

คู่มือ การผลิต ทุเรียนคุณภาพ



فندوان ممفرو دو قسيكن دورين برموتو



โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร
ให้มีคุณภาพตามศาสตร์พระราชา ในจังหวัดชายแดนใต้

فروجيق أشكت تارف موتو فروودوق فرتانيين مغيكوت فلاسفة دراجا دولاية سمفادن سلاتن





ตามที่กระทรวงมหาดไทย และกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เห็นชอบตามมติที่ประชุม คณะกรรมการสถาบันส่งเสริมและพัฒนากิจกรรมปิดทองหลังพระสืบสานแนวพระราชดำริ ครั้งที่ 1/2562 วันที่ 28 สิงหาคม 2561 ให้ดำเนินโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้า การเกษตรให้มีคุณภาพ ตามศาสตร์พระราชาในจังหวัดชายแดนภาคใต้ (โครงการทุเรียนคุณภาพ) พื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี และนราธิวาส พร้อมทั้งแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารโครงการฯ เพื่อทำหน้าที่ในการวางแผนดำเนินงาน ที่เริ่มจากการคัดเลือกผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ทำหน้าที่ตรวจ ติดตามแปลง แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในแปลง การคัดเลือกเกษตรกรตามคุณสมบัติและเงื่อนไขที่กำหนด การสนับสนุนปัจจัยการผลิตลักษณะกองทุน การรวบรวมและกระจายผลผลิตไปยังแหล่งรับซื้อ และการติดตามผลงานกระบวนการระหว่างการทำงานจนเสร็จสิ้นโครงการฯ

เพื่อให้โครงการฯ เป็นไปตามมติที่ประชุมคณะกรรมการบริหารโครงการฯ จังหวัดยะลา ปัตตานี และนราธิวาส จึงได้จัดทำคู่มือการผลิตทุเรียนคุณภาพที่สอดคล้องกับลักษณะภูมิสังคม ของจังหวัดชายแดนภาคใต้แบ่งการติดตามการดำเนินงานเป็น 4 ระยะ ตามอายุการเจริญเติบโต ของทุเรียน ได้แก่ ระยะที่ 1 : การเตรียมต้นหลังการเก็บเกี่ยว สะสมอาหาร สร้างใบ เตรียมการก่อนออกดอก ระยะที่ 2 : การออกดอก เปิดตาดอก ดอกบาน ระยะที่ 3 : การติดผล-ก่อนการเก็บเกี่ยว ระยะที่ 4 : การเก็บเกี่ยว โดยมีกิจกรรมหลัก 9 ข้อ ประกอบด้วย 1. การตัดแต่งกิ่ง/แขนง 2. การใส่ปุ๋ยตาม ระยะของการผลิต 3. การผสมเกสรดอกทุเรียน 4. การแต่งดอกที่ปลายกิ่ง 5. การฉีดสารป้องกันแมลง 6. การตัดแต่งผลทุเรียน 7. การจำกัดวัชพืชในแปลง 8. การให้น้ำตามระยะของการผลิต 9. การโยง กิ่งเพื่อไม่ให้กิ่งหักคู่มือการใช้ยาและฮอร์โมน เทคนิคการให้น้ำในการผลิตทุเรียนและคำแนะนำเพื่อ ความปลอดภัยจากสารเคมี เพื่อทำให้เกษตรกรมีทักษะองค์ความรู้การแก้ไขปัญหาในการดูแล รักษาทุเรียนคุณภาพ ตั้งแต่กระบวนการผลิตจนถึงการเก็บเกี่ยว ทั้งนี้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ การผลิตทุเรียนคุณภาพ ให้เกษตรกรเพิ่มรายได้ ทำให้เกษตรกรเห็นคุณค่าของการทำการเกษตร ให้เกษตรกรรู้จักการทำเกษตรแบบประณีต นำไปสู่ครัวเรือนอยู่รอด ชุมชนรวมกลุ่ม เชื่อมโยง ภายนอก ทั้งความรู้ วัฒนธรรมตลาด ตามแนวพระราชดำริ "ทฤษฎีใหม่" และเป้าหมายการพึ่งพา ตนเองได้ตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

คณะกรรมการบริหารโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรให้มีคุณภาพ ตามศาสตร์พระราชาในจังหวัดชายแดนภาคใต้ (จังหวัดยะลา ปัตตานี และนราธิวาส)

فندهولوان

مغیکوت منتری دالم نکرې دان منتری فرتاین برستوجو اُتس مشوارات أهلي جواتن کواس
إنستیتوت فمباغونن ککیاتن فیت توغ لغفراً مغیکوت فلاسفة دراجا کالی 2562 / 1 تغکل 28
سیغهاکوم 2561 میلادیة اونتوق ملقسانکن فروجیق اُغکت تارف موتو فرودوق فرتاین مغیکوت
فلاسفة دراجا دولایة سمفادن سلاتن (فروجیق دورین برموتو) ولایة جالا، ولایة فطانی، ولایة ناراتیواس
بسرت ملنتیکن فغوروس فروجیق یغ اکن رنچان فروجیق دان مولای دغن ممیلیه اُغکوت کرج فریقسا
لاهن ممبایکی مسأله یغترجادی دالم لاهن ممیلیه فتانی سسواي کتتفن مندو کوغ دانا کومفول دان هنتر
فرودوق کفنیاک دان مغیکوتی حاصل سهیغک سلسی فروجیق

سفای فروجیق ترسبوت دالم ولایة جالا فطانی دان ناراتیواس برجای سسواي فرنچانان
جوسترو ممبوات فندوان ممفردوقسی دورین برموتو سسواي بنتوق مشارکت دولایة سمفادن سلاتن
تربهاکی تاحف فلقسنان کفد 4 تاحف یأیت : تاحف 1. فرسدیان ستله ممتیق بواه، فیمفنفن ماکنن،
فمینیان داون، فرسدیان سبلوم کلواران بوغا. تاحف 2. کلوان بوغا فمبوکان مات بوغا، بوغا کمبغ.
تاحف 3. بربواه - سبلوم ممتیق. تاحف 4. ممتیق بواه یغ تردیری دري 9 ککیاتن اوتام یأیت : 1.
ممبایکی داهن / چابغ، 2. ممیری باجا مغیکوت تاحف بربواه، 3. جمفوران بوغا، 4. فمبایکی بوغا
دهوجوغ داهن، 5. سمبوران راجون رغک، 6. ممبایکی بواه دورین، 7. تاحف فنجاکان اومبی دان
لاهن سکیتز فوهون، 8. فمیرین ایر مغیکوت تاحف دورین، 9. ایکت داون سفای تیق فاته دان فندوان
فغکونان اوبت دان هورمون، چاراممیری ایر دان فندوان فغکونان راجون سفای فتانی دافت کتهوی
چارا بایکی مسأله دان ملیهارا دورین سچارا برموتو سحجق داری تاحف فرمولان سهیغک دافت ممتیق
بواه. ستله ایت فتانی اکن ملیهت فنتیغش فرتاین یغ چرمت سهیغک کلوارک سجهترا مشارکت برساتو
برهوبوغ دغن لوار دسیسی علمو انواسی مغیکوت فلاسفة دراجا "فلسفة بارو" دان بردیکاری اُتس
فلسفة ایكونومی سدرهان

فغوروس فروجیق اُغکت تارف موتو فرودوق فرتاین مغیکوت فلاسفة دراجا دولایة سمفادن

سلاتن (ولایة جالا، ولایة فطانی، دان ولایة ناراتیواس)



สารบัญ

บันได 3 ขั้นสู่ความยั่งยืนตามเศรษฐกิจพอเพียง	5
ปฏิทินการเจริญเติบโตของทุเรียน	7
ระยะใบ ดอก ผล ของทุเรียน	9
ระยะที่ 1 การเตรียมต้นหลังการเก็บเกี่ยว สะสมอาหาร สร้างใบ เตรียมการก่อนออกดอก	
ระยะเตรียมการหลังการเก็บเกี่ยว	11
ระยะสร้างใบชุดที่ 1	13
ระยะสร้างใบชุดที่ 2	15
ระยะสร้างใบชุดสุดท้ายก่อนออกดอก	17
ระยะที่ 2 การออกดอก เปิดตาดอก ดอกบาน	
ระยะชักนำออกดอก	19
ระยะดอก	21
ระยะดอกบาน	23
ระยะที่ 3 การติดผล-ก่อนการเก็บเกี่ยว	
ระยะ 10 วันหลังดอกบาน	25
ระยะ 4-5 สัปดาห์หลังดอกบาน	27
ระยะ 5-8 สัปดาห์หลังดอกบาน	29
ระยะ 8-10 สัปดาห์หลังดอกบาน	31
ระยะที่ 4 การเก็บเกี่ยว	
ระยะ 10-12 สัปดาห์หลังดอกบาน	33
ภาคผนวก.....	
การใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช "อย่างถูกต้องและปลอดภัย"	39
สัญลักษณ์และความหมายในฉลาก สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช	40
มารู้จักหนอนเจาะเมล็ดทุเรียน กันเถอะ	41
การแพร่ระบาดของแมลงตามระยะการเจริญเติบโต	43
โรคทุเรียน	44
แมลงศัตรูทุเรียน	47
ระยะพัฒนาการของทุเรียน และระยะการระบาดของแมลงศัตรูที่สำคัญ	66



کندوغن

- 5 3 لڱه کاره کجیان دأتس داسر ایكونومي سدرهنا
7 تقويم فليهارا دورين
9 تاحف داون، بوغا، دان بواه دورين
11 تاحف فرسدیان ستله ممتيق بواه
13 تاحف داون فرتام
15 تاحف داون کدوا
17 تاحف داون فرتام دان کدوا (داون تراچير سبلوم بربواه)
19 تاحف سبلوم کلوان بوغا
21 تاحف بوغا
23 تاحف بربوغا
25 تاحف 10 هاري ستله بربوغا
27 تاحف 5-4 ميغکو ستله بربوغا
29 تاحف 8-5 ميغکو ستله بربوغا
31 تاحف 10-8 ميغکو ستله بربوغا
33 تاحف 12-10 ميغکو ستله بربوغا
..... إنديقسي
39 چارافغکونان راجون "چارا بنردان سلامت"
40 تندا دان معنا دالم لیبول راجون
41 ماي کين کنل اولت تبوق دورين
43 فپيران سرغک ميگکوت تاحف فرکمبغن
44 فپاکت دالم دورين
47 سرغک يغ منجادي سترو باکي دورين
66 تاحف فرکمبغن دورين دان تاحف فپيران (وابق) داري سرغک سترو باک دورين

การพัฒนาที่ยั่งยืน ตามปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียง/ทฤษฎีใหม่

ตามความหมายของการพัฒนา 3 ระดับ เป็นทฤษฎีใหม่ขึ้นท้าวหน้า เพื่อให้ประชาชนพึ่งพาตนเองได้ ตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญในการดำเนินงานโดยให้ชาวบ้านนำแนวทาง และขั้นตอนมาประยุกต์ใช้

مغيكوت أر تي فر كمبغن 3 لڭكه سباكي تيوري بارو يغ ماجو سفاي مشاركة دافت برديكاري مغيكوت
فلاسفة إيكونومي سدرهان يغ منجادي تجوان فنتيغ دلم فلقسنأن دان أورغ كمفوغ منجادي چونتوغ
دان دافة دلقسناكن :

ขั้นที่ 1

ครัวเรือนพึ่งตัวเอง

لڭكه 1 رومه تغك برديكاري

1.1 บริหารจัดการน้ำและป่าให้ได้ประโยชน์ตลอดปี

مغلولا ایر دان هوتن سفاي دافت دکوناکن سفنجغ تاهون.

ขั้นที่ 2

ชุมชนรวมกลุ่มพึ่งตนเองได้

لڭكه 2 مشاركت برساتو أونتوق برديكاري

2.1 รวมกลุ่มและดูแลความเป็นอยู่สมาชิก

كومفول دان فدولي أڭكوتا.

2

หมู่บ้านเศรษฐกิจเข้มแข็ง

ไม่เบียดเบียน แบ่งปัน
และใช้ทรัพยากรร่วมกัน



1.2 ทำกิจกรรมการเกษตรพออยู่พอกิน

คักیاتน ฝรตานิน สدرهان.

1.3 บริหารจัดการที่ดินขนาดเล็กให้เกิดประโยชน์สูงสุด

سلغکارا لاهن تانه يغ کچیل سفاي دافت منافعة.

ขั้นที่ 3

ออกสู่ภายนอก

لغكه 3 فرهو بوغن دغن لوار

3.1 สร้างมูลค่าเพิ่มและสร้างตราสินค้า

منتفكن هرك دان بنتوقن ليبول فرودوق.



2.2 พัฒนาการผลิต
ให้สอดคล้องกับ
ความต้องการของตลาด

کمبغکن فرودوقسي سسواي فاسران.

2.3 ส่งเสริมการเกษตรสมาชิก

سو کوغ فرتائين أهلي تاني.

3.2 เชื่อมโยงหน่วยงานด้านเทคโนโลยี องค์กรความรู้และเงินทุน

فرهو بوغن دغن تيکنولو جي، علمو فغتهوان، دان سوميردانا.

ปฏิทินการเจริญเติบโตของทุเรียน

جدوال فر کمبغن دورين

ร.ค
تنواكوم

ม.ค
مکراكوم

ก.พ
كومفان

มี.ค
میناکوم

เม.ย.
میسیون

ระยะการเจริญ
เติบโตของพืช
تاحف فر کمبغن تانن

พักตัวเตรียม
ออกดอก
فرسدیان کلواران بوغا

ออกดอก
بربوغا

ดอกบาน
برغا بر کمبغ



ปฏิทินการเจริญเติบโตของทุเรียน

جدوال فر كمبغن دورين

พ.ค.
فرسفاكوم

มิ.ย.
ميءتؤنايون

ก.ค.
كركداءكوم

ส.ค.
سيغهاكوم

ก.ย.
كنيايون

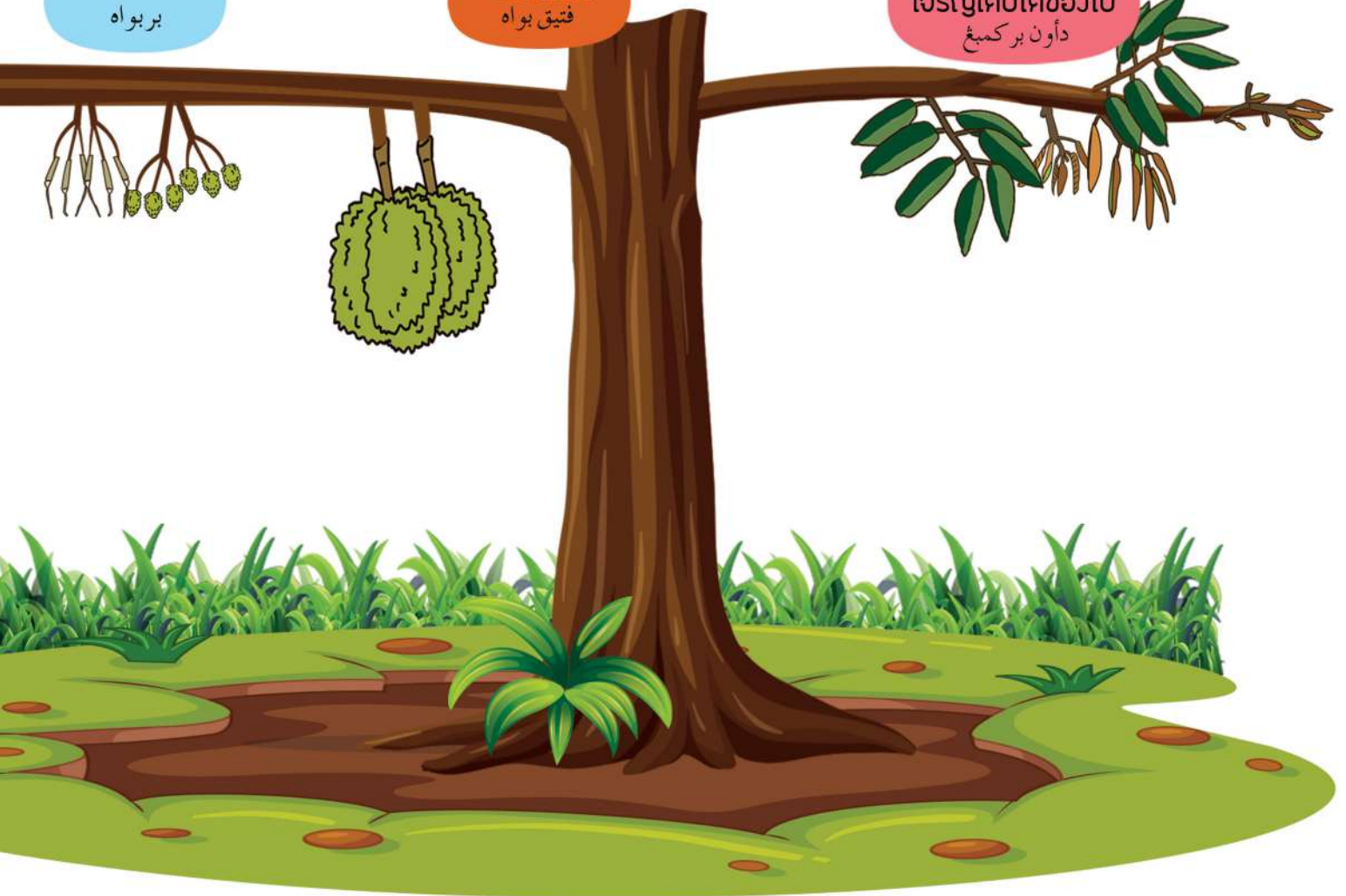
ต.ค.
تؤلاكوم

พ.ย.
فرسجيءكايون

ติดผล
بربواه

เก็บเกี่ยว
فتيق بواه

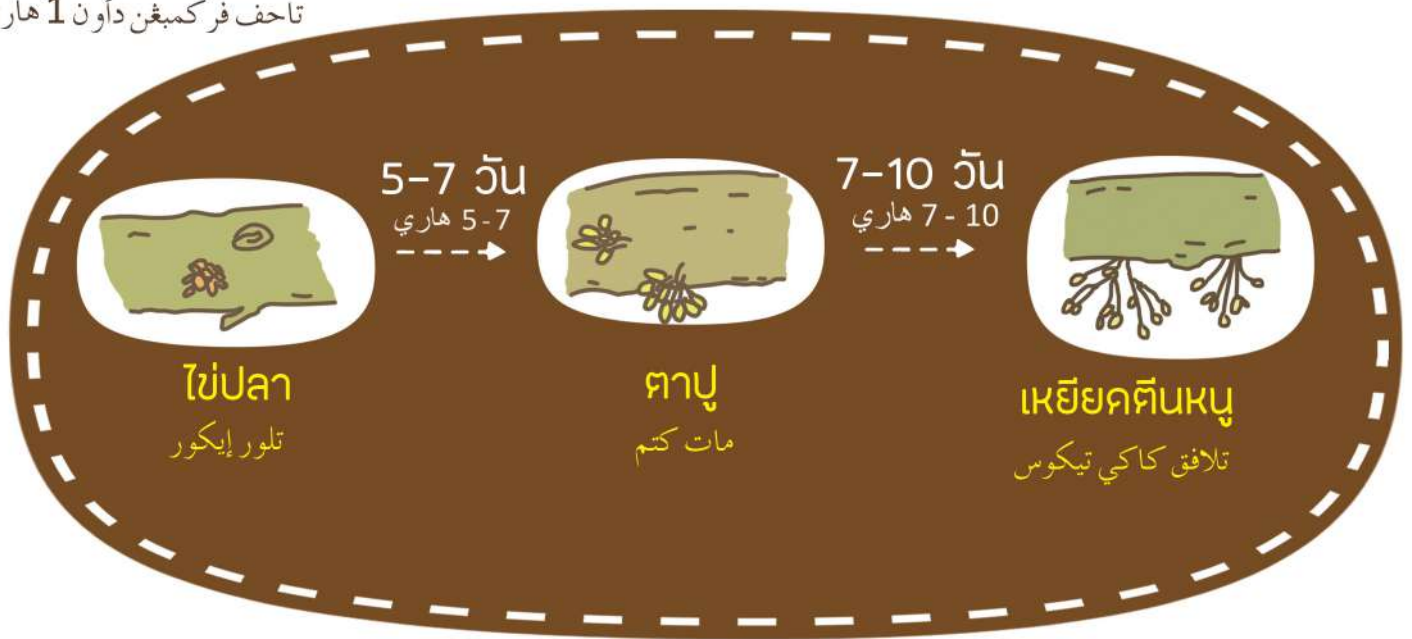
แตกใบอ่อน
เจริญเติบโตของใบ
داون برمبغ



ที่มา : นางสาวจรรุภา คงชนะ เกษตรอำเภอรารโต

ระยะใบ คอก ผล ของทุเรียน

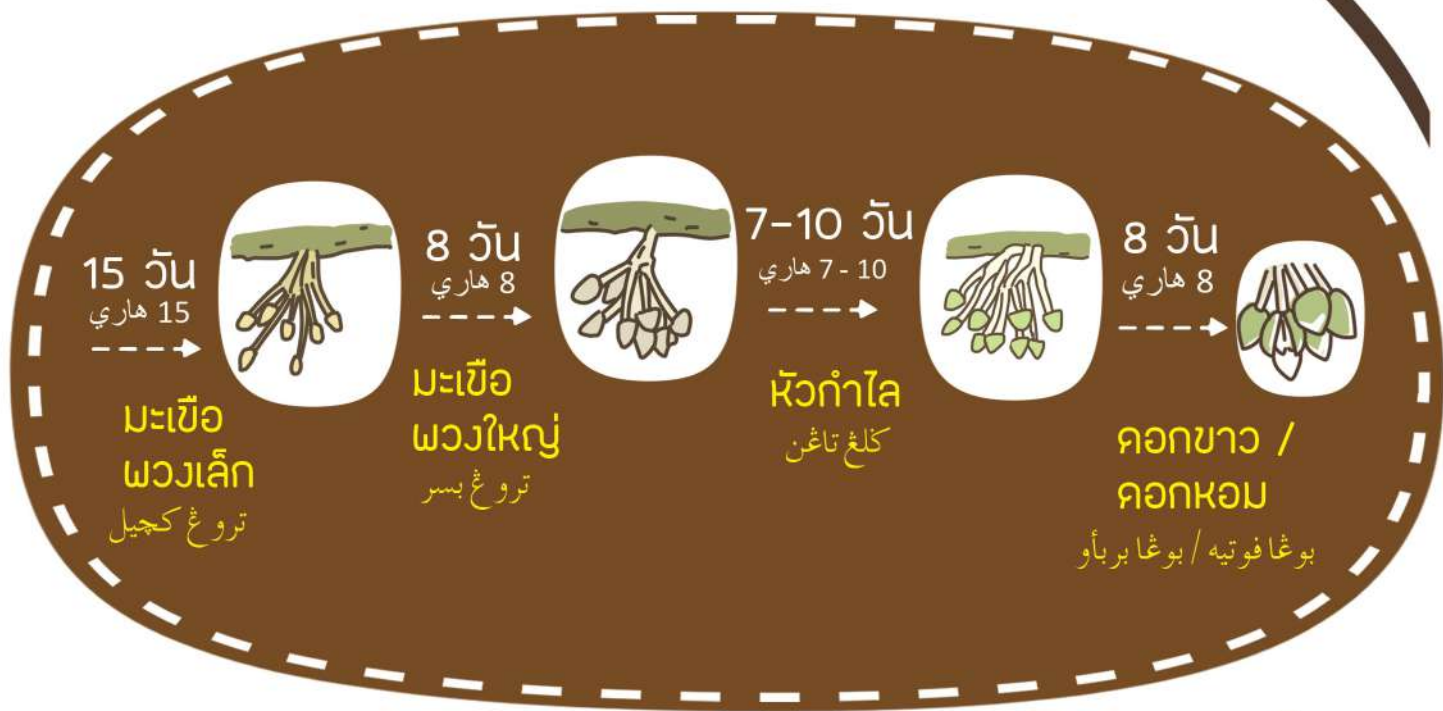
تاحف داؤن، بوغا، هوا، دورين





15 วัน
ใบเฟสลาด
15 هاري داون فيسلاد

15 วัน
ใบแก่
15 هاري داون توا



ระยะเตรียมการหลังการเก็บเกี่ยว

تاحف فرسدیان ستله فتیق بواه

กิจกรรม

ککياتن

1. ตัดแต่งกิ่ง และตัดทรงพุ่มไม่ให้ชนกัน
ممبأبيكي داهن دان بو توق فوهون سفاي تيدق ساليغ بر سليسيهين .
2. เก็บเชือกโยงกิ่งที่ไม่ได้ใช้
سيمفن تالي إيکت يغ تيدق تر فاكي .
3. ตรวจสอบความพร้อมของระบบน้ำในสวนให้พร้อมใช้งาน
فريقسا سيستيم فرأيران دالم كبون سدیا تر فاكي .
4. สำรวจต้นที่เป็นโรค/หากพบให้ทำการรักษาทันที
فريقسا فوهون يغ تر کنا فیاکیت / جک أدا فیاکیت سکرا مروبيتي .

