

ศัตรูมะพร้าว และการป้องกันกำจัด



คำนำที่ 1 | 2565

ศัตรูมะพร้าวและการป้องกันกำจัด

จัดทำในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ : พ.ศ. 2565

ศัตรูมะพร้าว และการป้องกันกำจัด



กรมส่งเสริมการเกษตร
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์



คำนำ

มะพร้าวเป็นหนึ่งในพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศ ผูกพันกับวิถีความเป็นอยู่ของคนไทยมาเป็นเวลาช้านาน และยังถูกจัดว่าเป็นหนึ่งใน Superfood ทำให้ผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับมะพร้าวทั้งทางตรง เช่น มะพร้าวทั้งลูก น้ำมะพร้าว น้ำมันมะพร้าว และใช้มะพร้าวเป็นวัตถุดิบ เช่น กะทิ เครื่องสำอาง ได้รับความนิยมในตลาดโลก รวมทั้งมีการขยายผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับมะพร้าวเข้าสู่ตลาดในประเทศพัฒนาแล้ว เช่น เครื่องดื่มรสต่างๆ ผสมน้ำมันมะพร้าว เครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของน้ำมันมะพร้าว เป็นต้น ส่งผลให้ความต้องการมะพร้าวและผลิตภัณฑ์มะพร้าวในตลาดโลกสูงขึ้นอย่างมาก แต่ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมาการผลิตมะพร้าวได้รับผลกระทบหลายด้านส่งผลทำให้ผลผลิตมะพร้าวลดลง สาเหตุสำคัญอย่างหนึ่งมาจากการระบาดของศัตรูมะพร้าวหลายชนิดที่ทำลายสร้างความเสียหายให้กับพื้นที่ปลูกมะพร้าวเป็นจำนวนมาก ประกอบกับมะพร้าวเป็นพืชที่ต้องใช้ระยะเวลานานกว่าจะให้ผลผลิต ทำให้เกิดวิกฤตการณ์การขาดแคลนมะพร้าวอย่างต่อเนื่อง จนไม่เพียงพอต่อความต้องการและราคาผลผลิตมะพร้าวสูงขึ้น ดังนั้น การดูแลป้องกันกำจัดแมลงศัตรูมะพร้าวจึงมีความจำเป็นมากสำหรับเกษตรกร

กรมส่งเสริมการเกษตร จึงได้จัดทำเอกสารคำแนะนำเรื่อง **ศัตรูมะพร้าวและการป้องกันกำจัด** โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกษตรกรและผู้สนใจใช้เป็นข้อมูลและแนวทางในการจัดการศัตรูมะพร้าวอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

กรมส่งเสริมการเกษตร

2565

สารบัญ



หนอนหัวดำมะพร้าว ♦ 1



แมลงดำหนาม
มะพร้าว ♦ 5



ด้วงแรดมะพร้าว ♦ 8



ด้วงงวงมะพร้าว ♦ 11



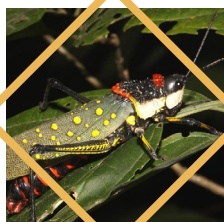
ไรสีขามะพร้าว ♦ 14



หนอนกินจันทน์มะพร้าว ♦ 18



หนอนร่านพาราซ่า ♦ 21



ด้กแตงผี ♦ 24



หนอนกินใบมะพร้าว ♦ 27

หนอนหัวดำมะพร้าว

ลักษณะการเข้าทำลาย

หนอนหัวดำมะพร้าวระยะตัวหนอนเท่านั้นที่เข้าทำลายใบมะพร้าว โดยจะแทะกินผิวใบบริเวณใต้ทางใบ จากนั้นจะถักใยนำมูลที่ถ่ายออกมาผสมกับเส้นใยที่สร้างขึ้น นำมาสร้างเป็นอุโมงค์คลุมลำตัวยาวตามทางใบบริเวณใต้ทางใบ ตัวหนอนอาศัยอยู่ภายในอุโมงค์ที่สร้างขึ้นและแทะกินผิวใบ โดยทั่วไปชอบทำลายใบแก่ที่อยู่ด้านล่างขึ้นไป ใบที่ถูกทำลายจะมีลักษณะแห้งเป็นสีน้ำตาล



หนอนหัวดำมะพร้าว



ต้นมะพร้าวที่ถูกหนอนหัวดำทำลาย

วงจรชีวิต



ตัวเต็มวัย เป็นผีเสื้อกลางคืน ขนาดลำตัววัดจากหัวถึงปลายท้อง ยาว 1 - 1.2 เซนติเมตร ปีกสีเทาอ่อน มีจุดสีเทาเข้มที่ปลายปีก ลำตัวแบน ชอบเกาะนิ่ง ตัวแนบติดผิวพื้นที่เกาะ เวลากลางวันจะเกาะนิ่งหลบอยู่ใต้ใบมะพร้าว หรือในที่ร่ม ผีเสื้อเพศเมียมีขนาดใหญ่กว่าเพศผู้เล็กน้อย ผีเสื้อเพศเมียที่ผสมพันธุ์แล้วสามารถวางไข่และไข่ฟักเป็นตัวหอน ผีเสื้อที่ไม่ได้รับการผสมพันธุ์ก็สามารถวางไข่ได้ แต่ไข่ทั้งหมดจะไม่ฟักเป็นตัวหอน ผีเสื้อหอนหัวดำมะพร้าวเพศเมียสามารถวางไข่ตั้งแต่ 49 ถึง 490 ฟอง

IV ลักษณะกลมรี แบน วางไข่เป็นกลุ่ม ไข่เมื่อวางใหม่ๆ มีสีเหลืองอ่อน สีจะเข้มขึ้นเมื่อใกล้ฟัก ระยะไข่ 4 - 5 วัน

ตัวหนอน เมื่อฟักออกจากไข่จะอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม ก่อนที่จะย้ายเข้าไปกัดกินใบมะพร้าว ตัวหนอนที่ฟักใหม่ๆ จะมีหัวสีดำ ลำตัวสีเหลือง สีของส่วนหัวจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลเข้มเมื่ออายุมากขึ้น ตัวหนอนมีสีน้ำตาลอ่อนและมีลายสีน้ำตาลเข้มพาดยาวตามลำตัว เมื่อโตเต็มที่จะมีลำตัวยาว 2 - 2.5 เซนติเมตร ระยะหนอน 32 - 48 วัน

