

เตือนภัยการเกษตร
 ช่วงวันที่ 30 ตุลาคม – 12 พฤศจิกายน 2567

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะเวลาเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/อาการที่อาจพบ	แนวทางการป้องกัน/แก้ไข
อากาศเย็นในตอนเช้า มีฝนตกบางพื้นที่	1. แตงโม และ พืชตระกูลแตง (เช่น แตงกวา แตงร้าน แตงโม แตงไทย เมล่อน แคนตาลูป ชูกีนิ ฟักทอง ฟักเขียว ฟักแก้ว มะระจีน และบวบ)	ทุกระยะการเจริญเติบโต	เพลี้ยไฟฝ้าย	ตัวอ่อนและตัวเต็มวัยดูดกินน้ำเลี้ยงจากยอดอ่อน ในระยะแตงโมทอดยอดทำให้ชะงักการเจริญเติบโต ลักษณะอาการที่เกิดจากเพลี้ยไฟฝ้ายเรียกว่า ยอดตั้ง หากเพลี้ยไฟฝ้ายระบาดในช่วงอายุ 1 เดือนหลังปลูกจะก่อให้เกิดความเสียหายมาก ถ้าพ้นช่วงนั้นแล้วแตงโมจะทอดยอดก็จะทนการทำลายได้ดีกว่า มักพบการระบาดในช่วงฤดูร้อน หรือช่วงที่มีอากาศแห้งแล้งฝนทิ้งช่วงเป็นเวลานาน	1. ทำการรองกันหลุมปลูกก่อนการย้ายปลูก ด้วยสารฆ่าแมลง เช่น คาร์แทปไฮโดรคลอไรด์ 4% G อัตรา 3 กรัมต่อหลุม หรือ คาร์แทปไฮโดรคลอไรด์/ไอโซโพรคาร์บ 3%/3% GR อัตรา 2 กรัมต่อหลุม หรือ ไดโนทีฟูแรน 1% G อัตรา 2 กรัมต่อหลุม หรือ เบนฟูราคาร์บ 3% G อัตรา 2 กรัมต่อหลุม เมื่อใส่สารลงในหลุมแล้วให้โรยดินกลบสากบาง ๆ ก่อนทำการย้ายกล้างหลุมเพื่อป้องกันรากพืชสัมผัสสารโดยตรงซึ่งอาจทำให้เกิดความเป็นพิษต่อพืชได้ 2. สุ่มสำรวจแตงโม 100 ยอดต่อไร่ ทุกสัปดาห์ โดยเคาะลงบนแผ่นพลาสติกสีดำ เมื่อพบเพลี้ยไฟฝ้ายเฉลี่ยมากกว่า 5 ตัวต่อยอด ทำการป้องกันกำจัดโดยใช้สารฆ่าแมลงที่มีประสิทธิภาพ เช่น สไปนีโทแรม 12% SC อัตรา 15 - 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดขึ้นในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะเวลาเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
					<p>ไซแอนทราโคนิโพล 10% OD อัตรา 30 - 40 มิลลิลิตรต่อไร่ 20 ลิตร หรือ ฟิโพรนิล 5% SC อัตรา 40 - 50 มิลลิลิตรต่อไร่ 20 ลิตร หรือ อีมาเมคตินเบนโซเอต 1.92% EC อัตรา 30 มิลลิลิตรต่อไร่ 20 ลิตร หรือ สไปโรซีเฟน 24% SC อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อไร่ 20 ลิตร หรือ อิมิดาโคลพริด 70% WG อัตรา 10 - 15 กรัมต่อไร่ 20 ลิตร หรือ คลอร์ฟิเนเพอร์ 10% SC อัตรา 30 มิลลิลิตรต่อไร่ 20 ลิตร ควรพ่นสารแบบสลับกลุ่มสารตามกลไกการออกฤทธิ์ ทูกรอบ 14 วัน โดยพ่นสารแต่ละกลุ่มไม่เกิน 3 ครั้งต่อรอบ</p>
2. ข้าวโพด		เริ่มปลูก - อายุประมาณ 30 วัน	โรคราน้ำค้าง (เชื้อรา <i>Peronosclerospora sorghi</i>)	<p>โรคเกิดได้ตั้งแต่ข้าวโพดเริ่มออก โดยพบจุดเล็ก ๆ สีเขียวดำน้ำตาลบนใบอ่อน ต่อมาใบข้าวโพดมีสีเหลืองซีดโดยเฉพาะบริเวณยอด หรือใบลายเป็นทางสีเขียวอ่อนสลับเขียวแก่ ในเวลาเช้าที่มีอากาศค่อนข้างเย็นและความชื้นสูง มักพบส่วนของเชื้อรา ลักษณะเป็นผงสีขาวจำนวนมากด้านใต้ใบ บางครั้งพบยอดข้าวโพดแตกเป็นพุ่ม ต้นแคระแกร็น ข้อดี ไม่มีฝัก หรือมีฝักขนาดเล็ก</p>	<p>1. ควรใช้พันธุ์ต้านทาน และคลุมเมล็ดพันธุ์ก่อนปลูกด้วยสารป้องกันกำจัดโรคพืช เมทาแลคซิล 35% DS อัตรา 7 - 10 กรัมต่อเมล็ด 1 กิโลกรัม หรือ เมทาแลคซิล-เอ็ม 35% ES อัตรา 3.5 มิลลิลิตรต่อเมล็ด 1 กิโลกรัม หรือ ไดเมโทมอร์ฟ 50% WP อัตรา 30 กรัมต่อเมล็ด 1 กิโลกรัม</p> <p>2. ในแหล่งที่เคยมีการระบาดของโรคหาก</p>