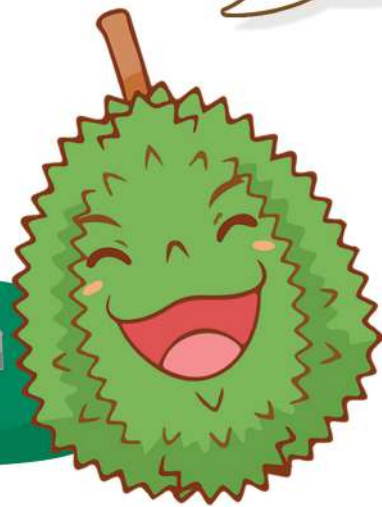


การใส่ปุ๋ย

فمبرين باجا

ปุ๋ยหมัก/ปุ๋ยอินทรีย์	5-10 กก./ต้น	
ปุ๋ยฟอสเฟต/ฟอสเฟต	5-10 กิโลกรัม/ฟอง	1-2 กก./ต้น
15-0-0		15-0-0
ปุ๋ยไนโตรเจน/ปุ๋ยไนโตรเจน	1-2 กิโลกรัม/ฟอง	
หรือ		
16-16-16	1-2 กก./ต้น	
ปุ๋ยยูเรีย/ปุ๋ยยูเรีย	1-2 กิโลกรัม/ฟอง	16-16-16

ต้นทุเรียนควรควบคุม
ความสูงที่ 6-8 เมตร
และตัดแต่งทรงพุ่มไม่ให้ชนกัน
فوهون دورين هندقله دکاوالي تاحف
کتیغکینش 6-8 میتر دان ممبأبيكي
بنتوق فوهون سفاي تيدق سليسيه .



ระยะเตรียมการหลังการเก็บเกี่ยว

تاحف فرسدیان ستله فتیق بواه

โรคและแมลง/ปัญหาที่พบ

فياكيت دان سرغك / مسأله

- รากเน่าโคนเน่า
- أكار أومبي بوروق
- ใบเก่าเสื่อมสภาพ
- داون لام بوروق



การพ่นอาหารเสริม/ป้องกันโรคและแมลง (อัตรา/น้ำ 200 ลิตร)

سمبوران باجاتمهن / هينداری دري فياكيت دان سرغك
(قادر أير / 200 ليتز)

ฝังเข็ม

سونتقيق

ฟอสฟอรัส แอซิค

فوسفورس ایسیق

ต้นละ 2-3 เข็ม ห่างกัน 20 cm.

3-2 جاروم ستيف فوهون جارغ 20 سنتيمتر

(หลังเก็บเกี่ยว 1 เดือน)

(ستله فتیق بواه 1 بولن)

ฉีดล้างต้น

سونتقيق فوهون

คอปเปอร์ ไฮดรอกไซด์+ยาแมลง+สารจับใบ

کوفور های دروقسای + راجون + چایران فلکت داون



การให้น้ำ

قادر فمبرين أير

เปอร์เซ็นต์การให้น้ำ 60 %

فرسين فمبرين أير

ปริมาณน้ำ 150 (ลิตร/ต้น/วัน)

150 (ليتز/فوهون/هاراي) قادر أير

หลังเก็บเกี่ยวควรให้น้ำทุเรียนอย่างต่อเนื่อง



การตัดแต่งกิ่ง

مبايكي داهن

กิ่งกระโดง/กิ่งแขนง/

داهن فاته داهن كچيل

กิ่งแห้ง

داهن كريغ

กิ่งที่เป็นโรค

داهن فياكيت



ระยะสร้างใบชุดที่ 1

تاحف كلوان داون كلومفق 1



ระยะสร้างใบ

تاحف فمبتنو كن داون

- ระยะแตกใบอ่อน
تاحف داون مودا
- หางปลา-ใบคลี่
إيكور إيكن - داون كمبغ
- ใบเฟสลาดอ่อน
داون فيسلاد مودا
- ใบเฟสลาด
داون فيسلاد
- ใบแก่
داون توا



กิจกรรม คักیاتน

1. ตัดหน้ำก่อนหว่านปุ๋ยทางดิน หรือหว่านปุ๋ยแล้วตัดหน้ำ
ฟوتوغ รอมฟوت สبلوم مميري باجا اتو لغسوغ فوتوغ รอมฟوت ستله بري باجا
2. หวานปุ๋ยทางดินเพื่อสร้างใบชุดที่ 1 แล้วรดน้ำตามทันที ทุเรียนจะแตก
ใบอ่อนชุดแรกหลังจากใส่ปุ๋ยประมาณ 3-4 สัปดาห์
مميري باجا ليوات تانه او نتوق بنتوق داون كلومفق 1 دان سكرا سيرام أير، دورين أكن
كلوار كن داون كلومفق فرتام ستله مميري باجا سكيت 3-4 ميغكو.
3. ระยะแตกใบอ่อนให้พ่นสารป้องกันโรคและแมลง
تاحف داون مودا فرلو سمبور ราชون তাহন ফাকাইত دان سرغٹك.
4. ระยะใบคลี่/เฟสลาดให้พ่นปุ๋ยทางใบ
พร้อมสารป้องกันโรคและแมลง
تاحف داون كمبغ/فيسلاد فرلو سمبور باجا ملالوي داون
سرت دغن ราชون তাহন ফাকাইত دان سرغٹك.

ข้อควรรู้

*ทุเรียนใบแรกที่สมบูรณ์จะมีใบหนาและใหญ่
เขียวสดใสเป็นมัน (ใบเปรียบเสมือนโรงครัว
ในการสังเคราะห์แสง สร้างอาหารไปบำรุงส่วนต่างๆ
ของต้นทุเรียน โดยเฉพาะระยะติดผล)
* داون فرتام هاروس سمفرن، داون تبل دان بسر،
هيجو برميق (داون ممبتنو ماكنن فوهون)

การใส่ปุ๋ย ฟมيرิน باجا

16-16-16 2-3 กก./ต้น
كيلوگرام/ฟوهون 2-3 16-16-16

ระยะแตก
ใบอ่อน
تاحف داون มودา



การให้น้ำ

قادر فميرين أير

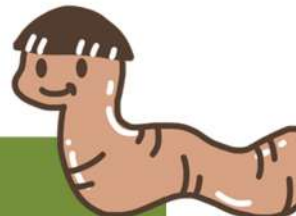
เปอร์เซ็นต์การให้น้ำ 60 %

فرسين ميريين أير

ปริมาณน้ำ 150 (ลิตร/ต้น/วัน)

150 (ليت/فوهون/هاروي)

قادر أير



ระยะสร้างใบชุดที่ 1

تاحف كلوان داون كلومفق 1

โรคและแมลง/ปัญหาที่พบ

فپاكيت دان سرغك / مساله

1. เพลี้ยไถ้แฉะ พบมากในช่วงทุเรียนแตกใบอ่อน
کو تو ایم دافت جو مفا بايق موسيم كلواران داون مودا.
2. เพลี้ยไฟ พบมากในช่วงอากาศแล้ง
کو تو آفي تر سبر جو مفا بايق ماس کماراو
3. เพลี้ยแป้ง พบตั้งแต่ระยะใบและระยะติดผล
کو تو تفوغ اکن جو مفا تاحف داون دان تاحف بواه
4. ไรแดง พบมากในช่วงอากาศแห้ง
توغاو ميره دجو مفا يي موسيم کماراو
5. ราใบติด พบมากในช่วงที่มีอากาศชื้นสูง
کولت داون دافت جو مفا ماس سجوق
6. โรคใบจุดสนิม จุดสาหร่าย
فپاكيت داون کارات، تيتيق رومفوت لأوت



การพ่นอาหารเสริม/ป้องกันโรคและแมลง (อัตรา/น้ำ 200 ลิตร)

سمبوران باجاتمبهن / هينداري دري فپاكيت دان سرغك (قادر أير / 200 ليتز)

ระยะแตกใบอ่อน
تاحف داون مودا



สาหร่าย+ยาแมลง+ยารา+จับใบ
رومفوت لأوت + راجون سرغك + يارا+ چأيران فلكت داون

***ยารา ใช้เมื่อมีฝนตก**

* يارا دكوناکن سماس هو جن

ปุ๋ยเกล็ด 21-21-21 หรือ 20-20-20

20-20-20 اتو 21-21-21

ธาตุอาหาร รอง-เสริม (Ca B)

ماکنن تمبهن (Ca B)

ธาตุอาหาร รอง-เสริม (Mg Zn)

ماکنن تمبهن (Mg Zn)

ยาแมลง ยารา จับใบ

راجون سرغك، يارا، چأيران فلكت داون

***ยารา ใช้เมื่อมีฝนตก**

* يارا دكوناکن سماس هو جن

****อัตราการใช้ ยาแมลง ยารา ควรดูตามคำแนะนำ
ในฉลากที่ระบุไว้**

**ليهت چارا فغكونان دام لیبول.

หางปลา-ใบคลี่
إیکور اینکن - داون کمیغ
ใบเฟสลาด
داون فیسلاد



ระยะสร้างใบชุดที่ 2

تاحف كلوار داؤن كلومفق 2



ระยะสร้างใบ

تاحف فمبنتو کن داؤن

- ระยะแตกใบอ่อน
تاحف داؤن مودا
- หางปลา-ใบคลี่
إیکور ایکن - داؤن کمیغ
- ใบเฟสลาดอ่อน
داؤن فیسلاد مودا
- ใบเฟสลาด
داؤน فیسلاد
- ใบแก่
داؤن توا



กิจกรรม

ککياتن

1. ตัดหน้ำก่อนหว่านปุ๋ยทางดิน หรือหว่านปุ๋ยแล้วตัดหน้ำ
فو توغ رومفوت سيلوم بري باجا أتو بري باجالغسوغ فوتوغ رومفوت.
2. หว่านปุ๋ยทางดินเพื่อสร้างใบชุดที่ 2 แล้วรดน้ำตามทันที
مبيري باجا ليوات تانه أون توق بنتوق داؤن كلومفق 2 دان سكرًا سيرام أير.
3. ระยะแตกใบอ่อนให้พ่นสารป้องกันโรคและแมลง
تاحف داؤن مودا فرلو سمبور راجون تاهن فباکيت دان سرغٹ.
4. ระยะใบคลี่/เฟสลาดให้พ่นปุ๋ยทางใบพร้อมสารป้องกันโรคและแมลง
تاحف داؤن کمیغ/فیسلاد فرلو سمبور باجا ملالوي داؤن سرت دغن راجون تاهن فباکيت دان سرغٹ.

รู้ไหม

داکه اندا کتهوي ؟

- 1 *ทุเรียนใบที่ 2 ควรจะมีใบที่สมบูรณ์ ใบหนาแต่จะต้องเล็กกว่าใบที่ 1
*دورین فد تاحف داؤن 2 هاروس میلیکی داؤن یغ سوبور، داؤن تبل، تناپی داؤن لبیه کجیل دري داؤن تاحف 1.
 - **สำหรับท่านใดต้องการทำคอกนอกฤดูหรือโอบนสารคิ้ว
**سسيف یغ هندق ممبات بوغا دلوار موسم أتو جومور أوت
- สารแพคโคลบิวทาลไซล จะต้องทำใบชุดที่ 2 เป็นใบสุดท้ายก่อนออกดอก
فیققول بیبا وتاسول یغد دافت
لقسناکن فد تاحف داؤن کلدا سباکی داؤن تر آجیر سيلوم بر بوغا.

การใส่ปุ๋ย

فمبرین باجا

16-16-16 2 กก./ต้น
کیلوگرام / فوهون. 2 16-16-16

ระยะแตก
ใบอ่อน
تاحف داؤน مودا



การให้น้ำ

قادر فمبرین أير

เปอร์เซ็นต์การให้น้ำ 60 %

فر سین فمبرین أير

ปริมาณน้ำ 150 (ลิตร/ต้น/วัน)

150 (لیتر / فوهون / هاري)

قادر أير



ระยะสร้างใบชุดที่ 2

تاحف كلوار داون كلومفق 2

โรคและแมลง/ปัญหาที่พบ

فياكيت دان سرغك / مساله

1. เพลี้ยไถ่แจ้ พบมากในช่วงทุเรียนแตกใบอ่อน
 ڪو تو ايم دافت جو مفا بايق موسيم كلواران داون مودا.
2. เพลี้ยไฟ พบมากในช่วงอากาศแล้ง
 ڪو تو آفي تر سير بايق ماس ڪماراو
3. เพลี้ยแป้ง พบตั้งแต่ระยะใบและระยะติดผล
 ڪو تو تفو غ اكن جو مفا تاحف داون دان تاحف بواه
4. ไส้แคง พบมากในช่วงอากาศแห้ง
 تو غاو مير ه دجوم فاي موسيم ڪماراو
5. ราใบติด พบมากในช่วงที่มีอากาศชื้นสูง
 ڪولت داون دافت جو مفا ماس سجوق
6. โรคใบจุดสนิม จุดสาหร่าย
 فياكيت داون ڪارات، تيتيق رومفوت لاوت



การพ่นอาหารเสริม/ป้องกันโรคและแมลง (อัตรา/น้ำ 200 ลิตร)

سمبوران باجا تمبهن / هينداري دري فياكيت دان سرغك (قادير اير / 200 ليتر)

ระยะแตกใบอ่อน
 تاحف داون مودا



สาหร่าย+ยาแมลง+ยารา+จับใบ
 رومفوت لاوت + راجون سرغك + يارا + چايران فلكت داون

***ยารา ใช้เมื่อมีฝนตก**

*ยารา ڊڪو ناكن سماس هو جن

หวงปลา-ใบคลี่
 ايڪور ايڪن - داون ڪميغ
 ใบแพสลาด
 داون فيسلاد



ปุ๋ยเกล็ด 10-52-17

باجا بيحي 10-52-17

ธาตุอาหาร รอง-เสริม

ماڪنن تمبهن

ยาแมลง ยารา จับใบ

راجون سرغك، يارا، چايران فلكت داون

***ยารา ใช้เมื่อมีฝนตก**

*ยารา ڊڪو ناكن سماس هو جن

****อัตราการใช้ ยาแมลง ยารา ควรดูตามคำแนะนำ
 ในฉลากที่ระบุไว้**

****ليهت چارا فغڪو نان ڊا لم لبيول.**



ระยะสร้างใบชุดสุดท้ายก่อนออกดอก

تاحف فمبتو کن داؤن کلومفق تراچیر سبلوم کلواران بوغا



ระยะสร้างใบ

تاحف فمبتو کن داؤن

- ระยะแตกใบอ่อน

تاحف داؤن มودา

- หางปลา-ใบคลี่

ایکور ایکن- داؤن کمیغ

- ใบเพศลาคอ่อน

داؤن فیسلاد มودา

- ใบเพศลาค

داؤن فیسلاد

- ใบแก่

داؤن توا



กิจกรรม

ککياتن

1. ตัดหน้ำก่อนหวานปุ๋ยทางดิน หรือหวานปุ๋ยแล้วตัดหน้ำตามทันที
 فوتوغ رومفوت سبلوم بري باجا اتو بري باجا لغسوغ فوتوغ رومفوت.
2. หวานปุ๋ยทางดินเพื่อสะสมอาหารในใบชุดที่ 3 หรือใบสุดท้ายก่อนออกดอกรดน้ำตามทันที
 ممبري باجا ليوات تانه اونتوق بنتوق داؤن کلومفق. اتو داؤن کلومفق تراچير سبلوم کلواران بوغ دان سكراسيرام أير.
3. ระยะแตกใบออกให้พ่นสารป้องกันโรคและแมลง
 تاحف داؤن มودา فرلو سمبور راجون تاهن فباکيت دان سرغک.
4. ระยะใบคลี่/เพศลาคให้พ่นปุ๋ยทางใบสะสมอาหารพร้อมสารป้องกันโรคและแมลง
 تاهف داؤن کمیغ/فیسلاد فرلو سمبور باجا ملالوي داؤن سرت دشن راجون تاهن فباکيت دان سرغک.

* ทุเรียนใบที่ 3 หรือใบสุดท้าย ควรจะมีใบที่สมบูรณ์ใบหนาแต่จะต้องเล็กกว่าใบที่ 1 และ ใบที่ 2 เพื่อให้ง่ายต่อการออกดอก

* دورين کلومفق کتیک (3) اتو کلومفق تراچير هارس مميلیکي داؤن یغ سو بور ، داؤن تیل تنافي ليه نيفيس دري داؤن کلومفق فرتام دان کلومفق کدوا سفای موده بر بوغا.

** เมื่อได้ใบชุดสุดท้ายก่อนจะออกดอก ควรพ่นสะสมอาหารตั้งแต่ระยะ ใบคลี่/เพศลาคอย่างน้อย 3-5 ครั้ง เพื่อสะสมอาหารให้เพียงพอต่อการออกดอก

** سنتله مندافي داؤن تراچير سبلوم کلواران بوغا، فرلو سمبور أونتوق سيمفن ماکنن سحج تاحف داؤن بر بوکا /فیسلاد سکورغ 3-5 کالي سهيغک ماکنن منجو کوفي أونتوق بر بوغا.

การใส่ปุ๋ย

فميرين باجا

ใบแก่
داؤن توا



ระยะใบชุดที่ 1 หรือ 2

16-16-16 2-3 กก./ต้น

16-16-16 2-3 กิโลگرام / فوهون.

.....

8-24-24 2-3 กก./ต้น

8-24-24 2-3 กิโลگرام / فوهون.

หางปลา



การให้น้ำ

قادر فميرين أير

เปอร์เซ็นต์การให้น้ำ 60 %

فرسين ميرين أير 60 %

ปริมาณน้ำ 150 (ลิตร/ต้น/วัน)

150 (ليت/فوهون/هاراي) قادر أير



ระยะสร้างใบชุดสุดท้ายก่อนออกดอก

تاحف فمبنتو کن داؤن کلومفق تراچیر سبلوم کلواران بوغا

โรคและแมลง/ปัญหาที่พบ

فپاکیت دان سرغٹک / مسآله

1. เพลี้ยไถ่แฉะ พบมากในช่วงฤดูเรียนแตกใบอ่อน
کو تو ایم دافت جو مفا باقی موسیم کلواران داؤن مودا.
2. เพลี้ยไฟ พบมากในช่วงอากาศแล้ง
کو تو آفی تر سبر باقی ماس کماراو
3. เพลี้ยแป้ง พบตั้งแต่ระยะใบและระยะติดผล
کو تو تفوغ آکن جو مفا تاحف داؤن دان تاحف بواه
4. ไรแดง พบมากในช่วงอากาศแห้ง
توغاو میره دجو مفا ی موسیم کماراو
5. ราใบติด พบมากในช่วงที่มีอากาศชื้นสูง
کولت داؤن دافت جو مفا ماس سجوق
6. โรคใบจุดสนิม จุดสาหร่าย
فپاکیت داؤن کارات، تیتیق رومفوت لأوت



การพ่นอาหารเสริม/ป้องกันโรคและแมลง (อัตรา/น้ำ 200 ลิตร)

سمبوران باجا تمبهن / هینداری دري فپاکیت دان سرغٹک (قادر ایر / 200 لیتر)

ระยะแตกใบอ่อน
تاحف داؤن مودا



ยาแมลง+ยารา+จับใบ
راجون سرغٹک + یارا + چایران فلکت داؤن
*ยารา ใช้เมื่อมีฝนตก
* یارا دکوناکن سماس هو جن

หางปลา-ใบคลี่
ایکور ایکن - داؤน کمیغ



ปุ๋ยเกล็ด 10-52-17/6-32-35/0-52-34
اجا بیچی 0-52-34/6-32-35/10-52-17

ใบเฟสลาด
داؤน فیسلاد



ธาตุอาหาร รอง-เสริม (Ca B)
کیسی تمبهن (Ca B)

ฟอสโตรอป-K

ยาแมลง ยารา จับใบ

راجون سرغٹک، یارا، چایران فلکت داؤน

*ยารา ใช้เมื่อมีฝนตก
* یارا دکوناکن سماس هو جن

**ฉีดพ่น 2-3 ครั้ง ห่าง 5-7 วัน

***อัตราการใช้ ยาแมลง ยารา ควรดูตามคำแนะนำในฉลากที่ระบุไว้

*** قادر راجون فرلو لیهت دلیبول



การตัดแต่งกิ่ง

ตัดแขนง บริเวณท้องกิ่ง เพื่อเตรียมต้นก่อนออกดอก



ระยะชักร่นำการออกดอก

تاحف سبلوم كلوار بوغا

กิจกรรม คณิائن



1. ตัดแต่งแขนงในทรงพุ่ม ควรกำจัดวัชพืช กวาดเศษ
ممبايكي بنتوق فوهون دان بواغكنن تومبوهن يغ تيدق فرلو دكاواسن لاهن، سافوكن رومفوت
หน้าบริเวณทรงพุ่มเพื่อให้อากาศเหนือพื้นดินถ่ายเทได้ดี
دكليلغ لاهن سفاي اغين داتس تانه دافت بر فوسيج دغن بايك.
2. งดให้น้ำเพื่อให้ต้นมีความเครียด สังเกตจากใบ ปลายใบตก ช่วง 10.00 น.
กับช่วง 14.30 น.
برهنتيكن مميري اير اونتوق ممبوات فوهون ستيس دافت دليهت داري هوجوغ دان يغ تيدق تكق
سكيتر فوكول 10.00-14.30.