ดักแด้ มีสีน้ำตาลเข้ม ดักแด้เพศผู้มีขนาดเล็กกว่าดักแด้เพศเมียเล็กน้อย ระยะดักแด้ 9 - 11 วัน

การป้องกันกำจัด

1. ใช้วิธีกล ตัดทางใบล่างที่ถูกหนอนหัวดำทำลายลงมาเผาทันที

2. ใช้ชีววิธี

2.1 พ่นเชื้อบีที อัตรา 80-100 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร ผสมด้วยสารจับใบ 5 มิลลิลิตร ฉีดพ่นต้นละ 3 - 5 ลิตร ให้ทั่วทรงพุ่ม จำนวน 3 ครั้ง ห่างกัน 7 - 10 วัน (ไม่ควรฉีดพ่นในขณะที่มีแสงแดดจัด)

2.2 ปลอ่ยแตนเบียนหนอนบราคอน อัตราไร่ละ 200 ตัว จำนวน 12 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 15 วัน

2.3 ปลอ่ยแตนเบียนไข่ไตรโคแกรมมา อัตราไร่ละ 20,000 ตัว จำนวน 12 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 15 วัน



การเผาใบล่างที่ถูกหนอนหัวดำทำลาย



การปลอ่ยแตนเบียนหนอนบราคอน

3. ใช้สารเคมี

3.1 มะพร้าวที่มีความสูงมากกว่า 12 เมตร ใช้สารอิมามิกติน เบนโซเอท 1.92% EC ฉีดเข้าลำต้น (สารกลุ่ม 6) ในอัตรา 30 มิลลิลิตรต่อต้น สามารถควบคุมหนอนได้นานอย่างน้อย 3 เดือน (วิธีนี้ห้ามใช้กับมะพร้าวที่สูงน้อยกว่า 12 เมตร มะพร้าวอ่อน มะพร้าวกะทิ และมะพร้าวที่ทำน้ำตาล)

3.2 มะพร้าวที่มีความสูงน้อยกว่า 12 เมตร ให้พ่นทางใบด้วยสารชนิดใดชนิดหนึ่ง ดังนี้

✓ ฟลูเบนไดอะไมด์ 20% WG (สารกลุ่ม 28) อัตรา 5 กรัม/น้ำ 20 ลิตร

✓ คลอแรนทรานิลิโพรล 5.17% SC (สารกลุ่ม 28) อัตรา 20 มิลลิลิตร/น้ำ 20 ลิตร

✓ ลูเฟนนูรอน 5% SC (สารกลุ่ม 15) อัตรา 20 มิลลิลิตร/น้ำ 20 ลิตร โดยพ่นทางใบมะพร้าว จำนวน 1-2 ครั้ง ห่างกัน 15 วัน



การฉีดสารเคมีเข้าลำต้น



การพ่นสารเคมีทางใบ

แมลงดำหนามมะพร้าว

ลักษณะการเข้าทำลาย

ลักษณะการเข้าทำลายของแมลงดำหนามมะพร้าว โดยทั้งตัวเต็มวัยและตัวหนอน จะอาศัยอยู่ในใบอ่อนที่ยังไม่คลี่ออกมาของมะพร้าว และแทะกินผิวใบมะพร้าว เมื่อใบคลี่กางออกจะมีสีน้ำตาลอ่อน หากใบมะพร้าวถูกทำลายติดต่อกันเป็นเวลานาน หรือเกิดการระบาดอย่างรุนแรงจะทำให้ยอดของมะพร้าวมีสีน้ำตาล เมื่อมองไกลๆ จะเห็นเป็นสีขาวโพลน ชาวบ้านเรียกว่า “มะพร้าวหัวหงอก”



แมลงดำหนามมะพร้าว



ต้นมะพร้าวที่ถูกแมลงดำหนามทำลาย

วงจรชีวิต



แมลงดำหนามมะพร้าวเพศเมียเมื่อได้รับการผสมพันธุ์แล้วจะวางไข่เป็นฟองเดี่ยวๆ หรือเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 2 - 5 ฟอง

ไข่ 4 - 5 วัน เฉลี่ย 4.2 วัน

หนอน 18 - 26 วัน เฉลี่ย 21.56 วัน ตัวหนอนมีการลอกคราบ 4 - 5 ครั้ง

ตัวเต็มวัย 5 - 6 วัน เฉลี่ย 5.7 วัน

ตัวเต็มวัย เพศเมียมีอายุ 13 - 133 วัน เฉลี่ย 54.8 วัน ตัวเต็มวัยเพศผู้ มีอายุ 21 - 110 วัน เฉลี่ย 65.2 วัน

การป้องกันกำจัด

1. ใช้วิธีกล ในมะพร้าวต้นเตี้ยที่ถูกแมลงดำหนามมะพร้าวกัดกินให้ตัดยอดมาเก็บไข่ ตัวหนอน และตัวเต็มวัยไปทำลายทิ้ง

2. ใช้วิธีตกธรม ไม่เคลื่อนย้ายต้นกล้ามะพร้าวหรือพืชตระกูลปาล์มจากแหล่งที่มีการระบาด ไปยังแหล่งที่ไม่มีการระบาด

3. ใช้ชีววิธี โดยใช้ตัวห้ำตัวเบียนและสารชีวภัณฑ์ ควบคุมการระบาดในสวนมะพร้าว ดังนี้

3.1 ปลอ่ยแมลงทางหนีบริเวณยอดมะพร้าวเพื่อกินไข่ หนอน และดักแด้ของแมลงดำหนามมะพร้าว อัตรา 50 ตัวต่อยอด



แมลงทางหนี

3.2 ปลอ่ยแตนเบียนหนอนแมลงดำหนามมะพร้าว เช่น อะซิโคเตส อัตราไร่ละ 5 มัมมี่ หรือ 500 เมตรต่อจุด แขนวภาชนะใส่มัมมี่ในที่ร่มใกล้ยอดมะพร้าว หรือสูงประมาณ 2 เมตร เพื่อป้องกันกำจัดหนอนแมลงดำหนามในระยะวัย 1 - 3

