เตือนภัยการเกษตร

ช่วงวันที่ 19 มีนาคม – 1 เมษายน 2568

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะการเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
อากาศร้อน มีฝนตกบางพื้นที่	พืชตระกูลแตง (เช่น แตงกวา แตงร้าน แตงโม แตงไทย เมล่อน แคนตาลูป ซูกินี ฟักทอง ฟักเขียว ฟักแม้ว มะระจีน และบวบ)	ทุกระยะการเจริญเติบโต	เพลี้ยไฟฝ้าย	ตัวอ่อนและตัวเต็มวัยทำลายส่วนต่าง ๆ ของพืช โดยใช้ปากที่เป็นแท่ง (stylet) เขี่ยเนื้อเยื่อพืชให้ช้ำ แล้วดูดน้ำเลี้ยงจากเซลล์พืช ทำให้บริเวณใบที่ถูกทำลายมีรอยแผลสีน้ำตาล ใบแห้ง การทำลายของเพลี้ยไฟต่อส่วนเจริญของพืช ทำให้ยอด ดอก ตาอ่อนไม่เจริญเติบโต หากเป็นระยะพืชขาดน้ำแล้วไม่ทำการแก้ไขป้องกันกำจัด จะทำให้พืชตายได้	พ่นสารฆ่าแมลงที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันกำจัด เช่น สไปนีโทแรม 12% SC อัตรา 15 - 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ ไซแอนทรานิลิโพรล 10% OD อัตรา 30 - 40 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ ฟิโพรนิล 5% SC อัตรา 40 - 50 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ อีมาเมกตินเบนโซเอต 1.92% EC อัตรา 30 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ สไปโรมีซิเฟน 24% SC อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ อิมิดาโคลพริด 70% WG อัตรา 10 - 15 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ คลอร์ฟีนาเพอร์ 10% SC อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 30 ลิตร **** พ่นสารเมื่อพบเพลี้ยไฟมากกว่า 5 ตัวต่อยอด พ่นซ้ำตามความจำเป็น ควรพ่นสารแบบสลับกลุ่มสารตามกลไกการออกฤทธิ์ ทุกรอบ 14 วัน โดยพ่นสารแต่ละกลุ่มไม่เกิน 3 ครั้งต่อรอบ
	กระเจี๊ยบเขียว	ทุกระยะการเจริญเติบโต	แมลงหวี่ขาว ยาสูบ	ตัวอ่อนและตัวเต็มวัยดูดกินน้ำเลี้ยงบริเวณใบ และเป็นพาหะนำโรคที่เกิดจากเชื้อไวรัส	ใช้สารฆ่าแมลงที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันกำจัด เช่น บูโพรเฟซิน 25% WP อัตรา 40 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ อิมิดาโคลพริด 10% SL อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร เมื่อพบการระบาดของแมลงหวี่ขาว

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะการเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
	ชาโยเต้ (ฟักแม้ว หรือ มะระหวาน)	เพาะกล้า	1. โรคเน่าของหัวพันธุ์ และต้นกล้า (เชื้อรา *Sclerotium rolfsii*)	พบเส้นใยของเชื้อรา มีลักษณะหยาบ สีขาวบนหัวพันธุ์ หรือบริเวณโคนต้นกล้า ต่อมาเชื้อราจะสร้างเม็ดสีขาว แล้วเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลดำคล้ายเมล็ดผักกาดปนอยู่กับเส้นใย จึงมักเรียกว่า ราเม็ดผักกาด ทำให้หัวพันธุ์เน่า ต้นกล้าที่งอกจะเหี่ยว และตายในที่สุด	1. การเตรียมแปลงปลูก ควรไถพลิกดินตากแดด เพื่อฆ่าเชื้อสาเหตุโรคที่อยู่ในดิน เนื่องจากเชื้อสามารถมีชีวิตอยู่ในดินได้นาน 2. ใส่ปูนขาวหรือโดโลไมท์ ก่อนปลูกเพื่อปรับสภาพดิน 3. ใช้หัวพันธุ์หรือกิ่งพันธุ์ที่มีคุณภาพและปราศจากโรค 4. ควรระมัดระวัง ในการใช้วัสดุคลุมดินในระยะเพาะกล้าไม่คลุมหนาเกินไป เพราะจะทำให้มีความชื้นสูง เหมาะกับการระบาดของโรค 5. ในระยะเพาะกล้า หมั่นตรวจแปลงอย่างสม่ำเสมอ หากพบหัวพันธุ์หรือต้นกล้าแสดงอาการโรค ให้ถอนและขุดดินบริเวณที่พบ นำไปทำลายนอกแปลงปลูก แล้วรดดินในหลุมและบริเวณใกล้เคียง