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะเวลาเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
				<p>ก้านฝักมีความยาวมาก หรือมีจำนวนฝักมากกว่าปกติ แต่จะไม่สมบูรณ์ เช่น มีเมล็ดจำนวนน้อย หรือไม่มีเมล็ดเลย</p> <p>**** ข้าวโพดในระยะเริ่มปลูกถึงอายุประมาณ 30 วัน จะอ่อนแอต่อโรครีมน้ำมาก</p>	<p>พบว่าสภาพแวดล้อมเหมาะสมต่อการเกิดโรคคือ อุณหภูมิต่ำและความชื้นสูง เมื่อข้าวโพดอายุ 5 - 7 วัน ควรพ่นสารป้องกันกำจัดโรคพืช ไดเมโทเมอร์ฟ 50% WP อัตรา 20 - 30 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ เมทาแลกซิล 25% WP อัตรา 30 - 40 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ทุก 7 วัน จำนวน 3 - 4 ครั้ง</p> <p>3. ถอนต้นที่แสดงอาการของโรคนำไปทำลายนอกแปลงปลูก</p> <p>4. พื้นที่ที่มีการระบาดของโรคควรปลูกพืชชนิดอื่นหมุนเวียน</p> <p>**** เชื้อสาเหตุโรคสามารถเข้าทำลายได้ตั้งแต่ข้าวโพดเริ่มงอก ซึ่งการพ่นสารป้องกันกำจัดโรคพืช หลังจากข้าวโพดอายุ 20 วันขึ้นไป จะไม่สามารถป้องกันกำจัดโรครีมน้ำนี้ได้</p>
3. ปาล์มน้ำมัน	ทุกระยะการเจริญเติบโต	ทุกระยะการเจริญเติบโต	หนอนหน้ำแมว	<p>หนอนหน้ำแมวจะกัดเข้าทำลายใบปาล์มน้ำมัน หนอนวัยเล็กจะกัดกินผิวใบ เมื่อหนอนโตขึ้นจะกัดกินจนใบขาด ถ้าระบาดรุนแรง ใบจะถูกกัดจนเหลือแต่ก้านใบ ทำให้ผลผลิตลดลง</p>	<p>1. การใช้วิธีกล</p> <p>1.1 ตัดใบย่อยที่มีหนอนหน้ำแมว หรือจับผีเสื้อ ซึ่งเกาะนิ่งในเวลากลางวันตามไม้ค้ำทางใบ ปาล์มน้ำมัน หรือเก็บใบตัดตามใบ และชอก</p>

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดขึ้นในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะการเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
				<p>ต้นชะงักการเจริญเติบโต และใช้เวลานานกว่าที่ต้นจะฟื้นตัว ถ้าเกิดการระบาดในแต่ละครั้ง จะใช้เวลาในการกำจัดนาน เนื่องจากหนอนหน้าแมงมีหลายระยะในเวลาเดียวกัน เช่น ระยะหนอนและระยะดักแด้ ทำให้ไม่สามารถกำจัดให้หมดในเวลาเดียวกันได้</p>	<p>โคนทางใบรอบต้นมาทำลาย</p> <p>1.2 ใช้กับดักแสงไฟ โดยใช้แสงไฟ black light หรือ หลอดนีออนธรรมดา วางบนกะละมังพลาสติก ซึ่งบรรจุน้ำผสมผงซักฟอก ให้หลอดไฟอยู่เหนือน้ำประมาณ 5 - 10 เซนติเมตร วางหลอดไฟส่องสว่างเวลา 18.00 - 19.00 น. ซึ่งสามารถช่วยกำจัดการขยายพันธุ์ในรุ่นต่อไปได้</p> <p>2. การใช้ชีววิธี</p> <p>พ่นเชื้อแบคทีเรีย บาซิลลัส ทุริงเยนซิส (<i>Bacillus thuringiensis</i>) อัตรา 80 มิลลิลิตร ต่อ น้ำ 20 ลิตร ซึ่งเชื้อแบคทีเรียนี้สามารถทำลายกลุ่มหนอนผีเสื้อทำลายปาล์มน้ำมัน และไม่เป็นอันตรายต่อแมลงที่มีประโยชน์</p> <p>3. การใช้สารเคมี</p> <p>พ่นสารฆ่าแมลง ฟลูเบนไดอะไมด์ 20% WG อัตรา 5 กรัมต่อ น้ำ 20 ลิตร หรือ คลอแรนทรานีลิพโรล 5.17% SC อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อ น้ำ 20 ลิตร หรือ ฟิโพรนิล 5% SC อัตรา 30 มิลลิลิตรต่อ น้ำ 20 ลิตร หรือ สูเฟนบูรอน 5% EC อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อ</p>