3.3 ใช้เชื้อราเขียวเมตาไรเซียม อัตรา 1 กิโลกรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร ผสมสารจับใบ ฉีดพ่นบนยอดมะพร้าว กำจัดหนอน ดักแด้ และตัวเต็มวัยของแมลงดำหนามมะพร้าว

4. ใช้สารเคมี

4.1 มะพร้าวมีความสูงมากกว่า 12 เมตร ใช้สารอิมามิกติน เบนโซเอต 1.92% EC (สารกลุ่ม 6) อัตราการใช้ 50 มิลลิลิตร/ต้น ฉีดเข้าต้น

4.2 มะพร้าวที่มีความสูงน้อยกว่า 12 เมตร ให้เลือกสารชนิดใดชนิดหนึ่งละลายน้ำ 1 ลิตรต่อต้น ราดบริเวณยอดและรอบคอมมะพร้าว ดังนี้

- ✓ อิมิดาโคลพริด 70% WG (สารกลุ่ม 4) อัตรา 4 กรัม
- ✓ ไทอามีทอกแซม 25% WG (สารกลุ่ม 4) อัตรา 4 กรัม
- ✓ ไดโนทีฟูแรน 10% WP (สารกลุ่ม 4) อัตรา 10 กรัม

หรือใช้สารคาร์แทปไฮโดรคลอไรด์ 4% GR อัตรา 30 กรัมต่อต้น โดยห่อใส่ถุงเหนียวไว้ที่ยอดมะพร้าว สามารถป้องกันกำจัดแมลงดำหนามได้นาน 1 เดือน

ด้วงแรมมะพร้าว

ลักษณะการทำลาย

ตัวเต็มวัยเข้าทำลายพืช โดยการบินขึ้นไปกัดเจาะโคนทางใบหรือยอดอ่อนของมะพร้าวหรือพืชตระกูลปาล์ม รวมทั้งเจาะทำลายยอดอ่อนที่ใบยังไม่คลี่ ทำให้ใบที่เกิดใหม่ไม่สมบูรณ์ มีรอยขาดแหว่งเป็นริ้วๆ คล้ายหางปลา หรือรูปพัด ถ้าโดนทำลายมากๆ จะทำให้ใบที่เกิดใหม่แคระแกรน รอยแผลที่ถูกด้วงแรดกัดเป็นเนื้อเยื่ออ่อน ทำให้ด้วงงวงมะพร้าวเข้ามาวางไข่หรือเป็นทางให้เกิดยอดเน่า จนถึงต้นตายได้ในที่สุด



ต้นมะพร้าวที่ถูกด้วงแรดทำลาย



ตัวเต็มวัยด้วงแรม

วงจรชีวิต



ไข่ มีลักษณะกลมรี สีขาวนวล ขนาดกว้าง 2 - 3 มิลลิเมตร ยาว 3 - 4 มิลลิเมตร เมื่อใกล้ฟักไข่จะมีสีน้ำตาลอ่อน โดยปกติไข่จะถูกวางลึกลงไปจากดินประมาณ 5 - 15 เซนติเมตร

หนอน มีขาจริง 3 คู่ ด้านข้างลำตัวมีรูหายใจจำนวน 9 คู่ เมื่อหนอนกินอาหารแล้วผนังลำตัวจะมีลักษณะโป่งใส มองเห็นภายในสีดำ หนอนเมื่อเจริญเติบโตเต็มที่จะมีขนาดลำตัวยาวประมาณ 60 - 90 มิลลิเมตร

ดักแด้ เมื่อหนอนเจริญเติบโตเต็มที่จะหยุดกินอาหารและสร้างรังเป็นโพรง หนอนจะหุดตัวอยู่ภายในเป็นเวลา 5 - 8 วัน จึงเปลี่ยนรูปร่างเป็นดักแด้สีน้ำตาลแดง ขนาดประมาณ 22 x 50 มิลลิเมตร สามารถแยกเพศได้โดยดักแด้เพศผู้จะเห็นส่วนที่เป็นระยางค์คล้ายเขายื่นยาวชัดเจนกว่าของเพศเมีย

ตัวเต็มวัย เป็นตัวงักแข็งสีดำ เป็นมันวาว ใต้ท้องสีน้ำตาลแดง มีขนาดกว้าง 20 - 23 มิลลิเมตร ยาว 30 - 52 มิลลิเมตร สามารถแยกเพศได้โดยตัวเต็มวัยเพศผู้มีเขาลักษณะคล้ายเขาแรดอยู่บนส่วนหัวยาวโค้งไปทางด้านหลัง ขณะที่เขาของตัวเมียสั้นกว่า และบริเวณท้องปล้องสุดท้ายของเพศเมียมีขนสีน้ำตาลแดงขึ้นหนาแน่นกว่าของเพศผู้

การป้องกันกำจัด

1. ใช้วิธีถดถอย กำจัดแหล่งขยายพันธุ์ เช่น กองปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก กองขยะ ทำลายส่วนของลำต้นและตอมะพร้าวออกไปจากบริเวณสวนที่โคนทิ้งไว้

2. ใช้วิธีกล โดยทำความสะอาดบริเวณคอกมะพร้าว และโคนทางใบ ใช้เหล็กแหลมแทงตามรูหรือรอยแผลเพื่อกำจัดตัวแรด

3. ใช้ชีววิธี ใช้เชื้อราเขียวเมตาไรเซียม ใส่ได้ตามแหล่งขยายพันธุ์

4. ใช้กับดักฟีโรโมน (เอทิล-4-เมทิลออกตาโนเอท) เพื่อล่อตัวแรดไปทำลาย

5. ใช้สารเคมี

5.1 ใช้สารแนฟทาลินหรือลูกเหม็นใส่บริเวณคอกมะพร้าวทางละ 2 ลูก ตันละ 6 - 8 ลูก

5.2 ใช้สารไดอะซินอน 60% EC (สารกลุ่ม 1B) หรือ คาร์โบซัลแฟน 20% EC (สารกลุ่ม 1A) ชนิดใดชนิดหนึ่งอัตรา 80 มิลลิลิตรผสมน้ำ 20 ลิตร ราดบริเวณคอกมะพร้าวตั้งแต่โคนยอดอ่อน ลงมาให้เปียกโดยใช้ปริมาณ 1 - 1.5 ลิตร ต่อต้น ทุก 15 - 20 วัน ควรใช้ 1 - 2 ครั้ง