รู้ไหม

اداکه اندا کتهوي؟

- * ต้นทุเรียนที่พร้อมออกดอก คือ ต้นทุเรียนที่ผ่านการเจริญเติบโต
ค้ำนกิ่งก้านมาแล้ว 2-3 ชุดใบ และสะสมอาหารอย่างเพียงพอ
* فوهون دورين يغ سدیا مغلوار کن بوغا أداله فوهون ورين يغ سوده مغمبغکن داهنن دتاحف 2-3 داون
دان سيمفنن ماکنن سچو کوفن.
- ** ต้นทุเรียนที่พร้อมต่อการออกดอก สังเกตได้จากยอดที่ตั้งชันขึ้น
** فوهون دورين يغ سدیا مغلوار کن بوغا دافت دفرهاتيکن دهوجوغ داون.
- *** เมื่อต้นทุเรียนที่มีสภาพพร้อมต่อการออกดอก ตรงกับ
สภาพแวดล้อมเหมาะสม คือ มีฝนทิ้งช่วง 10-14 วัน อุณหภูมิต่ำกว่า 20 °C
และความชื้นในอากาศ ต่ำกว่า 60%
*** کتيک فوهون برسديا مغلوار کن بوغا سرت سواسان يغ سسواي يأت
أدا هوجن 10-14 هاري چواچا 20 سيلسياس دان کباسهن أودارارنده داري 60%.



ระยะชักร่นำการออกดอก

تاحف سبلوم كلوار بوغا

การพ่นอาหารเสริม/ป้องกันโรคและแมลง

(อัตรา/น้ำ 200 ลิตร)

سمبوران باجا تمبهن / هينداری دري فیاکیت دان سرغک
(قادر آیر / 200 لیتر)

ปุ๋ยเกล็ด 13-0-46

باجا بیجی 13-0-46

สำหรับ

رومفوت لأوت

ธาตุอาหารรองเสริม

ماکنن توبهن

อับใบ

چایران فلکت دأون

*เห็นดอก 5 % แล้วพ่น ใต้อีก

*سمبور 5% جک تمفق بوغا دباوه داهن.

**ฉีดพ่นในกรณีดอกออกไม่พอดัน

**جک سمبوران بوغا سدیکیت.



การให้น้ำ

فمبرین آیر



1. ให้น้ำ 10-14 วัน (แล้วแต่สภาพพื้นที่)

برهنتي آیر 10-14 هاری (ترکننوغ سواسان تمفت).

2. เมื่อสังเกตว่าทุเรียนพร้อมที่จะออกดอก ควรให้น้ำทุเรียนอย่างเต็มที่ (อัดน้ำ)

جک بوغا سو ده ترلیهت فرلو ممبری آیر

100% ปริมาณน้ำ 300-400 ลิตร เวลา 50-60 นาที

100% جمله آیر 300-400 لیتر ماس 50-60 مینیت.

3. ให้น้ำต่อ 4-5 วัน เพื่อสังเกตุดอกใต้อีก หากมีตาดอกแตกออกมาเริ่มใ้

น้ำทีละน้อยๆโดยลควนน้ำให้แคบล

برهنتي ممبری آیر 4-5 هاری أو نتوق ممفرهاتیکن بوغا دباوه داهن.



ระยะคอก

تاحف بر بوغا

กิจกรรม

ككياتن

1. หลังจากระยะเหยียดต้นหนุให้ค่อยๆเพิ่มปริมาณน้ำขึ้นทีละน้อย ถ้าน้ำมากอาจจะทำให้ตาคอกกลายเป็นเป็นแขนง

ستله تاحف كاكي تيكوس فرلو تمبه جمله أير سدسكيت دمي سدكيت. حك ترالو بايق أير أكن منجادي داهن.

2. ระยะกระคุมถึงก่อนคอกบาน ควรฉีดพ่นสารป้องกันโรคและแมลง (เพสสิไฟ, หนอนเจาะคอก) อย่างน้อย 2 ครั้ง

تاحف كاچيغ باجو سيلوم بوغا كمبيغ فرلو سمبور راجون تاهن فپاكيت دان سرغكا (کوتو آفي،

أولت تبوق بوغا) سكورغ - كورغ 2 كالي.

3. ก่อนคอกบาน 4-7 วัน ลดปริมาณน้ำลง เพื่อให้ให้น้ำหวานจากเกสรคอกตัวเมียมีความเหนียวและคอกทุเรียนไม่บานจนเกินไป

سيلوم بوغا بر كمبيغ 4-7 هاري فرلو مغورغكن أير سفاي أير مانيس دا لم بوغا فكت دان تيدق ترالو كمبيغ.

** กรณีทำใบพร้อมคอก (เพื่อไม่ให้ใบอ่อนแตกในระยะผลขนาดเท่าไข่ไก่ เพราะจะทำให้ผลร่วง)

** حك ممبوات داون سرت بوغا (كران تيدق بييار كن فوجوق فچه كتتيك بواه سبسر تلور أيم كران مغأقيبتيكن بواه لور 5)

1. ควรกระตุ้นให้ทุเรียนแตกใบอ่อน ด้วยการใส่ปุ๋ยทางดินคอกทุเรียนระยะตาปูและเริ่มเหยียดต้นหนุเท่านั้น เพราะระยะเวลาของใบอ่อนถึงใบแก่และคอกใช้ปลาถึงคอกบาน มีอายุ 45-60 วัน

فرلو مندوروغ فوهون دورين سفاي كلوار كن فوجوق دغن ممري باجا لبوات تانه كتتيك بوغا دورين تاحف مات كتม دان تلاق كاكي تيكوس. كران تاحف فوجوق سهيغك داون توا دان تاحف تلور ايكن سهيغك بر بوغا هان عمور 45-60 هاري. تاحف كاچيغ باجو

2. เมื่อทุเรียนแตกใบอ่อนแล้วให้ดูแลใบด้วยวิธีการฉีดพ่นอาหารและป้องกันโรคและแมลงเหมือนกับตอนทำใบสุดท้ายก่อนออกคอก

حك دورين مغلوار كن فوجوق دافت ممليهار اكن دغن سمبور ماكنن دان هينداري داري فپاكيت دان سرغكا سفرت ممبتوق داون ترا سيلوم بر بوغا.

การใส่ปุ๋ย

فميرين باجا

15-0-0 และ 16-16-16
16-16-16 دان 15-0-0

1.5 กก./ต้น
1.5 กิโลกรัม / ฟوهون



*กรณีทำใบพร้อมคอกให้ใส่ปุ๋ย
*حك داون سرت بوغا فرلو بريكن باجا.

การให้น้ำ

قادار فميرين أير

เปอร์เซ็นต์การให้น้ำ ระยะเหยียดต้นหนุ 30 %
เฟرسينات فميرين أير تاحف تلاق تيكوس

ระยะกระคุม 80 %
تاحف كاچيغ باجو

ระยะหิวทำไล 30 %
تاحف كلغ

ปริมาณน้ำ
قادار أير

ระยะเหยียดต้นหนุ 100 (ลิตร/ต้น/วัน)
100 (ลิتر/ฟوهون/ฮاري) 100










ระยะกระคุม 250 (ลิตร/ต้น/วัน)
250 (ลิتر/ฟوهون/ฮاري) 250

ระยะหิวทำไล 100 (ลิตร/ต้น/วัน)
100 (ลิتر/ฟوهون/ฮاري) 100



ระยะดอก

تاحف بر بوغا

<p>ระยะไข่ปลา تاحف تلور إيكن</p> 	<p>ระยะตาปู تاحف مات كنم</p> 	<p>ระยะเหยียดต้นหนุ تاحف تلافق تيکوس</p> 
<p>ระยะกระดุม تاحف كاچيغ باجو</p> 	<p>ระยะมะเขือพวง تاحف تروغ</p> 	<p>ระยะห้วท่าไล تاحف کلغ</p> 
<p>ระยะดอกขาว تاحف بوغا فوتيه</p> 	<p>ระยะดอกบาน تاحف بوغا كمبيغ</p> 	<p>ระยะปิ่นหรือไม้กลัดหรือหางแย้ تاحف إيکور بيروق</p> 

โรคและแมลง/ปัญหาที่พบ

فياکيت دان سرغک / مسألہ

- เพลี้ยแป้ง • เพลี้ยไฟ • หนอน

کوٹو تفوغ

کوٹو آفي

أولت



การพ่นอาหารเสริม/ป้องกันโรคและแมลง (อัตรา/น้ำ 200 ลิตร)

سمبوران باجا تمبهن / هيننداري دري فياکيت دان سرغک
(قادير أير / 200 لیتر)

ปุ๋ยเกล็ด 10-52-17 อัตรา
باجا بيغي 10-52-17

ธาตุอาหาร รอง-เสริม (Ca B)
کيمي تمبهن (Ca B)

อโทนิค 50 cc ยาแมลง ยารา จับใบ
أٹونیک 50 cc لراجون سرغک يارا جايران فلکت داون

***ยารา ใช้เมื่อมีฝนตก**
*يارا دکوناکن ستماس هو جن

ปุ๋ยเกล็ด 10-52-17
باجا بيغي 10-52-17

ธาตุอาหาร รอง-เสริม (Ca B)
کيمي تمبهن (Ca B)

อโทนิค ยาแมลง ยารา จับใบ
لراجون سرغک يارا جايران فلکت داون

***ยารา ใช้เมื่อมีฝนตก**
*يارا دکوناکن ستماس هو جن



ระยะคอกบาน

تاحف بوغا كميغ

กิจกรรม

ككياتن

1. ช่วยผสมเกสร คัดยวิธีการปักคอก ในช่วงเวลา 19.00-21.00 น.

19.00-21 بنتو جمفور بوغا دغن چارار نند بوغا سكتز فوكول

2. ต้องจดบันทึกวันคอกบาน เพื่อวางแผนดูแลทุเรียน แต่ละระยะ และวางแผนการเก็บผล

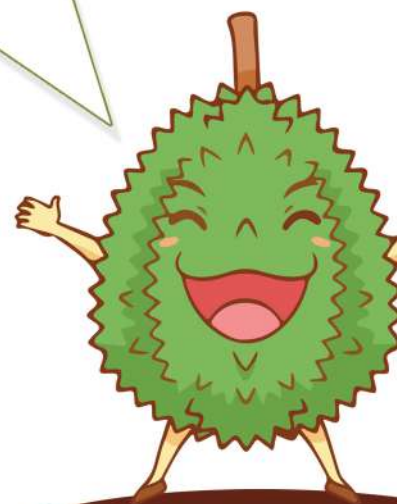
چاتت هاري بوغا كميغ سفاي دافت منتفنك جدوال فليهارا ستيف تاحف دان رنجانا فتیق بواه.

รู้ไหม

داكه أنداكتهوي؟

* การจดบันทึกวันคอกทุเรียนบาน ปกติคอกทุเรียน ในช่อหนึ่งจะบาน 10 วัน ไม่พร้อมกันซึ่งจะมี 3 รุ่น ในช่อเดียวกัน นับ 3 วันเป็น 1 รุ่น การนับเพื่อประมาณ 120 วัน (ทุเรียนหมอนทอง) จะนับวันที่ 5 เป็นวันที่ 1 ของคอกบาน เพื่อป้องกันการตัดทุเรียนอ่อน

** چاتتن بوغا كميغ، بياسن بوغا اكن بر كميغ ستيف كوتوم 10 هاري يغ تيدق سام تربهاكي كند 3 فريغت. 3 هاري أونوق 1 فريغت. جك هيتوغ ليه 120 هاري (دورين بنتل أمس) اكن هيتوغ تغكل 5 سباكي هاري 1 سحق بوغا دورين بر كميغ أونوق فرسدیان تيدق فتیق دورين يغ ترلالو مودا.



ระยะคอกบาน

تاحف بوغا كميغ

โรคและแมลง/ปัญหาที่พบ

فياكيت دان سرغك / مساله

หากฝนตกตอนทุเรียนคอกบาน

จะทำให้การผสมเกสรไม่สมบูรณ์

جك هو جن سما بوغا كميغ اكن مئاقتكن چمفوران بوغا تيدق سمفرنا

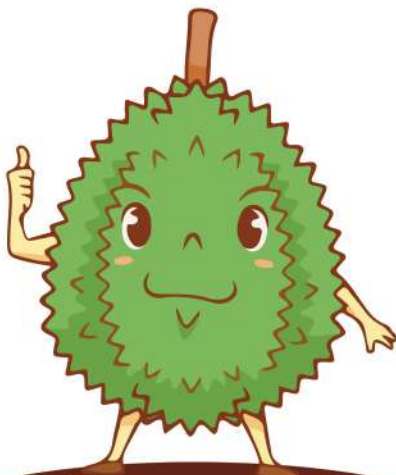


การพ่นอาหารเสริม/ป้องกันโรคและแมลง (อัตรา/น้ำ 200 ลิตร)

سمبوران باجا تمهين / هينداري دري فياكيت دان سرغك
(قادر أير / 200 ليتر)

ห้ามพ่นสารเคมี/สารชีวภัณฑ์ทุกชนิด

دلارغ سمبور سبارغ راجون دان أويت



ระยะ 10 วันหลังดอกบาน

تاحف 10 هاري ستله بوغا كمبغ

ระยะของทุเรียน

تاحف دورين

ระยะหางแด้ใหม่

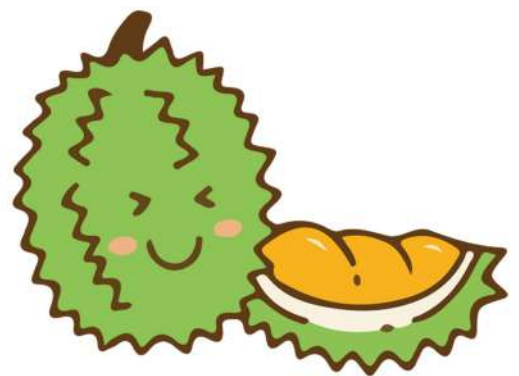
تاحف إيکور بياوق



กิจกรรม

ککياتن

1. ควรฉีดพ่นสารป้องกันโรคและแมลง (เพสตีไฟ) เพื่อป้องกันไม่ให้ทุเรียนมีปัญหาหนามจิบ
سمبور راچون سرغک (کوتو آئي) اوتتوق هينداري دري دور ي هيمفيت .
2. ค่อยๆเพิ่มปริมาณการให้น้ำ หากปริมาณน้ำมากจนเกินไปอาจจะทำให้ทุเรียนร่วงได้
فرلاهن منمبهکن جمله سيرم آير کران جک ترلالو بايق آير بواه اکن لورو ه .



ระยะ 10 วันหลังคอกบาน

تاحف 10 هاري ستله بوغا كميغ

การพ่นอาหารเสริม/ป้องกันโรคและแมลง (อัตรา/น้ำ 200 ลิตร)

سمبوران باجا تمبهن / هينداري دري فيا كيت دان سرغك
(قادر أير / 200 ليتر)

ปุ๋ยเกล็ด 10-52-17

باجا بيحي 17-52-10

ธาตุอาหาร รอง-เสริม (Ca B)

كيسي تمبهن (Ca B)

อโทนิค ยาแมลง ยารา จับใบ

أتونيك راجون يارا جأيران فلكت دأون قادر

*ยารา ใช้เมื่อมีฝนตก

* يارا دکوناکن سماس هوحن

** อัตราการใช้ ยาแมลง ยารา ควรดูตามคำแนะนำ
ในฉลากที่ระบุไว้

** قادر فغكونان راجون دان يارا هندق ليهت دليبول.



การให้น้ำ

قادر فمبيرن أير

เปอร์เซ็นต์การให้น้ำ 30 %

فر سينت فمبيرن أير

ปริมาณน้ำ 100 ลิตร/ต้น/วัน

100 ليتر / فوهون / هاري

قادر أير



ระยะ 4 - 5 สัปดาห์หลังคอกบาน

تاحف 4-5 میثگو ستله بوغا کمبغ



ระยะของทุเรียน

تاحف دورين

ระยะไข่ไก่

تلور أيم



กิจกรรม

ککياتن

ระยะนี้ทุเรียนกำลังพัฒนาเปลือกและเมล็ด การพัฒนาของผลจะเป็นไปอย่างช้าๆ เนื่องจากทุเรียนต้นหนึ่งๆ มีผลอ่อนจำนวนมาก ดังนั้นเกษตรกรควรควรปฏิบัติ ดังนี้

تاحف این درین سدغ بنتوقکن کولیت دان بیجی سجارا فرلاهن. کران ستیف فوهون ممفو پای بایق بواه مو دا جو سترو فتانی فولو ملاکوکن سباکی بریکوت :

1. ตัดแต่งผลที่ไม่เหมาะสมออก (เหลือไว้ 2-3 เท่า ของจำนวนที่ต้องการไว้)
 ممبأیکی سقادریغد فرلوکن (2-3 کنندا دري سلورووه بواه).
2. ใส่ปุ๋ยบำรุงผล ตามคำแนะนำ โดยจะใส่ครั้งเดียว หรือจะแบ่งใส่ 2 ครั้ง ห่างกัน 7 วัน
 ممبریکن باجا بواه یغ دافت ملاکوکن سکالی أتو 2 کالی سفکغ 7 هاری.
3. ฉีดพ่นอาหารและสารป้องกันโรคและแมลง (หมอนเจาะเมล็ด)
 سمبور ماکنن دان راچون تبوق بیجی ملالوی داؤون.

การใส่ปุ๋ย

فمبرين باجا

16-16-16/12-11-18
 12-11-18/16-16-16
 หรือ 12-12-24 และ 15-0-0
 اتو 12-12-24 دان 15-0-0
 อัตรา 1.5+0.5 กก./ต้น
 قادر 1.5+0.5 กิโลกรัม / فوهون.

ระยะไข่ไก่
 تلور أيم



การให้น้ำ

قادر فمبرين أير

เปอร์เซ็นต์การให้น้ำ 70 %
 فر سینت فمبرن أير
 ปริมาณน้ำ 204 ลิตร/ต้น/วัน
 204 لیتر / فوهون / هاری قادر أير



ระยะ 4 - 5 สัปดาห์ หลังคอกบาน

تاحف 4-5 میثگو ستله بوغا کمبغ

โรคและแมลง/ปัญหาที่พบ

فهاکیت دان سرغک / مساله



ستله هو جن 2 هاري فرلو هينداري دري فهاکیت دان أولت تبوق بواه

1. หนอนเจาะเมล็ด ป้องกันโดย อีมาแม็คคินเบนโซเอค/ไซเพอร์เมทริน/อะบาแม็คคิน เป็นต้น ฝนเดือนละ 2 ครั้ง จนถึงก่อนเก็บเกี่ยว โดยควรหยุดพ่นสารเคมีก่อนเก็บเกี่ยว 20 วัน
 أولت تبوق بیچی هینداري دغن یمیکتینین سو اید، سایفو میتزین / أبامیکتین سمبور 2 کالی سمبولن سهیغک موسیم ممیق بواه دان برهنتی سمبو 20 هاري سلوم ممیق بواه.
2. โรคผลเน่า ป้องกันโดย ฟอสอีทิล-อะลูมิเนียม/เมทาแลกซิค//โพลีอาฟอส/ ฝนเดือนละ 2 ครั้ง จนถึงก่อนเก็บเกี่ยว 20-30 วัน
 فهاکیت بواه بوروق هینداري دري دغن فوسایتیل-ألومینیم/میتالیقسید/فولیأفوس سمبور 20-30 هاري سلوم ممیق بواه.
3. ปัญหาเรียนแตกใบอ่อนในระยะติดผลผลิต อาหารที่สะสมไว้ในต้นจะถูกนำไปเลี้ยงผลและใบ หากอาหารไม่เพียงพอ จะทำให้ผลทุเรียนหลุ่ร่วงได้ คำนึงต้องแก้ไขด้วยการฉีดพ่นอาหารทางใบ ตามคำแนะนำ
 مساله دورین فجه داون مودا دتاحف بر بواه، ماکنن یغد سیمفن اکن دباوا کبواه دان داون، جک ماکنن تیدق نجو کوفي اکن مغاقیبیتکن بواه لوروه جوستر و فرلو سمبور ماکنن ملالوي داون.
4. เพลี้ยแป้ง คุกกินน้ำเลี้ยงจากผล และขับน้ำหวานออกมา ทำให้ราดำเข้าทำลาย ป้องกันโดย คาบาริล/อะบาแม็คคิน/ไพโรนิล/แลมดา+ไทอะม็อกแซม
 کوتو تفوغ سدوت ایلر دري بواه هینداري دغن کاباریل، أبامیکتین، فیفر ونیل، لیمداد+تاي أمیتودسیم.
5. ราดำเข้าทำลายที่ผลทุเรียนทำให้ผลมีสีน้ำตาลเป็นปื้น โดยเฉพาะบริเวณไหล่ผลและร่องผล แพร่ระบาดโดย เพลี้ยหอย เพลี้ยแป้ง หรือเพลี้ยไก่แจ้ ป้องกันโดย คาบาริล/ไพโรนิล/แลมดา+ไทอะม็อกแซม
 کولت هیتم هینداري دغن کاباریل، فیفر ونیل، لیمداد+تاي أمیتودسیم.

กรณีทุเรียนแตกใบอ่อนในระยะไข่ไก่...!!!