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดขึ้นในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะเวลาเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
					<p>น้ำ 20 ลิตร หรือ อีมาเมคตินเบนโซเอต 1.92% EC อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ เดลทาเมทริน 3% EC อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ อีโทเฟนพรอกซ์ 20% EC อัตรา 30 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร พ่นให้ทั่วเมื่อพบหนอนทำลายเฉลี่ย 20 ตัวต่อทางใบ พ่นซ้ำตามความจำเป็น</p> <p>4. การใช้วิธีผสมผสาน</p> <p>4.1 การใช้กับดักแสงไฟล่อผีเสื้อในช่วงที่ดักแต่กำลังออกเป็นผีเสื้อ สลับกับการใช้สารฆ่าแมลงหรือเชื้อแบคทีเรีย ในช่วงเป็นหนอนวัยเล็ก</p> <p>4.2 การใช้เชื้อแบคทีเรียสลับกับการใช้สารฆ่าแมลง</p>
4. มะพร้าว		มะพร้าวที่ยังไม่ให้ผลผลิต และให้ผลผลิตแล้ว	1. ตั๊กแตน	ตัวเต็มวัยเข้าทำลายพืช โดยการบินขึ้นไปกัดเจาะโคนทาบหรือยอดอ่อนของมะพร้าว รวมทั้งเงาะทำลายยอดอ่อนที่ยังไม่คลี่ ทำให้ใบที่เกิดใหม่ไม่สมบูรณ์ มีรอยขาดแหว่งเป็นรู ๆ คล้ายทางปลา หรือรูปพัด ถ้าโดนทำลายมาก ๆ จะทำให้ใบที่เกิดใหม่แคระแกร็น รอยแผลที่	<p>1. วิธีเขตกรรม ทำความสะอาดบริเวณสวนมะพร้าวเพื่อกำจัดแหล่งขยายพันธุ์ เป็นวิธีที่ใช้ได้ผลดีมานาน ถ้ามีกองปุ๋ยหมัก บ่อยคอก กองขยะ กองซีลื้อย แกลบ ควรกำจัดออกไปจากบริเวณสวน หรือกองให้เป็นที่ แล้วหมั่นกลับเพื่อตรวจดู หากพบหนอนให้จับมาทำลาย</p>

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดขึ้นในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะการเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
				<p>ถูกด้วงแรดมะพร้าวกัดเป็นเนื้อเยื่ออ่อนทำให้ด้วงวงมะพร้าวเข้ามาวางไข่ หรือเป็นทางให้เกิดยอดเน่า จนถึงต้นตายได้ที่สุดในที่สุด ด้วงแรดมะพร้าวในระยะตัวหนอน ส่วนใหญ่พบตามพื้นดินในบริเวณที่มีการกองปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก จะกัดกินและทำลายระบบรากของมะพร้าวปลูกใหม่ ทำให้พบอาการยอดเหี่ยวและแห้งเป็นสีน้ำตาล ต้นแคระแกร็นไม่เจริญเติบโต</p>	<p>หรือเผากองขยะนั้นเสีย ส่วนของลำต้นและตอมะพร้าวที่โคนกิ่งไว้ หรือมะพร้าวที่ยืนต้นตายควรโค่นลงมาเผาทำลาย ต้มมะพร้าวที่ถูกตัดเพื่อปลูกทดแทน ถ้ายังสดอยู่เผาทำลายไม่ได้ ควรทอนออกเป็นทอนสั้น ๆ นำมารวมกันไว้ปล่อยให้ผุสลาย ล่อยให้ด้วงแรดมะพร้าวไข่ ด้วงแรดจะวางไข่ตามเปลือกมะพร้าวที่อยู่ติดกับพื้นดิน เพราะมีความชุ่มชื้นสูงและฟูเร็ว เผาทำลายทอนมะพร้าวเพื่อกำจัดทั้งไข่ หนอน และ ตักแด้ของด้วงแรดมะพร้าว ตอมะพร้าวที่เหลือให้ใช้น้ำมันเครื่องใช้แล้วราดให้ทั่วต่อเพื่อป้องกันการวางไข่ได้</p> <p>2. การใช้ชีววิธี ใช้เชื้อราเขียวเมตาไรเซียม (<i>Metarhizium sp.</i>) ไล่ไปตามกองขยะ กองปุ๋ยคอก หรือทอนมะพร้าวที่มีหนอนด้วงแรดมะพร้าวอาศัยอยู่ เกลี่ยเชื้อให้กระจายทั่วกอง เพื่อให้เชื้อมีโอกาสสัมผัสกับตัวหนอนให้มากที่สุด รดน้ำให้ความชื้น ทาวัสดุ เช่น ใบมะพร้าวคลุมกองไว้ เพื่อรักษาความชื้นและป้องกันแสงแดด เชื้อจะทำลายด้วงแรดมะพร้าวทุก</p>