ด้วงงวงมะพร้าว

ลักษณะการเข้าทำลาย

ด้วงงวงมะพร้าวเป็นศัตรูมะพร้าวในระยะหนอน โดยตัวหนอนกัดกินส่วนอ่อน เช่น ยอดอ่อน หรือโคนมะพร้าว และเจริญเติบโตอยู่ภายในลำต้น ทำให้เกิดแผลเน่าภายใน ส่งผลให้เกิดอาการเฉาหรือยอดหักพับ ยอดเน่า และยืนต้นตายในที่สุด



ตัวเต็มวัยด้วงงวงมะพร้าว



ต้นมะพร้าวที่ถูกด้วงงวงเข้าทำลาย

วงจรชีวิต



ตัวเต็มวัย เป็นตัวสีน้ำตาลแดงหรือน้ำตาลดำ บริเวณด้านหลังของส่วนอกมีสีน้ำตาลแดงอาจมีจุดหรือลาย ตัวมีขนาดแตกต่างกันคือประมาณ 25 - 50 มิลลิเมตร ส่วนหัวมีวงยื่นออกมา เพศผู้มีวงสั้นกว่าเพศเมีย และมีขนสั้นๆ ขึ้นหนาแน่นตามความยาวของวง เพศเมียไม่มีขนบริเวณวง ตัวงวงมะพร้าวสามารถบินได้ไกลประมาณ 3 กิโลเมตร และหากินในเวลากลางวัน

ตัวงวงมะพร้าว เพศเมียวางไข่ได้ประมาณ 30 ฟองต่อวัน ตลอดอายุขัยสามารถวางไข่ได้ประมาณ 527 ฟอง วางไข่เดี่ยวๆ โดยใช้วงเจาะให้เป็นรูแล้วใช้อวัยวะสำหรับวางไข่สอดเข้าไปวางในรูที่เจาะ ไข่มีสีขาว รูปร่างยาวรี ขนาดยาวประมาณ 2 มิลลิเมตร กว้าง 0.7 มิลลิเมตร

หนอน เมื่อฟักออกจากไข่หนอนมีสีขาว หัวสีน้ำตาลแดง ลำตัวอ่อนเป็นปล้องๆ มีขนาดยาวประมาณ 1.8 มิลลิเมตร กว้าง 0.9 มิลลิเมตร หนอนมีการลอกคราบ 10 - 11 ครั้ง หนอนจะอาศัยกินอยู่ภายในต้นมะพร้าวตลอดชั่วอายุการทำลายของหนอน

ดักแด้ เมื่อเข้าดักแด้ หนอนจะใช้เศษอาหาร เช่น เศษใบพืชสร้างเป็นรังดักแด้ หากอยู่ในต้นมะพร้าวจะใช้เส้นใยจากต้นมะพร้าวสร้างเป็นรัง รังดักแด้มีรูปร่างกลมยาว มีลักษณะขรุขระค่อนข้างรุงรัง แต่แน่นหนาแข็งแรง และห่อหุ้มหนอนจนมองไม่เห็น

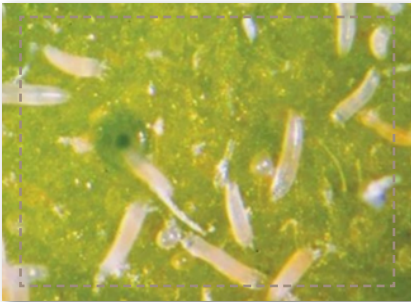
การป้องกันกำจัด

- 1. ใช้วิธีธรรมชาติ** ไม่ปลูกมะพร้าวแบบโค่นลอยและอย่าให้เกิดรอยแผล เพราะเป็นช่องทางให้ด้วงงวงวางไข่ ถ้าพบแผลให้ใช้น้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์ที่ใช้แล้ว หรือชันผสมกับน้ำมันยาง ทาบริเวณแผล เพื่อป้องกันการวางไข่
- 2. ใช้วิธีกล** ทำลายต้นมะพร้าวที่ถูกด้วงงวงมะพร้าวทำลาย
- 3. ใช้กับดักฟีโรโมน** (4 เมทิล 5นาโนโนน) ล่อตัวเต็มวัยเพื่อนำไปทำลาย
- 4. ใช้สารเคมี** ใช้สารไดอะซินอน 60% EC (สารกลุ่ม 1B) ต่อน้ำ 20 ลิตร ราดที่บริเวณแผลรูเจาะ หรือบริเวณบาดแผลที่เป็นเนื้อเยื่ออ่อน กรณีมะพร้าวที่สูง ตั้งแต่ 12 เมตรขึ้นไป ให้ฉีดสารอิมามิกติน เบนโซเอต 1.92% EC ฉีดเข้าต้น อัตรา 30 มิลลิลิตร ต่อต้น

โรสีงามะพร้าว

ลักษณะการเข้าทำลาย

โรสีงามะพร้าวจะเข้าทำลายภายใต้กลีบข้าวผล ตั้งแต่ผลขนาดเล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 3 เซนติเมตร โดยอาศัยจุดกินอยู่ภายใต้กลีบเลี้ยงของผลทำให้เกิดแผล โดยแผลที่ข้าวผลจะลุกลามลงมาใกล้ข้าวผลทำให้เป็นแผลตกละเอียด เมื่อผลโตจะเห็นแผลเป็นร่องลึกชัดเจนขึ้น แตกเป็นริ้วเหมือนลายไม้สีน้ำตาล ปลายแผลแหลม และเป็นแผลโดยรอบหรือเกือบรอบผล เมื่อแกะข้าวผลออกจะเห็นด้านในข้าวผลเป็นสีน้ำตาล หากนำไปส่องดูภายใต้กล้องจุลทรรศน์จะเห็นโรสีงามตัวเล็กๆ จำนวนมาก โรสีงามจะเข้าทำลายเกือบทุกผลในทะลาย ทำให้ผลมะพร้าวชะงักการเจริญเติบโต ผลมีขนาดเล็กลงอย่างชัดเจน หากการระบาดรุนแรงในผลเล็กจะร่วงหล่นเสียหายจนไม่สามารถจำหน่ายได้

