

เตือนภัยการเกษตร
ช่วงวันที่ 25 มิถุนายน – 8 กรกฎาคม 2568

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะการเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
อากาศร้อน มีฝนตก และฝนตกหนัก บางพื้นที่	1. มะพร้าว	มะพร้าวที่ยังไม่ให้ผลผลิตและมะพร้าวที่ให้ผลผลิตแล้ว	1. หนอนหัวดำ มะพร้าว	ระยะหนอนเท่านั้นเข้าทำลายใบมะพร้าว โดยแทะกินผิวใบบริเวณใต้ทางใบจากนั้นจะถักใยนำมูลที่ถ่ายออกมาผสมกับเส้นใยที่สร้างขึ้นนำมาสร้างเป็นอุโมงค์คลุมลำตัวยาวตามทางใบบริเวณใต้ทางใบ ตัวหนอนอาศัยอยู่ภายในอุโมงค์ที่สร้างขึ้นและแทะกินผิวใบ โดยทั่วไปหนอนหัวดำมะพร้าวชอบทำลายใบแก่ หากการทำลายรุนแรงจะพบว่า หนอนหัวดำมะพร้าวทำลายก้านทางใบ จั่น และผลมะพร้าว ต้นมะพร้าวที่ถูกหนอนหัวดำมะพร้าวลงทำลายทางใบหลาย ๆ ทาง พบว่าหนอนหัวดำมะพร้าวจะถักใยดึงใบมะพร้าวมาเรียงติดกันเป็นแพ เมื่อตัวหนอนโตเต็มที่แล้วจะถักใยหุ้มลำตัวอีกครั้ง และเข้าดักแด้อยู่ภายในอุโมงค์ ดักแด้มีสีน้ำตาลเข้ม ดักแด้เพศผู้จะมีขนาดเล็กกว่า ดักแด้เพศเมียเล็กน้อย ผีเสื้อหนอนหัวดำมะพร้าวที่ผสมพันธุ์แล้วจะวางไข่บนเส้นใยที่สร้างเป็น	กรณีที่พบการระบาดของปานกลางและระดับน้อย ของหนอนหัวดำมะพร้าวในพื้นที่ ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนดังนี้ 1. ทำการเขตกรรม โดยการตัดทางใบส่วนที่ถูกหนอนหัวดำมะพร้าวทำลาย ลงมาย่อยสลายฝังกลบ หรือจมน้ำทันที เพื่อกำจัดหนอนหัวดำมะพร้าว ลดจำนวนประชากรของหนอนหัวดำมะพร้าวได้ง่ายและเร็ว 2. ใช้แบคทีเรียบาซิลลัส ทุริงเจนซิส <i>Bacillus thuringiensis</i> อัตรา 80 - 100 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร พ่นทางใบ 5 ลิตรต่อต้น ทุก ๆ 7 วัน ติดต่อกัน 3 ครั้ง 3. ปลอยแตนเบียนโกนีโอซิส <i>Goniozus nephantidis</i> ในช่วงเย็นพลบค่ำ อัตรา 200 ตัวต่อไร่ ทุก 7 วัน ติดต่อกัน 4 ครั้ง หรือ ปลอยแตนเบียนบราโคมีเรีย <i>Brachymeria nephantidis</i> (แตนเบียนดักแด้หนอนหัวดำ

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะการเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
				อุโมงค์ หรือซากใบที่ถูกหนอนหัวดำมะพร้าวลงทำลายแล้ว ตัวหนอนเมื่อฟักออกจากไข่จะอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม 1 - 2 วัน ก่อนจะย้ายไปกัดกินใบมะพร้าว จึงมักพบหนอนหัวดำมะพร้าวหลายขนาดกัดกินอยู่ในใบมะพร้าวใบเดียวกัน หากการทำลายรุนแรงอาจทำให้ต้นมะพร้าวตายได้	มะพร้าว) ในช่วงเย็นพลบค่ำ อัตรา 120 ตัวต่อไร่ ทุก 7 วัน ติดต่อกัน 4 ครั้ง กรณีที่พบการระบาดรุนแรง ใช้สารเคมีตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตรอย่างเคร่งครัด ต้นที่สูงน้อยกว่า 4 เมตร 1. การพ่นสารทางใบ ใช้สารฟลูเบนไดอะไมด์ 20% WG อัตรา 5 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ คลอแรนทรานิลิโพรล 5.17% SC อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ สปีโนแซด 12% SC อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร (พืชมุ่งต่อผึ้ง) หรือ ฟีเพนนูรอน 5% EC อัตรา 20 มิลลิลิตร (พืชมุ่งต่อกิ้ง) พ่น 1 - 2 ครั้ง ให้ทั่วทรงพุ่ม จะมีประสิทธิภาพป้องกัน กำจัดได้ประมาณ 2 สัปดาห์ กรณีที่มีการปล่อยแตนเบียน ให้พ่นสารเคมีก่อน ประมาณ 2 สัปดาห์ ค่อยทำการปล่อยแตนเบียน กรณีที่มีการเคลื่อนย้ายต้นพันธุ์ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของ หนอนหัวดำมะพร้าวสามารถใช้วิธีการนี้ได้ 2. การฉีดสารเคมีเข้าลำต้น โดยเลือกใช้ สารเคมี 2 ชนิด ได้แก่