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดขึ้นในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะเวลาเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
					<p>ระยะการเจริญเติบโต</p> <p>3. การใช้สารเคมี</p> <p>3.1 ต้นมะพร้าวอายุ 3 - 5 ปี ซึ่งยังไม่สูงมากนัก ใช้ลูกหมั้นในสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยหมั้นให้โคนทางใบรอบ ๆ ยอดอ่อน ทางละ 2 ลูก ต้นละ 6 - 8 ลูก กลิ่นของลูกหมั้นจะไม่ให้ตัวแมลงเข้าทำลายยอดมะพร้าว</p> <p>3.2 ใช้สารฆ่าแมลงไดอะซินอน 60% EC อัตรา 80 มิลลิลิตรต่อต้น 20 ลิตร ราดบริเวณยอดมะพร้าวตั้งแต่โคนยอดอ่อนลงมาให้เปียก โดยใช้ปริมาณ 1 - 1.5 ลิตรต่อต้น ทุก 15 - 20 วัน ควรใช้ 1 - 2 ครั้ง ในช่วงระบาด</p>
			<p>2. ด้วงงวงมะพร้าวชนิดเล็ก และด้วงงวงมะพร้าวชนิดใหญ่</p>	<p>มักทำลายตามรอยทำลายของด้วงแมลงมะพร้าว โดยวางไข่บริเวณบาดแผลตามลำต้นหรือบริเวณที่ด้วงแมลงมะพร้าวเจาะไว้ หรือบริเวณรอยแตกของเปลือก ด้วงงวงมะพร้าวก็สามารถเจาะส่วนที่อ่อนของมะพร้าวเพื่อวางไข่ได้ หนอนที่ฟักออกจากไข่จะกัดกินขนอนไข่ไป ต้นมะพร้าว ทำให้เกิดแผลเน่าภายใน ต้นมะพร้าวที่ถูกทำลายจะแสดงอาการเฉาหรือ</p>	<p>1. ต้นมะพร้าวที่ถูกด้วงงวงมะพร้าวชนิดใหญ่ทำลาย ควรตัดโคนท่อนเป็นท่อนแล้วผ่าจับหนอนทำลาย</p> <p>2. ไม่ควรใช้ต้นมะพร้าวเกิดแผลหรือถูกโดยเลย เพราะจะเป็นช่องทางให้ด้วงงวงมะพร้าววางไข่ และตัวหนอนที่ฟักจากไข่จะเจาะเข้าทำลายในต้นมะพร้าวได้ หากลำต้นเป็นรอยแผล ควรพาดด้วยน้ำมันล่อหนอนที่ใช้น้ำที่ใส่แล้ว หรือ</p>

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดขึ้นในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะเวลาเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
				<p>ยอดหักพับ เพราะบริเวณที่หนอนทำลายจะเป็นโพรง มีรูและแผลเน่าต่อเนื่องไปในบริเวณใกล้เคียง หนอนจะกัดกินไปจนกระทั่งต้นเป็นโพรงใหญ่ไม่สามารถส่งน้ำและอาหารไปถึงยอดได้ และทำให้ต้นมะพร้าวตายในที่สุด</p>	<p>ชนผลมกับน้ำม้นยาง เพื่อป้องกันการวางไข่</p> <p>3. ป้องกันกำจัดด้วงแรดมะพร้าวอย่าให้ระบาดในสวนมะพร้าว เพราะรอยแผลที่ด้วงแรดมะพร้าวเจาะไว้จะเป็นช่องทางให้ด้วงงวงมะพร้าววางไข่ และเมื่อฟักออกเป็นตัวหนอนของด้วงงวงมะพร้าวก็จะเข้าไปทำลายในต้นมะพร้าวได้ง่ายขึ้น</p>
			<p>3. หนอนหัวดำ มะพร้าว</p>	<p>ระยะหนอนเท่านั้นเข้าทำลายใบมะพร้าว โดยเฉพาะกิ่งผิวใบบริเวณใต้ทางใบจากนั้นจะถักใยนำมูลที่ถักออกมาสวมกับเส้นใยที่สร้างขึ้นนำมาสร้างเป็นอนุโมงค์คลุมลำตัวยาวตามทางใบ บริเวณใต้ทางใบ ตัวหนอนอาศัยอยู่ภายในอนุโมงค์ที่สร้างขึ้นและเพาะกินผิวใบ โดยทั่วไปหนอนหัวดำมะพร้าวชอบทำลายใบแก่ หากการทำลายรุนแรงจะพบว่า หนอนหัวดำมะพร้าวทำลายก้านทางใบ ฉับ และผลมะพร้าว ต้นมะพร้าวที่ถูกหนอนหัวดำมะพร้าวลงทำลายทางใบหลาย ๆ ทาง พบว่าหนอนหัวดำมะพร้าวจะถักใยดึงใบมะพร้าวมาเรียงติดกันเป็นแพ เมื่อตัวหนอนโตเต็มที่แล้วจะถักใยหุ้มลำตัวอีกครั้ง และเข้าดักแด้อยู่ภายในอนุโมงค์ ดักแด้</p>	<p>กรณีที่พบการระบาดปานกลางและระบอบานน้อยของหนอนหัวดำมะพร้าวในพื้นที่ ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนนี้</p> <p>1. ทำการเกษตรกรรม โดยการตัดทางใบส่วนที่ถูกหนอนหัวดำมะพร้าวทำลาย ลงมาย่อยสลายฝังกลบ หรือจมน้ำทันที เพื่อกำจัดหนอนหัวดำมะพร้าว ลดจำนวนประชากรของหนอนหัวดำมะพร้าวได้ง่ายและเร็ว</p> <p>2. ใช้แบคทีเรียบาซิลลัส ทุริงเจนซิส <i>Bacillus thuringiensis</i> อัตรา 80 - 100 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร พ่นทางใบ 5 ลิตรต่อต้น ทุก ๆ 7 วัน ติดต่อกัน 3 ครั้ง</p> <p>3. ปลั๊อยแทนเบียนโกนิโอซิส <i>Gonizus nephantidis</i> ในช่วงเย็นพลบค่ำ อัตรา 200</p>