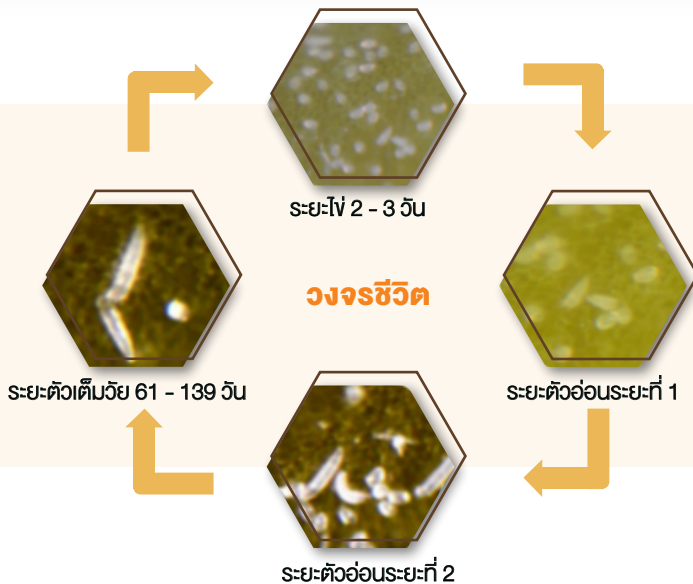


โรสีงามะพร้าว



ลูกมะพร้าวที่ถูกโรสีงามะพร้าวเข้าทำลาย

วงจรชีวิต



* ทุกระยะมองไม่เห็นด้วยตาเปล่า

ระยะไข่ ไข่มีสีขาวเป็นมันเงา รูปร่างเป็นทรงกลมเล็ก มีอายุประมาณ 3 วัน

ตัวอ่อนระยะที่ 1 อายุประมาณ 2 วัน รูปร่างคล้ายหนอนขนาดเล็ก ตัวสีขาว

ตัวอ่อนระยะที่ 2 มีขนาดใหญ่ขึ้น จะลอกคราบจนเป็นตัวเต็มวัย มีอายุประมาณ 2 วัน

ตัวเต็มวัย มีขนาดเล็กลำตัวคล้ายหนอน โดยมีความยาวประมาณ 200- 250 ไมครอน กว้างประมาณ 35 – 50 ไมครอน มีขา 2 คู่ อยู่ด้านหน้าของลำตัวตัวอ่อนและตัวเต็มวัยที่เป็นศัตรูพืช เพศเมียสามารถวางไข่ได้ประมาณ 30 - 50 ฟอง จากระยะไข่ถึงตัวเต็มวัย ใช้เวลาประมาณ 7 – 8 วัน

การป้องกันกำจัด

1. ใช้วิธีเตกกรรม ตัดทำลายจั่น ช่อดอกและช่อผลของมะพร้าวทั้งหมด จนกว่าจะไม่พบอาการลุกลาย

2. ใช้วิธีกล

- 2.1 นำไปฝังกลบโดยให้มีหน้าดินลึกประมาณ 50 เซนติเมตร
- 2.2 ถ่วงน้ำ โดยต้องกดให้จมน้ำ
- 2.3 ใส่ถุงพลาสติกดำตากแดดไว้อย่างน้อย 1 สัปดาห์
- 2.4 เผาทำลายจั่น ช่อดอกและช่อผลทั้งหมด

3. ใช้สารเคมี หลังตัดช่อดอก ช่อผลที่พบอาการถูกทำลายจากโรสี้ขามะพร้าว และเศษซากจากการปอกมะพร้าว นำมากองรวมกัน จากนั้นพ่นด้วยสารกำจัด ไรตามคำแนะนำ และคลุมด้วยพลาสติก อย่างน้อย 10 วัน

การจัดการและป้องกันกำจัดโรสี้ขามะพร้าว ที่เข้าทำลายอยู่ภายในหัวผลมะพร้าว ทำให้การพ่นสารกำจัดไรไม่สามารถโดนตัวไรได้โดยตรง ดังนั้น การป้องกันกำจัด ให้เน้นพ่นสารกำจัดไรในช่วงระยะมะพร้าวติดจั่นจนถึงระยะผลขนาดเล็ก ห่างกันประมาณ 1 สัปดาห์ ซึ่งเป็นระยะที่โรสี้ขาเริ่มเข้าทำลาย โดยสารเคมีที่แนะนำ ดังนี้

- ✓ โพรพอกซ์ 30% WP อัตรา 30 กรัม (สารกลุ่ม 12)
- ✓ อามีทราซ 20% EC อัตรา 40 มิลลิลิตร (สารกลุ่ม 19)
- ✓ กำมะถัน 80% WG อัตรา 60 กรัม (สารกลุ่ม UN)
- ✓ ไพริดาเบน 20% WP อัตรา 10-15 กรัม (สารกลุ่ม 21)
- ✓ สไปโรมีซีเฟน 24% SC อัตรา 6 มิลลิลิตร (สารกลุ่ม 23)
- ✓ เฮกซีไทอะซอกส์ 1.8% EC อัตรา 30 มิลลิลิตร (กลุ่ม 10A)
- ✓ ไซฟลูมีโทเฟน 20% SC อัตรา 10 มิลลิลิตร (สารกลุ่ม 25)
- ✓ ทิบูเฟนไพเรต 36% EC อัตรา 3 มิลลิลิตร (สารกลุ่ม 21)

เลือกสารชนิดใดชนิดหนึ่ง ผสมน้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่นทุก 7 วัน อย่างน้อย 4 ครั้ง โดยให้สลับกลุ่มสารตามกลไกการออกฤทธิ์ที่ต่างกันในการพ่นทุก 2 ครั้ง

คำเตือน

**สารกำมะถันห้ามผสมกับสารชนิดอื่น
เพราะอาจเกิดพิษกับมะพร้าวได้**

สำหรับสวนที่พบการทำลายรุนแรงและล้งรับซื้อผลมะพร้าว ให้ดำเนินการ ดังนี้

1. ตัดช่อดอก ช่อผล และผลที่พบอาการถูกทำลายจากโรสีขามะพร้าว และเศษซากจากการปอกมะพร้าวก่อนจำหน่าย
2. นำมากองรวมกัน หลังจากนั้นพ่นด้วยสารกำจัดไรตามคำแนะนำ
3. คลุมด้วยผ้าพลาสติก อย่างน้อย 10 วัน