เพื่อป้องกันเชื้อสาเหตุโรคแพร่ไปยังต้นข้างเคียงด้วยสารป้องกันกำจัดโรคพืช เช่น คาร์บอกซิน 75% WP อัตรา 15 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ โทลโคลฟอส-เมทิล 50% WP อัตรา 20 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ อีไตรไดอะโซล 24% EC อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ อีไตรไดอะโซล + ควินโตซีน 6% + 24% EC อัตรา 30 - 40 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร โดยรดสารทุก 5 วัน อย่างน้อย 2 ครั้ง 6. ทำความสะอาดเครื่องมือ และอุปกรณ์ทางการเกษตร เช่น จอบ เสียม ทุกครั้งหลังใช้กับต้นที่เป็นโรค

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะการเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
		ทุกระยะการเจริญเติบโต	2. โรคใบด่าง (เชื้อไวรัส ได้แก่ *Cucumber mosaic virus* ไวรัสสกุล *Potyvirus* ,*Begomovirus* และ *Tospovirus*)	อาการที่พบมีทั้งอาการใบด่างเหลือง หรือใบด่างสลับกับจุดสีเหลืองเข้มเป็นวง ใบยอดบิดเบี้ยวผิดรูป ผิวใบขรุขระ และใบลดรูป ผลมีขนาดเล็กลงและผิดรูปร่าง	1. กำจัดวัชพืชในแปลง และรอบแปลงปลูกสม่ำเสมอ เพื่อลดแหล่งสะสมเชื้อไวรัส และแมลงพาหะ 2. ตรวจแปลงปลูกสม่ำเสมอ หากพบต้นที่แสดงอาการของโรคให้ถอนและนำไปทำลาย หรือฝังดินนอกแปลงทันที 3. อุปกรณ์การเกษตร เมื่อใช้กับต้นที่เป็นโรค ควรทำความสะอาดก่อนนำไปใช้ใหม่ 4. เชื้อไวรัสสาเหตุโรคพืช ยังไม่มีสารป้องกันกำจัดโดยตรง แต่ป้องกันการระบาดของโรคได้โดยกำจัด เพลี้ยอ่อน แมลงหวี่ขาวยาสูบ และ เพลี้ยไฟ ซึ่งเป็นแมลงพาหะนำโรค โดยพ่นสารฆ่าแมลง เช่น สไปนีโทแรม 12% SC อัตรา 15 - 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ ไซแอนทรานิลิโพรล 10% OD อัตรา 30 - 40 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ ฟิโพรนิล 5% SC อัตรา 40 - 50 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ อีมาเมกตินเบนโซเอต 1.92% EC อัตรา 30 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ สไปโรมีซิเฟน 24% SC อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ อิมิดาโคลพริด 70% WG อัตรา 10 - 15 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ คลอร์ฟีนาเพอร์ 10% SC อัตรา 30 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร 5. ไม่ปลูกพืชที่เป็นพืชอาศัยของเชื้อสาเหตุโรค ได้แก่ พืชตระกูลแตง พืชตระกูลถั่ว มะเขือเทศ มะเขือยาว ขึ้นฉ่าย ยาสูบ งา กะเพราขาว ตำลึง หงอนไก่ บานไม่รู้โรย ทานตะวัน ลำโพง และขี้กาขาว เป็นต้น ใกล้แปลงปลูกที่เป็นโรค

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะการเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
					6. ในพื้นที่ที่มีการระบาดของโรครุนแรง ควรปลูกพืชหมุนเวียนชนิดอื่น ที่ไม่ใช่พืชอาศัยของเชื้อสาเหตุโรค เพื่อตัดวงจรของโรค
	มะม่วง	ออกดอก - พัฒนาผล	เพลี้ยไฟพริก	ตัวอ่อนและตัวเต็มวัย ใช้ปากเขี่ยเนื้อเยื่อ และดูดน้ำเลี้ยงจากเซลล์พืชบริเวณใบอ่อน ยอดอ่อน ตุ่มตาใบ ตุ่มตาดอก ช่อดอกมะม่วง โดยเฉพาะฐานรองดอก และขั้วผลอ่อน ทำให้เซลล์บริเวณนั้นถูกทำลาย กรณีที่ระบาดไม่รุนแรงจะปรากฏแผลชัดเจนเป็นวงใกล้ขั้วผลมีสีเทาเงินเกือบดำ หรือผลบิดเบี้ยว ถ้าทำลายรุนแรงผิวของผลมะม่วงจะเป็นสีดำเกือบทั้งหมด ทำให้ผลผลิตมีราคาต่ำลง การทำลายในระยะติดดอกจะทำให้ช่อดอกหงิกงอ ดอกร่วงไม่ติดผล หรือทำให้ติดผลน้อย ส่วนอาการที่ปรากฏบนยอดอ่อนจะทำให้ใบที่แตกใหม่ แคระแกร็น ขอบใบและปลายใบไหม้ ใบอาจร่วงตั้งแต่ยัง	1. ถ้าพบไม่มากให้ตัดส่วนที่แมลงระบาดนำไปทำลายนอกแปลงปลูก เพราะเพลี้ยไฟพริกมักอยู่กันเป็นกลุ่มบริเวณส่วนยอดอ่อนของพืช 2. การพ่นสารฆ่าแมลง ควรพ่นระยะติดดอกอย่างน้อย 2 ครั้ง คือ ระยะเริ่มแทงช่อดอกและระยะเริ่มติดผลขนาดมะเขือพวง (ประมาณ 0.5 - 1.0 เซนติเมตร) ถ้าหากปีใดพบเพลี้ยไฟพริกระบาดรุนแรงก็จำเป็นต้องพ่นซ้ำในระยะก่อนดอกบาน 3. สารฆ่าแมลงที่แนะนำ เช่น สไปนีโทแรม 12% SC อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ คลอร์ฟีนาเพอร์ 10% SC อัตรา 30 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ อะบาเมกติน 1.8% EC อัตรา 50 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร พ่นสารแบบหมุนเวียนตามกลุ่มกลไกการออกฤทธิ์ โดยใช้รอบการหมุนเวียนทุก 14 วัน เมื่อพบการระบาด เพื่อชะลอความต้านทานต่อสารฆ่าแมลง

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะการเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
				เล็ก ๆ สำหรับใบที่ขนาดโตแล้วเพลี้ยไฟพริกมักลงทำลายตามขอบใบทำให้ใบม้วนงอ และปลายใบไหม้ ถ้าเป็นการทำลายที่ยอดจะรุนแรง ทำให้ยอดแห้งไม่แทงช่อใบ หรือช่อดอก การทำลายที่ตา ช่อดอกบิดเบี้ยว หงิกงอ หรือติดผลน้อย ผลเล็ก ๆ ที่ถูกเพลี้ยไฟพริกทำลายอาจร่วงหล่นได้	
	อะโวคาโด	แทงช่อดอก - ผลอ่อน	1. โรคจุดดำ หรือโรคแอนแทรคโนส (เชื้อรา *Colletotrichum gloeosporioides*)	<u>อาการที่ใบ</u> พบจุดแผลสีน้ำตาลเข้ม หากอาการรุนแรงแผลจะขยายตัวอย่างรวดเร็ว ใบจะแห้ง และร่วง <u>อาการที่ก้านใบ กิ่ง และก้านช่อดอก</u> พบแผลจุดหรือขีดสีม่วง ถ้าอาการรุนแรงแผลจะขยายลุกลาม ทำให้ก้านใบและกิ่งแห้ง หากเกิดที่ก้านช่อดอกจะทำให้ช่อดอกเหี่ยวแห้ง หลุดร่วงก่อนติดผล <u>อาการที่ผล</u> ผลอ่อนพบจุดแผลสีน้ำตาลถึงดำ หากอาการรุนแรงผลจะหลุดร่วงก่อนกำหนด	1. กำจัดวัชพืชรอบโคนต้นเพื่อลดความชื้นสะสม 2. หมั่นตรวจแปลงปลูกอย่างสม่ำเสมอ เมื่อพบอาการของโรค ตัดแต่งและเก็บส่วนที่เป็นโรค นำไปทำลายนอกแปลงปลูก เพื่อลดปริมาณเชื้อสาเหตุโรค 3. หากพบเริ่มมีการระบาดของโรค พ่นด้วยสารป้องกันกำจัดโรคพืช เช่น อะซอกซีสโตรบิน 25% SC อัตรา 10 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ แมนโคเซบ 80% WP อัตรา 50 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ โพรคลอราซ 45% EC อัตรา 15 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร พ่นทุก 7 - 10 วัน 4. หลังจากเก็บผลผลิตแล้ว ตัดแต่งกิ่งที่เป็นโรค กิ่งแห้ง และขั้วผลที่ติดอยู่บนต้น นำไปทำลายนอกแปลงปลูก เพื่อลดการสะสมของเชื้อสาเหตุโรค

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะการเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
				อาการบนผลแก่ มักพบในระยะใกล้เก็บเกี่ยวและหลังเก็บเกี่ยว พบแผลจุดสีน้ำตาลถึงดำ รูปร่างกลม ต่อมาแผลขยายลุกลามเป็นแผลยุบตัวในเนื้อผล ทำให้ผลเน่า บางครั้งพบเมือกสีส้มซึ่งเป็นส่วนขยายพันธุ์ของเชื้อราสาเหตุโรคที่บริเวณแผล	
			2. เพลี้ยไฟ	เข้าทำลายช่อดอกอะโวคาโด โดยการดูดกินน้ำเลี้ยงจากช่อดอก ทำให้ช่อดอกสั้นลง หรือเข้าทำลายในระยะดอกบานทำให้ดอกแห้งร่วง บางครั้งเข้าทำลายขณะติดผลอ่อน ทำให้ผลเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลมีตำหนิ คุณภาพของผลผลิตลดลง และมีราคาต่ำ	สารฆ่าแมลงที่แนะนำ เช่น สไปนีโทแรม 12% SC อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ อิมิดาโคลพริด 70% WG อัตรา 8 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ อีโทเฟนพรอกซ์ 20% EC อัตรา 50 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร ที่มา : ศูนย์วิจัยเกษตรที่สูงเพชรบูรณ์