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดขึ้นในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะเวลาเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
				<p>มีสีน้ำตาลเข้ม ดักแด้ที่แก่แล้วจะมีขนาดเล็กกว่า ดักแด้เพศเมียเล็กน้อย มีสีเหลืองนวลหัวดำมะพร้าว ที่ผสมพันธุ์แล้วจะวางไข่บนเส้นใยที่สร้างเป็นอุโมงค์ หรือเข้าไปที่ลูกหมอนหัวดำมะพร้าว ลงทำลายแล้ว ตัวหนอนเมื่อฟักออกจากไข่จะอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม 1 - 2 วัน ก่อนจะย้ายไปกัดกินใบมะพร้าว จึงมักพบหนอนหัวดำมะพร้าวหลายขนาดกัดกินอยู่ในใบมะพร้าวใบเดียวกัน หากการทำลายรุนแรงอาจทำให้ต้นมะพร้าวตายได้</p>	<p>ตัดต่อไร่ ทุก 7 วัน ติดต่อกัน 4 ครั้ง หรือ ปลอຍແຕນເປັນບຣາໄຄມີເຣີຍ <i>Brachymeria nephantidis</i> (ແຕນເປັນດັກແຕ່ທອນหัวดำมะพร้าว) ในช่วงเย็นพลบค่ำ อัตรา 120 ตัวต่อไร่ ทุก 7 วัน ติดต่อกัน 4 ครั้ง</p> <p>กรณีที่พบการระบาดรุนแรง ใช้สารเคมีตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตรอย่างเคร่งครัด</p> <p>ต้นที่สูงน้อยกว่า 4 เมตร</p> <p>1. การพ่นสารทางใบ</p> <p>ใช้สารฟลูเบนไดอะไมด์ 20% WG อัตรา 5 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ คอลเรนท์ราโมลิโฟล 5.17% SC อัตรา 20 มิลลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ สปีโนแซด 12% SC อัตรา 20 มิลลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร (พืชมุ่งตอฝิ่ง) หรือ ลูเฟนบูรอน 5% EC อัตรา 20 มิลลิตร (พืชมุ่งตอฝิ่ง) พ่น 1 - 2 ครั้ง ให้ทั่วทรงพุ่ม จะมีประสิทธิภาพป้องกัน กำจัดได้ประมาณ 2 สัปดาห์ กรณีที่มีการปลอຍແຕນເປັນ ให้พ่นสารเคมีก่อน ประมาณ 2 สัปดาห์ ค่อยทำการปลอຍແຕນເປັນ กรณีที่มี</p>

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะเวลาเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
					<p>การเคลื่อนย้ายต้นพันธุ์ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของหนอนหัวดำมะพร้าว สามารถใช้วิธีการนี้ได้</p> <p>2. การฉีดสารเคมีเข้าลำต้น โดยเลือกใช้สารเคมี 2 ชนิด ได้แก่</p> <p>ต้นมะพร้าวความสูง 4 - 12 เมตร ใช้สาร อีมาเมกติน เบนโซเอต 1.92% EC อัตรา 5 มิลลิตรต่อต้น หรือ อะบาเมกติน 1.8% EC อัตรา 15 มิลลิตรต่อต้น</p> <p>ต้นมะพร้าวที่สูงเกิน 12 เมตร ใช้สาร อีมาเมกติน เบนโซเอต 1.92% EC อัตรา 10 มิลลิตรต่อต้น หรือ อะบาเมกติน 1.8% EC อัตรา 30 มิลลิตรต่อต้น</p> <p>ฉีดเข้าที่ลำต้นมะพร้าว โดยใช้ดอกสวน 3 - 4 หุน จะรู้ให้อย่างนุ่ม 45 องศา จำนวน 1 - 2 รู ตำแหน่งของรูอยู่สูงจากพื้นดินประมาณ 0.5 - 1 เมตร หลังใส่สารใช้ดินน้ำมันตีได้ไซขนาด ประมาณ 1 ลูกบาศก์นิ้ว อุดตรงรูทันที เพื่อป้องกันแรงดันที่จะทำให้สารไหลย้อนออกมา มีประสิทธิภาพในการป้องกันกำจัดหนอนหัวดำ</p>