หนอนกินจันทน์มะพร้าว

ลักษณะการเข้าทำลาย

หนอนกินจันทน์มะพร้าวพบมากในช่วงมะพร้าวออกช่อดอก (จั่น) โดยหนอนจะกัดกินและรวมกลุ่มสร้างรังอยู่ในช่อดอก ในแต่ละช่อดอกสามารถพบหนอนได้ทุกวัย ทำให้สามารถระบาดได้อย่างต่อเนื่อง การทำลายระยะนี้สร้างความเสียหายได้ถึง 50 % นอกจากนี้หากอาหารไม่เพียงพอหรือถูกรบกวนหนอนสามารถสร้างเส้นใยเพื่อหึงตัวออกจากรังเพื่อหาแหล่งอาหารใหม่ บางครั้งพบเข้าทำลายผลอ่อน โดยหนอนกัดกินได้ถึงกะลามะพร้าว ส่วนผลแก่หนอนกัดกินส่วนผิวและสร้างเป็นรังคล้ายอุโมงค์ พบมากบริเวณหัวผล



หนอนกินจันทน์มะพร้าว



ผลที่ถูกหนอนกินจันทน์มะพร้าวเข้าทำลาย

วงจรชีวิต



หนอนกินจั่นมะพร้าวมีวงจรชีวิตค่อนข้างสั้น ตลอดวงจรชีวิตใช้เวลา 28 – 34 วัน

ระยะไข่ มีอายุ 3-4 วัน ขนาด 0.5 – 1.0 มิลลิเมตร ไข่กลมสีขาวและเปลี่ยนเป็นสีเหลืองเข้มเมื่อใกล้ฟัก

ระยะหนอน มีอายุ 14-20 วัน หนอนมี 5 วัย โดยที่หนอนวัยต้นมีสีน้ำตาลอ่อน หัวสีดำ หนอนวัยสุดท้ายมีสีน้ำตาลเข้มถึงดำ มีขนาด 16 – 18 มิลลิเมตร หนอนจะเคลื่อนที่อย่างรวดเร็วเมื่อถูกรบกวน

ระยะดักแด้ มีอายุ 7- 8 วัน (ดักแด้มีสีน้ำตาล)

ตัวเต็มวัย เป็นผีเสื้อมีสีน้ำตาลเทา มีแถบสีส้มขนาดเล็ก จากโคนถึงปลายปีก กลางปีกมีจุดสีเทาเข้ม 2 จุด ปีกคู่หลังสีเหลืองอ่อน เพศผู้มีขนาด 11 – 12 มิลลิเมตร เพศเมียมีขนาด 14 – 15 มิลลิเมตร ระยะตัวเต็มวัย 3 – 4 วัน

การป้องกันกำจัด

1. ใช้ชีววิธี เริ่มพบการระบาดที่ไม่รุนแรงให้พ่น *Bacillus thuringiensis* อัตรา 60 - 80 มิลลิลิตร ผสมน้ำ 20 ลิตร พ่น 3 ครั้ง ห่างกันครั้งละ 7 - 10 วัน

2. ใช้สารเคมี พื้นที่ที่มีการระบาดรุนแรงให้พ่นสารเคมี โดยเลือกสารเคมี ชนิดใดชนิดหนึ่งตามคำแนะนำ ผสมน้ำ 20 ลิตร พ่นให้ทั่วจั่นและทะลายมะพร้าว 1 - 2 ครั้ง ดังนี้

- ✓ ฟลูเบนไดอะไมด์ 20% WG อัตรา 5 กรัม (กลุ่ม 28) (มีพิษน้อยกับผึ้ง)
 - ✓ คลอแรนทรานิลิโพรล 5.17% SC อัตรา 20 มิลลิลิตร (กลุ่ม 28) (มีพิษปานกลางกับผึ้ง)
 - ✓ ลูเฟนนูรอน 5% EC อัตรา 20 มิลลิลิตร (กลุ่ม 15) (มีพิษน้อยกับผึ้ง)
- กรณีแปลงที่มีการปล่อยแตนเบียนหนอนหัวดำร่วมด้วย ให้พ่นสารเคมีก่อนประมาณ 2 สัปดาห์ จึงทำการปล่อยแตนเบียน



หนอนร่านพาราชา

ลักษณะการเข้าทำลาย

ตัวหนอนเมื่อฟักออกจากไข่จะกัดกินใบจนเหลือแต่ก้านไม้กวาด ตามปกติมักเกิดกับมะพร้าวเพียงกลุ่มละไม่กี่ต้น แต่เนื่องจากหนอนที่เกิดในแต่ละแห่งมักมีความหนาแน่นมาก ดังนั้นต้นมะพร้าวที่ถูกหนอนทำลายจึงเสียหายมากทั้งต้น หนอนก็จะแพร่ระบาดได้อย่างรวดเร็ว



หนอนร่านพาราชา



ต้นมะพร้าวที่ถูกหนอนร่านพาราชาทำลาย

ที่มา : <https://www.gib.co.th/>

วงจรชีวิต



ตัวเต็มวัย เป็นผีเสื้อกลางคืน เพศเมียมีขนาดใหญ่กว่าเพศผู้ เมื่อวางปีกกว้าง 40 มิลลิเมตร เพศผู้ปีกกว้าง 30 มิลลิเมตร ปีกคู่หน้าสีเขียวขอบปลายปีกสีน้ำตาลแดง ส่วนหัวสีเขียว ปีกคู่หลังสีน้ำตาลอ่อนส่วนขาและอกสีน้ำตาลไหม้ ผีเสื้อจะผสมพันธุ์ทันทีหลังออกจากดักแด้ ใช้เวลาผสมพันธุ์นาน 14 ชั่วโมง หลังจากผสมพันธุ์จะวางไข่ทันที

iv การวางไข่จะวางไข่บริเวณใต้ใบเป็นกลุ่มติดกันและซ้อนกันเล็กน้อย กลุ่มละ 10 - 60 ฟองใช้เวลาวางไข่ 2 - 5 วัน เพศเมียตัวหนึ่งสามารถวางไข่ได้สูงสุด 700 ฟอง ตลอดอายุขัย ไข่ค่อนข้างแบนมีสีเหลืองอ่อนกลมรีผิวเป็นมัน อายุของไข่ 5 - 7 วัน