جک دورین کلوارکن داون مودا تاحف تلور ایم

ปัญหา : ผลร่วง

مساله : بواه لوروه

แนวทางแก้ไข : ปุ๋ยเกร็ด 0-52-34
 ธาตุอาหารแมกนีเซียม 300 cc
 อับใบ 50 cc พ่นที่ใบระยะเพลสลาด
 2-3 ครั้งห่างกัน 5-7 วัน

چارا مغاتسی : باجا 0-52-34 ، میکنیسیم 300
 سیسی، جایران فلکت داون 50 سیسی
 سمبور تاحف فیسلاد 2-3
 کالی سغکغ 5-7 هاري.



การพ่นอาหารเสริม/ป้องกันโรคและแมลง (อัตรา/น้ำ 200 ลิตร)

سمبوران باجا تمهین / هینداري دري فهاکیت دان سرغک
 (قادر ایر / 200 لیتر)

ปุ๋ยเกล็ด 20-20-20

باجا بیچی 20-20-20

ธาตุอาหาร ร่อง-เสริม (Ca B)
 کیسی تمهین (Ca B)

ยาแมลง, ยารา และอับใบ

راجون یارا جایران فلکت داون قادر

ฝนเดือนละ 2 ครั้ง จนถึงก่อนเก็บเกี่ยว 20-30 วัน

سمبور 2 کالی سمبولن سهیغک 20-30 هاري سلوم ممیق بواه

ฉีดพ่นให้ทั่วภายในทรงพุ่มต้นทุเรียน โดยเฉพาะเน้นฉีดพ่นให้ทั่วผลทุเรียน
 سمبور مرات اومی دان بواه دورین

*การเลือกใช้ยาแมลงและยารา ควรพิจารณาจากโรคและแมลงที่พบ

*هارف بمیله راجون سسواي فهاکیت دان سرغک

**ควรมีการป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาโรคและแมลง

**فرلو هینداري دري ستیف فهاکیت

***อัตราการใช้ ยาแมลง ยารา ควรดูตามคำแนะนำในฉลากที่ระบุไว้

***قادر راجون فرلو لیهت دلیبول



การตัดแต่งกิ่งผล

ممبایکی بواه

แต่งออก : ครั้งที่ 1 - แต่งผลที่รูปทรงบิดเบี้ยว ผลที่มีขนาดเล็กและไม่อยู่ในตำแหน่ง
 (เหลือไว้ 2-3 เท่าของจำนวนที่ต้องการไว้)

بواغ : كال فرتام- ممبایکی بواه یغ بیغکوک، بواه کجیل، دان یغ تیدق سسواي تغکین. (بیارکن 2-3 کندا یغد فرلوکن).

เก็บไว้ : ผลที่มีลักษณะ ยาว-เรียว-กลม ลูกคึ่ง / ลูกข้าง

سیمفن : بواه یغ فنحغ، بولت، سفرت کاسیغ.



ระยะ 5 - 8 สัปดาห์หลังดอกบาน

تاحف 5-8 ميثگو ستله بوغا كميغ

ระยะของทุเรียน

تاحف دورين

ระยะกระป๋องนม

تاحف بوتول سوسو



กิจกรรม

ككياتن

ระยะนี้ทุเรียนจะสร้างเมล็ดเสร็จสมบูรณ์และกำลังพัฒนาเนื้ออย่างรวดเร็ว (สร้างเนื้อ ขยายฟู) การพัฒนาของผลจะเป็นไปอย่างรวดเร็วดังนั้นเกษตรกรควรปฏิบัติดังนี้

تاحف اين دورين بنتوقكن بيحي سوده سمفر نادان سدغ بنتوق ايسيسن دغن جفت (بنتوق ايسي دان ليهر) جوسرو فتاني فولوملاكوكن سباكي براي كوت :

1. ตัดแต่งผลผลิตที่ไม่เหมาะสมออก (เหลือไว้ตามจำนวนที่ต้องการ)
 فوتوه بواه يغ تيدق سسواي (سيمفن سقادريغدف لوكن).
2. ใส่ปุ๋ยบำรุงผล ตามคำแนะนำ โดยจะใส่ครั้งเดียว หรือ จะแบ่งใส่ 2 ครั้ง ห่างกัน 7 วัน
 مميري باجا بواه مغيكويغدف نصيهتكين، بولييه مميري سكاللي اتو 2 كالي سغكغ 7 هاري.
3. ฉีดพ่นอาหารและสารป้องกันโรคและแมลง(ระงับหนอนเจาะเมล็ด)
 سمبور ماكنن دان راجون تبوق بيحي ملالوي أون.
4. การโยกกิ่งจะต้องทำให้มั่นคงแข็งแรง สามารถรับน้ำหนักผลผลิตต่อกิ่งได้
 ايكت داهن دغن قوات.
5. มีการให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ
 ساللو مميري أير.

ข้อควรรู้

*ระยะนี้ น้ำมีความสำคัญอย่างมากที่ช่วยพัฒนาผล เพื่อให้ลูกทุเรียนขยายฟู ดังนั้นเกษตรกรควรให้น้ำตามคำแนะนำทุกวัน หากทุเรียนได้น้ำไม่เพียงพอและอาหารจะทำให้ทุเรียนไม่โต
 ** تاحف اين دورين ساغت فولوكن أير دان هاروس سيرم سجو كوفن کران اكن مغاقيتكين بواه تيدق بسر.



การใส่ปุ๋ย

فميرين باجا

12-11-18/15-5-25
 12-11-18/15-5-25

12-3-36 1.5-2 กก./ต้น
 2-1.5 12-3-36 كيلوكرام / فوهون.

ระยะ
 กระป๋องนม
 بوتول سوسو



การให้น้ำ

قادري فميرين أير

เปอร์เซ็นต์การให้น้ำ 80 %

فر سينت فميرين أير

ปริมาณน้ำ 250 ลิตร/ต้น/วัน

250 ليتز / فوهون / هاري

قادري أير



ระยะ 5 - 8 สัปดาห์ หลังดอกบาน

تاحف 5-8 ميغكو ستله بوغا كميج

โรคและแมลง/ปัญหาที่พบ

فياكيت دان سرغك / مساله



ستله هو جن 2 هاري فرلو هينداري دري فياكيت دان اولت تبوق بواه

1. หนอนเจาะเมล็ด ป้องกันโดย ฮีมาแม็กคินเบนโซเอค/ไซเพอริเมทริน/อะบาแม็กคิน เป็นต้น ผ่นเดือนละ 2 ครั้ง จนถึงก่อนเก็บเกี่ยว โดยควรหยุดพ่นสารเคมีก่อนเก็บเกี่ยว 20 วัน
 أولت تبوق بيحي هينداري دغن إميكينيبن سو إيد، سايفو ميترين / أباميكين سمبور 2 كالي سبولن سهيغك موسيم ممبيق بواه دان برهنتي سمبور 20 هاري سيلوم ممبيق بواه.
2. โรคผลเน่า ป้องกันโดย ฟอสอีทิล-อะลูมิเนียม/เมทาแลกซิค//โพลิอาฟอส/ ผ่นเดือนละ 2 ครั้ง จนถึงก่อนเก็บเกี่ยว 20-30 วัน
 فياكيت بواه بوروق هينداري دري دغن فوساپيتيل-ألومينيام/मितاليقسيد/فولياฟوس سمبور 20-30 هاري سيلوم ممبيق بواه.
3. ปัญหาทุเรียนแตกในอ่อนในระยะติดผลผลิต อาหารที่สะสมไว้ในต้นจะถูกนำไปเลี้ยงผลและใบ หากอาหารไม่เพียงพอ จะทำให้ผลทุเรียนหล่นร่วงได้
 คำนึงต้องแก้ไขด้วยการฉีดพ่นอาหารทางใบ ตามคำแนะนำ
 مساله دورين فجه داؤون مودا دتاحف بر بواه، ماكنن يغد سيمفن اكن دباوا اكواه دان داؤون، حك ماكنن تيدق نجو كوفي اكن مغاقيبتيكن بواه لوروه جو سترو فرلو سمبور ماكنن ملالوي داؤون.
4. เพลี้ยแป้ง คูดกินน้ำเลี้ยงจากผล และขับน้ำหวานออกมา ทำให้ราดำเข้าทำลาย ป้องกันโดย คาบาริล/อะบาแม็กคิน/ฟีไพรนิล/แลมคา+ไทอะม็อกแซม
 ڪو تو تفوغ سدوت ايلر دري بواه هينداري دغن ڪاباريل، أباميكين، فيفرو نيل، ليمدا+تاي أميتو دسيم.
5. ราดำเข้าทำลายที่ผลทุเรียนทำให้ผลมีสีน้ำตาลเป็นปื้น โดยเฉพาะบริเวณใกล้ผลและร่องผล แพร่ระบาดโดย เพลี้ยหอย เพลี้ยแป้ง หรือเพลี้ยไก่แจ้
 ڪولت هيتم هينداري دغن ڪاباريل، فيفرو نيل، ليمدا+تاي أميتو دسيم.

กรณีทุเรียนแตกใบอ่อน ในระยะกระป๋องนม....!!!

حك دورين ڪلوار ڪن داؤون مودا - تاحف بوتول سوسو

ปัญหา : รูปทรงบิดเบี้ยว

مساله : بواه بيغڪوك

แนวทางแก้ไข : ปุ๋ยเกร็ด 0-52-34

ธาตุอาหารแมกนีเซียม 300 cc

ฉับใบ 50 cc ผ่นที่ใบระยะเพชรลาด

2-3 ครั้งห่างกัน 5-7 วัน

چارا مغاتسي : باجا 0-52-34، ميكنسيوم 300 سيسبي،

چارايران فلكت داؤون 50 سيسبي سمبور تاحف فيسلاد 3-2

ڪالي سهيغڪ 7-5 هاري.

ระยะ
กระป๋องนม
บوتอล
สوسو



การพ่นอาหารเสริม/ป้องกันโรคและแมลง (อัตรา/น้ำ 200 ลิตร)

سمبورาน باجا ممبيق / هينداري دري فياكيت دان سرغك
(قادير اير / 200 ليت)

น้ำตาลางคว่น อัตรา 200 cc

ڪو لا تاغدوان فانر 200 سيسبي

(ใส่ในกรณีนามแดงและลูกไม่เป่งพ),

(حك دوري ميره داه بواه تيدق كميج).

ปุ๋ยเกล็ด 12-27-23 / 6-12-26

باجا بيحي 12-27-23 / 6-12-26

ธาตุอาหาร ร่อง-เสริม (Ca B)

ڪيسي ممبيق (Ca B)

ยาแมลง, ยาร่า และฉับใบ

راجون سرغك، پارا، چايران فلكت داؤون

ผ่นเดือนละ 2 ครั้ง จนถึงก่อนเก็บเกี่ยว 20-30 วัน

سمبور 2 كالي سبولن سهيغڪ 30-20 هاري سيلوم ممبيق بواه

ฉีดพ่นให้ทั่วภายในทรงพุ่มต้นทุเรียน โดยเฉพาะเน้น ฉีดพ่นให้ทั่วผลทุเรียน

سمبور مرات اومي دان بواه دورين

***การเลือกใช้ยาแมลงและยาร่า ควรพิจารณาจากโรคและแมลงที่พบ**

*ฮารฟ ممبيه راجون سسواي فياكيت دان سرغك

****ควรมีการป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาโรคและแมลง**

** فرلو هينداري دري ستيف فياكيت

*****อัตราการใช้ ยาแมลง ยาร่า ควรดูตามคำแนะนำในฉลากที่ระบุไว้**

***قادير راجون فرلو ليهمت دليبول



การตัดแต่งกิ่งผล

مبايكي بواه

แต่งออก : ครั้งที่ 2 - แต่งผลที่รูปทรงบิดเบี้ยว นามแดง มีโรคแมลง กั้นฉับ

بواغ : ڪال ڪدوا - مبايكي بواه يغ بيغڪوك، دوري ميره، ترڪنا فياكيت، فوغڪوغن ڪچيل.

เก็บไว้ : 1. ผลมีลักษณะ : นามสวย ขั้วใหญ่ ไร้ลูกตามตำแหน่งที่เหมาะสม นำทางระกำมาปลูกเปลือกแช่คลอโรไฟรฟอส

سيمفن : 1. دوري جنتيق، فولويسر، تفكي سسواي، داؤون सालق سيرم ڪلوفايريفوس دان سكت اتارا بواه.

กรณีที่ 1 : ตัดแต่งให้เหลือผลเดี่ยวๆ ห่างกันประมาณ 30-50 ซม.

چارا 1 : مبايكي بواه يغ توغڪل چارق 50-30 سينتيเมตร.

กรณีที่ 2 : ตัดแต่งให้เหลือเป็นกลุ่มๆ ละ 2-4 ผล ห่างกันกลุ่มละ 1-2 เมตร

چارا 2 : مبايكي دان ٻيار يغ ڪلوم 4-2 بواه چارق 2-1 ميتر

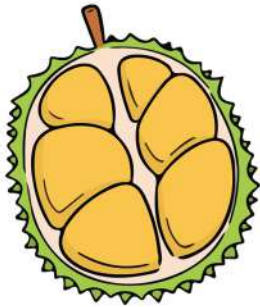
2. การเลือกรุ่น เอาผลทุเรียนรุ่นที่มีผลน้อยกว่าออก

بواغ بواه دورين يغ سنديڪيت.



ระยะ 8 - 10 สัปดาห์หลังดอกบาน

تاحف 8-10 ميغكو ستله بوغا كميغ



ระยะของทุเรียน

تاحف دورين

ระยะขยายผล

فقسا كميغ



กิจกรรม

ككياتن

ระยะนี้ทุเรียนได้สร้างเมล็ดเสร็จสมบูรณ์และสร้างเนื้อขยายผลอย่างรวดเร็ว การพัฒนาของผลจะเป็นไปอย่างรวดเร็วดังนั้นเกษตรกรควรปฏิบัติดังนี้

تاحف اين دورين بنتوفكن بيحي سو ده سمفر نادان سدغ بنتوق ايسين دغن جفت (بنتوق ايسي دان فقسا) جوسرو فتاني فولو ملاكوكن سباكي بريكوت :

1. ตัดแต่งผลผลิตที่ไม่เหมาะสมออก (เหลือไว้ตามจำนวนที่ต้องการ)
 فوتوغ بو اه يغ تيدق سسواي (سيمفن سقاد يرلود كن).
2. ใส่ปุ๋ยบำรุงผล ตามคำแนะนำ โดยจะใส่ครั้งเดียว หรือ จะแบ่งใส่ 2 ครั้ง ห่างกัน 7 วัน
 ممبري باجا بو اه ميغكو يغد نصيهتككن، بوليو ممبري سكاللي اتو 2 كالي سغكغ 7 هاري.
3. ฉีดพ่นอาหารและสารป้องกันโรคและแมลง(ระงับหนอนเจาะเมล็ด)
 سمبور ماكنن دان راجون تبوق بيحي ماللوي داؤون.
4. การโยงกิ่งจะต้องทำให้มั่นคงแข็งแรง สามารถรับน้ำหนักผลผลิตต่อกิ่งได้
 ايكت داهن دغن قوات.
5. มีการให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ
 ساللومي اي.

ข้อควรรู้

*ระยะนี้ น้ำมีความสำคัญอย่างมากที่ช่วยพัฒนาผล เพื่อให้ลูกทุเรียนขยายผล ดังนั้นเกษตรกรควรให้น้ำตามคำแนะนำทุกวัน หากทุเรียนได้น้ำและอาหารไม่เพียงพอ จะทำให้ทุเรียนไม่โต
 **تاحف اين دورين ساغت فرلود كن اير دان هاروس سيرم سجو
 كوفن کران اكن مغايبتككن بو اه تيدق بسر.

การใส่ปุ๋ย

فمبرين باجا

12-11-18 / 15-5-25 /

12-11-18 / 15-5-25

12-3-36

12-3-36

1.5-2 กก./ต้น

1.5-2 กิโลกรัม / فوهون.

ระยะ
ขยายผล

فقسا كميغ



การให้น้ำ

قادر فمبرين اير

เปอร์เซ็นต์การให้น้ำ 100 %

%100

فر سينت فمبرين اير

ปริมาณน้ำ

300 ลิตร/ต้น/วัน

300 ليت / فوهون / هاري

قادر اير



ระยะ 8 - 10 สัปดาห์หลังออกบาน

تاحف 8-10 ميغكو ستله بوغا كمبيغ

โรคและแมลง/ปัญหาที่พบ

فياكيت دان سرغك / مساله



ستله هو جن 2 هاري فرلو هينداري دري فياكيت دان اولت تبوق بواه

1. หนอนเจาะเมล็ด ป้องกันโดย อีมาแม็กคินเบนโซเอค/ไซเพอร์เมทริน/อะบาแม็กคิน เป็นต้น ฝนเดือนละ 2 ครั้ง จนถึงก่อนเก็บเกี่ยว โดยควรหยุดฝนสารเคมีก่อนเก็บเกี่ยว 20 วัน
 أولت تبوق يبجي هينداري دغن إميكيتين سو إيد، سايفو ميتزين / أباميكيتين سمبور 2 كالي سبولن سهيغك موسيم ممبيق بواه دان برهنني سمبور 20 هاري سبلوم ممبيق بواه.
2. โรคผลเน่า ป้องกันโดย ฟอสฟอรัส-อะลูมิเนียม/เมทาแลกซิค//โพสลิอาฟอส/ ฝนเดือนละ 2 ครั้ง จนถึงก่อนเก็บเกี่ยว 20-30 วัน
 فياكيت بواه بوروق هينداري دري دغن فوسไฟيتيل-ألومينيام/ ميتاليควسيد/ فولياء فوس سمبور 20-30 هاري سبلوم ممبيق بواه.
3. ปัญหาทุเรียนแตกใบอ่อนในระยะติดผลผลิต อาหารที่สะสมไว้ในต้นจะถูกนำไปเลี้ยงผลและใบ หากอาหารไม่เพียงพอ จะทำให้ผลทุเรียนหลุ่ร่วงได้
 คำนึงต้องแก้ไขด้วยการฉีดพ่นอาหารทางใบ ตามคำแนะนำ
 مساله دورين فچه داؤون مودا تاحف بر بواه، ماكنن يغد سيمفن آكن دابوا اكبواه دان داؤون، جك ماكنن تيدق نُبو كوفي آكن مغاقبيتكن بواه لوروه جوسسو فرلو سمبور ماكنن ملالوي داؤون.
4. เพลี้ยแป้ง ดูดกินน้ำเลี้ยงจากผล และขับน้ำหวานออกมา ทำให้ราดำเข้าทำลาย ป้องกันโดย คาบาริล/อะบาแม็กคิน/ไพโรนิล/แลมดา+ไทอะมิตอดسیم.
 كوتو تفوغ سدوت أيلر دري بواه هينداري دغن كاباريل، أباميكيتين، في فروนิล، ليمندا+ทاي أميتو دسيم.
5. ราดำเข้าทำลายที่ผลทุเรียนทำให้ผลมีสีดำเป็นปื้น โดยเฉพาะบริเวณไหล่ผลและร่องผล แพร่ระบาดโดย เพลี้ยหอย เพลี้ยแป้ง หรือเพลี้ยไก่แจ้ ป้องกันโดย คาบาริล/ไพโรนิล/แลมดา+ไทอะมิตอดسیم.
 كوت هيمت هينداري دغن كاباريل، في فروนิล، ليمندا+ทاي أميتو دسيم.

กรณีทุเรียนแตกใบอ่อน ระยะขยายผล...!!!

جك دورين كلواركن داؤون مودا تاحف فقسا كمبيغ

ปัญหา : มีอาการแกน เนื้อเตาเผา เนื้อสามสี

مساله : فولو ميره، ایسی تیک ورن.

แนวทางการแก้ไข : ปุ๋ยเกร็ด 0-52-34

ธาตุอาหารแมกนีเซียม 300 cc

ฉีดยา 50 cc ฝนที่ในระยะเฟสลาด

2-3 ครั้งห่างกัน 5-7 วัน

جارا مغاتسي : باجا 0-52-34، میکسیام 300 سیسی،

جايران فلکت داؤون 50 سیسی سمبور تاحف فیسلاد 3-2

کالی سفکغ 5-7 هاری.



การพ่นอาหารเสริม/ป้องกันโรคและแมลง (อัตรา/น้ำ 200 ลิตร)

سمبوران باجا تمبهن / هينداري دري فياكيت دان سرغك (قادر أير / 200 ليت)

น้ำตาลทรวงคว่น อัตรา 200 cc

کولا تاغدون قادر 200 سیسی

(ใส่ในกรณีหนามแดงและลูกไม่ป่อง)

(جك دوری میره داه بواه تبوق كمبيغ).

ปุ๋ยเกล็ด 12-27-23/6-12-26

باجا يحي 12-27-23 / 6-12-26

ธาตุอาหาร รอง-เสริม (Ca B)

کيسي تمبهن (Ca B)

ยาแมลง, ยาร่า และจับใบ

راجون سرغك، يارا، جايران فلکت داؤون

ฝนเดือนละ 2 ครั้ง จนถึงก่อนเก็บเกี่ยว 20-30 วัน

سمبور 2 كالي سبولن سهيغك 20-30 هاري سبلوم ممبيق بواه

ฉีดพ่นให้ทั่วภายในทรงพุ่มต้นทุเรียน โดยเฉพาะเน้นฉีดพ่นให้ทั่วผลทุเรียน

سمبور مرات أوميي دان بواه دورين

*การเลือกใช้ยาแมลงและยาร่า ควรพิจารณาจากโรคและแมลงที่พบ

*ฮارف ميلييه راجون سسواي فياكيت دان سرغك

**ควรมีการป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาโรคและแมลง

*فرلو هينداري دري ستيف فياكيت

***อัตราการใช้ ยาแมลง ยาร่า ควรดูตามคำแนะนำในฉลากที่ระบุไว้

***قادر راجون فرلو ليته دلبيول



การตัดแต่งกิ่งผล

ممبايكي بواه

แต่งออก : ครั้งที่ 3 - แต่งผลที่เป็นโรคแมลง กั้นจิบ เหลือผลไว้ตามจำนวนที่ต้องการ

بواغ : كال كتتيك-ممبايكي بواه يغ ترکننا فياكيت، فوغكوغن كچيل، سيمفن يغد فرلو کن.

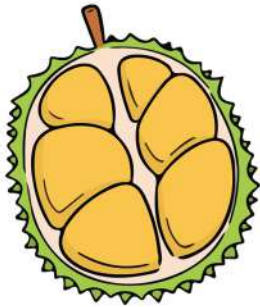
เก็บไว้ : ผลมีลักษณะ ยาว-เรียว-กลม หนามเขียวสวย ขั้วใหญ่

سيمفن : دورين يغ فنچغ، بولت، دوری هيچو، فولو بسر.