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดขึ้นในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะการเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
มีฝนตก และฝนตกหนัก บางพื้นที่ (ภาคใต้)	5. ทุเรียน	เตรียมต้น (การเจริญทางใบ)	1. โรครากเน่าและโคนเน่า (เชื้อรา <i>Phytophthora palmivora</i>)	อาการที่ราก เริ่มแรกจะเห็นใบที่ปลายกิ่งมีสีซีดไม่เป็นมันเงา เที่ยวลู่ลง เมื่ออาการรุนแรงมากขึ้น ใบจะเหลืองและหลุดร่วง หากขุดดูราก จะพบรากฝอยมีลักษณะเปลือกก่อน และเปื่อยยุ่ยเป็นสีน้ำตาล เมื่อโรครุนแรงอาการน่าจะลามไปยังรากแขนงและโคนต้น ทำให้ต้นทุเรียนโทรมและยืนต้นตาย อาการที่กิ่งและที่ลำต้นหรือโคนต้น ระยะแรกจะเห็นทุเรียนแสดงอาการใบเหลืองเป็นบางกิ่งสังเกตเห็นคล้ายคราบน้ำมันผิวเปลือกของกิ่งหรือต้น ในช่วงเช้าที่มีอากาศชื้นอาจเห็นเป็นหยดของเหลวสีน้ำตาลแดงออกมาจากบริเวณแผล และจะค่อย ๆ แห้งไปในช่วงที่มีแดดจัด ทำให้เห็นเป็นคราบ เมื่อใช้มีดถากบริเวณคราบน้ำมัน จะพบเนื้อเยื่อเปลือกและเนื้อไม้เป็นแผลสีน้ำตาล ถ้าแผลขยายใหญ่ ลูกกลมจนรอบโคนต้น จะทำให้ทุเรียนใบร่วง	มะพร้าว ได้นาน 90 วัน ไม่แนะนำในมะพร้าวความสูงน้อยกว่า 4 เมตร 1. แปลงปลูกควรมีการระบายน้ำดี ไม่ให้นำท่วมขัง และเมื่อมีน้ำท่วมขังควรรีบระบายออก 2. ปรับปรุงดิน โดยใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปรับสภาพดินให้มีความเป็นกรด-ด่าง ประมาณ 6.5 กรณีดินที่เป็นกรดจัด ให้ใส่ปูนขาวหรือโดโลไมท์ อัตรา 100 - 200 กิโลกรัมต่อไร่ 3. หลีกเลี่ยงการกระทำที่อาจทำให้รากหรือลำต้นเกิดแผล ซึ่งจะบ่งชี้ของทางให้เชื้อราสาเหตุโรคเข้าทำลายพืชได้ง่ายขึ้น 4. ต้นทุเรียนที่เป็นโรครุนแรงมาก หรือยืนต้นแห้งตาย ควรขุดออกไปทำลายนอกแปลงปลูก แล้วราดดินในหลุมและบริเวณโดยรอบ ด้วยสารป้องกันกำจัดโรคพืช ฟอสฟิทธิลอะลูมิเนียม 80% WP อัตรา 30 - 50 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ เมทาแลทิล 25% WP อัตรา 30 - 50

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดขึ้นในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะเวลาเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
				<p>จนหมดต้น และยืนต้นแห้งตาย</p> <p>อากาศที่ไป ใบอ่อนแสดงอาการเหี่ยว เหลือง บริเวณแผลมีลักษณะน้ำ สีนํ้าตาลอ่อน และเปลี่ยนเป็นสีดำ ตายหนึ่งคล้ายน้ำร้อนลวก เส้นใบมีสีน้ำตาลดำ เกิดอาการไหม้แห้งคาค่าต้นอย่างรวดเร็วแล้วค่อย ๆ ร่วงไป พบมากช่วงฝนตกหนักต่อเนื่องหลายวัน</p>	<p>กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ทั้งไ้ระยะหนึ่ง จึงปลูกทดแทน</p> <p>5. ตรวจแปลงปลูกอย่างสม่ำเสมอ เมื่อพบส่วนของกิ่ง ใบ ดอก และผลที่เป็นโรค ตัดแต่งส่วนที่เป็นโรค รวมทั้งเก็บผลเน่าที่ร่วงหล่นไปทำลายนอกแปลงปลูก แล้วพ่นด้วยสารเมทาแลกซิล 25% WP อัตรา 30 - 50 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ ฟอสฟิไทล-อะคูมิเนียม 80% WP อัตรา 30 - 50 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ให้ทั่วทรงพุ่ม จำนวน 1 - 2 ครั้ง ทุก 7 - 10 วัน และควรหยุดพ่นสารก่อนเก็บเกี่ยวผล อย่างน้อย 15 วัน</p> <p>6. ไม่นำเครื่องมือตัดแต่งที่ใช้กับต้นเป็นโรคไปใช้ต่อกับต้นปกติ และควรทำความสะอาดเครื่องมือก่อนนำไปใช้ใหม่ทุกครั้ง</p> <p>7. เมื่อพบต้นที่ใบเริ่มมีสีซีด ไม่เป็นมันเงาหรือใบเหลืองหลุดร่วง ใช้สาร ฟอสฟิไทล แอซิด 40% SL ผสมน้ำสะอาด อัตรา 1:1 ใส่กระบอกฉีดยาฉีดเข้าลำต้น อัตรา 20 มิลลิตรต่อต้น และ/หรือราดดินด้วยสารฟอสฟิไทล-อะคูมิเนียม 80% WP อัตรา 30 - 50 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ</p>

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดขึ้นในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะเวลาเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
					<p>เมทาแลกซิล 25% WP อัตรา 30 - 50 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร</p> <p>8. เมื่อพบอาการโรคบนกิ่งหรือที่โคนต้น ถากหรือขุดผิวเปลือกบริเวณที่เป็นโรครอกออกแล้วทาแผลด้วยสาร ฟอสฟิไทล-อะลูมิเนียม 80% WP อัตรา 70 กรัมต่อน้ำ 1 ลิตร หรือ ฟอสฟิไทล-อะลูมิเนียม 80% WG อัตรา 90 กรัมต่อน้ำ 1 ลิตร หรือ เมทาแลกซิล 25% WP อัตรา 40 - 60 กรัมต่อน้ำ 1 ลิตร หรือ แมนโคเซบ + วาลิพินาเลท 60% + 6% WG อัตรา 100 กรัมต่อน้ำ 1 ลิตร หรือ โพรพาโมคาร์โบไฮโดรคลอไรด์ + เมทาแลกซิล 10% + 15% WP อัตรา 60 กรัมต่อน้ำ 1 ลิตร ทุก 7 วัน จนกว่าแผลจะแห้ง หรือ ใช้ฟอสโฟมิกแอซิด 40% SL ผสมน้ำสะอาด อัตรา 1:1 ใส่กระบอกฉีดยา ใช้อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อต้น ฉีดเข้าลำต้นหรือกิ่งในบริเวณตรงข้ามอาการโรค หรือส่วนที่เป็นเนื้อไม้ได้กลับบริเวณที่เป็นโรค</p> <p>9. หลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้ว ตัดแต่งกิ่งเป็นโรด กิ่งแห้ง และตัดหัวผลที่ค้างอยู่ นำไป</p>