มีฝนตก และฝนตกหนักบางพื้นที่ (ภาคใต้)	มะพร้าว	มะพร้าวที่ยังไม่ให้ผลผลิต และมะพร้าวที่ให้ผลผลิตแล้ว	1. ด้วงงวงมะพร้าวชนิดเล็กและด้วงงวงมะพร้าวชนิดใหญ่	มักทำลายตามรอยทำลายของด้วงแรดมะพร้าว โดยวางไข่บริเวณบาดแผลตามลำต้นหรือบริเวณที่ด้วงแรดมะพร้าวเจาะไว้ หรือ	1. ต้นมะพร้าวที่ถูกด้วงงวงมะพร้าวชนิดใหญ่ทำลาย ควรตัดโค่นทอนเป็นท่อนแล้วผ่าจับหนอนทำลาย 2. ไม่ควรให้ต้นมะพร้าวเกิดแผลหรือปลูกโคนลอย เพราะจะเป็นช่องทางให้ด้วงงวงมะพร้าววางไข่ และตัวหนอนที่ฟักจากไข่

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะการเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
				บริเวณรอยแตกของเปลือก ด้วงงวงมะพร้าวก็สามารถเจาะส่วนที่อ่อนของมะพร้าวเพื่อวางไข่ได้ หนอนที่ฟักออกจากไข่จะกัดกินชอนไชไปในต้นมะพร้าว ทำให้เกิดแผลเน่าภายใน ต้นมะพร้าวที่ถูกทำลายจะแสดงอาการเฉา หรือยอดหักพับ เพราะบริเวณที่หนอนทำลายจะเป็นโพรง มีรูและแผลเน่าต่อเนื่องไปในบริเวณใกล้เคียง หนอนจะกัดกินไปจนกระทั่งต้นเป็นโพรงใหญ่ไม่สามารถส่งน้ำและอาหารไปถึงยอดได้ และทำให้ต้นมะพร้าวตายในที่สุด	จะเจาะเข้าทำลายในต้นมะพร้าวได้ หากลำต้นเป็นรอยแผล ควรทาด้วยน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์ที่ใช้แล้ว หรือชันผสมกับน้ำมันยาง เพื่อป้องกันการวางไข่ 3. ป้องกันกำจัดด้วงแรดมะพร้าวอย่าให้ระบาดในสวนมะพร้าว เพราะรอยแผลที่ด้วงแรดมะพร้าวเจาะไว้จะเป็นช่องทางให้ด้วงงวงมะพร้าววางไข่ และเมื่อฟักออกเป็นตัวหนอนของด้วงงวงมะพร้าวก็จะเข้าไปทำลายในต้นมะพร้าวได้ง่ายขึ้น
			2. หนอนหัวดำมะพร้าว	ระยะหนอนเท่านั้นเข้าทำลายใบมะพร้าว โดยแทะกินผิวใบบริเวณใต้ทางใบจากนั้นจะถักใยนำมูลที่ถ่ายออกมาผสมกับเส้นใยที่สร้างขึ้น นำมาสร้างเป็นอุโมงค์คลุมลำตัวยาวตามทางใบบริเวณใต้ทางใบ ตัวหนอนอาศัยอยู่	**กรณีที่พบการระบาดปานกลางและระบาดน้อย**ของหนอนหัวดำมะพร้าวในพื้นที่ ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนดังนี้ 1. ทำการเขตกรรม โดยการตัดทางใบส่วนที่ถูกหนอนหัวดำมะพร้าวทำลาย ลงมาย่อยสลาย ฝังกลบ หรือจมน้ำทันที เพื่อกำจัดหนอนหัวดำมะพร้าว ลดจำนวนประชากรของหนอนหัวดำมะพร้าวได้ง่ายและเร็ว 2. ใช้แบคทีเรียบาซิลลัส ทูริงเจนซีส *Bacillus*

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะการเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
				ภายในอุโมงค์ที่สร้างขึ้นและแทะกินผิวใบ โดยทั่วไปหนอนหัวดำมะพร้าวชอบทำลายใบแก่ หากการทำลายรุนแรงจะพบว่า หนอนหัวดำมะพร้าวทำลายก้านทางใบจั่น และผลมะพร้าว ต้นมะพร้าวที่ถูกหนอนหัวดำมะพร้าวลงทำลายทางใบหลาย ๆ ทาง พบว่าหนอนหัวดำมะพร้าวจะถักใยดึงใบมะพร้าวมาเรียงติดกันเป็นแพ เมื่อตัวหนอนโตเต็มที่แล้วจะถักใยหุ้มลำตัวอีกครั้ง และเข้าดักแด้อยู่ภายในอุโมงค์ ดักแด้มีสีน้ำตาลเข้ม ดักแด้เพศผู้จะมีขนาดเล็กกว่าดักแด้เพศเมีย เล็กน้อย ผีเสื้อหนอนหัวดำมะพร้าวที่ผสมพันธุ์แล้วจะวางไข่บนเส้นใยที่สร้างเป็นอุโมงค์ หรือซากใบที่ถูกหนอนหัวดำมะพร้าวลงทำลายแล้ว ตัวหนอนเมื่อฟักออกจากไข่จะอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม 1 -	*thuringiensis* อัตรา 80 - 100 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร พ่นทางใบ 5 ลิตรต่อต้น ทุก ๆ 7 วัน ติดต่อกัน 3 