ระยะ 10 - 12 สัปดาห์หลังดอกบาน

تاحف 10-12 ميغكو ستله بوغا كميغ



ระยะของทุเรียน

تاحف دورين

ระยะขยายผล

فقسا كميغ



กิจกรรม

ككياتن

ระยะนี้ทุเรียนได้สร้างเมล็ดเสร็จสมบูรณ์และสร้างเนื้อขยายผลอย่างรวดเร็ว การพัฒนาของผลจะเป็นไปอย่างรวดเร็วดังนั้นเกษตรกรควรปฏิบัติดังนี้

تاحف اين دورين بنتوقن بيحي سو ده سمفر نادان سدغ بنتوق ايسين دغن جفت (بنتوق ايسي دان فقسا) جوسرو فتاني فولو ملاكوكن سباكي برايکوت :

1. ตัดแต่งผลผลิตที่ไม่เหมาะสมออก (เหลือไว้ตามจำนวนที่ต้องการ)
 فوتوغ بواه يغ تيدق سسواي (سيمفن سقادريغد فرلوكن).
2. ใส่ปุ๋ยบำรุงผล ตามคำแนะนำ โดยจะใส่ครั้งเดียว หรือ จะแบ่งใส่ 2 ครั้ง ห่างกัน 7 วัน
 مبري باجا بواه ميغكو يغد نصيهتككن، بولييه مبري سکالي أتو 2 کالي سغکغ 7 هاري.
3. ฉีดพ่นอาหารและสารป้องกันโรคและแมลง(ระงับหนอนเจาะเมล็ด)
 سمبور ماکنن دان راجون تبوق بيحي ماللوي داون.
4. การโยงกิ่งจะต้องทำให้มั่นคงแข็งแรง สามารถรับน้ำหนักผลผลิตต่อกิ่งได้
 أیکت داهن دغن قوات.
5. มีการให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ
 ساللومي اي.

ข้อควรรู้

*ระยะนี้ น้ำมีความสำคัญอย่างมากที่ช่วยพัฒนาผล เพื่อให้ลูกทุเรียนขยายผล ดังนั้นเกษตรกรควรให้น้ำตามคำแนะนำทุกวัน หากทุเรียนได้น้ำและอาหารไม่เพียงพอ จะทำให้ทุเรียนไม่โต

*** تاحف اين دورين ساغت فرلوکن اير دان هاروس سيرم سجو کوفن کران اکن مغايبتکن بواه تيدق بسر.

การให้น้ำ

قادر فمبرين اير

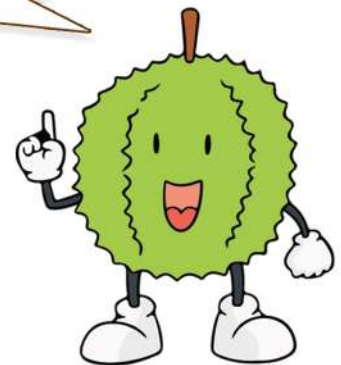
เปอร์เซ็นต์การให้น้ำ 100 %

فر سينت فمبرن اير

ปริมาณน้ำ 300 ลิตร/ต้น/วัน

300 ليتر / فوهون / هاري

قادر اير



ระยะ 10 - 12 สัปดาห์หลังดอกบาน

تاحف 10-12 ميغكو ستله بوغا كمبغ

โรคและแมลง/ปัญหาที่พบ

فپاكيت دان سرغك / مساله



ستله هوحن 2 هاري فرلو هينداري دري فپاكيت دان اولت تبوق بواه

1. หนอนเจาะเมล็ด ป้องกันโดย อีมาแม็คคินเบนโซเอค/ไซเพอร์เมทริน/อะบาแม็คคิน เป็นต้น ฝนเดือนละ 2 ครั้ง จนถึงก่อนเก็บเกี่ยว โดยควรหยุดฝนสารเคมีก่อนเก็บเกี่ยว 20 วัน

اولت تبوق بيحي هينداري دغن ايميكنينين سو ايد، سايفو ميترين / ابا ميكنين

سمبور 2 كالي سيولن سهيغك موسيم ممبيق بواه دان برهنتي سمبو 20 هاري سيلوم ممبيق بواه.

2. โรคผลเน่า ป้องกันโดย ฟอสอีทิล-อะลูมิเนียม/เมทาแล็กซิค/ไพริอาฟอส/ ฝนเดือนละ 2 ครั้ง จนถึงก่อนเก็บเกี่ยว 20-30 วัน

فپاكيت بواه بوروق هينداري دري دغن فوسايثيل - الو مينيام / ميتاليقسيد / فوليا فوس سمبور 20-30 هاري سيلوم ممبيق بواه.

3. ปัญหาทุเรียนแตกใบอ่อนในระยะติดผลผลิต อาหารที่สะสมไว้ในต้นจะถูกนำไปเลี้ยงผลและใบ หากอาหารไม่เพียงพอ จะทำให้ผลทุเรียนหล่นร่วงได้ ดังนั้นต้องแก้ไขด้วยการฉีดพ่นอาหารทางใบ ตามคำแนะนำ

مساله دورين فجه داون مودا دتاحف بر بواه، ماكنن يغد سيمفن اكن دباوا كبواه دان داون، جك ماكنن تيدق نجو كوفي اكن مغاقيبكن بواه لوروه جوسزو فرلو سمبور ماكنن ملالوي داون.

4. เพลี้ยแป้ง ดูดกินน้ำเลี้ยงจากผล และขับน้ำหวานออกมา ทำให้ราดำเข้าทำลาย ป้องกันโดย คาบาริล/อะบาแม็คคิน/ไพโรนิล/แลมคา+ไทอะมีทอกแซม

کو تو تفوغ سدوت ايلر دري بواه هينداري دغن كاباريل، ابا ميكنين، فيفرونيل، ليمدا+ تاي اميتو دسيم.

5. ราดำเข้าทำลายที่ผลทุเรียนทำให้ผลมีสีน้ำตาลเป็นปื้น โดยเฉพาะบริเวณใกล้ผลและร่องผล แพร่ระบาดโดย เพลี้ยหอย เพลี้ยแป้ง หรือเพลี้ยไถ่แฉี่ ป้องกันโดย คาบาริล/ไพโรนิล/แลมคา+ไทอะมีทอกแซม

การพ่นอาหารเสริม/ป้องกันโรคและแมลง (อัตรา/น้ำ 200 ลิตร)

سمبوران باجا تمهين / هينداري دري فپاكيت دان سرغك (قادر اير / 200 ليت)

น้ำตาลทรวงคว่น อัตรา 200 cc

كولا تاغنون قادر 200 سيبي

(ใส่ในกรณีหามาแควและลูกไม่ป่องฟู)

(حك دوري ميره داه بواه تبوق كمبغ)

ปุ๋ยเกล็ด 12-27-23/6-12-26

6-12-26 / 12-27-23 باجا يحي

ธาตุอาหาร ร่อง-เสริม (Ca B)

كيسي تمهين (Ca B)

ยาแมลง, ยารา และจับใบ

راجون سرغك، يارا، جابران ฟلكต داون

ฝนเดือนละ 2 ครั้ง จนถึงก่อนเก็บเกี่ยว 20-30 วัน

سمبور 2 كالي سيولن سهيغك 20-30 هاري سيلوم ممبيق بواه

ฉีดพ่นให้ทั่วภายในทรงพุ่มต้นทุเรียน โดยเฉพาะเน้นฉีดพ่นให้ทั่วผลทุเรียน

سمبور مرات اوميبي دان بواه دورين

*การเลือกใช้ยาแมลงและยารา ควรพิจารณาจากโรคและแมลงที่พบ

*ฮارف ميلييه راجون سسواي فپاكيت دان سرغك

**ควรมีการป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาโรคและแมลง

* فرلو هينداري دري ستيف فپاكيت

***อัตราการใช้ ยาแมลง ยารา ควรดูตามคำแนะนำในฉลากที่ระบุไว้

*** قادر راجون فرلو ليहत دليبول



กรณีทุเรียนแตกใบอ่อน ระยะขยายผล...!!!

حك دورين كلواركن داون مودا تاحف فقسا كمبغ

ปัญหา : มีอาการแกน เนื้อเตาเผา เนื้อสามสี

مساله : فولو ميره، ايسي تيگ ورن.

แนวทางแก้ไข : ปุ๋ยเกร็ด 0-52-34

ธาตุอาหารแมกนีเซียม 300 cc

จับใบ 50 cc พ่นที่ในระยะเฟสลาด

2-3 ครั้งห่างกัน 5-7 วัน

جارا مغايسي : باجا 0-52-34، 0-52-34، 300 سيبي،

جابران ฟلكต داون 50 سيبي سمبور تاحف فيسلاد 3-2

كالي سفكغ 5-7 هاري.



การตัดแต่งกิ่งผล

ممبايكي بواه

แต่งออก : ครั้งที่ 3 - แต่งผลที่เป็นโรคแมลง กั้นจับ เหลือผลไว้ตามจำนวนที่ต้องการ

بواغ : كال كتتيك-ممبايكي بواه يغ ترคنا فپاكيت، فوغكوغن كچچيل، سيمفن يغد فرلو كن.

เก็บไว้ : ผลมีลักษณะ ยาว-เรียว-กลม นานาเขียวสวย ขั้วใหญ่

سيمفن : دورين يغ فنچغ، بولت، دوري هيچو، فولو بسر.



ระยะ 13-15 สัปดาห์ หลังคอกบาน

تاحف 13-15 ميڭكو ستله بوغا كميغ



ระยะของทุเรียน

تاحف دورين

ระยะเริ่มสุกแก่

مولأي ماسق (ماتغ) توا



กิจกรรม

ككياتن

อายุผลทุเรียน 115-120 วันหลังคอกบาน

عمور دورين 115-120 هاري ستله بوغا كميغ

****แนะนำให้รดน้ำก่อนการเก็บเกี่ยว อย่างน้อย 3-4 วัน** การเก็บเกี่ยว**
**** دنصيحتكن أو نتوق تيدق ممبري أير سبلوم ممتيق بواه سكورغن 3-4 هاري.**

1. ควรตัดทุเรียนที่มีความแก่ประมาณ 75% หรือ วัคซีนได้ 32%

فرلو فوتوغ بواه دورين يغ ماتغ 75% دان قادر كندوم 32%.

2. ก่อนตัดทุเรียน 3-4 วัน ควรเช็คเปอร์เซ็นต์ความแก่ของทุเรียน

فرلو فريقسا كوماتغن دورين سبلوم ممتيق 3-4 هاري.

3. ขณะเก็บเกี่ยวห้ามวางผลทุเรียนวางกับพื้นดินโดยเด็ดขาดต้องมีวัสดุรองพื้น

كتيك ممتيق دورين دلارغ لتق دورين دأتس تانه فرلو أدا فلافيت.

การใส่ปุ๋ย

فمبرين باجا

13-13-21

0-0-60

0-0-50

ระยะเริ่มสุกแก่
مولأي ماسق (ماتغ) توا



ระยะ 13-15 สัปดาห์ หลังออกบาน

تاحف 13-15 ميڠكو سنله بوغا كمبڠ

การพ่นอาหารเสริม/ป้องกันโรคและแมลง (อัตรา/น้ำ 200 ลิตร)

سمبوران باجا تمبهن / هينداري دري فپا كيت دان سرغك
(قادر أير / 200 ليتز)

ห้ามพ่นสารเคมี/สารชีวภัณฑ์ทุกชนิด
دلارغ سمبور سبارغ راچون.



การให้น้ำ

قادر فميرين أير

เปอร์เซ็นต์การให้น้ำ 60 %
فر سينت فميرن أير

ปริมาณน้ำ 153 ลิตร/ต้น/วัน
153 ليتز / فوهون / هاري قادر أير

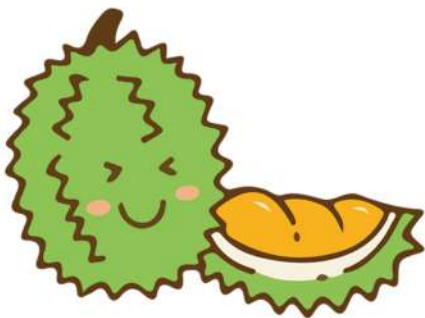


การตัดแต่งกิ่งผล

مبايكي بواه

ตัดและเก็บผลผลิต

فوتوغ دان ممتيق بواه



ภาคผนวก



การใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช

چارا مٹگونانکن راجون سرعك

"อย่างถูกต้องและปลอดภัย"

دغن چارا یغ بتول دان سلامت

1 ข้อแนะนำก่อนพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช

نصیحة سبلوم سمبور راجون



สวมใส่เสื้อผ้าป้องกันอันตรายตามคำแนะนำ

فاكي فكاين یغ توتوف

เช่น ชุดป้องกันสารเคมี ถุงมือ รองเท้าบูท แว่นตา หน้ากาก กระจับปี่ เป็นต้น



อ่านฉลากและปฏิบัติตามคำแนะนำ

باجا لیبول چارا ففگونان

ก่อนการใช้งานต้องอ่านฉลาก และปฏิบัติตามคำแนะนำ โดยเคร่งครัด



การผสมสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช

كونانکن کایو اوتتوق اوتوق راجون دان

ห้ามใช้ปากเปิดภาชนะบรรจุสาร ขณะผสมสารห้ามใช้มือทวน ให้ใช้ไม้สะอาดทวน



ตรวจสอบเครื่องพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช

فریقسا الت سمبور آکر سدیبا دکونا تیدق بوجور

ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ไม่มีรอยร้าวหรือชำรุด

2 ข้อแนะนำขณะพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช

نصیحة کتیک سمبور راجون



ผู้พ่นสารต้องอยู่เหนือลมเสมอ

فوسیسی اورغ سمبور ستیاس داتس آغین

ขณะทำการพ่นสารผู้พ่นสารต้องอยู่เหนือลมเสมอ และหันหัวฉีดไปด้านใต้ลม



ไม่ควรทำการพ่นสารในขณะอากาศร้อนจัด

تیدق سمبور کتیک فانس امت ساعت



ห้ามใช้ปากเป่าหัวฉีดที่ต้น

دلارغ تیف الت سمبور یغ سو میت دان

ไม่ควรใช้ลมหรือโลหะ เขี่ย ให้ใช้เศษไม้เล็กๆ หรือ แพรงสีฟัน เขี่ยสิ่งอุดต้นออก



ห้ามสูบบุหรี่และดื่มน้ำขณะพ่นสาร

دلارغ مرو کوی دان مینوم ایر کتیک سمبور

3 ข้อแนะนำหลังพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช

نصیحة ستله سمبور راجون



ทำความสะอาดเครื่องพ่นสาร

برسهکن آلت سمبور دان دلارغ برسهکن دتقی

سونهی اوت سو مور ایر

ทั้งนี้ห้ามล้างอุปกรณ์พ่นสารลงในบ่อ สระน้ำหรือลำคลอง



เก็บสารและเครื่องพ่นสารในที่ปลอดภัย

سیمفن الت سمبور دتقت یغ سلامت

ห่างจากเด็กและสัตว์เลี้ยง



ทำความสะอาดร่างกายและเสื้อผ้า

جاوه داری کانق دان بناتغ فلیهر آن

อาบน้ำ ทำความสะอาดร่างกาย และเสื้อผ้าทันทีที่ถอนพ่น

สัญลักษณ์และความหมายใน "ฉลาก" สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช

تندا دان معنا دام لیبول



ภาพต่อไปนี้แสดงค่าเตือนในการใช้และการระมัดระวังอันตรายของวัตถุอันตราย

کمبر بر ایکوٹ منو نجو فکن فرھاتین دان لارغن دام ففگو نأں راجون



ให้เก็บมีดขีดพื้นมือเด็ก
سیمغن دغن سلامت جاوه
داری تاغن کانق



ชำระล้างหลังการใช้
بر سیهکن سنله فغو نأں



เป็นอันตรายต่อสัตว์เลี้ยง
بهایی تر هادف بناغ



เป็นอันตรายต่อปลาและ
สัตว์น้ำห้ามเททิ้งในแหล่งน้ำ
بهایی باکی ایکن دان
بناغ دام ایر دلان غ بواغ دام ایر

ภาพต่อไปนี้ตามลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในกรอบซึ่งมีข้อความว่า "การผสม" หรือ "การใช้" แล้วแต่กรณี

کمبر منو نجو فکن چارا ففگو نأں



สวมอุปกรณ์
ป้องกันตา
فاکی آلت فیلامین مات



สวมอุปกรณ์
ป้องกันจมูกและปาก
فاکی آلت فیلامین هیدوغ دان مولوت



สวมหน้ากาก
ป้องกันไอพิษ
فاکی فناฟیس راجون



สวมรองเท้า
ป้องกันเท้า
فاکی คาสบوت تاغن



สวมถุงมือป้องกัน
การสัมผัสทุกมือ
فاکی ฟकिन یغ توتوف
کینک سینور ابو کونا



สวมชุดป้องกันวัตถุอันตราย
ตลอดตัวผู้ใช้ขณะฉีดหรือใช้
فاکی کاین هینداری بهایی



สวมผ้ากันเปื้อนเพื่อ
ป้องกันอันตรายต่อผู้ใช้
چو نتوه ورنأ، تندا، دان معنی

ตัวอย่างแถบสี เครื่องหมาย และข้อความบนฉลาก วัตถุอันตรายผสมน้ำ หรือสารละลายก่อนพ่น

بندا بهایی چمفوران ایر آتو جایران سیلوم سمبور

- รูปที่ 1 (ชั้น 1 เอ แถบสีแดง)
(Pantone red 199-C)
کمبر 1 (فریفکت 1 ای ورنامیره)



การผสม
چارา چمفور

ภัยร้าย
แรงมาก
สารพิษอันตราย

การใช้
ففگونان



- รูปที่ 2 (ชั้น 1 บี แถบสีแดง)
(Pantone red 199-C)
کمبر 3 (فریفکت 2 ای ورنาคونینگ)



การผสม
چارا چمفور

ภัยร้าย
รุนแรง
เบ้า

การใช้
ففگونان



- รูปที่ 3 (ชั้น 2 แถบสีเหลือง)
(Pantone yellow-C)
کمبر 2 (فریفکت 1 บี ورنามیره)



การผสม
چارا چمفور

อันตราย
มีปาน

การใช้
ففگونان



- รูปที่ 4 (ชั้น 3 แถบสีน้ำเงิน)
(Pantone blue-C)
کمبر 4 (فریفکت 3 บี ورنาบิرون)



การผสม
چارا چمفور

ระ
วัง
หยาบ

การใช้
ففگونาน



มารู้จักหนอน เจาะแมล็ดทุเรียน กันเถอะ!

ماری کنل آلت تبوق بیجی دورین



วงจรหนอนเจาะแมล็ดทุเรียน

چارا هیدوف اولت تبوق بیجی دورین

ระยะผีเสื้อ
7-10 วัน

تاحف 7-10 هاری

1

ตัวเต็มวัย

ماس کلاما سو بور

- เป็นผีเสื้อกลางคืนสามารถวางไข่ได้ 100-200 ฟอง ต่อตัวและมีชีวิตเพียง 7-10 วันเท่านั้น ผีเสื้อตัวเต็มวัยที่ออกจากคักแค้ภายในหนึ่งเดือนอาจจะเข้าทำลายทุเรียนรุ่นหลังในปีเดียวกัน หรืออาจจะออกจากคักแค้ในปีถัดไป โดยมีฝนในช่วงต้นปีเป็นตัวกระตุ้นให้ตัวเต็มวัยออกจากคักแค้

کلاما یغ بر تلور 100-200 بیجی دان هیدوف 7-10 هاری



4

เมื่อหนอนโตเต็มที่

ماس اولت بسر



หนอนจะเจาะรูเส้นผ่าศูนย์กลาง 5 - 8 มิลลิเมตร หลังจากหนอนถึงตัวสุ่พื้นดิน ใช้เวลา ก่อนเข้าคักแค้ 8-10 วัน ใช้เวลาเป็นระยะคักแค้ 1-9 เดือน

أکن تبوق تغه بواه 5-8 میلیمتر دان أکن جاتوه کتانه 8-10 هاری دان منجادی تلور 1-9 بولن



ระยะคักแค้

1-9 เดือน

تاحف تلور اولت 1-9 بولن



เจาะรู 5-8 มม.