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดขึ้นในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะการเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
			<p>2. โรคใบติดหรือใบไหม้ (เชื้อรา <i>Rhizoctonia solani</i>)</p>	<p>มักพบอาการของโรคที่ใบอ่อนก่อน โดยอาการเริ่มแรกพบแผลคล้ายถูกน้ำร้อนลวกบนใบ ต่อมาแผลขยายตัวและเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล ขนาดและรูปร่างไม่แน่นอน จากนั้นลุกลามไปยังใบปกติข้างเคียง ถ้ามีความชื้นสูงเชื้อราสาเหตุโรคจะสร้างเส้นใยมีลักษณะคล้ายใยแมงมุมยึดใบให้ติดกัน ใบที่เป็นโรคจะไหม้แห้ง และหลุดร่วงไปสัมผัสกับใบที่อยู่ด้านล่าง โรคจะลุกลามทำให้ใบไหม้เห็นเป็นหย่อม ๆ ใบแห้งติดกันเป็นกระจุกเขว่นค้ำตามกิ่ง ต่อมาใบจะร่วงจนเหลือแต่กิ่ง และกิ่งแห้งในที่สุด ทำให้ต้นเสียชีวิต</p>	<p>ทำลายนอกแปลงปลูก เพื่อลดการสะสมของเชื้อสาเหตุโรค</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ช่วงการตัดแต่งกิ่ง ตัดแต่งกิ่งที่เหมาะสม และมีทรงพุ่มโปร่ง เพื่อให้เรียนรู้ได้รับแสงแดด และอากาศถ่ายเทได้ดี เป็นการลดความชื้น ทำให้สภาพแวดล้อมไม่เหมาะสมต่อการระบาดของโรค 2. ในแปลงปลูกที่มีความชื้นสูงและมีการระบาดของโรคเป็นประจำ ไม่ควรใส่ปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูง เพื่อลดการแตกใบ 3. หมั่นตรวจแปลงปลูกอย่างสม่ำเสมอ หากพบโรค ตัดส่วนที่เป็นโรคและเก็บเศษพืชที่เป็นโรคและใบที่ร่วงหล่น นำไปทำลายนอกแปลงปลูก และพ่นสารป้องกันกำจัดโรคพืช เช่น คอปเปอร์ไฮดรอกไซด์ 77% WP อัตรา 30 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ คอปเปอร์ออกซิคลอไรด์ 85% WP อัตรา 30 - 50 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ คอปเปอร์ออกซิคลอไรด์ 65.2% WG อัตรา 20 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ คิวบรอสอกไซด์ 86.2% WG อัตรา 10 - 20 กรัม

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดขึ้นในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะการเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
					<p>ต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ คอปเปอร์ออกไซด์ไฮดรอกไซด์ 24.6% (14% copper metal) + 22.9% (14% copper metal) WG อัตรา 10 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ เฮกซะโคนาโซล 5% SC อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ เพนโทไอเฟแรด 20% SC อัตรา 10 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ ฟลูไทรอะฟอล 12.5% SC อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ ทีบูโคนาโซล + ไตรฟลอกซีสโตรบิน 50% + 25% WG อัตรา 10 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ โทลโคลฟอสมีทิล 50% WP อัตรา 20 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ทุก 7 วัน โดยพ่นที่ใบให้ทั่วทั้งต้น</p>
6. กาแฟโรบัสตา	ผลสุก - เก็บเกี่ยวผลผลิต	ผลสุก - เก็บเกี่ยว	1. โรคแอนแทรคโนส หรือโรคใบไหมสีน้ำตาล หรือโรคกิ่งแห้ง หรือโรคผลแห้ง (เชื้อรา)	<p>อาการที่ใบ: พบได้ทั้งใบอ่อนและใบแก่ ลักษณะเป็นจุดสีน้ำตาล เมื่ออาการรุนแรง แผลจะขยายขนาดเป็นแผลใหญ่ ทำให้ใบแห้งไหม้ทั้งใบ</p> <p>อาการที่กิ่ง: เกิดอาการไหม้บนกิ่งเขียว ทำให้ใบเหลืองและร่วง กิ่งเหี่ยวและแห้งทั้งกิ่ง</p>	<p>1. รักษาระดับปริมาณน้ำให้เหมาะสม เพื่อรักษาระดับความชื้น เป็นการป้องกันการเกิดโรค</p> <p>2. หมั่นตรวจแปลงปลูกอย่างสม่ำเสมอ เก็บผลตัดแต่งกิ่ง ใบ และดอก ที่เป็นโรค นำไปทำลายนอกแปลงปลูก แล้วพ่นด้วยสารป้องกันกำจัดโรครีพซ แมนโคเซบ 80% WP อัตรา 50 กรัม</p>