หนอน เมื่อฟักออกจากไข่จะยังไม่กินอาหารแต่จะกินเปลือกไข่อยู่รวมกันเป็นกลุ่ม มีสีเหลืองอ่อนเมื่อโตเต็มที่ยาว 25 - 30 มิลลิเมตร กว้าง 10 มิลลิเมตร ลำตัวสีเขียวเข้มปนเหลือง หัวมีจุดสีดำ 1 คู่ มีแถบสีม่วงพาดตามลำตัว มีปุ่มขนสีเขียวปลายสีส้มแดงอยู่ด้านข้างลำตัวข้างละ 10 ปุ่ม ด้านปลายท้องมีปุ่มขนสีดำ 4 ปุ่ม อายุหนอนประมาณ 34 - 49 วัน

ดักแด้ วัยดักแด้มีขนาดความยาว 12 มิลลิเมตร กว้าง 10 มิลลิเมตร สีน้ำตาลอ่อนมีใยปกคลุมยาวๆ ระยะดักแด้ 21 - 26 วัน วงจรชีวิตจากไข่จนเป็นตัวเต็มวัยใช้เวลาประมาณ 63 - 86 วัน

การป้องกันกำจัด

1. สำรวจติดตามสถานการณ์ระบาดอย่างสม่ำเสมอ
2. **ใช้กับดักแสงไฟ** ล่อตัวเต็มวัยมาทำลาย ในช่วง 03.00 น. - 06.00 น.
3. **ใช้สารเคมี** ใช้สารคลอแรนทรานิลิโพรล 5.17% SC (สารกลุ่ม 28) อัตรา 20 มิลลิลิตร ต่อน้ำ 20 ลิตร พ่น 2-3 ครั้ง ห่างกัน 10-14 วัน

ด้กแตนผิ

ลักษณะการเข้าทำลาย

ตัวอ่อนจะทำลายพืชพืชต่างๆ ที่สามารถเป็นอาหารได้ ตัวอ่อนระยะที่ 1 - 2 (ออกจากไข่ 1 - 2 สัปดาห์) จะรวมกันเป็นกลุ่ม และเมื่อด้กแตนวัย 3 - 4 (อายุประมาณ 3 - 4 สัปดาห์) จะเริ่มเคลื่อนย้ายในทางสูง ถ้าพบต้นมะพร้าว หรือต้นสน จะขึ้นสู่ต้นไม้ทันทีเพื่อกินเป็นอาหาร เมื่อถึงระยะผสมพันธุ์และวางไข่ ด้กแตนจะลงจากยอดพืชสู่พื้นดิน



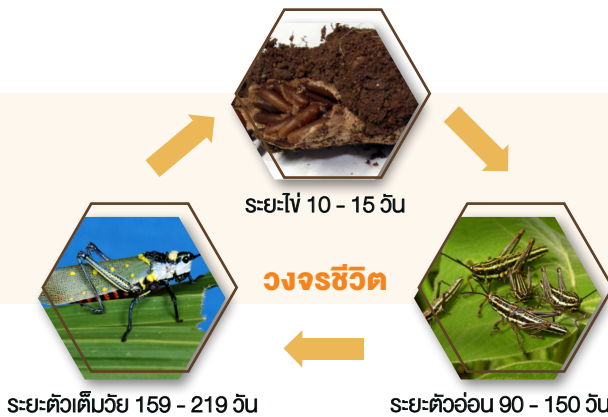
ตัวเต็มวัยด้กแตนผิ



ต้นมะพร้าวที่ถูกด้กแตนผิเข้าทำลาย

ด้กแตนผิมีลำตัวสีดำ ปีกสีเขียวมีจุดสีเหลือง ส่วนคอขรุขระมีตุ่มสีเหลืองหรือสีส้ม หัวสีเขียวเข้ม ปากและส่วนท้องเป็นสีดำ ที่รอยต่อระหว่างปล้องท้องเป็นสีแดงหรือส้ม ลำตัวยาวประมาณ 6 - 7 เซนติเมตร การเคลื่อนย้ายไม่ไถ่ลามากนัก ในช่วงตัวเต็มวัย

วงจรชีวิต



ใน 1 รอบปี จะขยายพันธุ์เพียงครั้งเดียว ตัวเต็มวัยจะผสมพันธุ์เมื่อมีอายุ 129 - 180 วัน ระหว่างช่วงเดือนกันยายน - ตุลาคม และวางไข่ภายหลังผสมพันธุ์ 10 - 15 วัน ระหว่างเดือนตุลาคม - ธันวาคม เมื่อวางไข่แล้วตักแตนจะตายหมด ตัวเมียวางไข่ 1 - 2 ฝัก ลักษณะคล้ายไข่ตักแตนปาทั้งก้า แต่ฝักใหญ่กว่า แต่ละฝักมีไข่ 40 - 60 ฟอง ใช้เวลา 3 - 5 เดือน ไข่จึงฟักเป็นตัวอ่อนอยู่บนดินทราย ประมาณเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคมตัวอ่อนมีอายุ 159 - 219 วัน มี 7 ระยะ (ลอกคราบ 7 ครั้ง)

การป้องกันกำจัด

1. ใช้วิธีการ เมื่อสำรวจพบตัวอ่อนที่เพิ่งฟักออกจากไข่ ซึ่งจะอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม ใช้ทางมะพร้าวกรองรวมบริเวณที่พบและจุดไฟเผาทำลาย

2. ใช้สารเคมี ผสมทำเป็นเหยื่อพิษเพื่อกำจัดตัวเต็มวัย โดยมีขั้นตอน ดังนี้

2.1 เตรียมสารละลายเหยื่อพิษ (ประกอบด้วย สารคาร์แทปไฮโดรคลอไรด์ 50% SP 10 กรัม : เกลือแกง 30 กรัม : แอมโมเนียมไบคาร์บอเนต 30 กรัม : น้ำ 1,000 มิลลิลิตร)