5-8 میلیمتر

1-9 เดือน

1-9 بولن

ระยะไข่

2-3 วัน

ماس برتلور 2-3 هاري

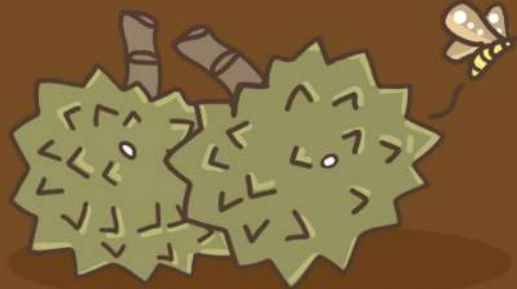


2

วางไข่ 1 ฟอง

برتلور دچله دوري

- ที่ร่องหนามใกล้ขั้วผล



3

ตัวหนอน

أولت

จะชอบไข่เข้าไปภายในและกัดกินเมล็ด
เจริญเติบโตอยู่ภายในประมาณ 38 วัน
ในทุเรียน 1 ผล ส่วนใหญ่จะพบหนอน 1 ตัว

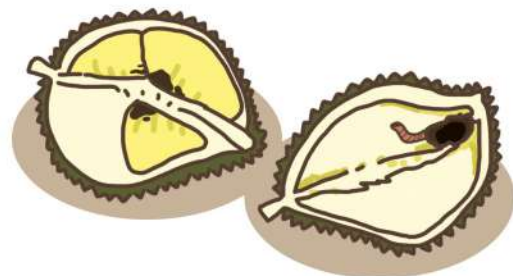
تبوق ماسوق ماكا بييجي دان بر كمبيغ ماس 38 هاري،
دالم 1 بييجي دورين أدا 1 إيکور أولت



ระยะหนอน

ประมาณ 38 วัน

ماس أولت 38 هاري





ทุเรียน

การแพร่ระบาดของแมลงตามระยะ การเจริญเติบโต

แตกใบอ่อน

ออกดอก - ดอกบาน

ติดผลอ่อน

ติดผล

ผลแก่

เก็บเกี่ยว

หนอนเจาะลำต้นทุเรียน

ลักษณะการทำลาย/อาการ : ตัวหนอนเจาะกินใต้อิฐเปลือกต้นทุเรียนเป็นทางยาว หรือเจาะเข้าไปในเนื้อไม้ แผลมีจุดดำน้ำ ถ้าพบขุยและเมือกเหนียวจะพบตัวหนอนไม่ห่าง อากรอยแผลมากนัก ถ้ามีการทำลายมาก จะทำให้ต้นทุเรียนทรุดโทรม ใบร่วง กิ่งแห้ง และตายไปในที่สุด



เพลี้ยไก่แจ้

ลักษณะการทำลาย/อาการ : ตัวเต็มวัยและตัวอ่อนดูดกินน้ำเลี้ยงจากใบอ่อน จากใบอ่อน ทำให้ใบหงิกงอ เป็นมากทำให้ใบอ่อนร่วง และยอดแห้งตาย

เพลี้ยไฟ

ลักษณะการทำลาย/อาการ : ตัวเต็มวัยและตัวอ่อนดูดกินน้ำเลี้ยงจากใบอ่อน ทำให้ใบหงิกงอ เป็นมากทำให้ใบอ่อนร่วง และยอดแห้งตาย



หนอนเจาะผล

ลักษณะการทำลาย/อาการ : ตัวหนอนกัดกินและทำรังบริเวณผิวทุเรียนหากเจาะกินเข้าไปถึงเนื้อจะทำให้ผลเน่าเมื่อสุก

หนอนเจาะเมล็ดทุเรียน

ลักษณะการทำลาย/อาการ : ตัวหนอนเจาะเข้าไปกัดกินเมล็ด และถ่ายมูลออกมา ทำให้เนื้อทุเรียนเปรอะเปื้อนเสียหาย หนอนอาศัยในผลทุเรียน จนกระทั่งผลแก่เมื่อหนอนโตเต็มที่ หรือถ้าผลร่วงก่อน จะเจาะรูออกมาเข้าดักแด้ในดิน

ไรแดง

ลักษณะการทำลาย/อาการ : ไรแดงจะดูดกินน้ำเลี้ยงอยู่บริเวณผิวใบทุเรียน ทำให้เกิดเป็นจุดประสีขาวกระจายอยู่ทั่วบนใบ ต่อมาจะแผ่ขยายออกไปเป็นบริเวณกว้าง จนใบมีอาการขาวซีดและมีคราบสีขาวเกาะติดเป็นผงขาวๆ คล้ายฝุ่นจับ ถ้าหากมีไรแดงทำลายใบเป็นปริมาณมากและต่อเนื่อง จะทำให้ใบร่วงและมีผลกระทบต่อการออกดอกและติดผลของทุเรียน



หนอนกินขี้ผล



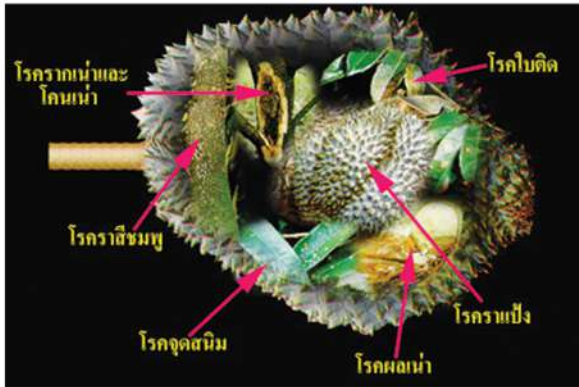
เพลี้ยแป้ง

หนอนกินขี้ผล

ลักษณะการทำลาย/อาการ : ตัวหนอนกัดแทะขี้และเปลือกผลทุเรียนทำให้เป็นแผลเสียคุณภาพ

เพลี้ยแป้ง

ลักษณะการทำลาย/อาการ : ตัวเต็มวัยและตัวอ่อนดูดกินน้ำเลี้ยงจากผลโดยมีมดช่วยคาบพาไปยังส่วนต่างๆ ของต้นทำให้ผลแคระแกร็น และเชื้อราเข้าทำลายซ้ำ



แผ่นพับเผยแพร่ที่ 172 กรมส่งเสริมการเกษตร

โรคทุเรียน

เรียบเรียง	: ศุภลักษณ์ กลิ่นน่วม	กองป้องกันและกำจัดศัตรูพืช
	: อัญชลี พัดมีเทศ	กองเกษตรสัมพันธ์
จัดทำ	: อัญชลี พัดมีเทศ	กองเกษตรสัมพันธ์
ศิลป์	: มยุรี สุขเกษม	กองเกษตรสัมพันธ์
ผลิตและเผยแพร่โดย	: ฝ่ายเอกสารคำแนะนำ	กองเกษตรสัมพันธ์ กรมส่งเสริมการเกษตร
จัดทำ เอกสารอิเล็กทรอนิกส์โดย	: สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ทุเรียนเป็นไม้ผลเขตร้อน ซึ่งในประเทศไทยมีปลูกกันมากในภาคตะวันออกและภาคใต้ พันธุ์ที่นิยมปลูก ได้แก่ พันธุ์หมอนทอง ก้านยาว ชะนี และกระดุมทอง ทุเรียนนอกจากจะผลิตเพื่อบริโภคในประเทศแล้วยังมีการผลิตเพื่อส่งไปขายยังต่างประเทศ ทั้งในรูปของผลสดและแปรรูปในลักษณะต่างๆ แต่เนื่องจากทุเรียนเป็นไม้ผลที่ต้องการการดูแลเอาใจใส่อย่างดีโดยเฉพาะการเข้าทำลายของโรคและแมลงซึ่งเป็นปัญหาหลักที่พบเสมอทุกปี ดังนั้นเกษตรกรที่ทำสวนทุเรียนควรได้รู้จักโรคของทุเรียน และการป้องกันกำจัดโรคชนิดต่าง ๆ ให้ถูกต้องเพื่อให้ทุเรียนที่ผลิตได้มีคุณภาพดีโรค

โรคที่สำคัญของทุเรียน มีดังนี้

1. โรครากเน่าและโคนเน่า

เกิดจาก เชื้อราเจริญเติบโตเข้าไปทำลายทุเรียนทั้งที่โคนต้น ลำ ต้น กิ่งและราก โดยจะสังเกตได้จากต้นที่เป็นโรคนี้จะมีใบดำน ไม่เป็นมันและสีจะค่อยๆ เปลี่ยนเป็นสีเหลืองแล้วร่วงหล่น ต้นที่เป็นโรค จะแสดงอาการเน่าและใบเหี่ยว ผลที่ต้นหรือกิ่งจะเน่าเป็นจุดดำน้ำ เปลือกจะเน่าเป็นสีน้ำตาลและมีเมือกไหลออกมา ซึ่งจะสังเกตได้ในเวลาเช้าหรือช่วงที่มีอากาศชื้น เมื่อดอกเปลือกออกจะเห็นเปลือกค้ำ ในมีสีน้ำตาลแดงหรือน้ำตาลเข้มและถ้าขูดดูรากจะพบว่าที่รากแก้ว และรากฝอยถูกทำลายเน่าเป็นสีน้ำตาล ทำ ให้ต้นทุเรียนทรุดโทรมและตายในที่สุด



โรครากเน่าและโคนเน่า

การป้องกันกำจัด

1. ตัดแต่งกิ่งทุเรียนให้โปร่ง เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก และเก็บส่วนที่เป็นโรคนำไปเผาทำลาย
2. อย่าให้น้ำขังแฉะบริเวณโคนต้น
3. หากบริเวณที่เป็นโรคออกเพียงบาง ๆ แล้วใช้สารเคมีจำพวกเมททาแลคซิลหรือฟอสเอทริลอะลูมิเนียมผสมน้ำทา

บริเวณที่ตากออก

2. โรคใบตืด

เกิดจากเชื้อราโรคนี้จะระบาดมากในช่วงฤดูฝนลักษณะอาการบนใบที่พบจะมีรอยคล้าย ๆ ถูกน้ำร้อนลวก ขอบแผลไม่แน่นอนอาจเริ่มที่ปลายใบ กลางใบ หรือโคนใบ แล้วลุกลามจนเป็นทั้งใบ และจะสังเกตเห็นเส้นใยสีขาววนลวดแพ่งคลุมคล้ายใยแมงมุมแผ่ไปตามผิวใบใบที่ถูกทำลายจะร่วงหลุดไปในที่สุด ถ้าใบที่เป็นโรคไปสัมผัสกับใบที่ปกติไม่ว่าจะเป็นใบที่อยู่ล่าง ๆ หรือใบที่อยู่เหนือกว่า ใบปกตินั้นก็จะเป็นโรคใบตืดได้เช่นกัน

การป้องกันกำจัด

1. ไม่ควรปลูกทุเรียนให้ชิดกันเกินไปเพราะจะทำให้ทรงพุ่มประสานกัน เกิดเป็นโรคติดต่อกันได้ง่าย
2. ตัดแต่งกิ่งที่เป็นโรคเผาทำลายเสียตลอดจนทำความสะอาดบริเวณโคนต้นโดยเก็บใบที่เป็นโรคเผาทำลาย
3. ฉีดพ่นด้วยสารเคมี เช่น คาร์เบนดาซิม ไทอะเบนดาโซล หรือคอปเปอร์ออกซิดลอสไรด์ พ่นทุก 5-7 วันต่อครั้ง

3. โรคราสีชมพู

เกิดจาก เชื้อราเข้าทำลายกิ่งโดยเฉพาะบริเวณง่ามกิ่งซึ่งมีผลทำให้ใบมีสีเหลืองร่วงหลุดไปคล้ายกับอาการกิ่งแห้งและใบร่วงที่เกิดจากโรคโคนเน่าแต่จะสังเกตเห็นเส้นใยของเชื้อราสีชมพูปกคลุมบริเวณโคนกิ่งที่มีใบแห้งนั้นและทำให้เปลือกของกิ่งทุเรียนปริแตก และล่อนจากเนื้อไม้เมื่อตากเปลือกจะพบว่าเนื้อไม้ภายในมีสีน้ำตาล ถ้าเกิดรอบกิ่งจะทำให้กิ่งทุเรียนแห้งตายในที่สุด

การป้องกันกำจัด

1. ตัดแต่งกิ่งที่เป็นโรคเผาทำลายทิ้งเสียและตัดแต่งกิ่งทุเรียนให้โปร่ง เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก
2. ฉีดพ่นด้วยสารเคมีจำพวกคอปเปอร์ออกซิดลอสไรด์



โรควุ้น



โรควุ้น



โรคราสีชมพู

4. โรคราแป้ง

เกิดจากเชื้อราเข้าทำลายผลทุเรียนตั้งแต่เริ่มติดผลอ่อนจนกระทั่งผลแก่ผิวที่ผลอ่อนจะมีผงสีขาวๆ คล้ายโรยด้วยแป้งและผลอ่อนก็จะร่วงไปแต่ถ้าเชื้อโรคราเข้าทำลายเมื่อผลโตแล้วจะทำให้ผลแก่ มีสีผิวที่ผิดปกติ ไม่เป็นที่ต้องการของตลาด

การป้องกันกำจัด

1. นำผลทุเรียนที่ร่วงหล่นไปเผาทำลาย
2. ฉีดพ่นด้วยกำมะถันผงละลายน้ำ ในขณะที่ทุเรียนเริ่มติดผล



โรคราแป้ง

5. โรคจุดสนิม

เกิดจากพืชชั้นต่ำพวกสาหร่ายทำความเสียหายให้กับทุเรียนโดยดูดอาหารจากใบ ทำให้ต้นทรุดโทรม อาการของโรคจะพบทั้งที่ใบและกิ่งที่ใบจะปรากฏเป็นจุดหรือดวงสีเทาอ่อนปนเขียว แล้วจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลคล้ายสนิมมีลักษณะเป็นขุยคล้ายกำมะหยี่ ส่วนการทำลายที่กิ่งนั้นจะทำให้เปลือกหนาซึ่งนานเข้าจะทำให้เปลือกแตก กิ่งแห้งและทรุดโทรมในเวลาต่อ

การป้องกันกำจัด

1. ตัดกิ่งที่เป็นโรคเผาทำลายทิ้งเสีย
2. ฉีดพ่นด้วยสารเคมีจำพวกคอปเปอร์ออกซิคลอไรด์



โรคจุดสนิม

6. โรคผลเน่า

เกิดจากเชื้อราเข้าทำลายผลทุเรียน ตั้งแต่เริ่มติดผลอ่อนจนกระทั่งผลแก่ผิวที่อ่อนจะมีผงสีขาว ๆ คล้ายโรยด้วยแป้ง และผลอ่อนก็จะร่วงไปแต่ถ้าเชื้อโรคราเข้าทำลายเมื่อผลโตแล้วจะทำให้ผลแก่มีสีผิวที่ผิดปกติ ไม่เป็นที่ต้องการของตลาด

การป้องกันกำจัด

1. นำผลทุเรียนที่ร่วงหล่นไปเผาทำลาย
2. ฉีดพ่นด้วยกำมะถันผงละลายน้ำในขณะที่ทุเรียนเริ่มติดผล



โรคผลเน่า



สถานการณ์และความสำคัญ

ทุเรียน *Durio zibethinus* L. เป็นผลไม้ที่มีขนาดผลใหญ่ มีหนาม รสชาติหวานมัน ได้ชื่อว่าเป็นราชาของผลไม้ (The king of fruits) ทุเรียนจัดเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทย มีแหล่งปลูกที่สำคัญอยู่ในภาคตะวันออกและภาคใต้ รองลงมาคือ ภาคเหนือบางส่วน และภาคกลาง ในปี 2556 มีพื้นที่ปลูกรวมประมาณ 641,248 ไร่ เนื้อที่ให้ผลผลิตประมาณ 577,124 ไร่ ผลผลิตรวม 569,238 ตัน ทำรายได้ให้แก่เกษตรกร 22,439 ล้านบาท ซึ่งมากกว่าในปี 2555 ซึ่งทำรายได้ 16,287 ล้านบาท (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2557) เนื่องจากทุเรียนได้รับความนิยมสูงมีตลาดทั้งภายในและมีการขยายตลาดออกไปยังต่างประเทศ โดยส่งไปในรูปแบบผลสด ทุเรียนแช่แข็ง และทุเรียนแปรรูปทำรายได้เข้าประเทศและต่อเกษตรกรผู้ปลูกเป็นจำนวนมาก ดังนั้น เกษตรกรจึงมีการดูแลรักษาทุเรียนอย่างคึงค้านการผลิตและอารักขาพืชเพื่อป้องกันผลผลิต ในปัจจุบันมีการใช้เทคโนโลยีหลายอย่างเพื่อบังคับให้ทุเรียนออกผลในช่วงฤดูที่ต้องการ และได้ผลผลิตที่ตรงต่อความต้องการของตลาดอย่างไรก็ตามเกษตรกรต้องประสบกับปัญหาการผลิตด้านต่างๆ เช่น สภาพดินฟ้าอากาศที่ผันแปรและปัญหาศัตรูพืชทั้งโรคและแมลงที่ระบาคทำลายความเสียหายต่อทุเรียนเป็นอย่างมาก แมลงศัตรูหลายชนิดเข้าทำลายทำความเสียหายส่งผลให้ผลผลิตลดลง คุณภาพผลผลิตต่ำลง ทำให้ชาวสวนทุเรียนต้องใช้สารฆ่าแมลงเพิ่มขึ้นอย่างมาก จากการสำรวจการใช้สารเคมีของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในภาคตะวันออกปี พ.ศ. 2538 พบว่าเกษตรกรใช้สารฆ่าแมลงเฉลี่ยทุกๆ 15 วัน การใช้วิธีการป้องกันกำจัดโดยใช้สารฆ่าแมลงนี้เป็นวิธีที่ใช้แก้ไขเฉพาะหน้าเท่านั้นไม่สามารถใช้ได้ตลอดไป และยังก่อให้เกิดปัญหาอื่นๆ ตามมาอีกมากมาย เช่น แมลงสร้างความต้านทานต่อสารฆ่าแมลง การระบาดของแมลงที่ยังไม่เป็นศัตรูที่สำคัญขณะนี้ และปัญหามลพิษต่อสภาพแวดล้อม นอกจากนี้ยังเป็นอันตรายต่อเกษตรกรและผู้บริโภคด้วย

สถานการณ์ศัตรูพืช

แมลงศัตรูทุเรียนที่พบในประเทศไทย มีทั้งที่เป็นแมลงศัตรูที่สำคัญพบระบาคเป็นประจำและพบเป็นครั้งคราว แมลงศัตรูที่สำคัญและทำความเสียหายทางเศรษฐกิจให้แก่ทุเรียนมี 6 ชนิด ได้แก่หนอนเจาะเมล็ดทุเรียน เพลี้ยไค้แฉ้ หนอนเจาะผลทุเรียน เพลี้ยแป้ง เพลี้ยไฟ และมอดเจาะลำต้น นอกจากนี้ยังมีแมลงศัตรูทุเรียนชนิดใหม่ที่ไม่เคยเป็นปัญหามาก่อน คือ หนอนค้วงหนวดยาวเจาะลำต้นทุเรียน ซึ่งเดิมเป็นแมลงศัตรูป่าไม้และได้เกิดการระบาคในพื้นที่ปลูกทุเรียนทั่วประเทศในปี 2546 โดยเฉพาะในภาคตะวันออกและภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีการระบาคอย่างรุนแรง ส่วนแมลงศัตรูบางชนิดพบระบาคในพื้นที่จำกัด เช่น หนอนค้วงปีกแข็งกินรากทุเรียน

ปริมาณประชากรของแมลงศัตรูทุเรียนจะผันแปรตามระยะการเจริญเติบโตของพืช เช่น เพลี้ยไถ่จะระบาดเฉพาะระยะที่ทุเรียนแตกใบอ่อนเท่านั้น ส่วนหนอนเจาะเมล็ดและหนอนเจาะผลจะระบาดในช่วงทุเรียนติดผล เพลี้ยแป้งและเพลี้ยไฟจะระบาดระยะต้นทุเรียนแตกยอด ดอก และผล เช่น มอดเจาะลำต้น หนอนคืบหนวดยาวเจาะลำต้นทุเรียน และหนอนคืบปีกแข็งกินรากทุเรียน จะพบระบาดตลอดปี

หนอนเจาะเมล็ดทุเรียน (durian seed borer)

ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Mudaria luteileprosa</i> Holloway
ชื่ออื่น	หนอนไต้ หนอนรู หนอนมาเลย์
วงศ์	Noctuidae
อันดับ	Lepidoptera

ความสำคัญและลักษณะการทำลาย

หนอนเจาะเมล็ดทุเรียนเป็นแมลงศัตรูที่มีความสำคัญและทำความเสียหายต่อผลผลิตทุเรียนมากในเขตภาคตะวันออก สันนิษฐานว่าหนอนชนิดนี้มีถิ่นกำเนิดอยู่ในประเทศมาเลเซียแล้วระบาดเข้ามาทางภาคใต้ของประเทศไทย เกษตรกรนำมาเลี้ยงหนอนพันธุ์พื้นเมืองซึ่งมีขนาดโตมาจากภาคใต้เพื่อใช้เป็นต้นตอ เมื่อปลูกจะได้ต้นกล้าที่แข็งแรง เจริญเติบโตได้รวดเร็ว และมีความทนทานต่อโรคสูงการนำเมล็ดพันธุ์จากทางภาคใต้มายังภาคตะวันออกเป็นเหตุทำให้หนอนชนิดนี้ติดมาด้วย เกษตรกรจึงเรียกหนอนชนิดนี้ว่า "หนอนไต้" หรือ "หนอนมาเลย์" (สาทรและคณะ, 2535) หนอนชนิดนี้เมื่อเข้าทำลายผลทุเรียนจะไม่สามารถสังเกตจากภายนอกได้ หนอนที่เจาะเข้าไปในผลทุเรียนถ่ายมูลออกมาปะปนอยู่กับเนื้อทุเรียนทำให้เนื้อทุเรียนเสียคุณภาพ เกษตรกรไม่สามารถขายเนื้อทุเรียนสดได้ ต้องนำไปแปรรูปซึ่งราคาต่ำทำให้สูญเสียรายได้ไปมาก จนกระทั่งเมื่อหนอนโตเต็มที่พร้อมเข้าคักแค้ จะเจาะเปลือกเป็นรูออกมาและทิ้งตัวลงบนพื้นดินเพื่อเข้าคักแค้ในดิน เกษตรกรเห็นแต่รูไม่พบตัวหนอนอยู่ภายในหรือบางครั้งพบความเสียหายเมื่อเก็บเกี่ยวผลผลิตเรียบร้อยแล้ว หลังจากหนอนเจาะออกมาจึงเรียกหนอนชนิดนี้อีกชื่อว่า "หนอนรู" (สาทร, 2538)

หนอนชนิดนี้พบระบาดเป็นครั้งแรกที่ อำเภอแกลง จังหวัดระยองเมื่อปี 2530 (สาทร, 2538) ด้วงวก (2535) รายงานว่าในปี พ.ศ. 2533 ที่จังหวัดระยองพบแมลงชนิดนี้ระบาดใน 8 ตำบล คือ ชากโคน สองสลึง ห้วยยาง เนินค้อ ทางเกวียน วังหว้า บ้านนา และกร้า ที่ตำบลชากโคนเสียหายสูงสุดถึง 26% ของพื้นที่ปลูก ส่วนที่จังหวัดจันทบุรีพบเฉพาะ 2-3 ตำบล ในเขตอำเภอเมืองเท่านั้นและความเสียหาย 4% ในปี พ.ศ. 2534 ที่จังหวัดระยอง พื้นที่ระบาดโดยเฉลี่ยเพิ่มขึ้น พื้นที่เสียหายสูงสุด 29% ที่ตำบลเนินค้อ ส่วนที่จังหวัดจันทบุรีพบหนอนชนิดนี้เพิ่มเป็น 4 อำเภอ คือ อำเภอเมืองแหลมสิงห์ ชลุม และมะขาม ในปัจจุบันพบว่ามีการระบาดอย่างกว้างขวาง ส่วนทุเรียนบางแห่งได้รับความเสียหายจากหนอนชนิดนี้สูงถึง 80-90% และพื้นที่การระบาดได้ขยายออกจากแหล่งที่พบการระบาดครั้งแรกไปในหลายพื้นที่ของภาคตะวันออก เช่น จังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด ในปี 2556 มีรายงานการระบาดจากชาวสวนทุเรียนในจังหวัดนครศรีธรรมราช ชุมพร และอุตรดิตถ์ และในระยะที่ผ่านมาพบว่ามีหนอนเจาะเมล็ดทุเรียนติดไปจนถึงผู้บริโภคทั้งตลาดภายในและต่างประเทศ เป็นผลทำให้ขาดความน่าเชื่อถือต่อสินค้าที่ส่งไปและอาจทำให้มีผลกระทบต่อการค้าการค้าได้