ครั้ง 3. ปล่อยแตนเบียนโกนิโอซัส *Goniozus nephantidis* ในช่วงเย็นพลบค่ำ อัตรา 200 ตัวต่อไร่ ทุก 7 วัน ติดต่อกัน 4 ครั้ง หรือปล่อยแตนเบียนบราไคมีเรีย *Brachymeria nephantidis* (แตนเบียนดักแด้หนอนหัวดำมะพร้าว) ในช่วงเย็นพลบค่ำ อัตรา 120 ตัวต่อไร่ ทุก 7 วัน ติดต่อกัน 4 ครั้ง **กรณีที่พบการระบาดรุนแรง** ใช้สารเคมีตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตรอย่างเคร่งครัด **ต้นที่สูงน้อยกว่า 4 เมตร** 1. การพ่นสารทางใบ ใช้สารฟลูเบนไดอะไมด์ 20% WG อัตรา 5 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ คลอแรนทรานิลิโพรล 5.17% SC อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ สปินโนแสด 12% SC อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร (พิษสูงต่อผึ้ง) หรือ ลูเฟนนูรอน 5% EC อัตรา 20 มิลลิลิตร (พิษสูงต่อกุ้ง) พ่น 1 - 2 ครั้ง ให้ทั่วทรงพุ่ม จะมีประสิทธิภาพป้องกันกำจัดได้ประมาณ 2 สัปดาห์ กรณีที่มีการปล่อยแตนเบียน ให้พ่นสารเคมีก่อน ประมาณ 2 สัปดาห์ ค่อยทำการปล่อยแตนเบียน กรณีที่มีการเคลื่อนย้ายต้นพันธุ์ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของหนอนหัวดำมะพร้าวสามารถใช้วิธีการนี้ได้

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะการเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
				2 วัน ก่อนจะย้ายไปกัดกินใบมะพร้าว จึงมักพบหนอนหัวดำมะพร้าวหลายขนาดกัดกินอยู่ในใบมะพร้าวใบเดียวกัน หากการทำลายรุนแรงอาจทำให้ต้นมะพร้าวตายได้	2. การฉีดสารเคมีเข้าลำต้น โดยเลือกใช้สารเคมี 2 ชนิด ได้แก่ **ต้นมะพร้าวความความสูง 4 - 12 เมตร** ใช้สาร อีมาเมกติน เบนโซเอต 1.92% EC อัตรา 5 มิลลิลิตร ต่อต้น หรือ อะบาเมกติน 1.8% EC อัตรา 15 มิลลิลิตรต่อต้น **ต้นมะพร้าวที่สูงเกิน 12 เมตร** ใช้สาร อีมาเมกติน เบนโซเอต 1.92% EC อัตรา 10 มิลลิลิตรต่อต้น หรือ อะบาเมกติน 1.8% EC อัตรา 30 มิลลิลิตรต่อต้น ฉีดเข้าที่ลำต้นมะพร้าว โดยใช้ดอกสว่าน 3 – 4 หุน เจาะรูให้เอียงทำมุม 45 องศา จำนวน 1 - 2 รู ตำแหน่งของรูอยู่สูงจากพื้นดินประมาณ 0.5 - 1 เมตร หลังใส่สารใช้ดินน้ำมันตัดให้ได้ขนาดประมาณ 1 ลูกบาศ์นิ้ว อุดตรงรูทันที เพื่อป้องกันแรงดันที่จะทำให้สารไหลย้อนออกมามีประสิทธิภาพในการป้องกันกำจัดหนอนหัวดำมะพร้าว ได้นาน 90 วัน **ไม่แนะนำในมะพร้าวความสูงน้อยกว่า 4 เมตร**
			3. แมลงดำหนามมะพร้าว	ทำลายส่วนใบของมะพร้าว โดยทั้งตัวอ่อนและตัวเต็มวัย อาศัยอยู่ในใบอ่อนที่ยังไม่คลี่ของมะพร้าว และแทะกินผิวใบ ใบมะพร้าวที่ถูกทำลายเมื่อใบคลี่กาง	1. วิธีเขตกรรมและวิธีกล ไม่ควรเคลื่อนย้ายต้นพันธุ์มะพร้าวหรือพืชตระกูลปาล์มมาจากแหล่งที่มีการระบาด 2. การใช้ชีววิธี การใช้แตนเบียนที่เฉพาะเจาะจงกับแมลงดำหนาม เช่น แตนเบียนอะซีโคเดส ฮิสไพนารัม (*Asecodes hispinarum*) .และ แตนเบียนเตตระสติคัส บรอนทิสปี้

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะการเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
				ออกจะมีสีน้ำตาลอ่อน หากใบมะพร้าวถูกทำลายติดต่อกันเป็นเวลานานจะทำให้ยอดของมะพร้าวมีสีน้ำตาล เมื่อมองไกล ๆ จะเห็นเป็นสีขาวโพลน ชาวบ้านเรียก “มะพร้าวหัวหงอก”	(*Tetrastichus brontispae*) มาเลี้ยงขยายเพิ่มปริมาณ และปล่อยทำลายหนอนแมลงดำหนามมะพร้าว 3. การใช้สารเคมี กรณีมะพร้าวต้นเล็ก ใช้สารอิมิดาโคลพริด 70% WG อัตรา 1 กรัม หรือ ไทอะมีทอกแซม 25% WG อัตรา 1 กรัม หรือ ไดโนทีฟูแรน 10% WP อัตรา 1 กรัม ละลายน้ำ 1 ลิตรต่อต้น ราดบริเวณยอดและรอบคอมะพร้าว หรือ การใช้สารคาร์แทปไฮโดรคลอไรด์ 4% GR ใส่ถุงผ้าที่ดัดแปลงคล้ายถุงชา อัตรา 30 กรัมต่อต้น มีประสิทธิภาพป้องกันกำจัดแมลงดำหนามมะพร้าวได้นานประมาณ 1 เดือน