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะการเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
					ต้นมะพร้าวความสูง 4 - 12 เมตร ใช้สาร อีมาเมกติน เบนโซเอต 1.92% EC อัตรา 5 มิลลิตรต่อต้น หรือ อะบาเมกติน 1.8% EC อัตรา 15 มิลลิตรต่อต้น ต้นมะพร้าวที่สูงเกิน 12 เมตร ใช้สาร อีมาเมกติน เบนโซเอต 1.92% EC อัตรา 10 มิลลิตรต่อต้น หรือ อะบาเมกติน 1.8% EC อัตรา 30 มิลลิตรต่อต้น ฉีดเข้าที่ลำต้นมะพร้าว โดยใช้ดอกสว่าน 3 - 4 หุน เจาะรูให้เอียงทำมุม 45 องศา จำนวน 1 - 2 รู ตำแหน่งของรูอยู่สูงจากพื้นดินประมาณ 0.5 - 1 เมตร หลังใส่สารใช้ดินน้ำมันตัดให้ได้ขนาดประมาณ 1 ลูกบาศก์นิ้ว อุดตรงรูทันที เพื่อป้องกันแรงดันที่จะทำให้สารไหลย้อนออกมา มีประสิทธิภาพในการป้องกันกำจัดหนอนหัวดำมะพร้าว ได้นาน 90 วัน ไม่แนะนำในมะพร้าวความสูงน้อยกว่า 4 เมตร
			2. แมลงค้ำหนามมะพร้าว	ทำลายส่วนใบของมะพร้าว โดยทั้งตัวอ่อนและตัวเต็มวัย อาศัยอยู่ในใบอ่อนที่ยังไม่คลี่ของมะพร้าว และแทะกินผิวใบ ใบมะพร้าวที่	1. วิธีเขตกรรมและวิธีกล ไม่ควรเคลื่อนย้ายต้นพันธุ์มะพร้าวหรือพืชตระกูลปาล์มมาจากแหล่งที่มีการระบาด