รูปร่างลักษณะและชีวประวัติ

ตัวเต็มวัยซึ่งเป็นผีเสื้อกลางคืน สามารถวางไข่ได้ 100-200 ฟองต่อตัว วางไข่เป็นฟองเดี่ยวบนผลทุเรียนในขณะที่ยังอ่อน จากนั้นตัวหนอนที่เพิ่งฟักจากไข่จะเจาะเข้าไปกัดกินเมล็ดภายในผล การเข้าทำลายจะสังเกตรอยเจาะของหนอนได้ยากเนื่องจากมีขนาดเล็กมากและเปลือกทุเรียนที่กำลังขยายจะปิดรูเจาะของหนอน ทุเรียนที่ถูกทำลายส่วนใหญ่จะอยู่ในระยะที่เมล็ดแข็งแล้ว หนอนเจริญเติบโตอยู่ภายในผลทุเรียนกัดกินเมล็ดเป็นอาหารประมาณ 30-40 วัน โดยคาดคะเนจากเวลาที่จับแม่ผีเสื้อตัวแรกได้และเวลาที่พบหนอนที่โตเต็มที่พร้อมจะเข้าดักแด้ซึ่งห่างกันประมาณ 48 วัน จึงคาดว่าระยะตั้งแต่ผีเสื้อออกจากดักแด้ผสมพันธุ์ วางไข่ และไข่ฟักเป็นตัวหนอน จะกินเวลาประมาณ 10 วัน คำนวณ ระยะหนอนประมาณ 38 วัน การทำลายของหนอนเจาะเมล็ดทุเรียนจะเจาะไขเข้าไปในเมล็ด กัดกินและถ่ายมูลออกมาทำให้เนื้อทุเรียนเปรอะเปื้อนเสียหาย หนอนอาศัยอยู่ในผลทุเรียนจนกระทั่งผลแก่ เมื่อหนอนโตเต็มที่หรือถ้าผลร่วงก่อนหนอนจะเจาะรูกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 5-8 มิลลิเมตรออกมาและเข้าดักแด้ในดิน ระยะก่อนเข้าดักแด้ 8-10 วัน ระยะดักแด้ 1-9 เดือน ผีเสื้อตัวเต็มวัยที่ออกจากดักแด้ภายในหนึ่งเดือนอาจจะเข้าทำลายทุเรียนรุ่นหลังในปีเดียวกันได้ หรืออาจจะออกจากดักแด้ในปีถัดไปโดยมีฝนในช่วงต้นปีเป็นตัวกระตุ้นให้ตัวเต็มวัยออกจากดักแด้ ผีเสื้อตัวเต็มวัยที่จับได้จากกับดักแสงไฟจะมีชีวิตเพียง 7-10 วันเท่านั้น

พืชอาหาร พบว่าหนอนชนิดนี้มีพืชอาศัยอย่างเดียวคือ ทุเรียน

ศัตรูธรรมชาติ ยังสำรวจไม่พบ

สถานการณ์ศัตรูพืช

1. เกษตรกรไม่ควรขนย้ายเมล็ดทุเรียนจากที่อื่นเข้ามาในแหล่งปลูก ถ้ามีความจำเป็นต้องทำการคัดเลือกเมล็ดอย่างระมัดระวัง หรือแช่เมล็ดด้วยสารฆ่าแมลง เช่น malathion (Malathion 83 83% EC) อัตรา 40 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ carbaryl (Sevin 85 WP 85% WP) อัตรา 50 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ก่อนทำการขนย้ายจะช่วยกำจัดหนอนได้
2. การห่อผลระยะยาวโดยใช้ถุงพลาสติกสีขาวขุ่นขนาด 40x75 เซนติเมตร เจาะกันถุงเพื่อระบายน้ำ สามารถป้องกันไม่ให้ตัวเต็มวัยมาวางไข่ได้ โดยเริ่มห่อผลตั้งแต่ผลทุเรียนมีอายุ 6 สัปดาห์ เป็นต้นไปจนถึงเก็บเกี่ยว ก่อนห่อตรวจสอบผลทุเรียนที่จะห่อให้ปราศจากเพลี้ยแป้ง ถ้ามีให้กำจัดโดยใช้แปรงปัดออก แล้วพ่นด้วยสาร chlorpyrifos (Pyrenex 20% EC) อัตรา 30 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร
3. การป้องกันกำจัดด้วยวิธีผสมผสาน โดยการพ่นสารฆ่าแมลง cypermethrin/phosalone (Parzon 6.25%/22.5% EC) อัตรา 40 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร ห่างกันครั้งละ 1 สัปดาห์ เริ่มเมื่อผลอายุ 6 สัปดาห์ และห่อด้วยถุงพลาสติกขาวขุ่นขนาด 40x75 เซนติเมตร เจาะมุมกันถุงเพื่อระบายน้ำเมื่อผลอายุ 10 สัปดาห์ โดยเลือกห่อเฉพาะผลที่มีขนาดและรูปทรงได้ตามมาตรฐาน ก่อนห่อผลควรมีการสำรวจเพลี้ยแป้งและพ่นสาร chlorpyrifos เมื่อพบเพลี้ยแป้งระบาด
4. การใช้กับดักแสงไฟ black light เป็นเครื่องมือตรวจการระบาดของผีเสื้อหนอนเจาะเมล็ดทุเรียน เพื่อให้ทราบว่ามีการระบาดในช่วงไหน สามารถช่วยให้การใช้สารฆ่าแมลงมีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถลดจำนวนการพ่นสารฆ่าแมลงจากที่เกษตรกรนิยมปฏิบัติอยู่ที่พ่นตั้งแต่ทุเรียนเริ่มออกดอก

5. การป้องกันกำจัดโดยใช้สารฆ่าแมลง เมื่อพบว่าตัวเต็มวัยเริ่มระบาดให้ใช้สาร carbyl (Sevin 85 WP 85% WP), deltamethrin (Decis 3 3% EC), lambdacyhalothrin (Karate Zeon 2.5 CS 2.5% CS), betacyfluthrin (Folitec 025 EC 2.5% EC), และ cypermethrin/phosalone (Parzon 6.25%/22.5% EC) อัตรา 50 กรัม 15, 20, 20 และ 40 มิลลิเมตรต่อน้ำ 20 ลิตร ตามลำดับ ห่างกันครั้งละ 1 สัปดาห์ เริ่มเมื่อผลอายุ 6 สัปดาห์

เพลี้ยไก่แจ้ทุเรียน (durian psyllids)

ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Allocaidara malayensis</i> (Crawford)
ชื่ออื่น	เพลี้ยไก่ฟ้า
วงศ์	Psyllidae
อันดับ	Hemiptera

ความสำคัญและลักษณะการทำลาย

เพลี้ยไก่แจ้ทุเรียน พบระบาดทำความเสียหายให้กับทุเรียนอย่างมากในแหล่งปลูกทุเรียนทั่วไปตัวอ่อนและตัวเต็มวัยดูดกินน้ำเลี้ยงจากใบอ่อน ทำให้ใบอ่อนเป็นจุดสีเหลือง ไม่เจริญเติบโต เมื่อระบาดมากๆ ทำให้ใบหงิกงอ และถ้าเพลี้ยไก่แจ้เข้าทำลายในช่วงที่ใบอ่อนยังเล็กมากและยังไม่คลี่ออกจะทำให้ใบแห้งและร่วง ตัวอ่อนของแมลงชนิดนี้จะขับสารเหนียวสีขาวออกมาปกคลุมใบทุเรียน เป็นสาเหตุทำให้เกิดเชื้อราตามบริเวณที่สารชนิดนี้ถูกขับออกมา (สาทร และคณะ, 2535) ระยะตัวอ่อนทำความเสียหายมากที่สุด นอกจากนี้ แสวง (2527) ได้รายงานว่ามีแมลงชนิดนี้ทำความเสียหายให้กับทุเรียนพันธุ์ชะนีมากที่สุด

รูปร่างลักษณะและชีวประวัติ

ตัวเต็มวัยของแมลงชนิดนี้วางไข่เข้าไปในเนื้อเยื่อของใบพืช มีลักษณะเป็นตุ่มสีเหลืองหรือน้ำตาลเป็นกลุ่มๆ แต่ละกลุ่มมีไข่ประมาณ 8-14 ฟอง (ชลิศา, 2532) หลังจากนั้นไข่จะฟักเป็นตัวอ่อนมีขนาดเล็กมากประมาณ 1 มิลลิเมตร และเมื่อพัฒนาเป็นตัวอ่อนระยะต่อไปมีขนาดใหญ่ขึ้น ยาวประมาณ 3 มิลลิเมตร มีปุยสีขาวติดอยู่ตามลำตัวโดยเฉพาะที่ด้านท้ายของลำตัวจะมีปุยยาวสีขาวคล้ายๆ กับหางไก่ แมลงชนิดนี้จึงได้ชื่อว่า "เพลี้ยไก่แจ้" หรือ "เพลี้ยไก่ฟ้า" เมื่อตัวอ่อนลอกคราบเป็นตัวเต็มวัยจะมีสีน้ำตาลปนเขียวขนาดยาวประมาณ 5 มิลลิเมตร และมีอายุยาวถึง 6 เดือน โดยปกติตัวเต็มวัยจะไม่ค่อยบินออกจากถูกรบกวนแมลงชนิดนี้มีการระบาดในท้องที่ปลูกทุเรียนทั่วไป และระบาดในช่วงทุเรียนแตกใบอ่อน

พืชอาหาร ทุเรียน

ศัตรูธรรมชาติ

แมลงศัตรูธรรมชาติของเพลี้ยไก่แจ้มีหลายชนิดทั้งแมลงห้ำได้แก่ คิวเวอล่าลาย 3 ชนิดในวงศ์ Coccinellidae คือ *Menocheilus sexmaculatus* (Fabricius), *Micraspis discolor* (Fabricius) และ *Coccinella transversalis* Fabricius และ แมลงช้างปีกใส *Chrysopa* sp., *Ankylopteryx octopunctata* และ *Hemerobius* sp. สำหรับแมลงเบียนพบแตนเบียนตัวอ่อนเพลี้ยไก่แจ้ในวงศ์ Encyrtidae และพบปริมาณค่อนข้างสูงโดยเฉพาะในสวนที่ใช้สารเคมีน้อย

การป้องกันกำจัด

1. เพลี้ยไถ่จะจะทำลายเฉพาะใบอ่อนทุเรียนที่ยังไม่โตเต็มที่ และโดยปกติทุเรียนแตกใบอ่อนไม่พร้อมกันแม้แต่ทุเรียนในสวนเดียวกัน ชาวสวนทุเรียนควรจะผันสารฆ่าแมลงเมื่อทุเรียนส่วนใหญ่แตกใบอ่อน สำหรับต้นที่แตกใบอ่อนไม่พร้อมต้นอื่นควรผันเฉพาะต้น วิธีนี้ช่วยลดการใช้สารฆ่าแมลงและเปิดโอกาสให้ศัตรูธรรมชาติได้มีบทบาทในการควบคุมเพลี้ยไถ่แฉะ และยังเป็น การอนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติเหล่านี้อีกด้วย

2. วิธีบังคับให้ทุเรียนแตกใบอ่อนพร้อมกัน ซึ่งอาจกระตุ้นด้วยการพ่นยูเรีย (46-0-0) อัตรา 200 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร เพื่อลดช่วงการเข้าทำลายของเพลี้ยไถ่แฉะ จะช่วยลดการใช้สารเคมีลงได้มากโดยปกติทุเรียนต้องการใบอ่อนที่สมบูรณ์ 2-3 ชุด ต่อปี เพื่อให้ต้นทุเรียนพร้อมที่จะให้ผลผลิตที่ดี

3. ใช้สารฆ่าแมลงที่มีประสิทธิภาพเมื่อเพลี้ยไถ่แฉะระบาดมาก คือ lambda-cyhalothrin (Karate 5% EC) อัตรา 10 มิลลิลิตร หรือ carbosulfan (Posse 20% EC) อัตรา 50 มิลลิลิตร หรือ carbaryl (Sevin 85 WP 85% WP) อัตรา 10 กรัม หรือ cypermethrin/phosalone (Parzon 6.25%/22.5% EC) อัตรา 40 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร พ่นทุก 7-10 วัน ในช่วง ระยะแตกใบอ่อน

หนอนเจาะผล (fruit borer)

ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Conogethes punctiferalis</i> Guenee
ชื่ออื่น	หนอนเจาะผลละหุ่งแมลงศัตรูไม้ผล
วงศ์	Crambidae
อันดับ	Lepidoptera

ความสำคัญและลักษณะการทำลาย

หนอนเจาะผลเป็นศัตรูทุเรียนที่สำคัญพบระบาดทั่วไปในแหล่งปลูกทุเรียนทั่วประเทศ หนอนเจาะผลจะเข้าทำลายทุเรียนได้ ตั้งแต่ผลยังเล็กอายุประมาณ 2 เดือน ไปจนถึงผลโตเต็มที่พร้อมที่จะเก็บเกี่ยวทำให้ผลเป็นแผล อาจทำให้ผลเน่าและร่วงเนื่องจาก เชื้อราเข้าทำลายซ้ำ การที่ผลมีรอยแมลงทำลายทำให้ขายไม่ได้ราคา ถ้าหากหนอนเจาะกินเข้าไปจนถึงเนื้อผล ทำให้บริเวณ ค้างคาวเน่าเมื่อผลสุก ที่บริเวณเปลือกของผลทุเรียนจะสังเกตเห็นมูลและรังของหนอนได้อย่างชัดเจน และจะมีน้ำไหลซึมเมื่อทุเรียน ใกล้เคียง ผลทุเรียนที่อยู่ติดกันหนอนจะเข้าทำลายมากกว่าผลที่อยู่เดี่ยวๆ เพราะแม่ผีเสื้อชอบวางไข่ในบริเวณรอยสัมผัสนี้

รูปร่างลักษณะและชีวประวัติ

ตัวเต็มวัยของหนอนเจาะผลเป็นผีเสื้อกลางคืนขนาดค่อนข้างเล็ก เมื่อกางปีกกว้างประมาณ 2.3 เซนติเมตร ปีกทั้งคู่มีสีเหลือง ถึงส้ม มีจุดสีดำกระจายอยู่ทั่วปีก วางไข่ไว้บนเปลือกผลทุเรียน ระยะไข่ 4 วัน หนอนวัยแรกมีสีขาว หัวสีน้ำตาล แทะกินผิวทุเรียน ก่อน เมื่อโตขึ้นจึงเจาะกินเข้าไปในเปลือกผลทุเรียน ตัวหนอนวัยต่อมา มีลักษณะสีน้ำตาลอ่อนและมีจุดสีน้ำตาลเข้มประอยู่บริเวณ หลังตลอดลำตัว และมีหัวสีน้ำตาลเข้ม หนอนเจริญเต็มที่ มีขนาดยาวประมาณ 1.5-1.8 เซนติเมตร จะเข้าคักแค้อยู่ระหว่างหนาม ของผลทุเรียนโดยมีใยและมูลของหนอนหุ้มตัว เมื่อเลี้ยงด้วยผลละหุ่ง ระยะหนอน 12-13 วัน ระยะดักแด้ 7-9 วัน ระยะตัวเต็มวัย เพศผู้ 10-18 วัน และเพศเมีย 14-18 วัน

พืชอาหาร

แมลงชนิดนี้พบทั่วไปตลอดทั้งปีเนื่องจากมีพืชอาศัยกว้าง นอกจากทุเรียนแล้วมีรายงานว่าหนอนชนิดนี้ทำลายผลไม้ชนิดอื่น เช่น มะหวด ลำไย ลิ้นจี่ เงาะ ทับทิม ละหุ่ง หม่อน และโกโก้

ศัตรูธรรมชาติ จี เงาะ ทับทิม ละหุ่ง หม่อน และโกโก้ศัตรูธรรมชาติ

การป้องกันกำจัด

1. หมั่นตรวจดูตามผลทุเรียน เมื่อพบรอยทำลายของหนอน ให้ใช้ไม้หรือลวดแข็งเขี่ยตัวหนอนออกมาทำลาย
2. ตัดแต่งผลทุเรียนที่มีจำนวนมากเกินไป โดยเฉพาะผลที่อยู่ติดกันควรใช้กิ่งไม้หรือกาบมะพร้าวขึ้นระหว่างผล เพื่อป้องกันไม่ให้ตัวเต็มวัยวางไข่หรือตัวหนอนเข้าหลบอาศัย
3. การห่อผลด้วยถุงมุ้งไนล่อน ถุงรีเมย์ หรือถุงพลาสติกสีขาวขุ่น เงาะรูที่บริเวณขอบล่างเพื่อให้หยดน้ำระบายออกโดยเริ่มห่อผลตั้งแต่ผลทุเรียนมีอายุ 6 สัปดาห์เป็นต้นไปจะช่วยลดความเสียหายได้
4. สารฆ่าแมลงที่มีประสิทธิภาพเมื่อจำเป็นต้องใช้คือ lambda cyhalothrin (Karate 5% EC) อัตรา 20 มิลลิลิตร หรือ chlorpyrifos (Lorsban 40 EC 40% EC) อัตรา 20 มิลลิลิตร หรือ carbosulfan (Posse 20% EC) อัตรา 50 มิลลิลิตร ต่อน้ำ 20 ลิตร ฟ่นเฉพาะส่วนผลทุเรียนที่พบการทำลายของหนอนเจาะผล

เพลี้ยแป้ง (mealybugs)

ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Planococcus minor</i> (Maskell) <i>Planococcus lilacinus</i> (Cockerell) <i>Pseudococcus cryptus</i> Hampel
วงศ์	Pseudococcidae
อันดับ	Hemiptera

ความสำคัญและลักษณะการทำลาย

เพลี้ยแป้งเป็นแมลงศัตรูที่สำคัญพบระบาดทำความเสียหายต่อทุเรียนในแหล่งปลูกทั่วไปดูดกินน้ำเลี้ยงจากบริเวณกิ่ง ช่อดอก ผลอ่อน ผลแก่ โดยมีคางและมดคำช่วยคาบพาไปตามส่วนต่างๆ ของพืช ส่วนที่ถูกทำลายจะแคระแกร็น และชะงักการเจริญเติบโต นอกจากนี้ เพลี้ยแป้งจะขับน้ำหวาน (honeydew) ออกมา เป็นเหตุให้ราดำเข้าทำลายซ้ำ ถ้าเพลี้ยแป้งเข้าทำลายทุเรียนผลเล็กจะทำให้ผลแคระแกร็นไม่เจริญเติบโตต่อไป แต่ถ้าเป็นทุเรียนผลใหญ่จะไม่มีความเสียหายต่อเนื้อของทุเรียน แต่ทำให้คุณภาพของผลทุเรียนเสียไป ราคาต่ำ และเป็นที่รังเกียจของผู้บริโภค

รูปร่างลักษณะและชีวประวัติ

เพลี้ยแป้งเพศเมียมีขนาดลำตัวยาวประมาณ 3 มิลลิเมตร มีสีเหลืองอ่อนหรือชมพู ลักษณะอ้วนสั้น มีวงสีขาวคล้ายผงแป้งปกคลุมลำตัวอยู่ ไข่เป็นกลุ่ม จำนวนไข่แต่ละกลุ่ม 100-200 ฟอง เพศเมียตัวหนึ่งสามารถวางไข่ได้ 600-800 ฟอง ในเวลา 14 วัน ไข่จะฟักอยู่ในถุงใต้อุ้งเท้าเพศเมีย ระยะไข่ประมาณ 6-10 วัน ส่วนเพศเมียเมื่อหยุคไข่ก็จะตายไป ตัวอ่อนที่ฟักออกจากไข่ใหม่ๆ มีสีเหลืองอ่อนไม่มีวงสีขาว ตัวอ่อนจะคลานออกจากกลุ่มไข่เพื่อหาที่ๆ เหมาะสมเพื่ออยู่อาศัย เพศเมียมีการลอกคราบ 3 ครั้ง

และไม่มีปีก ส่วนเพศผู้ลอกคราบ 4 ครั้ง มีปีก และมีขนาดเล็กกว่าเพศเมีย เพศเมียจะวางไข่หลังการลอกคราบครั้งที่ 3 เพสเมียสามารถขยายพันธุ์ได้ 2-3 รุ่น ใน 1 ปี ในระยะที่พืชอาหารไม่เหมาะสม เพสเมียอาจอาศัยอยู่ที่ดินตามรากพืช เช่น หนุ่ยแห้วหมู โดยมีคที่อาศัยกินสิ่งที่ขับถ่ายของเพสเมียเป็นตัวพาไปอาศัยตามส่วนต่างๆ ของต้นทุเรียนเพสเมียจะระบาดทำความเสียหายแก่ผลทุเรียน ตั้งแต่ระยะที่ทุเรียน

พืชอาหาร ทุเรียน มังคุด เงาะ และ สับปะรด

ศัตรูธรรมชาติ

พบตัวง่าในวงศ์ Coccinellidae เป็นแมลงหน้า 3 ชนิดคือ *Cryptolaemus montrouzieri*, *Scymnus* sp. และ *Nephus* sp.