	ทุเรียน	พัฒนาผล	โรครากเน่าและโคนเน่า (เชื้อรา *Phytophthora palmivora*)	<u>อาการที่ราก</u> เริ่มแรกจะเห็นใบที่ปลายกิ่งมีสีซีดไม่เป็นมันเงา เหี่ยวลู่ลง เมื่ออาการรุนแรงมากขึ้นใบจะเหลืองและหลุดร่วง หากขุดดูรากจะพบรากฝอยมีลักษณะเปลือกล่อน และเปื่อยยุ่ยเป็นสีน้ำตาล เมื่อโรครุนแรงอาการเน่าจะลามไปยังรากแขนงและโคนต้น ทำให้ต้นทุเรียนโทรมและยืนต้นตาย <u>อาการที่กิ่งและที่ลำต้นหรือโคนต้น</u> ระยะแรกจะเห็นทุเรียนแสดง	1. แปลงปลูกควรมีการระบายน้ำดี ไม่มีน้ำท่วมขัง และเมื่อมีน้ำท่วมขังควรรีบระบายออก 2. ปรับปรุงดิน โดยใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปรับสภาพดินให้มีค่าความเป็นกรด-ด่าง ประมาณ 6.5 กรณีดินที่เป็นกรดจัดให้ใส่ปูนขาวหรือโดโลไมท์ อัตรา 100 - 200 กิโลกรัมต่อไร่ 3. หลีกเลี่ยงการกระทำที่อาจทำให้รากหรือลำต้นเกิดแผล ซึ่งจะเป็นช่องทางให้เชื้อราสาเหตุโรคเข้าทำลายพืชได้ง่ายขึ้น 4. ต้นทุเรียนที่เป็นโรครุนแรงมาก หรือยืนต้นแห้งตาย ควรขุดออกนำไปทำลายนอกแปลงปลูก แล้วราดดินในหลุมและบริเวณโดยรอบ ด้วยสารป้องกันกำจัดโรคพืช ฟอสอีทิล-อะลูมิเนียม 80% WP อัตรา 30 - 50 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะการเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
				อาการใบเหลืองเป็นบางกิ่ง สังเกตเห็นคล้ายคราบน้ำบนผิวเปลือกของกิ่ง หรือต้น ในช่วงเช้าที่มีอากาศชื้นอาจเห็นเป็นหยดของเหลวสีน้ำตาลแดงออกมาจากบริเวณแผล และจะค่อย ๆ แห้งไปในช่วงที่มีแดดจัด ทำให้เห็นเป็นคราบ เมื่อใช้มีดถากบริเวณคราบนั้น จะพบเนื้อเยื่อเปลือกและเนื้อไม้เป็นแผลสีน้ำตาล ถ้าแผลขยายใหญ่ลุกลามจนรอบโคนต้น จะทำให้ทุเรียนใบร่วงจนหมดต้น และยืนต้นแห้งตาย อาการที่ใบ ใบอ่อนแสดงอาการเหี่ยว เหลืองบริเวณแผลมีลักษณะฉ่ำน้ำ สีน้ำตาลอ่อน และเปลี่ยนเป็นสีดำ ตายนึ่งคล้ายน้ำร้อนลวก เส้นใบมีสีน้ำตาลดำ เกิดอาการไหม้แห้งคาต้นอย่างรวดเร็วแล้วค่อย ๆ ร่วงไป พบมากช่วงฝนตกหนักต่อเนื่องหลายวัน	หรือ เมทาแลกซิล 25% WP อัตรา 30 - 50 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ทิ้งไว้ระยะหนึ่ง จึงปลูกทดแทน 5. ตรวจแปลงปลูกอย่างสม่ำเสมอ เมื่อพบส่วนของกิ่ง ใบ ดอก และผลที่เป็นโรค ตัดแต่งส่วนที่เป็นโรค รวมทั้งเก็บผลเน่าที่ร่วงหล่นไปทำลายนอกแปลงปลูก แล้วพ่นด้วยสารเมทาแลกซิล 25% WP อัตรา 30 - 50 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ ฟอสอีทิล-อะลูมิเนียม 80% WP อัตรา 30 - 50 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ให้ทั่วทรงพุ่ม จำนวน 1 - 2 ครั้ง ทุก 7 - 10 วัน และควรหยุดพ่นสารก่อนเก็บเกี่ยวผล อย่างน้อย 15 วัน 6. ไม่นำเครื่องมือตัดแต่งที่ใช้กับต้นเป็นโรคไปใช้ต่อกับต้นปกติ และควรทำความสะอาดเครื่องมือก่อนนำไปใช้ใหม่ทุกครั้ง 7. เมื่อพบต้นที่ใบเริ่มมีสีซีด ไม่เป็นมันเงาหรือใบเหลืองหลุดร่วง ใช้สาร ฟอสโฟนิก แอซิด 40% SL ผสมน้ำสะอาด อัตรา 1:1 ใส่กระบอกฉีดยาฉีดเข้าลำต้น อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อต้น และ/หรือราดดินด้วยสารฟอสอีทิล-อะลูมิเนียม 80% WP อัตรา 30 - 50 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ เมทาแลกซิล 25% WP อัตรา 30 - 50 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร 8. เมื่อพบอาการโรคบนกิ่งหรือที่โคนต้น ถากหรือขูดผิวเปลือกบริเวณที่เป็นโรคออก แล้วทาแผลด้วยสาร ฟอสอีทิล-อะลูมิเนียม 80% WP อัตรา 70 กรัมต่อน้ำ 1 ลิตร

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะการเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
					หรือ ฟอสอีทิล-อะลูมิเนียม 80% WG อัตรา 90 กรัมต่อน้ำ 1 ลิตร หรือ เมทาแลกซิล 25% WP อัตรา 40 - 60 กรัมต่อน้ำ 1 ลิตร หรือ แมนโคเซบ + วาลิฟีนาเลท 60% + 6% WG อัตรา 100 กรัมต่อน้ำ 1 ลิตร หรือ โพรพาโมคาร์บ ไฮโดรคลอไรด์ + เมทาแลกซิล 10% + 15% WP อัตรา 60 กรัมต่อน้ำ 1 ลิตร ทุก 7 วัน จนกว่าแผลจะแห้ง หรือ ใช้ฟอสโฟนิก แอซิด 40% SL ผสมน้ำสะอาด อัตรา 1:1 ใส่กระบอกฉีดยา ใช้อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อต้น ฉีดเข้าลำต้นหรือกิ่งในบริเวณตรงข้ามอาการโรคหรือส่วนที่เป็นเนื้อไม้ดีใกล้บริเวณที่เป็นโรค 9. หลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้ว ตัดแต่งกิ่งเป็นโรค กิ่งแห้ง และตัดข้วผลที่ค้างอยู่ นำไปทำลายนอกแปลงปลูก เพื่อลดการสะสมของเชื้อสาเหตุโรค
	8. กาแฟโรบัสตา	เตรียมต้น (ระยะการเจริญโตทางใบ)	โรคแอนแทรคโนสหรือโรคใบไหม้สีน้ำตาล หรือโรคกิ่งแห้ง (เชื้อรา *Colletotrichum gloeosporioides*, *Colletotrichum coffeanum*)	<u>อาการที่ใบ</u>: พบได้ทั้งใบอ่อนและใบแก่ ลักษณะเป็นจุดสีน้ำตาล เมื่ออาการรุนแรงแผลจะขยายขนาดเป็นแผลใหญ่ ทำให้ใบแห้งไหม้ทั้งใบ <u>อาการที่กิ่ง</u>: เกิดอาการไหม้บนกิ่งเขียว ทำให้ใบเหลืองและร่วง กิ่งเหี่ยวและแห้งทั้งกิ่ง	1. รักษาระดับร่มเงาให้เหมาะสม เพื่อรักษาระดับความชื้น เป็นการป้องกันการเกิดโรค 2. หมั่นตรวจแปลงปลูกอย่างสม่ำเสมอ ตัดแต่งกิ่ง ใบ และส่วนที่เป็นโรค นำไปทำลายนอกแปลงปลูก แล้วพ่นด้วยสารป้องกันกำจัดโรคพืช แมนโคเซบ 80% WP อัตรา 50 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ เบโนมิล 50% WP อัตรา 20 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะการเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
	ถั่วเหลือง	ฝักเต็ม - ฝักแก่	1. หนอนเจาะฝักถั่ว	หนอนจะเจาะเข้าไปกัดกินเมล็ดที่อยู่ในฝักหลังจากฟักออกมาจากไข่ หนอนที่มีขนาดใหญ่สามารถย้ายไปกัดกินฝักอื่น ๆ ได้โดยชักใยดึงฝักมาติดกันแล้วเจาะเข้าไปกัดกินเมล็ดที่อยู่ภายในฝักใหม่ การเข้าทำลายของหนอนเจาะฝักถั่วทำให้ผลผลิตถั่วเหลืองลดลงมากกว่า 40 เปอร์เซ็นต์	พ่นสารฆ่าแมลง ไตรอะโซฟอส 40% EC อัตรา 50 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ แลมบ์ดา-ไซฮาโลทริน 2.5% EC อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร พ่น 1 - 2 ครั้ง ห่างกัน 7 - 10 วัน
			2. มวนถั่วเหลือง	ตัวอ่อนและตัวเต็มวัยของมวนถั่วเหลือง จะดูดน้ำเลี้ยงจากใบ ลำต้น ดอก และฝักของถั่วเหลือง ฝักอ่อนที่ถูกทำลายจะลีบ และร่วงหล่นทำให้ผลผลิตลดลง	พ่นสารฆ่าแมลง บูโพรเฟซิน 25% WP อัตรา 30 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ ฟิโพรนิล 5% SC อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ อิมิดาโคลพริด 10% SL อัตรา 10 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ อิมิดาโคลพริด 70% WG อัตรา 2 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ ไดโนทีฟูแรน 10% WP อัตรา 10 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ ไทอะมีทอกแซม 25% WG อัตรา 2 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ อะซีทามิพริด 20% SP อัตรา 10 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ แลมบ์ดา-ไซฮาโลทริน 2.5% CS อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ แกมมา-ไซฮาโลทริน 1.5% CS อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ โพรฟีโนฟอส 50% EC อัตรา 50 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ ไตรอะโซฟอส 40% EC อัตรา 50 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร พ่นให้ทั่วเมื่อพบตัวเต็มวัยของมวนถั่วเหลืองระบาด

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะการเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
	อ้อย	แตกกอ	หนอนกออ้อย	**<u>หนอนกออ้อย</u>** ที่สำคัญที่พบเข้าทำลายอ้อย มี 3 ชนิด คือ หนอนกอลายจุดเล็ก หนอนกอสีขาว และหนอนกอสีชมพู **<u>หนอนกอลายจุดเล็ก</u>** หนอนเจาะเข้าไปตรงส่วนโคนระดับผิวดิน เข้าไปกัดกินส่วนที่กำลังเจริญเติบโตภายในหน่ออ้อย ทำให้ยอดแห้งตาย การเข้าทำลายของหนอนกอลายจุดเล็กจะทำให้ผลผลิตอ้อยลดลง 5 - 40 เปอร์เซ็นต์ นอกจากนี้หนอนยังเข้าทำลายอ้อยในระยะอ้อยย่างปล้อง โดยหนอนเจาะเข้าไปกัดกินอยู่ภายในลำต้นอ้อย ซึ่งทำให้อ้อยแตกแขนงใหม่ และแตกยอดพุ่ม **<u>หนอนกอสีขาว</u>** หนอนเจาะไชจากส่วนยอดเข้าไปกัดกินยอดที่กำลังเจริญเติบโต ทำให้ยอดแห้งตายโดยเฉพาะใบ	1. ในแหล่งชลประทาน ควรให้น้ำเพื่อให้อ้อยแตกหน่อชดเชย 2. ปล่อยแตนเบียนไข่ไตรโครแกรมมา อัตรา 30,000 ตัวต่อไร่ต่อครั้ง ปล่อยติดต่อกัน 2 - 3 ครั้ง ใช้ช่วงที่พบกลุ่มไข่ของหนอนกออ้อย 3. ปล่อยแมลงหางหนีบอัตรา 500 ตัวต่อไร่ โดยปล่อยให้กระจายทั่วแปลง และควรปล่อยให้ชิดกออ้อย และใช้ใบอ้อยหรือฟางที่เปียกชื้นคลุม จะช่วยให้โอกาสรอดสูงขึ้น และทำการปล่อยซ้ำถ้าการระบาดยังไม่ลดลง ใช้ช่วงที่พบหนอนกออ้อย และกลุ่มไข่ของหนอนกออ้อย ถ้าปล่อยแตนเบียนไข่ไตรโครแกรมมา ก็ไม่ต้องปล่อยแมลงหางหนีบ เพราะแมลงหางหนีบจะกินแตนเบียนไข่ไตรโครแกรมมาด้วย 4. ในระยะอ้อยแตกกอ หรือเมื่ออ้อยแสดงอาการยอดเหี่ยวมากกว่า 10 เปอร์เซ็นต์ ควรพ่นสารฆ่าแมลง อินดอกซาคาร์บ 15% EC อัตรา 15 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ อีมาเมกตินเบนโซเอต 1.92% EC อัตรา 10 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ คลอแรนทรานิลิโพรล 5.17% SC อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ เดลทาเมทริน 3% EC อัตรา 10 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร พ่นโดยใช้น้ำ 60 - 70 ลิตรต่อไร่ พ่น 2 - 3 ครั้ง ห่างกัน 14 วัน

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะการเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
				ที่ยังม้วนอยู่ ส่วนใบยอดอื่น ๆ ที่หนอนเข้าทำลายจะมีลักษณะหงิกงอ และมีรูพรุน เมื่ออ้อยมีลำแล้วหนอนจะเข้าทำลายส่วนที่กำลังเจริญเติบโต ทำให้ไม่สามารถสร้างปล้องให้สูงขึ้นไปได้อีก ตาอ้อยที่อยู่ต่ำกว่าส่วนที่ถูกทำลายจะแตกหน่อขึ้นมาทางด้านข้าง เกิดอาการแตกยอดพุ่ม **<u>หนอนกอสีชมพู</u>** หนอนเจาะเข้าไปกัดกินตรงส่วนโคนของหน่ออ้อยระดับผิวดิน เข้าไปกัดกินส่วนที่กำลังเจริญเติบโตภายในหน่ออ้อย ทำให้ยอดแห้งตาย ถึงแม้ว่าหน่ออ้อยที่ถูกทำลายจะสามารถแตกหน่อใหม่เพื่อชดเชยหน่ออ้อยที่เสียไป แต่หน่ออ้อยที่แตกใหม่จะมีอายุสั้นลง ทำให้ผลผลิตและคุณภาพของอ้อยลดลง	**** ควรหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีในแปลงที่ปล่อยแตนเบียนไข่ไตรโครแกรมมา และแมลงหางหนีบ