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะการเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/ อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
				ถูกทำลายเมื่อใบคลี่กางออกจะมีสีน้ำตาลอ่อน หากใบมะพร้าวถูกทำลายติดต่อกันเป็นเวลานานจะทำให้ยอดของมะพร้าวมีสีน้ำตาล เมื่อมองไกล ๆ จะเห็นเป็นสีขาวโพลน ชาวบ้านเรียก “มะพร้าวหัวหงอก”	2. การใช้ชีววิธี การใช้แตนเบียนที่เฉพาะเจาะจงกับแมลงค้ำหนาม เช่น แตนเบียนอะซีโคเดส ฮิสไพนารัม (<i>Asecodes hispinarum</i>) และแตนเบียนเตตระสติคัส บรอนทิสปี (<i>Tetrastichus brontispae</i>) มาเลี้ยงขยายเพิ่มปริมาณ และปล่อยทำลายหนอนแมลงค้ำหนามมะพร้าว 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 ใส่ถุงผ้าที่ตัดแปลงคล้ายถุงชา อัตรา 30 กรัมต่อต้น มีประสิทธิภาพป้องกันกำจัดแมลงค้ำหนามมะพร้าวได้นานประมาณ 1 เดือน
			3. โรคใบจุดสีเทา (เชื้อรา <i>Pestalotiopsis palmarum</i>)	อาการเริ่มแรกเกิดจุดเล็ก ๆ บนใบ ต่อมาขยายใหญ่เป็นแผลสีเทา ขอบแผลสีน้ำตาล มักพบมีสีเหลืองล้อมรอบ บริเวณแผลพบจุดเล็ก ๆ สีดำซึ่งเป็นส่วนขยายพันธุ์ของเชื้อสาเหตุโรค	1. หมั่นตรวจแปลงปลูกอย่างสม่ำเสมอ หากพบโรคตัดส่วนที่เป็นโรค นำไปทำลายนอกแปลงปลูก 2. พ่นสารป้องกันกำจัดโรคพืช เช่น แมนโคเซบ 80% WVP อัตรา 80 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะการเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
				หากอาการรุนแรงแผลจะขยายทำให้ใบไหม้และใบแห้งตาย	หรือ คลอโรทาโลนิล 75% WP อัตรา 10 – 20 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ คาร์เบนดาซิม 50% SC อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร
	2. ลิ้นจี่	ติดผล - เก็บเกี่ยว	หนอนเจาะชั่วผล	หนอนเริ่มเข้าทำลายเมื่อลิ้นจี่เริ่มติดผลได้ประมาณ 1 เดือน จนถึงระยะเก็บเกี่ยว ขณะผลลิ้นจี่ยังมีขนาดเล็กน้ำหนักช่อน้อย ช่อผลลิ้นจี่อยู่ในสภาพชู้ขึ้น ฝีเสื้อจะวางไข้อยู่ส่วนปลายของผลลิ้นจี่ เมื่อหนอนฟักออกจากไขก็จะเจาะเข้าไปกัดกินอยู่ภายในผล มองดูภายนอกไม่เห็นรอยทำลาย เมื่อผ่าดูจึงเห็นรอยที่ถูกหนอนทำลาย ทำให้ผลที่ถูกทำลายไม่สามารถเจริญเติบโตต่อไปได้ ผลที่ถูกทำลายจึงร่วงหล่นหมดผลลิ้นจี่เมื่อมีขนาดโตขึ้น น้ำหนักเพิ่มขึ้นช่อผลโค้งลง ฝีเสื้อจะมาวางไข้อยู่บริเวณใกล้ขั้ว ดังนั้นจึงพบหนอนหรือมูลหนอนอยู่ที่ชั่วผลเสมอ ทำให้ผลที่ถูกทำลายในช่วงนี้ร่วงหล่นได้ง่าย ถ้าไม่ร่วงชาวสวนยังขายได้ราคาดีอยู่ เพราะมองจากภายนอกไม่เห็นรอยทำลาย แต่ถ้าสังเกตดูให้ดีบริเวณใกล้ขั้วอาจพบรูเล็ก ๆ ปรากฏอยู่ ซึ่งเป็นรูที่หนอนเจาะออกมาเข้าดักแด้ภายนอก	1. รวบรวมผลลิ้นจี่ที่ร่วงหล่นบริเวณโคนต้นจากการทำลายของหนอนเจาะชั่วผล นำไปทำลายนอกแปลงปลูก 2. เก็บรวบรวมดักแด้ของหนอนเจาะชั่วผลบนใบซึ่งสามารถเห็นได้ชัดเจน แล้วนำไปทำลาย 3. หากมีการระบาดของหนอนเจาะชั่วผล ฟ่นด้วยสารฆ่าแมลง เช่น อิมิดาโคลพริด 10% SL อัตรา 10 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ คาร์บาริล 85% WP อัตรา 45 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ ฟิโพรนิล 5% SC อัตรา 10 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะการเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/ อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
	3. พืชตระกูลส้ม (เช่น มะนาว มะกรูด ส้มโอ และ ส้มเขียวหวาน)	ทุกระยะการเจริญเติบโต	โรคแคงเกอร์ (เชื้อแบคทีเรีย <i>Xanthomonas citri</i> subsp. <i>citri</i>)	<u>อาการบนใบ</u> เริ่มแรกเป็นแผลจุดฉ่ำน้ำ ต่อมาจะขยายใหญ่เป็นแผลจุดนูนสีเหลืองอ่อน ลักษณะพุดลายพองน้ำ จากนั้นเนื้อเยื่อแผลจะแห้ง มีสีน้ำตาลเข้ม ตรงกลางแผลยุบตัว ขอบแผลยกตัวขึ้น บริเวณรอบ ๆ แผลปรากฏวงสีเหลืองล้อมรอบ พบอาการของโรคได้ทั้งด้านหน้าและด้านหลังใบ โดยเห็นชัดที่ด้านหลังใบ นอกจากนี้ยังพบอาการของโรคได้บนก้านใบ ทำให้ใบเหลืองร่วงก่อนกำหนด <u>อาการบนกิ่ง</u> ลักษณะคล้ายอาการบนใบ แต่ไม่มีวงสีเหลืองล้อมรอบแผล ต่อมาแผลจะแตกแห้ง เป็นสีน้ำตาล ขยายรอบกิ่ง หรือตามความยาวกิ่ง รูปร่างแผลไม่แน่นอน <u>อาการบนผล</u> ลักษณะคล้ายอาการบนใบ แต่จะเกิดเป็นแผลเดี่ยว ๆ มีลักษณะกลมฝักกลึงลงไปในผิว แผลจะขยายเป็นสะเก็ดใหญ่ รูปร่างไม่แน่นอน มีวงสีเหลืองล้อมรอบ บางครั้งพบผลปริแตกตามรอยแผล หากเกิดโรคในระยะผลอ่อนจะทำให้ผลผลิตไม่ได้คุณภาพ และถ้าอาการรุนแรงจะทำให้ผลร่วง	1. ควรเลือกกิ่งพันธุ์จากแหล่งปลูกที่ไม่มีการระบาดของโรค หรือไม่นำกิ่งพันธุ์จากต้นที่เป็นโรคไปปลูก และใช้กิ่งพันธุ์ที่ไม่มีร่องรอยการติดเชื้อ 2. ตรวจสอบแปลงปลูกอย่างสม่ำเสมอ เมื่อพบอาการโรค ตัดแต่งส่วนที่เป็นโรค และเก็บเศษพืชที่ร่วงหล่นไปทำลายนอกแปลง แล้วพ่นด้วยสารป้องกันกำจัดโรคพืช กลุ่มสารประกอบทองแดง เช่น คอปเปอร์ออกไซด์คลอไรด์ 85% WP อัตรา 30 - 50 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ คิวปริสออกไซด์ 86.2% WG อัตรา 10 - 15 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ คอปเปอร์ไฮดรอกไซด์ 77% WP อัตรา 15 - 20 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร พ่นทุก 7 - 10 วัน จำนวน 2 - 3 ครั้ง 3. ไม่นำเครื่องมือตัดแต่งที่ใช้กับต้นเป็นโรคไปใช้ต่อกับต้นปกติ และควรทำความสะอาดเครื่องมือก่อนนำไปใช้ใหม่ทุกครั้ง 4. กำจัดหนอนชอนใบ โดยเฉพาะช่วงที่พืชแตกใบอ่อน เนื่องจากรอยทำลายของหนอน