2.2 นำกระดาษกรองวางรองพื้นในภาตโพนขนาดประมาณ 15 x 20 เซนติเมตร

2.3 เทสารละลายเหยื่อพิษที่เตรียมไว้ลงบนกระดาษกรองให้พอชุ่ม

2.4 นำภาตโพนไปวางบนพื้นดินและใช้ไม้ปักเพื่อยึดให้ภาตโพนอยู่กับที่ ล่อให้ตัวกแต่นตัวอ่อนมากิน

หนอนกินใบมะพร้าว

ลักษณะการเข้าทำลาย

หนอนกินใบมะพร้าวที่โตเต็มที่
จะกัดกินที่ขอบใบ



หนอนกินใบมะพร้าว



การเข้าทำลายของหนอนกินใบมะพร้าว



การเข้าทำลายของหนอนกินใบมะพร้าว

วงจรชีวิต



ในหนึ่งปีสามารถขยายพันธุ์ได้ 8 – 9 รุ่น ระยะไข่ 3 - 5 วัน ระยะหนอน 18 – 20 วัน ระยะดักแด้ 8 – 10 วัน ตลอดวงจรชีวิตใช้เวลาประมาณ 29 – 35 วัน วางไข่เป็นฟองเดี่ยวใต้ใบพืช ไขมีสีเหลืองใส หลังจากฟักหนอนจะอาศัยก้นกืออยู่ด้านใต้ใบพืช หนอนที่โตเต็มที่จะก้นกือที่ขอบใบ จากนั้นจึงเข้าดักแด้ในรังไหมสีเหลืองอมเทา บริเวณเส้นกลางใบ ตัวเต็มวัยสีน้ำตาลเทา ขณะเกาะจะทำมุมประมาณ 60 องศา เฉพาะส่วนปลายท้องและขาเท่านั้นที่สัมผัสใบพืช ตัวเต็มวัยกินน้ำหวานจากช่อดอกมะพร้าวเป็นอาหาร และสามารถบินอพยพได้ระยะสั้นระหว่างสวนมะพร้าว ระยะทางประมาณ 1 – 1.5 กิโลเมตร โดยปกติการระบาดมักไม่รุนแรง

การป้องกันกำจัด

หากสำรวจพบหนอนหรือดักแด้ให้ตัดใบทำลาย

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการเกษตร . 2559. เอกสารวิชาการการจัดการศัตรูมะพร้าว. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด
- กรมส่งเสริมการเกษตร. 2557. การปลูกมะพร้าวและการควบคุมศัตรูมะพร้าว. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด
- _____. 2563. การป้องกันกำจัดศัตรูมะพร้าวแบบผสมผสาน. [แผ่นพับ]. กทม. : กลุ่มโรงพิมพ์ สำนักพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยี.
- _____. 2564. การจัดการศัตรูมะพร้าวที่สำคัญ ไรสีขามะพร้าวและหนอนกินจั่นมะพร้าว. [แผ่นพับ]. กทม. : กลุ่มโรงพิมพ์ สำนักพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยี.
- กลุ่มบริหารศัตรูพืช สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช. 2564. หนอนกินใบมะพร้าวหรือหนอนบุ้งเล็ก. สืบค้น 12 มกราคม 2565. จาก https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=3968061653288010&id=602223516538524
- บริษัท กรีน อินโนเวทีฟ ไบโอเทคโนโลยี จำกัด .2565. โรคและแมลงศัตรูพืช. สืบค้น 14 มกราคม 2565. จาก www.gib.co.th/หนอนพาราซ่า/5d52248989f7e200126943d8
- สำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร. .2562. เตือนระวังด้งักแตนผีระบาด. สืบค้น 10 มกราคม 2565. จาก <https://www.facebook.com/196765307558257/posts/399917593909693>
- สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช. 2564. คู่มือการสำรวจไรสีขามะพร้าวและศัตรูชนิดอื่นๆ ที่ทำลายผลมะพร้าว. กรมวิชาการเกษตร. (อัดสำเนา)
- สุนัดดา เชาวลิท และสุภางคณา ธีรวัธ. 2563. “หนอนกินจั่นมะพร้าว”. วารสารกสิกรรมและสัตววิทยา. ปีที่38 (ฉบับที่ 1 – 2). มกราคม - ธันวาคม 2563
- Kon Thian Woei. 2014. Tirathaba Control&Practice. สืบค้น 12 เมษายน 2565. จาก <http://soppoa.org.my/wp-content/uploads/2014/08/Workshop-Paper-6-Tirathaba-Control-Practice-by-JQ-Biotech.pdf>

ศัตรูมะพร้าวและการป้องกันกำจัด

จัดทำในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ : พ.ศ. 2565

ที่ปรึกษา

นายเข้มแข็ง ยุติธรรมดำรง

นางอัญชลี สุวจิตตานนท์

นายนวนิตย์ พลเคน

นางอมรทิพย์ ภิรมย์บูรณ์

นายรพีทัศน์ อุ่นจิตตพันธ์

อธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตร

รองอธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตร

รองอธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตร

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยี

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการอารักขาพืชและจัดการดินปุ๋ย

เรียบเรียง

กลุ่มส่งเสริมการจัดการสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช

กองส่งเสริมการอารักขาพืชและจัดการดินปุ๋ย

ภาพ

กรมวิชาการเกษตร

กรมส่งเสริมการเกษตร

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

บรรณาธิการ

นางสาวพินดา ธรรมสุรักษ์

นางสาวสมิทธิณี ขาวศรี

กลุ่มพัฒนาสื่อส่งเสริมการเกษตร

สำนักพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยี

ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาสื่อส่งเสริมการเกษตร

นักวิชาการเผยแพร่ปฏิบัติการ

กรมส่งเสริมการเกษตร

ออกแบบ

นางสาวสมิทธิณี ขาวศรี

กลุ่มพัฒนาสื่อส่งเสริมการเกษตร

สำนักพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยี

นักวิชาการเผยแพร่ปฏิบัติการ

กรมส่งเสริมการเกษตร



กรมส่งเสริมการเกษตร
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์