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดขึ้นในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะการเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
			Colletotrichum gloeosporioides, Colletotrichum coffeanum)	อากาศที่ผล: พบได้ทั้งผลอ่อน และผลแก่ เริ่มแรกผลเป็นจุดสีน้ำตาลเข้ม เมื่ออาการรุนแรงขึ้นจุดจะขยายรวมกันเป็นแผลรูปร่างไม่แน่นอน และเนื้อเยื่อของผลยุบตัว ผลที่เป็นโรคจะหลุดการเจริญ เปลี่ยนเป็นสีดำ แต่ผลยังคงติดอยู่บนกิ่งก้าน	<p>1. ต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ เบนนิล 50% WP อัตรา 20 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ควรหยุดพ่นสารเมื่อผลเริ่มแก่จนกระทั่งเก็บเกี่ยว</p> <p>3. ในระยะติดผลหมั่นสำรวจ และป้องกันกำจัดมอดเจาะผลกาแพอย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากมอดเจาะผลจะทำให้เกิดแผล เป็นช่องทางให้เชื้อราเข้าทำลายผลได้มากขึ้น</p> <p>5. หลังเก็บเกี่ยวผลกาแพควรตัดแต่งกิ่งและให้ปุ๋ยบำรุงต้น เพื่อให้ต้นกาแพมีความแข็งแรง</p>
			2. โรคผลเน่าที่เกิดจากเชื้อรา Aspergillus sp.	ผลกาแพสุกที่ร่วงหล่นบริเวณใต้ต้น อาจมีการปนเปื้อนของเชื้อรา หรือผลผลิตกาแพมีความชื้น เนื่องจากเก็บผลกาแพที่สุกเกินไป และนำไประยะเวลาเก็บเกี่ยว หรือเก็บไว้ในกระสอบ เวลานาน หรือโดนฝนหรือความชื้นขณะตากผลกาแพ หากเชื้อราเข้าทำลาย เมื่อนำมาสี จะทำให้เมล็ดกาแพแตก หัก คุณภาพลดลง	<p>1. ไม่ควรเก็บผลกาแพที่ร่วงหล่นบริเวณใต้ต้นไปใช้ เนื่องจากอาจมีการปนเปื้อนของเชื้อรา</p> <p>2. เลือกรับผลกาแพที่สุกเต็มที่ และนำไปตากทันที ไม่ควรเก็บผลกาแพไว้ในกระสอบนาน การตากควรตากบนลานปูนซีเมนต์ แคร่ไม้ไผ่ หรือตาข่ายสีฟ้า เพื่อป้องกันไม่ให้ผลกาแพสัมผัสดินและความชื้น และควรพลิกกลับผลกาแพในระหว่างตากเป็นช่วง ๆ เพื่อให้สีของผลสม่ำเสมอ และป้องกันการเกิดเชื้อรา</p> <p>3. เมื่อพบเมล็ดกาแพที่มีเชื้อรา รีบเก็บออก</p>

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดขึ้นช่วงเวลา	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะเวลาเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
					นำไปทำลาย 4. ทำความสะอาดเก็บกวาดเศษซากพืช หรือเศษเมล็ดตากแห้งที่ตกค้างบนลานตาก เพื่อให้ไม่ให้เป็นแหล่งสะสมของเชื้อ 5. หลีกเลี่ยงการตากกาแฟที่ไม่ได้โดนฝน ครรภ์หลังคาหรือผ้ากันความชื้นในเวลาากลางคืน เพื่อป้องกันน้ำค้าง
			3. การหักโค่นของต้นและกิ่งกาแฟฉีกหัก	ลำต้นและกิ่งกาแฟ โคน และฉีกหัก	1. ปลูกไม้บังลมเป็นแนวกันเพื่อลดความเร็วของลม 2. ใช้ไม้ค้ำยันกิ่งกาแฟ
7. มังคุด		ติดผล - เก็บเกี่ยว	อาการเนื่อแก้วและยางไหล	เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีระของผลเมื่อได้รับน้ำมากเกินไป มังคุดเกิดการเนื่อเป็นสีใส มีลักษณะฉ่ำน้ำอยู่ภายใน หรือพบน้ำยางสีเหลืองไหลอยู่ภายในผล และบางส่วนไหลออกมาภายนอกเห็นเป็นจุด ๆ บนเปลือก ถ้าอาการรุนแรงผิวเปลือกจะมีรอยร้าว	1. ให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ และเพียงพอตามความต้องการนำของมังคุด โดยให้น้ำทุก 3 วัน ในกรณีที่ไม่ตก แต่ถ้าฝนตกหนักควรระบายน้ำออกจากแปลงให้ได้มากที่สุดเพื่อไม่ให้มังคุดได้รับน้ำมากเกินไป 2. บำรุง รักษาต้นมังคุดให้มีความสมบูรณ์

รายงาน

: สถาบันวิจัยพืชสวน (นางสาวทิวา บุบผาประเสริฐ) ข้อมูลจาก : ศวพ.นครปฐมและ ศวส.ชุมพร

: สถาบันวิจัยพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน (นางสาวสุรรัตน์ ทองคำ) ข้อมูลจาก: กลุ่มวิชาการ

ผู้กลั่นกรอง : สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช