้นสูง โดยเฉพาะฤดูฝน

• สำรวจต้นทุเรียน

ให้สังเกต/เฝ้าระวัง ดังนี้

1. อาการเริ่มแรกพบจุดสาหร่ายเล็ก ๆ สีเขียวปนเทา ขอบไม่เรียบ
2. หากระบาดรุนแรง จุดจะขยายใหญ่ สีเหลืองแกมส้ม หรือสีสนิม ทำให้สูญเสียพื้นที่สังเคราะห์แสง

การควบคุม

• วิธีการ

1. ตัดแต่งส่วนที่เป็นโรคไปเผาทำลาย เพื่อลดการสะสมของเชื้อในแปลง
2. กำจัดวัชพืชเพื่อลดความชื้น

การควบคุม

หากพบการระบาดใช้สารกำจัดโรคพืช เช่น

- คอปเปอร์ออกซิกลอไรด์ (Copper oxychloride) 85% WP อัตรา 50 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร

ฉีดพ่นให้ทั่วต้น หลังการตัดแต่งกิ่งช่วงหลังเก็บเกี่ยวแล้ว หรือช่วงที่ระบาดมากจนไม่สามารถควบคุมด้วยวิธีการอื่น

ข้อจำกัด

- Copper oxychloride FRAC code : M01 WHO Class III

ข้อควรระวัง

1. การใช้สารเคมีทุกครั้ง ต้องอ่านฉลากและคำแนะนำการใช้ให้ละเอียดและปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัด
2. สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเองทุกครั้งในขณะใช้สารเคมี

GREEN ZONE

YELLOW ZONE

PMDG (Pest Management Decision Guide)

ชื่อสามัญ
ชื่อวิทยาศาสตร์
(ชื่อท้องถิ่น)

ราสีชมพู (Pink Disease)
Corticium salmonicolor
ราสีชมพู

ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืช จังหวัดสงขลา

	การป้องกัน	การติดตาม	การควบคุม	การควบคุม	ข้อจำกัด
  ลักษณะเส้นใยของเชื้อราเจริญบนกิ่ง ที่นา : กรมวิชาการเกษตร	• เขตกรรม 1. ตัดแต่งทรงพุ่มให้โปร่ง แสงแดดส่องได้ทั่วถึง 2. กำจัดวัชพืชเพื่อลดความชื้นในแปลง • ชีววิธี 1. ใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา : ราข้าว : ปุ๋ยหมัก อัตรา 1 : 4 : 100 หว่านให้ทั่วภายในทรงพุ่ม โดยทุเรียนอายุ 1-5 ปี หว่านอัตรา 2-3 กก. ต่อต้น ทุเรียน 5 ปี ขึ้นไป อัตรา 5 กก. ต่อต้น เพื่อให้ต้นทุเรียนสมบูรณ์ แข็งแรง	• สำรวจแปลง อย่างสม่ำเสมอ ทุก 7 วัน และช่วงฤดูฝนที่มีความชื้นสูง มักพบการระบาดของโรค • สำรวจต้นทุเรียน ให้สังเกต/เฝ้าระวัง ดังนี้ 1. บริเวณกิ่งหรือลำต้นที่เป็นโรคจะพบเส้นใยสีขาวปกคลุม ต่อมาเมื่อเชื้อมีอายุมากขึ้นจะเปลี่ยนเป็นสีครีมหรือชมพูอ่อน 2. ส่วนของกิ่งที่เป็นโรคที่มีเส้นใยปกคลุม เนื้อไม้จะแห้งเป็นสีน้ำตาล 3. อาการใบเหลืองร่วงเป็นหย่อม ๆ คล้ายอาการกิ่งแห้งหรือโคนเน่า ที่เกิดจากเชื้อราไฟทอปธอรา 4. แปลงที่เคยมีประวัติการเกิดโรคมักพบการระบาดได้ง่าย	• วิธีกล 1. ตัดแต่งส่วนที่เป็นโรคไปเผาทำลาย • ชีววิธี 1. ฉีดพ่นเชื้อราไตรโคเดอร์มา อัตรา 1 กก. ต่อน้ำ 200 ลิตร ให้ทั่วทรงพุ่ม ทุก 7-15 วัน 2. หรือฉีดพ่นเชื้อแบคทีเรียบาซิลลัส ซับทิลิส อัตรา 50 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ให้ทั่วทรงพุ่ม ทุก 7-15 วัน	หากพบการระบาดบริเวณ ร่มกึ่ง หรือโคนกิ่งที่มีขนาดใหญ่ ให้ตากส่วนที่เป็นโรคออกแล้ว กวาดยาสารกำจัดโรคพืช คอปเปอร์ออกซิคโลไรด์ (Copper oxychloride) 85% WP ผสม น้ำอื่น ๆ ทาบริเวณแผลที่ตัด แล้ว ฉีดพ่นด้วยสารกำจัดโรคพืช เช่น • คอปเปอร์ออกซิคโลไรด์ (Copper oxychloride) 85% WP อัตรา 30-50 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร • หรือคอปเปอร์ออกซิคโลไรด์ (Copper oxychloride) 62% WP อัตรา 50 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร • หรือคาร์เบนดาซิม (Carbendazim) 50% WP อัตรา 10 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ฉีดให้ทั่วทั้งต้น โดยเฉพาะ บริเวณกิ่ง และลำต้น	• Copper oxychloride FRAC code : M01 • Carbendazim FRAC code : 1 ข้อควรระวัง 1. การใช้สารเคมีทุกครั้ง ต้องอ่านฉลากและคำแนะนำการใช้ให้ละเอียดและปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัด 2. สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเองทุกครั้งในขณะใช้สารเคมี
 ลักษณะเนื้อไม้สีน้ำตาลหลังถูกเชื้อราเข้าทำลาย ที่นา : กรมวิชาการเกษตร					
GREEN ZONE				YELLOW ZONE	

PMDG (Pest Management Decision Guide)

ชื่อสามัญ

ชื่อวิทยาศาสตร์

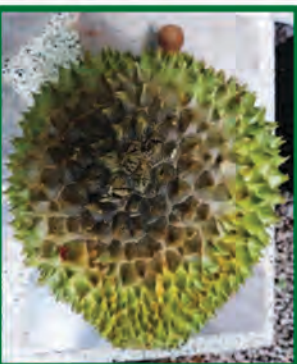
(ชื่อท้องถิ่น)

โรคผลเน่า

Phytophthora palmivora (Butler)

โรคผลเน่า

ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืช จังหวัดสงขลา



ลักษณะแผลของโรคผลเน่า
ที่มา : ชูฟ้าเพ็ญ สะอะ

อาการที่ผล เริ่มแรกเกิดจุดแผลขนาดเล็กสีน้ำตาลดำบนผล จุดแผลจะขยายใหญ่มากขึ้นตามการสุกของผล ในสภาพที่มีความชื้นสูงอาจพบเส้นใยสีขาวของเชื้อราสาเหตุโรคบนแผล พบอาการโรคได้ตั้งแต่ผลที่ยังอยู่บนต้น ซึ่งถ้าอาการรุนแรงมากผลจะเน่าร่วงหล่นก่อนกำหนด โรคนี้พบได้ตั้งแต่ระยะผลอ่อน แต่ส่วนใหญ่มักพบในผลช่วง 1 เดือน ก่อนเก็บเกี่ยวจนกระทั่งเก็บเกี่ยว และระหว่างการบ่มผลให้สุก

การป้องกัน	การติดตาม	การควบคุม	การควบคุม	ข้อจำกัด
• เขตกรรม 1. ตัดแต่งทรงพุ่มให้โปร่ง เพื่อปรับสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมต่อการเกิดโรค 2. หลังเก็บเกี่ยวตัดแต่งกิ่งเป็นโรกองแห้ง และขั้วผลที่ค้างอยู่ไปทำลายนอกแปลงปลูก เพื่อลดการสะสมของเชื้อสาเหตุโรค 3. กำจัดวัชพืช ไม่ปล่อยให้สวนรก เพื่อไม่ให้เป็นที่อาศัยของศัตรูพืช 4. ใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมักเป็นประจำ เพื่อปรับปรุงสภาพดินให้ดินทุเรียนสมบูรณ์ แข็งแรง 5. ทำความสะอาดเครื่องมือก่อนนำไปใช้ใหม่ทุกครั้ง ด้วยคลอรีน 10% หรือแอลกอฮอล์ 70% นาน 5-10 นาที เพื่อลดการเกิดโรค • ชีววิธี 1. ใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา : ราข้าว : ปุ๋ยหมัก อัตรา 1 : 4 : 100 หว่านให้ทั่วภายในทรงพุ่มทุเรียนอายุ 1-5 ปี หว่านอัตรา 2-3 กก.ต่อต้น ทุเรียน 5 ปี ขึ้นไป อัตรา 5 กก.ต่อต้น	เกิดในช่วงผลอายุก่อนเก็บเกี่ยวประมาณ 1 เดือน จนถึงการบ่มผลให้สุก • สำรวจแปลง อย่างสม่ำเสมอ ทุก 7 วัน • สำรวจต้นทุเรียน ให้สังเกต/เฝ้าระวัง ดังนี้ 1. เลือกผลเป็นจุดแผลซ้ำ สีน้ำตาลปนเทา หากความชื้นสูงอาจพบเส้นใยสีขาวบนแผล อาการอาจรุนแรง ลูกกลมจนผลร่วง เนื่อด้านในเปลี่ยนเป็นสีชมพูหรือน้ำตาล 2. ในแปลงที่มีประวัติโรครากเน่าโคนเน่า มีความเสี่ยงสูงที่จะเป็นโรคผลเน่า ควรระมัดระวังในการเก็บเกี่ยว ไม่ให้ผลผลิตสัมผัสกับพื้นดิน เพื่อลดโอกาสการเกิดโรคภายหลังการเก็บเกี่ยว	• วิธีเขตกรรม ระบายน้ำออกจากสวน เพื่อลดการเกิดโรครากเน่าโคนเน่าในแปลง • วิธีการ 1. ตัดผลที่เป็นโรค หรือผลเน่าที่ร่วงหล่นไปทำลายนอกแปลงปลูก 2. กำจัดวัชพืชเพื่อลดความชื้นในแปลง 3. การเก็บเกี่ยวผลผลิตในแปลงที่มีประวัติการเกิดโรครากเน่าโคนเน่า ไม่ควรให้ผลสัมผัสกับดิน ควรวางบนวัสดุหรือกระสอบที่สะอาด เพื่อลดโอกาสการสัมผัสกับเชื้อสาเหตุโรค และการขนย้ายควรระมัดระวังบาดแผลที่จะเกิดขึ้นกับผล • ชีววิธี 1. ฉีดพ่นเชื้อราไตรโคเดอร์มา อัตรา 1 กก. ต่อน้ำ 200 ลิตร ให้ทั่วทรงพุ่ม 2. หรือใช้เชื้อแบคทีเรียบาซิลลัส ซับทิลิส อัตรา 50 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่นให้ทั่วทรงพุ่มทั้งภายในและภายนอก และพื้นดิน เพื่อควบคุมเชื้อโรคในดิน ทุก 1-3 เดือน	หากพบการระบาดของโรคเพียงเล็กน้อยให้ใช้สารกำจัดโรคพืชจำนวน 2 ครั้ง ห่างกัน 7-10 วัน เช่น • Metalaxyl 25% WP ในอัตรา 30-50 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร • หรือฟอสอีทิล-อะลูมิเนียม (Fosetyl-aluminium) 80% WP อัตรา 30-50 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร ฉีดให้ทั่วทรงพุ่ม	• Metalaxyl FRAC code : 4 WHO Class III • Fosetyl-aluminium FRAC code : P07[33] ข้อควรระวัง 1. การใช้สารเคมีทุกครั้งต้องอ่านฉลากและคำแนะนำการใช้ให้ละเอียดและปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัด 2. สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเองทุกครั้งในขณะใช้สารเคมี

GREEN ZONE

YELLOW ZONE

PMDG (Pest Management Decision Guide)

ชื่อสามัญ

ชื่อวิทยาศาสตร์

(ชื่อท้องถิ่น)

เพลี้ยไก่แจ้ทุเรียน

Allocarsidara malayensis (Crawford)

เพลี้ยไก่ฟ้า

ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืช จังหวัดสงขลา



ตัวอ่อนเพลี้ยไก่แจ้ทุเรียนเข้าทำลายในระยะทุเรียนแตกใบอ่อน
ที่มา : อภิพรพรรณ หันทอง

ศัตรูพืชชนิดนี้ทั้งตัวอ่อนและตัวเต็มวัยดูดกินน้ำเลี้ยงจากใบอ่อนของทุเรียน หลังจากนั้นไข่จะฟักออกเป็นตัวอ่อน ขนาดยาวประมาณ 3 มม. และมีปุยสีขาวติดอยู่ตามลำตัว โดยเฉพาะด้านท้ายของลำตัวมีปุยสีขาวคล้ายๆ กับหางไก่

การป้องกัน	การติดตาม	การควบคุม	การควบคุม	ข้อจำกัด
• เขตกรรม 1. ทำให้ทุเรียนแตกใบอ่อนพร้อมกัน โดยฉีดพ่นยูเรีย (46-0-0) ละลายน้ำ อัตราส่วน 200 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร • ชีววิธี 1. อนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติของเพลี้ยไก่แจ้ เช่น แมลงช้างปีกใส ตัวเต่าตัวห้ำ แมงมุม แมลงเบียนตัวอ่อนเพลี้ยไก่แจ้	• สำรวจแปลง ในระยะทุเรียนแตกใบอ่อน ทุก 7 วัน • สำรวจต้นทุเรียน ให้สังเกต/เฝ้าระวัง ดังนี้ 1. ตรวจนับ 5 ยอดต่อต้น ทั้งเพลี้ยไก่แจ้ และศัตรูธรรมชาติ 2. พบเพลี้ยไก่แจ้ทุเรียนมากกว่า 5 ตัวต่อยอด ถือว่ายอดถูกทำลาย	• วิธีการ 1. บิบ ขี้ 2. วางกับดักกาวเหนียวสีเหลืองในระยะแตกใบอ่อน เพื่อล่อตัวเต็มวัยมาทำลาย • ชีววิธี 1. ใช้เชื้อราบิวเวอเรีย อัตรา 1 กก. ต่อน้ำ 80 ลิตร ฉีดพ่นให้ทั่วทรงพุ่มโดยเฉพาะบริเวณยอดอ่อน ทุก 5-7 วัน ติดต่อกัน 3 ครั้ง 2. ฉีดพ่นสารสกัดสะเดา อัตราส่วน 15-30 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร ทุก 3 วัน 3. ปลอยตัวเต่าตัวห้ำ แมลงช้างปีกใส อัตรา 100 ตัวต่อต้น หรือ 2,000 ตัวต่อไร่ หากพบเพลี้ยไก่แจ้ในปริมาณสูง	กรณียอดถูกทำลายมากกว่า 30% ใช้สารกำจัดแมลง เช่น - แลมบ์ดา-ไซฮาโลทริน (Lambda-cyhalothrin) 5% EC อัตรา 20 มิลลิลิตร ต่อน้ำ 20 ลิตร - หรืออิมิดาโคลพริด (Imidacloprid) 70% WG อัตรา 5 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร - หรือไดโนทีฟูแรน (Dinotefuran) 10% WP อัตรา 15 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร - หรือคาร์บาริล (Carbaryl) 85% WP อัตรา 10 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่นทุก 7-10 วัน ในระยะแตกใบอ่อน จำนวน 2 ครั้ง ห่างกัน 14 วัน	- Lambda-cyhalothrin IRAC MoA Group 3A WHO Class II - Imidacloprid IRAC MoA Group 4A WHO Class II - Dinotefuran IRAC MoA Group 4A - Carbaryl IRAC MoA Group 1A WHO Class II ข้อควรระวัง 1. การใช้สารเคมีทุกครั้ง ต้องอ่านฉลากและคำแนะนำการใช้ให้ละเอียดและปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัด 2. สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเองทุกครั้งในขณะใช้สารเคมี

GREEN ZONE

YELLOW ZONE

PMDG (Pest Management Decision Guide)

ชื่อสามัญ

ชื่อวิทยาศาสตร์

(ชื่อท้องถิ่น)

เพลี้ยจักจั่นฝอย

Amrasca durianae Hongsaprug

เพลี้ยจักจั่นฝอย

ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืช จังหวัดสงขลา

	การป้องกัน	การติดตาม	การควบคุม	การควบคุม	ข้อจำกัด
เพลี้ยจักจั่นฝอย ที่มา : https://web.facebook.com/MADUBAIPLANTPROTECTION อาการใบไหม้จากเพลี้ยจักจั่นฝอย ที่มา : บัณฑิต หนิกอง ศัตรูพืชชนิดนี้ทั้งตัวอ่อนและตัวเต็มวัยดูดกินน้ำเลี้ยงจากใบอ่อนของทุเรียน ทำให้ใบบิดงอ มีอาการไหม้ บริเวณขอบใบแห้ง กรอบเป็นรอยไหม้ ใบอ่อนที่ถูกทำลายจะมีอาการโค้งงอ ทางด้านใต้ใบและปลายใบจะแห้งและหลุด หักสั้น ใบอ่อนที่ยังไม่ถึงระยะเพศสภาพจะร่วงหล่น เหลือแต่กิ่งคล้ายกังหันรูป	เขตกรรม - ทำให้ทุเรียนแตกใบอ่อนพร้อมกัน โดยฉีดพ่นยูเรีย (46-0-0) ละลายน้ำ อัตราส่วน 200 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร วิธีการ - หลังเก็บเกี่ยวทุเรียน ควรตัดแต่งกิ่ง เพื่อลดพื้นที่หลบซ่อนของเพลี้ยจักจั่นฝอย ชีววิธี - อนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติของเพลี้ยจักจั่นฝอย เช่น มวนตาโต แมลงช้างปีกใส	สำรวจแปลง ในระยะทุเรียนแตกใบอ่อน ทุก 7 วัน สำรวจต้นทุเรียน ให้สังเกต/เฝ้าระวัง ดังนี้ - ตรวจนับ 5 ยอดต่อต้น ทั้งเพลี้ยจักจั่นฝอย และศัตรูธรรมชาติ - พบเพลี้ยจักจั่นฝอย มากกว่า 5 ตัวต่อยอด ถือว่ายอดถูกทำลาย	วิธีกล - ตัด เมา ทำลาย - วางกับดักกาวเหนียวสีเหลือง ในระยะแตกใบอ่อน เพื่อล่อตัวเต็มวัยมาทำลาย ชีววิธี - ใช้เชื้อราบีวาเวอเรีย อัตรา 1 กก. ต่อน้ำ 80 ลิตร ฉีดพ่นให้ทั่วทรงพุ่มโดยเฉพาะบริเวณยอดอ่อน ทุก 5-7 วัน ติดต่อกัน 3 ครั้ง - ฉีดพ่นสารสกัดสะเดา อัตราส่วน 15 - 30 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร ทุก 3 วัน - ปล่อยแมลงช้างปีกใส อัตรา 100 ตัวต่อต้น หรือ 2,000 ตัวต่อไร่ หากพบเพลี้ยจักจั่นฝอยในปริมาณสูง	กรณีใบอ่อนถูกทำลายมากกว่า 10% ใช้สารกำจัดแมลง เช่น คาร์โบซัลเฟน (Carbosulfan) 20% EC อัตรา 50 มิลลิลิตร ต่อน้ำ 20 ลิตร หรือไซเพอร์เมทริน/ฟิซาลอน (Cypermethrin/Phosalone) 6.25%/22.5 EC อัตรา 40 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรืออิมิดาโคลพรีด (Imidacloprid) 10% SL อัตรา 10 มิลลิลิตร ต่อน้ำ 20 ลิตร หรือบูโปรเฟซีน (Buprofezin) 25% WP อัตรา 30-40 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร หรือโปรเฟนิน 40% SC อัตรา 20-30 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่นทุก 5-7 วัน ในระยะแตกใบอ่อน จำนวน 2-3 ครั้ง	Carbosulfan IRAC MoA Group 1A WHO Class II Cypermethrin/Phosalone IRAC MoA Group 3A/1B WHO Class II Imidacloprid IRAC MoA Group 4A WHO Class II มีพิษร้ายแรงต่อผึ้ง Buprofezin IRAC MoA Group 4A WHO Class U ข้อควรระวัง - การใช้สารเคมีทุกครั้ง ต้องอ่านฉลากและคำแนะนำการใช้ให้ละเอียดและปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัด - สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเองทุกครั้งในขณะใช้สารเคมี - ไม่ควรใช้สารกำจัดแมลงชนิดใดชนิดหนึ่งซ้ำติดต่อกันหลายครั้ง เพราะทำให้แมลงสร้างความต้านทานต่อสารกำจัดแมลง และอาจเกิดแมลงศัตรูพืชชนิดอื่นระบาดขึ้นมาได้
GREEN ZONE				YELLOW ZONE	

PMDG (Pest Management Decision Guide)

ชื่อสามัญ

ชื่อวิทยาศาสตร์
(ชื่อท้องถิ่น)

เพลี้ยไฟ (Thrips)

Scirtothrips spp.

เพลี้ยไฟพริก

ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืช จังหวัดสงขลา

	การป้องกัน	การติดตาม	การควบคุม	การควบคุม	ข้อจำกัด
เพลี้ยไฟเข้าทำลายใบอ่อนกุยเชียงดี ที่มา : ศรชัย สุประวิทย์ เพลี้ยไฟเข้าทำลายกุยเชียงดี ที่มา : กรมวิชาการเกษตร เพลี้ยไฟทั้งตัวอ่อนและตัวเต็มวัยดูดกินน้ำเลี้ยงจากพืชทำให้ใบอ่อนหรือยอดอ่อนชะงักการเจริญเติบโต แคร่แกร็น ใบโค้ง เหงื่อ หักงอ และไหม้ หากทำลายในช่วงดอก ทำให้ดอกแห้ง ดอกและก้านดอกเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล แคร่แกร็น และร่วงได้ หากทำลายในช่วงผลอ่อน ทำให้ชะงักการเจริญเติบโต หนามเป็นแผล ทำให้หนามติดกันปลายหนามแห้ง ผลไม่สมบูรณ์แคะ	• เขตกรรม 1. ทำให้ทุเรียนแตกใบอ่อนพร้อมกัน โดยฉีดพ่นยูเรีย (46-0-0) ละลายน้ำ อัตราส่วน 200 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร 2. การให้น้ำที่เหมาะสมในระยะออกดอก • ชีววิธี 1. อนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติ เช่น เพลี้ยไฟตัวห้ำ แมลงช้างปีกใส แมงมุม	• สำรวจแปลง ระยะดอกบาน ผลอ่อน และใบอ่อน ทุก 7 วัน • สำรวจต้นกุยเชียงดี ให้สังเกต/เฝ้าระวัง ดังนี้ 1. ตรวจนับเพลี้ยไฟ โดยใช้วิธีเคาะช่อดอก/ยอด บนแผ่นพลาสติกหรือกระดาษสีดำ จำนวน 5 ช่อดอก/ยอด ทั้งเพลี้ยไฟและศัตรูธรรมชาติ 2. พบเพลี้ยไฟ มากกว่า 5 ตัวต่อยอด/ช่อดอก ถือว่ายอด/ช่อดอกถูกทำลาย 3. ใช้ก้านคั่วกาแฟหรือวัสดุเหลือทิ้งจากพื้นที่ระดับ ความสูง 2 เมตรจากพื้นดิน (จำนวน 5 ก้านคั่วต่อไร่ในแนวเส้นทแยงมุม) เพื่อเช็คประชากรเพลี้ยไฟที่เคลื่อนย้ายเข้าสู่แปลง	• วิธีกล 1. ตัดแต่งช่อดอกให้มีจำนวนดอกที่เหมาะสม 2. ฉีดน้ำทั่วทรงพุ่มในระยะแตกใบอ่อน 1-2 ชั่วโมง 3. หากพบเพลี้ยไฟระบาดเล็กน้อยให้ตัดส่วนที่ถูกทำลายทิ้ง • ชีววิธี 1. ใช้เชื้อราบีวเวเรีย อัตรา 1 กก. ต่อน้ำ 80 ลิตร ฉีดพ่นให้ทั่วทรงพุ่มโดยเฉพาะบริเวณยอดอ่อน/ช่อดอก/ผลอ่อน ทุก 5-7 วัน 2. ปลอ่ยเพลี้ยไฟตัวห้ำ แมลงช้างปีกใส อัตรา 100 ตัวต่อต้น หรือ 2,000 ตัวต่อไร่ หากพบเพลี้ยไฟในปริมาณสูง	กรณีระบาดรุนแรงใช้สารกำจัดแมลง ในระยะดอกบาน ผลอ่อน และแตกใบอ่อนทุก 7-10 วัน ได้แก่ • อิมิดาโคลพริด (Imidacloprid) 10% SL อัตรา 10 มิลลิลิตร ต่อน้ำ 20 ลิตร • หรือคาร์โบซัลเฟน (Carbosulfan) 20% EC อัตรา 40 มิลลิลิตร ต่อน้ำ 20 ลิตร • หรือฟิโพรนิล (fipronil) 5% SC อัตรา 10 มิลลิลิตร ต่อน้ำ 20 ลิตร	• Imidacloprid IRAC MoA Group 4A WHO Class II มีพิษร้ายแรงต่อผึ้ง • Carbosulfan IRAC MoA Group 1A WHO Class II • Fipronil IRAC MoA Group 2B WHO Class II ข้อควรระวัง 1. การใช้สารเคมีทุกครั้ง ต้องอ่านฉลากและคำแนะนำการใช้ให้ละเอียดและปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัด 2. สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเองทุกครั้งในขณะใช้สารเคมี 3. ไม่ควรใช้สารกำจัดแมลงชนิดใดชนิดหนึ่งซ้ำติดต่อกันหลายครั้ง เพราะทำให้แมลงสร้างความต้านทานต่อสารกำจัดแมลง และอาจเกิดแมลงศัตรูพืชชนิดอื่นระบาดขึ้นมาได้
GREEN ZONE				YELLOW ZONE	

PMDG (Pest Management Decision Guide)

ชื่อสามัญ

ชื่อวิทยาศาสตร์

(ชื่อท้องถิ่น)

เพลี้ยแป้ง (Mealybugs)

Planococcus spp.

เพลี้ยแป้งกาแฟ, เพลี้ยแป้งแปซิฟิก

ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืช จังหวัดสงขลา



เพลี้ยแป้งขับน้ำหวานออกมา
เป็นเหตุให้ราดำเข้าทำลายซ้ำ
ที่มา : ชวิศา กองรัตน์

เพลี้ยแป้งดูดกินน้ำเลี้ยงบริเวณกิ่ง ช่อดอก ผลอ่อน ผลแก่ โดย มีมดตัวช่วยคาบพาไปตามส่วนต่างๆ ของพืช ส่วนที่ถูกทำลาย จะแฉะแฉกรินและชะงักการเจริญเติบโต นอกจากนี้ เพลี้ยแป้งจะขับมูลหวาน (honeydew) ออกมา เป็นเหตุให้ราดำเข้าทำลายซ้ำ หากเข้าทำลายทุเรียนผลเล็กทำให้ผลแฉะแฉกรินไม่เจริญเติบโตต่อไป ถ้าเป็นทุเรียนผลใหญ่ ทำให้ผลไม่สวยราคาตก

การป้องกัน	การติดตาม	การควบคุม	การควบคุม	ข้อจำกัด
• เขตกรรม - กำจัดมดซึ่งเป็นพาหะของเพลี้ยแป้ง - กำจัดวัชพืชที่เป็นพืชอาศัยของเพลี้ยแป้ง เช่น สาบม่วง ถั่วลิสงนา ตดหมุดตอหมา • ชีววิธี - อนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติ เช่น ตัวง่าตัวหัว แมลงช้างปีกใส แตนเบียน	• สำรวจแปลง ช่วงติดผลทุก 7 วัน • สำรวจต้นทุเรียน ให้ตรวจนับเพลี้ยแป้งจำนวน 5 ผลต่อต้นทั้งเพลี้ยแป้งและศัตรูธรรมชาติ	• วิธีกล - หากพบเพลี้ยแป้งระบาดเล็กน้อยให้ตัดส่วนที่ระบาดไปเผาทำลาย - เมื่อพบเพลี้ยแป้งปริมาณน้อยบนผล ให้ฉีดพ่นน้ำ หรือน้ำผสมไวท์ออรัล อัตรา 20 ซีซีต่อน้ำ 20 ลิตร • ชีววิธี - ปล่อยตัวง่าตัวหัว แมลงช้างปีกใส อัตรา 100 ตัวต่อต้น หรือ 2,000 ตัวต่อไร่ หากพบเพลี้ยแป้งในปริมาณสูง - ใช้เชื้อราบีวเวอเรีย 250 กรัม ผสมสารจับใบ 10 ซีซี (2 ขอนชา) น้ำมันมะพร้าว 40 ซีซี (8 ขอนชา) และน้ำ 20 ลิตร นำไปฉีดพ่นให้โดนเพลี้ยแป้งตอนเย็นหรือเช้ามืด	กำจัดมดที่เป็นพาหะของเพลี้ยแป้ง โดยใช้ผ้าชุบสารกำจัดแมลงพินไอท์โคโคนัทหรือโคนติน เช่น • มาลาไทออน (Malathion) 83% EC อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร • หรือคาร์บาริล (Carbaryl) 85% WP อัตรา 10 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร กรณีผลถูกทำลายมากกว่า 20% ต่อต้น ใช้สารกำจัดแมลง • คาร์บาริล (Carbaryl) 85% WP อัตรา 50 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร โดยพ่นสารเฉพาะต้นที่พบเพลี้ยแป้งทำลาย	• Malathion IRAC MoA Group 1B WHO Class III • Carbaryl IRAC MoA Group 1A WHO Class I ข้อควรระวัง - การใช้สารเคมีทุกครั้งต้องอ่านฉลากและคำแนะนำการใช้ให้ละเอียดและปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัด - สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเองทุกครั้งในขณะใช้สารเคมี - การใช้สารเคมีฉีดพ่นกันมดให้งดใช้ก่อนเก็บเกี่ยว 7 วัน

GREEN ZONE

YELLOW ZONE

PMDG (Pest Management Decision Guide)

ชื่อสามัญ
ชื่อวิทยาศาสตร์
(ชื่อท้องถิ่น)

หนอนเจาะเมล็ดทุเรียน
Mudaria luteileprosa Holloway
หนอนใต้ หนอนรู หนอนมาเลย์

ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืช จังหวัดสงขลา

	การป้องกัน	การติดตาม	การควบคุม	การควบคุม	ข้อจำกัด
หนอนเจาะเมล็ดทุเรียน ที่มา : ชวิศา กองรัตน์	• เขตกรรม 1. ไม่ขนย้ายเมล็ดทุเรียนจากแหล่งพบการระบาดมาปลูก 2. กำจัดวัชพืช ไม่ปล่อยให้ส่วนรกเพื่อไม่ให้เป็นที่อาศัยของศัตรูพืช • วิธีกล 1. ห่อผลด้วยถุงพลาสติกสีขาวขุ่นขนาด 40 x 75 เซนติเมตร เจาะกันถุงเพื่อระบายน้ำ ตั้งแต่ผลเล็กอายุ 6 สัปดาห์ เป็นต้นไป เพื่อป้องกันมีเชื้อวางไข่ 2. ผลทุเรียนที่เน่าและร่วงเพราะถูกหนอนทำลายควรเก็บทำลายโดยการฝังดิน	• สำรวจแปลงทุเรียน 1. ช่วงทุเรียนตั้งแต่ผลเล็กอายุประมาณ 4-6 สัปดาห์ หลังดอกบานเป็นต้นไป 1. ช่วงทุเรียนติดผลให้ตรวจดูมีเชื้อตัวเต็มวัยในกับดักแสงไฟ (black light) สัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง โดยเฉพาะหลังฝนตกหนัก ควรตรวจดูทุกวัน • ติดตาม สำรวจสวนทุเรียน และหมั่นทำความสะอาดสวนอย่างสม่ำเสมอ เก็บผลร่วงที่ถูกทำลายออกจากแปลงไปฝังดิน	• วิธีกล 1. หากพบหนอน ควรเก็บไปทำลายโดยการเผาไฟ เพื่อควบคุมไม่ให้หนอนเข้าดักแด้ในดิน 2. เก็บผลทุเรียนที่เน่าและร่วงเพราะถูกหนอนทำลายไปฝังดิน • ฟิสิกส์ 1. การใช้กับดักแสงไฟ เพื่อล่อผีเสื้อตัวเต็มวัยมาทำลาย ช่วงเวลา 18.00 น. เป็นต้นไป 2. ใส่ผีเสื้อตัวเต็มวัย ด้วยควันไฟ โดยการจุดกำมะถัน กาบมะพร้าว • ชีววิธี 1. ใช้สารสกัดสะเดาผสมสารจับใบฉีดพ่น ในช่วงผลทุเรียนอายุ 5 สัปดาห์หลังดอกบาน เพื่อไล่ผีเสื้อตัวเต็มวัย แล้วห่อผลด้วยถุงพลาสติกสีขาวขุ่น 2. ฉีดพ่นเชื้อราเมตาไรเซียมหรือเชื้อราบีวเวอเรียลงดิน อัตรา 1 กก. ต่อน้ำ 80 ลิตร หลังเก็บเกี่ยวจนถึงระยะผลเล็กทุกเดือน เพื่อกำจัดหนอนในดิน	เมื่อพบการระบาดใช้สารกำจัดแมลงฉีดพ่น เช่น • แลมบดา-ไซฮาโลทริน 2.5% EC อัตรา 20 มิลลิลิตร ต่อน้ำ 20 ลิตร • หรือคาร์บาริล (Carbaryl) 85% WP อัตรา 60 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร • หรือเดลตาเมทรีน (Deltamethrin) 3% EC อัตรา 15 มิลลิลิตร ต่อน้ำ 20 ลิตร • หรือเบตา-ไซฟลูทริน (Beta-cyfluthrin) 2.5% EC อัตรา 20 มิลลิลิตร ต่อน้ำ 20 ลิตร เมื่อผลทุเรียนอายุ 6 สัปดาห์ ทุกสัปดาห์ ติดต่อกัน 5 ครั้ง กรณีเคลื่อนย้ายเมล็ดทุเรียน แช่เมล็ดด้วยสารกำจัดแมลงก่อนนำไปเพาะ บาน 5-10 นาที เช่น • มาลาโรออน (Malathion) 83% EC อัตรา 40 มิลลิลิตร ต่อน้ำ 20 ลิตร • หรือคาร์บาริล (Carbaryl) 85% WP อัตรา 50 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร	• Lambda-cyhalothrin IRAC MoA Group 3A WHO Class II PHI 7 วัน • Carbaryl IRAC MoA Group 1A WHO Class II PHI 7 วัน • Deltamethrin IRAC MoA Group 3A WHO Class II PHI 7 วัน • Beta-cyfluthrin IRAC MoA Group 3A • Malathion IRAC MoA Group 1B WHO Class II
ลักษณะการเข้าทำลาย ที่มา : บุญยา ปลั่งอ่อน					
ลักษณะการเข้าทำลาย ที่มา : เสาวนีย์ เวชประพันธ์					
ตัวเต็มวัยหนอนเจาะเมล็ดทุเรียน ที่มา : กรมวิชาการเกษตร					

GREEN ZONE

YELLOW ZONE

ข้อควรระวัง

1. การใช้สารเคมีทุกครั้ง ต้องอ่านฉลากและคำแนะนำการใช้ให้ละเอียดและปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัด
2. สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเอง ทุกครั้งในขณะใช้สารเคมี

PMDG (Pest Management Decision Guide)

ชื่อสามัญ

ชื่อวิทยาศาสตร์

(ชื่อท้องถิ่น)

หนอนเจาะผลทุเรียน

Conogethes punctiferalis

หนอนเจาะผล

ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืช จังหวัดสงขลา



หนอนเจาะผลทุเรียน

ที่มา : กรมวิชาการเกษตร



ผีเสื้อหนอนเจาะผลทุเรียน

ที่มา : <https://alchetron.com>



ร่องรอยการทำลาย

ที่มา : ศรัณย์ สุขประวิทย์

การป้องกัน	การติดตาม	การควบคุม	การควบคุม	ข้อจำกัด
• เขตกรรม - กำจัดวัชพืช ไม่ปล่อยให้ผลทุเรียน เพื่อไม่ให้เป็นที่อาศัยของศัตรูพืช • วิธีกล - ตัดแต่งผลทุเรียนที่มีจำนวนมาก ให้เป็นผลเดี่ยว ๆ หรือใช้กิ่งไม้ กาบมะพร้าวคั่นระหว่างผลที่อยู่ติดกันเพื่อไม่ให้ตัวเต็มวัยวางไข่ หรือตัวหนอนหลบซ่อน - ผลทุเรียนที่เน่าและร่วงเพราะถูก หนอนทำลาย ให้นำไปเผาทำลาย หรือฝังดิน - ห่อผลด้วยถุงพลาสติกสีขาวขุ่น ขนาด 40 x 75 เซนติเมตร เจาะกันถุงเพื่อระบายน้ำ ตั้งแต่ ผลเล็กอายุ 6 สัปดาห์ เพื่อป้องกันผีเสื้อวางไข่ • ชีววิธี - อนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติของ หนอนเจาะผล เช่น มวนพิฆาต มวนเพศเมฆาต แมลงวันเบียน แตนเบียนไข่ แตนเบียนบราคอน มดแดง แมงมุม เป็นต้น	• สำรวจแปลง ตั้งแต่ผลทุเรียน อายุ 2 สัปดาห์ เป็นต้นไป ทุก 7 วัน • ช่วงทุเรียนติดผลให้ตรวจ คู่มือเสื้อ ตัวเต็มวัยในกับดัก แสงไฟ (black light) สัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง • สำรวจต้นทุเรียน ให้สังเกต/ ฝักระวัง ดังนี้ - ตรวจนับ จำนวน 5 ผล/ต้น ทั้งหนอนเจาะผลทุเรียนและ ศัตรูธรรมชาติ - สังเกตร่องรอยมูลและรังของ หนอนที่ผิวเปลือก ถ้าพบให้ใช้ ไม้หรือลวดแข็งเขี่ยตัวหนอน ไปทำลาย - ระยะทุเรียนใกล้แก่ จะมีน้ำ ไหลเยิ้มจากรอยทำลาย	• วิธีกล - เก็บผลทุเรียนที่เน่าและร่วง เพราะถูกหนอนทำลายไปฝังดิน - หากพบร่องรอยการทำลายให้ใช้ ไม้หรือลวดแข็งเขี่ยตัวหนอน ไปทำลาย • ฟิสิกส์ - การใช้กับดักแสงไฟเพื่อล่อผีเสื้อ ตัวเต็มวัยมาทำลาย ช่วงเวลา 18.00 น. เป็นต้นไป - ไล่ผีเสื้อตัวเต็มวัย ด้วยควันไฟ โดยการจุดกำมะถัน กาบมะพร้าว • ชีววิธี - ใช้สารสกัดสะเดาผสมสารจับใบ ฉีดพ่น ในช่วงผลทุเรียนอายุ 5 สัปดาห์ แล้วห่อผลด้วยถุง พลาสติกสีขาวขุ่น เพื่อไล่ผีเสื้อ ตัวเต็มวัย - เมื่อพบผีเสื้อให้ปล่อยแตนเบียน ไข่ไตรโคแกรมมา อัตรา 20,000 ตัว ต่อไร่ เพื่อทำลายไข่ - ปล่อยมวนพิฆาต มวนเพศเมฆาต แตนเบียนบราคอน เพื่อทำลาย หนอน	หากพบการทำลายของ หนอนเจาะผลทุเรียน มากกว่า 10% ใช้ สารกำจัดแมลง เช่น - แลมบ์ดา-ไซฮาโลทริน (Lambda-cyhalothrin) 2.5% EC อัตรา 20 มิลลิลิตร ต่อน้ำ 20 ลิตร - หรือคาร์โบซัลแฟน (Carbosulfan) 20% EC อัตรา 50 มิลลิลิตร ต่อน้ำ 20 ลิตร - หรือไซเพอร์เมทริน/ฟอสฟาโลน (Cypermethrin/Phosalone) 6.25%/22.5 EC อัตรา 40 มิลลิลิตร ต่อน้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่น 3-4 ครั้ง ห่างกัน 20 วัน หลังจากทุเรียนติดผล แล้ว 1 เดือน	- Lambda-cyhalothrin IRAC MoA Group 3A WHO Class II PHI 7 วัน - Carbosulfan IRAC MoA Group 1A WHO Class II PHI 14 วัน - Cypermethrin/phosalone IRAC MoA Group 3A/1B WHO Class II PHI 14 วัน ข้อควรระวัง - การใช้สารเคมีทุกครั้ง ต้องอ่านฉลากและคำแนะนำ การใช้ให้ละเอียดและปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัด - สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเอง ทุกครั้งในขณะใช้สารเคมี

GREEN ZONE

YELLOW ZONE

PMDG (Pest Management Decision Guide)

ชื่อสามัญ

ชื่อวิทยาศาสตร์

(ชื่อท้องถิ่น)

ด้วงหนวดยาวเจาะลำต้น (Long horned beetles)

Batocera rufomaculata De Geer

ด้วงบำหนามจุดบนดำ

ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืช จังหวัดสงขลา



หนอนกัดกินส่วนที่เป็นท่อน้ำท่ออาหาร
ที่มา : สมว.นพ. นกสรุสมราช



ตัวหนอน ดักแด้และตัวเต็มวัย
ด้วงหนวดยาวเจาะลำต้น
ที่มา : กรมวิชาการเกษตร

การป้องกัน	การติดตาม	การควบคุม	การควบคุม	ข้อจำกัด
• เขตกรรม 1. ตัดและเผาต้นทุเรียนที่ถูกทำลาย เพื่อกำจัดแหล่งขยายพันธุ์ • วิธีกล 1. ใช้ตาข่ายตาถี่พันหลวม ๆ รอบ ต้นทุเรียน เพื่อป้องกันการวางไข่ • ชีววิธี 1. อนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติ เช่น แตนเบียนด้วงหนวดยาวเจาะ ลำต้น นกหัวขวาน นกกระปูด เป็นต้น	ด้วงหนวดยาวเป็นแมลงที่สามารถเข้าทำลายต้นทุเรียน ได้ตลอดทั้งปี • สำรวจแปลงทุเรียน ทุก 7 วัน • สำรวจต้นทุเรียน ให้สังเกต/เผื่อระวัง ดังนี้ 1. อาการต้นทรุดโทรม ใบเหลือง ร่วง 2. สำรวจรอยขุยไม้หรือรอยขับ ลำต้นหรือกิ่ง 2.1 สังเกตรอยแผล ถ้าเป็น แผลเล็กและขึ้นเป็นที่ ตัวเต็มวัยทำการวางไข่ ให้รีบทำลาย 2.2 พบขุยและร่องรอย การทำลายที่เปลือกไม้ ให้จับตัวหนอนทำลาย 3. รอยเศษไม้ที่ติดอยู่บนคอกไม้ บนพื้นดินบริเวณโคนต้น	• วิธีกล 1. หากพบไข่ หรือตัวหนอนให้จับ ไปทำลาย 2. ตัดแต่งกิ่งหรือต้นที่ถูกทำลายไป เผา • ฟิสิกส์ 1. ใช้วางกับดักแสงไฟ หรือไฟส่อง จับตัวเต็มวัยตามต้นทุเรียนในช่วงเวลา 20.00 น. ถึงช่วงเช้ามืด ไปทำลาย • ชีววิธี 1. ใช้ไส้เดือนฝอยกำจัดศัตรูพืช ฉีดเข้าไปในรู หรือรอยแผล แล้วปิดด้วยดินเหนียวหรือดิน นํ้ามันเพื่อกำจัดตัวหนอน	กรณีระบาดรุนแรงใช้ สารกำจัดแมลงฉีดพ่น เช่น • ไทอะม็อกแซม/แลมบ์ดา-ไซฮาโลทริน (Thiamethoxam/ Lambda-cyhalothrin) 14.1%/10.6% ZC อัตรา 40 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร • หรือโคลโทเนนิดิน (Clothianidin) 16% SG อัตรา 20 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร • หรืออิมิดาโคลพริด (Imidacloprid) 10% SL อัตรา 30 มิลลิลิตร ต่อน้ำ 20 ลิตร • หรืออะซิพามิพริด (Acetamiprid) 20% SP อัตรา 50 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ฉีดให้ทั่วบริเวณลำต้นและกิ่ง ขนาดใหญ่ 2 ครั้ง ห่างกัน 14 วัน หรือหากระบาดมากต้องฉีดพ่น ทุก 3 เดือน	• Thiamethoxam IRAC MoA Group 4A • Lambda-cyhalothrin IRAC MoA Group 3A WHO Class II • Clothianidin IRAC MoA Group 4A PHI 7 วัน มีพิษร้ายแรงต่อผึ้ง • Imidacloprid IRAC MoA Group 4A WHO Class II มีพิษร้ายแรงต่อผึ้ง • Acetamiprid IRAC MoA Group 4A มีพิษร้ายแรงต่อผึ้ง ข้อควรระวัง 1. การใช้สารเคมีทุกครั้ง ต้องอ่านฉลากและคำแนะนำ การใช้ให้ละเอียดและปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัด 2. สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเอง ทุกครั้งในขณะใช้สารเคมี

GREEN ZONE

YELLOW ZONE

PMDG (Pest Management Decision Guide)

ชื่อสามัญ

ชื่อวิทยาศาสตร์

(ชื่อท้องถิ่น)

ไรแดงแอฟริกัน (African red mite)

Eutetranychus africanus (Tucker)

ไรแดงแอฟริกัน

ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืช จังหวัดสงขลา



ตัวเต็มวัยไรแดงแอฟริกัน

ที่มา : กรมส่งเสริมการเกษตร



ใบทุเรียนถูกไรแดงแอฟริกันทำลาย

ที่มา : ศรียศ สุขประวิทย์

ตัวอ่อนและตัวเต็มวัยของไรแดงดูดกินน้ำเลี้ยงบริเวณหน้าใบ โดยเฉพาะตามแนวเส้นกลางใบ ทำให้เห็นเป็นคราบไรเกาะติดอยู่ บนใบคล้ายฝุ่นจับและจะทำให้ใบร่วง หากตรงกับช่วงดอกบาน หรือเริ่มติดผล ทำให้ดอกและผลร่วงเสียหาย แต่ถ้าเป็นช่วงผลอ่อน จะทำให้ผลบิดเบี้ยวได้

การป้องกัน

• เขตกรรม

1. ควบคุมการเจริญเติบโตให้แตกใบอ่อนพร้อมกัน เพื่อสะดวกในการป้องกันกำจัด
2. ในช่วงที่ฝนทิ้งช่วง ให้ฉีดพ่นน้ำให้ทั่วทรงพุ่มในทุเรียนต้นเล็ก

• ชีววิธี

1. อนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติ เช่น ไรตัวห้ำ เพลี้ยไฟตัวห้ำ ตัวง่าตัวห้ำ แมลงช้างปีกใส แมลงวันตัวห้ำ แมลงวันขยาวย และแมงมุม