การป้องกันกำจัด

1. หากพบเพสเมียระบาดเล็กน้อยให้ตัดส่วนที่ถูกทำลายทิ้งเสีย
2. เมื่อพบเพสเมียปริมาณน้อยบนผลทุเรียนใช้แปลงปิด หรือใช้น้ำพ่นให้เพสเมียหลุดไปหรือการใช้น้ำผสม white oil อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร ช่วยในการกำจัดเพสเมียได้ดี
3. เนื่องจากเพสเมียแพร่ระบาดโดยมีคพาไป การป้องกันโดยใช้ผ้าซุบสารฆ่าแมลง เช่น malathion (Malathion 83 83% EC) อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ carbaryl (Sevin 85 WP 85% WP) อัตรา 10 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร พ่นไว้ตามกิ่ง สามารถป้องกันไม่ให้มีคพาเพสเมียไปยังส่วนต่างๆ ของทุเรียนและต้องซุบสารฆ่าแมลงซ้ำทุก 10 วัน หรือการพ่นสารฆ่าแมลงไปที่โคนต้นจะช่วยป้องกันมคและลดการเข้าทำลายของเพสเมียได้มาก
4. สารฆ่าแมลงที่ได้ผลในการควบคุมเพสเมียคือ สาร chlorpyrifos (Pyreneh 40% EC) อัตรา 30 มิลลิลิตร หรือ carbaryl (Sevin 85 WP 85% WP) อัตรา 50 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร โดยพ่น สารเฉพาะต้นที่พบเพสเมียทำลาย

เพสเมียไฟ (thrips)

ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Scirtothrips dorsalis</i> Hood
ชื่ออื่น	เพสเมียไฟพริก
วงศ์	Thripidae
อันดับ	Thysanoptera

ความสำคัญและลักษณะการทำลาย

ในทุเรียนพบเพสเมียไฟหลายชนิดทำลายในระยะพัฒนาการต่างๆ แต่ที่พบมากและสำคัญที่สุดคือ เพสเมียไฟพริก (*Scirtothrips dorsalis* Hood) ทั้งตัวอ่อนและตัวเต็มวัยดูดกินน้ำเลี้ยงจากส่วนต่างๆ ของพืช มีผลทำให้ใบอ่อนหรือยอดอ่อน ชะงักการเจริญเติบโต แคระแกร็น ใบโค้ง แห้ง หักงอ และไหม้ การทำลายในช่วงดอก ทำให้ดอกแห้ง ดอกและก้านดอกเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลแคระแกร็น และร่วงได้ และในช่วงผลอ่อน ทำให้ชะงักการเจริญเติบโต หนามเป็นแผลและเกิดอาการปลายหนามแห้ง ผลไม่สมบูรณ์และแคระแกร็น

เพสเมียไฟจะระบาดรุนแรงในช่วงแล้ง ระหว่างเดือนธันวาคม-พฤษภาคม ซึ่งตรงกับระยะที่ต้นทุเรียนออกดอกติดผล เพสเมียไฟมีอาหารอย่างอุดมสมบูรณ์ สามารถเพิ่มปริมาณได้มาก

รูปร่างลักษณะและชีวประวัติ

เพลี้ยไฟพริก มีลำตัวสีเหลือง หรือสีน้ำตาลอ่อน ขอบปีกมีเส้นขนเป็นแผง เคลื่อนไหวได้รวดเร็ว เพลี้ยไฟมีความยาว 1.05 มิลลิเมตร กว้าง 0.19 มิลลิเมตร บริเวณส่วนปลายของปล้องท้องมีวงรีวงไข่เห็นได้ชัดเจน เพลี้ยไฟ มีความยาว 0.71 มิลลิเมตร กว้าง 0.14 มิลลิเมตร มักอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม ไข่มีขนาดเล็กลักษณะคล้ายเมล็ดถั่วสีขาว ขนาดยาว 0.25 มิลลิเมตร กว้าง 0.10 มิลลิเมตร ฝังอยู่ในเนื้อเยื่อพืชบริเวณใกล้เส้นกลางใบ ตัวเมียวางไข่วันละ 2-3 ฟอง ระยะไข่ประมาณ 6-9 วัน ตัวอ่อนที่เพิ่งฟักใหม่มีสีเหลืองอ่อน ขนาดยาว 0.29 มิลลิเมตร กว้าง 0.09 มิลลิเมตร ส่วนนอกกว้างและส่วนท้องเรียวแหลมไปทางส่วนปลาย ตัวอ่อนวัยที่สองมีสีเหลืองส้ม ขนาดยาว 0.59 มิลลิเมตร กว้าง 0.18 มิลลิเมตร โดยมีระยะตัวอ่อนวัยแรกและวัยที่สองเฉลี่ย 4.3-5.7 วัน ในระยะก่อนเข้าดักแด้จะมีตุ่มปีกสั้นๆ ที่บริเวณส่วนอก และหนวดชี้ไปทางด้านหลัง ลำตัวยาว 0.59 มิลลิเมตร กว้าง 0.24 มิลลิเมตร ในระยะดักแด้ ปีกมีการพัฒนายาวขึ้นจนเกือบเท่าความยาวของส่วนท้อง ลำตัวยาว 0.63 มิลลิเมตร กว้าง 0.26 มิลลิเมตร รวมระยะก่อนเข้าดักแด้และระยะดักแด้ใช้เวลาเฉลี่ย 2.9-4.1 วัน และมีสัดส่วนของเพลี้ยไฟต่อเพลี้ยไฟ เท่ากับ 4 : 1 (เกรียงไกร, 2542 และ ณิชย, 2537) สรุปได้ว่า(เมื่อเลี้ยงบนใบอ่อนมังคุด) ระยะตัวอ่อน 6-7 วัน จึงเตรียมเข้าดักแด้ 1-2 วัน และตัวเต็มวัยมีชีวิตอยู่ได้นานประมาณ 22 วัน ตัวเมียแต่ละตัววางไข่เฉลี่ย 60 ฟอง

พืชอาหาร

เพลี้ยไฟพริก ระบาดทำลายไม้ผลได้หลายชนิด เช่น มังคุด มะม่วง เงาะ ส้มโอ ส้มเขียวหวาน ลิ้นจี่ และลำไย

ศัตรูธรรมชาติ

ศัตรูธรรมชาติของเพลี้ยไฟ เช่น แมงมุมชนิดต่างๆ ตัวอ่อนแมลงช้าง และเพลี้ยไฟตัวหน้า

การป้องกันกำจัด

1. หากพบเพลี้ยไฟระบาดเล็กน้อยให้ตัดส่วนที่ถูกทำลายทิ้ง
2. เมื่อพบเพลี้ยไฟระบาดรุนแรง ใช้สารฆ่าแมลงที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันกำจัดเพลี้ยไฟได้แก่ imidacloprid (Confidor 100 SL 10% SL) หรือ fipronil (Assend 5% SC) หรือ carbosulfan (Posse 20% EC) อัตรา 10, 10 และ 40 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร ตามลำดับ และไม่ควรใช้สารฆ่าแมลงชนิดใดชนิดหนึ่งซ้ำติดต่อกันหลายครั้ง เพราะทำให้เพลี้ยไฟสร้างความต้านทานต่อสารฆ่าแมลง

มอดเจาะลำต้น (shot hole borer)

ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Xyleborus fornicatus</i> (Eichoff)
ชื่ออื่น	มอดเจาะลำต้น
วงศ์	Scolytidae
อันดับ	Coleoptera

ความสำคัญและลักษณะการทำลาย

หนอนและตัวเต็มวัยเจาะเข้าไปกินในลำต้นและกิ่งของทุเรียน ส่วนมากพบทำลายบริเวณโคนต้น และกิ่งขนาดใหญ่ ต้นทุเรียนที่ถูกแมลงชนิดนี้ทำลายสังเกตได้ง่ายคือ มีรูพรุนตามโคนต้น และที่ปากกรูมีมูลของหนอนลักษณะเป็นขุยละเอียดอยู่ทั่วไป (แสวง, 2515)

มอดเจาะเข้าไปกินในลำต้นหรือกิ่งเล็กตั้งแต่ 2-3 เซนติเมตรขึ้นไป หากเป็นทุเรียนต้นเล็กทำให้ต้นตายได้ สำหรับทุเรียนต้นใหญ่ ถ้าถูกทำลายน้อยจะไม่เป็นอันตรายมากนัก แต่รอยเจาะของมอดเป็นทางให้เชื้อของโรครากเน่า-โคนเน่าเข้าทำลายและทำให้ทุเรียนตายได้ โดยทั่วไปมักพบมอดเจาะลำต้นพบระบาดร่วมกับโรครากเน่า-โคนเน่าในบางครั้งจึงสามารถใช้ร่องรอยการทำลายของมอดในการหาแผลเน่าที่อยู่ภายในเปลือกไม้ได้

รูปร่างลักษณะและชีวประวัติ

ตัวเต็มวัยมีขนาดลำตัวยาว 3-4 มิลลิเมตร มีสีน้ำตาลปนน้ำตาล รูปร่างทรงกระบอกหัวและท้ายตัด ตัวเต็มวัยเจาะเข้าไปในลำต้นหรือกิ่งทำให้เป็นรูพรุน หลังจากผสมพันธุ์ตัวเมียวางไข่ในรูที่เจาะเมื่อไข่ฟักเป็นตัวหนอนกัดกินชอนไชภายในกิ่งและลำต้น ทุเรียนเข้าคักแคะอยู่ภายในรูที่มอดอาศัยอยู่นั่นเอง และเจริญเป็นตัวเต็มวัย ผสมพันธุ์และวางไข่ต่อไปอีก สำหรับด้วงชนิดนี้พบเพศเมียมากกว่าเพศผู้ถึง 10 เท่า เมื่อผสมพันธุ์แล้วเพศเมียจะบินไปยังต้นอื่น แต่เพศผู้ไม่บิน วงจรชีวิตประมาณ 30-35 วันและเพศเมียตัวหนึ่งสามารถขยายพันธุ์ได้ 30-50 ตัว

แมลงชนิดนี้มีรายงานพบในมาดากัสการ์ อินเดีย เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และปาปัวนิวกินีสำหรับในประเทศไทยพบระบาดตลอดปีในบริเวณที่ปลูกทุเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่จังหวัดจันทบุรีระยอง และตราด เกือบทุกสวนจะพบมอดชนิดนี้ โดยเฉพาะในปี พ.ศ. 2538 มีการระบาดของมอดเจาะลำต้นมากเนื่องมาจากมีการระบาดของโรครากเน่า-โคนเน่าอย่างรุนแรงในภาคตะวันออก เนื่องจากมีปริมาณฝนมากและตกชุกตลอดปี

พืชอาหาร ทุเรียน ชา พืชตระกูลส้ม และโกโก้

ศัตรูธรรมชาติ จากการสำรวจยังไม่พบ

การป้องกันกำจัด

1. หมั่นตรวจดูตามลำต้นทุเรียน ถ้าพบกิ่งแห้งที่ถูกมอดทำลาย ควรตัดและเผาไฟกิ่งเสียอย่าปล่อยให้มอดขยายปริมาณและการทำลายออกไปยังต้นอื่นๆ
2. สำหรับส่วนที่ไม่สามารถตัดทิ้งได้ เช่น ในส่วนของลำต้น หรือกิ่งใหญ่ อาจจำเป็นต้องใช้สารฆ่าแมลง เช่น chlorpyrifos (Lorsban 40 EC 40% EC) อัตรา 40 มิลลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร พ่นบนลำต้น หรือกิ่งที่มีมอดเจาะ

หนอนด้วงหนวดยาวเจาะลำต้นทุเรียน (long horned beetles)

ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Batocera rufomaculata</i> (De Geer)
ชื่ออื่น	ด้วงบ่าหนามจุดนูนดำ
วงศ์	Cerambycidae
อันดับ	Coleoptera

ความสำคัญและลักษณะการทำลาย

ด้วงหนวดยาวที่ทำลายทุเรียนในประเทศไทยมีหลายชนิด ที่พบมาก คือ ด้วงบ่าหนามจุดนูนดำ (*Batocera rufomaculata* De Geer) การระบาดของแมลงศัตรูชนิดนี้ เกิดขึ้นในลักษณะค่อยๆ สะสมความรุนแรงแบบภัยมืด โดยชาวสวนไม่ทราบว่ามีระบาด

2. กำจัดตัวเต็มวัยด้วงหนวดยาว โดยใช้ไฟส่องจับตัวเต็มวัยตามต้นทุเรียนในช่วงเวลา 20.00 น. ถึงช่วงเช้ามืด หรือใช้ตาข่ายดักปลาตาถี่พันรอบต้นหลายๆ ทบ เพื่อดักตัวด้วง

3. หมั่นตรวจสอบเป็นประจำ โดยสังเกตรอยแผล ซึ่งเป็นแผลเล็กและขึ้น ที่ตัวเต็มวัยทำขึ้นเพื่อการวางไข่ ถ้าพบให้ทำลายไข่ทิ้ง หรือ ถ้าพบขุยและการทำลายที่เปลือกไม้ให้ใช้มีดแกะ และจับตัวหนอนทำลาย

4. ถ้าระดับความรุนแรง และหนอนเจาะเข้าเนื้อไม้แล้ว ให้ใช้มีดแกะหา รู ฉีดสาร chlorpyrifos 40% EC เข็มขึ้น 3-5 มิลลิลิตร เข้าในรูแล้วใช้ดินเหนียวอุด

5. แหล่งที่มีการระบาดรุนแรง ควรป้องกันการเข้าทำลายของด้วงหนวดยาวโดยพ่นสารฆ่าแมลง thiamethoxam/lambdacyhalothrin (Eforia 247 ZC 14.1%/10.6% ZC) อัตรา 40 มิลลิลิตร หรือ clothianidin (Dantosu 16% SG) อัตรา 20 กรัม หรือ imidacloprid (Confidor100 SL 10% SL) อัตรา 30 มิลลิลิตร หรือ acetamiprid (Molan 20% SP) อัตรา 50 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร ให้ทั่วบริเวณต้นและกิ่งขนาดใหญ่

เอกสารประกอบการเรียน

ชลิศา อุณหวุฒิ. 2532. แมลงศัตรูทุเรียน. น. 63-69. ใน โรคแมลง และการบำรุงรักษาไม้ผล (เงาะมังคุด ทุเรียน และลองกอง).

โครงการพัฒนาและฟื้นฟูพื้นที่ประสบอุทกภัย.กรมวิชาการเกษตร.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2557. สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปี 2556. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพฯ. 213 หน้า

นิรนาม. 2553. คำแนะนำการป้องกันกำจัดแมลงและสัตว์ศัตรูพืชปี 2553. เอกสารวิชาการเกษตรกลุ่มกัญและสัตว์วิทยา

สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช กรมวิชาการเกษตร. กรุงเทพฯ. 303 หน้า

พิศวาท บั้วรา. 2535. การจัดการและการพยากรณ์การระบาดของหนอนเจาะเมล็ดทุเรียนในปี 2535. เอกสารประกอบการสัมมนา

เรื่อง หนอนเจาะเมล็ด ภัยมืดของชาวสวนทุเรียน. วันที่ 29 มกราคม 2535 ณ ศูนย์วิจัยพืชสวนอินทบุรี.

สาทร สิริสิงห์. 2538. แมลง-ไรศัตรูทุเรียน. น. 41-55. ใน แมลงศัตรูไม้ผล. เคหการเกษตร. เจริญรัฐ การพิมพ์. กรุงเทพฯ.

สาทร สิริสิงห์ ชลิศา อุณหวุฒิ ชาญชัย บุญยงค์ และ วิทย์ นามเรืองศรี. 2533. ฤดูกาลระบาดของแมลงศัตรูที่สำคัญของทุเรียน.

น. 163-171. ใน รายงานผลการค้นคว้าวิจัยปี 2533. กลุ่มงานไม้ผลและพืชสวนอื่นๆ กองกัญและสัตว์วิทยา

กรมวิชาการเกษตร.

สาทร สิริสิงห์ วิทย์ นามเรืองศรี และ สุธีราภรณ์ สิริสิงห์. 2534. การศึกษาชีวประวัติและการเข้าทำลายของหนอนเจาะเมล็ด

ทุเรียน. น. 160-168. ใน รายงานผลการค้นคว้าวิจัยปี 2534. กลุ่มงานไม้ผลและพืชสวนอื่นๆ กองกัญและสัตว์วิทยา

กรมวิชาการเกษตร.

สาทร สิริสิงห์ มานิตา คงชื่นสิน และ วัฒนา จารณศรี. 2535. แมลงศัตรูทุเรียนและการป้องกันกำจัด. น. 226-238.

ในแมลงและสัตว์ศัตรูที่สำคัญของพืชเศรษฐกิจและการบริหาร. กองกัญและสัตว์วิทยา กรมวิชาการเกษตร.

- แสวง ภูศิริ. 2515. โรคและแมลงศัตรูทุเรียน. วารสารพืชสวน. 7(4): 21-24.
- แสวง ภูศิริ. 2527. แมลงศัตรูทุเรียน. น. 176-181 ใน ทุเรียน. วิทยาลัยเกษตรกรรมตรัง.
- ศรุต สุทธิอารมณี. 2542. แมลงศัตรูทุเรียน. น. 1-17. ใน แมลงศัตรูไม้ผล เอกสารวิชาการ กลุ่มงานวิจัยแมลงศัตรูไม้ผล สมุนไพรและเครื่องเทศ กอวกัญและสัตววิทยา กรมวิชาการเกษตร.
- ศรุต สุทธิอารมณี เกียรติไกร จำเริญมา และ อรุณี วงษ์กอบรัษฎ์. 2546. เทคโนโลยีการป้องกันกำจัดแมลงโดยวิธีผสมผสาน เพื่อแก้ไขปัญหาหนอนเจาะเมล็ดทุเรียนส่งออก. นิตยสารวิชาการการอารักขาพืชในประเทศไทย. น. 103 ใน เอกสารประกอบการประชุมวิชาการการอารักขาพืชแห่งชาติ ครั้งที่ 6, 24-27 พฤศจิกายน 2546 ณ โรงแรมโซฟิเทล ราชาออดิก จ.ขอนแก่น.
- ศิริณี หนูไชยศรี. 2535. ชนิดของเพลี้ยไฟที่พบในไม้ผล. แมลงและสัตว์ศัตรูพืช 2535. น. 386-434. ในเอกสารประกอบการประชุมสัมมนาทางวิชาการ ครั้งที่ 8, 23-26 มิถุนายน 2535. กอวกัญและสัตววิทยา กรมวิชาการเกษตร.
- Duffly, E.A.J. 1968. A monograph of the immature stages of Oriental timber beetles (Cerambycidae). London. UK: British Museum (Natural History).
- Stebbing, E.P. 1914. Indian forest insects of economic importance Coleoptera. Eyre & Spottiswoode, Ltd. London. 648 pp.
-

แมลงศัตรูทุเรียน



ผีเสื้อหนอนเจาะเมล็ดทุเรียน



แม่ผีเสื้อวางไข่เป็นฟองเดี่ยวๆ



หนอนเจาะเมล็ดทุเรียน



หนอนใช้ดินหุ้มตัวเพื่อเข้าดักแด้



ความเสียหายที่เกิดจากหนอนเจาะเมล็ดทุเรียน



หนอนเจาะเมล็ดทุเรียน กัดกินในเมล็ด

แมลงศัตรูทุเรียน



รูเจาะออกของหนอนเจาะเมล็ดทุเรียน



การห่อผลเพื่อป้องกันหนอนเจาะเมล็ดทุเรียน



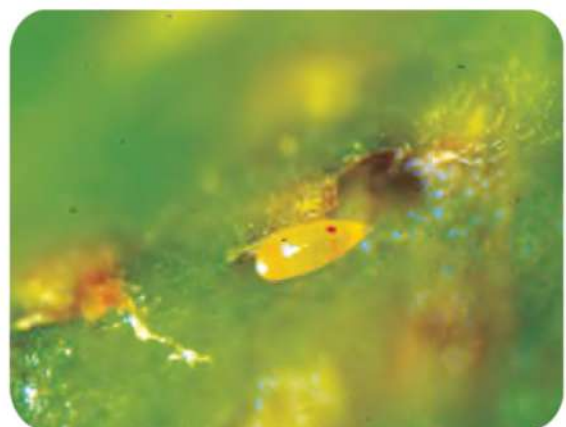
เพลี้ยไก่แจ้ดูดกินน้ำเลี้ยงบนใบอ่อนทุเรียน



ตัวเต็มวัยเพลี้ยไก่แจ้ทุเรียน



เพลี้ยไก่แจ้วางไข่เข้าไปในเนื้อเยื่อใบทุเรียน



ไข่เพลี้ยไก่แจ้ทุเรียน

แมลงศัตรูทุเรียน



เพลี้ยไก่แจ้ดูดกินน้ำเลี้ยงทำให้ใบทุเรียนเหี่ยวงอ



แตนเบียนตัวอ่อนเพลี้ยไก่แจ้ที่พบในธรรมชาติ



ผีเสื้อหนอนเจาะผลทุเรียน



หนอนเจาะผลทุเรียนกัดทำลายบริเวณเปลือกทุเรียน



หนอนเจาะผลทำริ้วบริเวณเปลือกทุเรียน



หนอนกัดกินบริเวณเปลือกไม่ถึงเนื้อทุเรียน

แมลงศัตรูทุเรียน



การตัดแต่งผลไม่ให้ติดกัน และใช้ไม้คั่นระหว่างผลที่ติดกัน



สามารถลดการทำลายของหนอนเจาะผลได้



เพลี้ยแป้งทุเรียน



เพลี้ยแป้งดูดกินน้ำเลี้ยงจากผลอ่อนทุเรียน ทำให้แคระแกร็น



มดดูดกินมูลหวานเพลี้ยแป้ง และพาไปยังส่วนต่างๆ



เพลี้ยแป้งขับถ่ายมูลหวาน ทำให้ราดำเข้าทำลายซ้ำ

แมลงศัตรูทุเรียน



วางไข่เป็นฟองเดี่ยวฝังอยู่ใต้เปลือกไม้



หนอนโตเต็มที่ยาวประมาณ 8-10 ซม.



เข้าคักแด้ที่ใจกลางกิ่งหรือลำต้นทุเรียน



ตัวเต็มวัยคว้งหนวดยาวเจาะลำต้นทุเรียน



ตัวเต็มวัยผสมพันธุ์ตอนกลางคืน



หนอนกัดกินส่วนที่เป็นท่อน้ำ ท่ออาหารใต้เปลือกไม้

แมลงศัตรูทุเรียน



ทุเรียนยืนต้นตาย เนื่องจากการเข้าทำลายของ
คว้งหนวดยาว



การใช้ตาข่ายพันต้นเพื่อดักจับตัวเต็มวัยคว้งหนวดยาว



ตัวเต็มวัยเปลี้ยไฟ



เปลี้ยไฟดูดกินน้ำเลี้ยงทำให้แคระแกร็น ใบโค้ง หักงอ

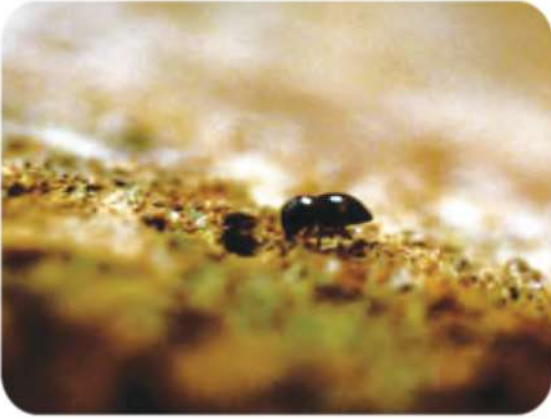


เปลี้ยไฟดูดกินน้ำเลี้ยงทำให้ผลแคระแกร็น



เปลี้ยไฟดูดกินน้ำเลี้ยงจากผลอ่อนทำให้ปลายหนามแห้ง

แมลงศัตรูทุเรียน



ตัวเต็มวัยมอดเจาะลำต้น



มอดวางไข่เป็นกลุ่มในรูที่มอดเจาะ



มอดเข้าทำลายบริเวณแผลรากเน่า-โคนเน่า



รอยทำลายของมอดเจาะลำต้น



หนอนเจาะดอก



แมลงค่อมทอง