การติดตาม

• สำรวจแปลงทุเรียน

ทุก 7 วัน ในระยะเพลลาดลมพัดแรง และฝนทิ้งช่วง

• สำรวจต้นทุเรียน

ให้สังเกต/เผาะระวัง ดังนี้

1. ตรวจนับไรแดงโดยใช้แว่นขยาย กำลังขยาย 10 เท่า ส่องด้านบนใบทุเรียน 2 จุด ต่อใบ จำนวน 5 ใบ พบไรแดงแอฟริกัน มากกว่า 5 ตัวต่อใบ ถือว่าถูกทำลาย
2. ประเมินประสิทธิภาพของศัตรูธรรมชาติในการควบคุมไรแดง

การควบคุม

• ชีววิธี

1. ใช้เชื้อราบิวเวอเรีย อัตรา 1 กก. ต่อน้ำ 80 ลิตร ฉีดพ่นให้ทั่วทรงพุ่มในช่วงที่ฝนทิ้งช่วง โดยฉีดพ่นน้ำให้ความชื้นภายในแปลงก่อนการฉีดพ่นเชื้อราบิวเวอเรีย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของเชื้อราบิวเวอเรีย
2. ปลอ่ยด้วงเต่าตัวห้ำ ไรตัวห้ำ แมลงช้างปีกใส อัตรา 100 ตัว ต่อต้น หรือ 2,000 ตัวต่อไร่ หากพบไรแดงในปริมาณสูง

การควบคุม

กรณีระบาดรุนแรงใช้สารกำจัดไร เช่น

• โพรพาร์โกท (Propargite)

30% WP อัตรา 30 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร

• หรืออะมิทราซ (Amitraz)

20% EC อัตรา 30 มิลลิลิตร ต่อน้ำ 20 ลิตร

• หรือเฮกซีไทอะซอกซ์

[Hexythiazox] 2% EC

อัตรา 40 มิลลิลิตร ต่อน้ำ 20 ลิตร หลังจากฉีดพ่นไพโรพาร์โกท แล้ว 5-7 วัน เมื่อยังพบไข่ และตัวอ่อน

• หรือกำมะถัน

[wetttable sulfur] 80% WG

60-80 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร

ข้อจำกัด

• Propargite
IRAC MoA Group 12C
WHO Class III
PHI 14 วัน

• Amitraz
IRAC MoA Group 19
WHO Class III
PHI 14 วัน

• Hexythiazox
IRAC MoA Group 10A
PHI 14 วัน

• Sulfur
IRAC MoA Group UN

ข้อควรระวัง

1. การใช้สารเคมีทุกครั้ง ต้องอ่านฉลากและคำแนะนำการใช้ให้ละเอียดและปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัด
2. สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเองทุกครั้งในขณะใช้สารเคมี
3. ไม่ควรใช้สารกำจัดไร ชนิดเดียวกันติดต่อกัน เป็นเวลานาน ควรใช้สลับชนิดกัน เพื่อป้องกันไรสร้างความต้านทานต่อสารกำจัดไรและใช้เมื่อจำเป็นเท่านั้น

GREEN ZONE

YELLOW ZONE

เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการเกษตร. 2553. คำแนะนำการป้องกันกำจัดแมลงและศัตรูพืช ปี 2553. กรุงเทพฯ.

_____. 2562. แมลง-ไร ศัตรูทุเรียน. แหล่งที่มา : <http://www.doa.go.th/share/attachment.php?aid=2969>. 10 ธันวาคม 2563.

_____. 2562. โรคและศัตรูทุเรียน. แหล่งที่มา : <http://www.doa.go.th/share/attachment.php?aid=2968>. 10 ธันวาคม 2563.

กรมส่งเสริมการเกษตร. 2546. เอกสารวิชาการเรื่องทุเรียน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

_____. 2551. คู่มือนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร ทุเรียน. แหล่งที่มา : http://www.agriman.doae.go.th/home/t.n/t.n1/3_fruit_Requirement/01_Durian.pdf. 10 ธันวาคม 2563.

_____. 2558. ปฏิทินการจัดการศัตรูพืช. นนทบุรี : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด สาขา 4.

_____. 2563. การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกต้องและปลอดภัย. กรุงเทพฯ : บริษัท นิว ธรรมชาติการพิมพ์ (ประเทศไทย) จำกัด.

กองส่งเสริมการอารักขาพืชและจัดการดินปุ๋ย. 2563. วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ประกาศเป็นวัตถุอันตรายชนิดที่ 4. แหล่งที่มา : http://www.ppsf.doae.go.th/pdfevents/chemical_management/banned_chemicals_table7.html. 10 ธันวาคม 2563.

ขวัญชัย สมบัติศิริ. 2542. หลักการและวิธีการใช้สะเดาป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืช. เอกสารเผยแพร่ทางวิชาการโครงการเกษตรก้าวหน้า.

กรุงเทพฯ : บริษัท เจ ฟาร์ม โปรเซส จำกัด.

จิระเดช แจ่มสว่าง และวรรณวิไล อินทนู. 2544. การผลิตและวิธีใช้ไตรโคเดอร์มาชนิดสดควบคุมโรคพืช. เอกสารเผยแพร่ทางวิชาการโครงการเกษตรก้าวหน้า.

กรุงเทพฯ : หจก. เอ พลัส ทรี มีเดีย.

วัชลี โสพน และปัญญา ยวงเกตุ. 2562. การจัดการโรคและแมลงศัตรูทุเรียน. สงขลา.

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. 2016. *Amrasca splendens* Ghauri. แหล่งที่มา : <http://ippc.acfs.go.th/pest/G001/T011/INS021>. 7 มกราคม 2564.

อรพรรณ วิเศษสังข์. 2552. คู่มือการเลือกใช้สารป้องกันกำจัดโรคพืช. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

ฮูตา แก้วศรีสม. 2561. คู่มือเทคโนโลยีการผลิตทุเรียนคุณภาพ. กรุงเทพฯ.

Girish Mahajan. 2018. *Conogethes-punctiferalis*. แหล่งที่มา : <https://alchetron.com/Conogethes-punctiferalis>. 7 มกราคม 2564.

Gurukaset. 2020. เพลี้ยจักจั่นฝอย. แหล่งที่มา : <https://www.gurukaset.com/พืชสวน/เพลี้ยจักจั่นฝอย>. 7 มกราคม 2564.

Insecticide Resistance Action Committee. 2020. IRAC Mode of Action Classification Scheme. แหล่งที่มา : <https://irac-online.org/modes-of-action/>. 10 มกราคม 2564.

James Thirasak. 2017. เพลี้ยจักจั่นฝอยทุเรียน. แหล่งที่มา : <https://web.facebook.com/MADUBAIPANTPROTECTION/posts/362373177555754>. 7 มกราคม 2564.

Fungicide Resistance Action Committee. FRAC Code List ©*2020 Fungal control agents sorted by cross resistance pattern and mode of action. แหล่งที่มา : <http://www.frac.info/docs/default-source/publications/frac-code-list/frac-code-list-2020-finalb16c2b2c512362eb9a1eff00004acf5d.pdf>. 10 มกราคม 2564.

World Health Organization. 2009. The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard and Guidelines to Classification 2009.

แหล่งที่มา : https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44271/9789241547963_eng.pdf.