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะการเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
					ขอนใบเป็นช่องทางให้เชื้อสาเหตุโรคเข้าทำลายพืช และช่วยส่งเสริมให้อาการโรคลุกลามอย่างรวดเร็ว โดยพ่นด้วยสารฆ่าแมลง เช่น อิมิดาโคลพริด 70% WG อัตรา 2 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ ฟิโพรนิล 5% SC อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ ลูเฟนนูรอน 5% EC อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ โพรพิโนฟอส 50% EC อัตรา 30 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ ไบเฟนทริน 2.5% EC อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ อะบาเมกติน 1.8% EC อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ ปีโตรเลียม ออยล์ 83.9% EC อัตรา 40 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ ไคโลไทอะนิดิน 16% SG อัตรา 5 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ ไทอะมีโทกแซม 25% WG อัตรา 5 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร พ่นเมื่อพบหนอนซอนใบลงทำลายเกิน 50 เปอร์เซ็นต์ ของยอดที่สำรวจ โดยสำรวจแปลงละ 10 ต้น ต้นละ 5 ยอด

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะการเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
	4. กล้วย	ทุกระยะการเจริญเติบโต	โรคตายพราย หรือโรคปานามา หรือโรคเหี่ยว (เชื้อรา <i>Fusarium oxysporum</i> f.sp. <i>cubense</i>)	พบโรคได้ทุกระยะการเจริญเติบโตของกล้วยใบกล้วยที่อยู่รอบนอกหรือใบแก่แสดงอาการเหี่ยวเหลือง โดยใบจะเหลืองจากขอบใบและลุกลามเข้ากลางใบ ก้านใบหักพับตรงรอยต่อกับลำต้นเทียม (กาบใบที่อัดกันแน่น เห็นเป็นต้นเหนือดิน) และจะทยอยหักพับตั้งแต่ใบที่อยู่รอบนอกเข้าไปสู่ใบด้านใน ระยะแรกใบยอดยังเขียวตั้งตรง จากนั้นเปลี่ยนเป็นสีเหลืองต่อมาใบทั้งหมดจะเหี่ยวแห้ง เมื่อตัดลำต้นเทียมตามขวางหรือตามยาว จะพบเนื้อเยื่อภายในลำต้นเทียมเน่าเป็นสีน้ำตาลตามทางยาวของลำต้นเทียม เนื้อเยื่อในเหง้าเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล ต้นกล้วยจะงักการเจริญเติบโตและตายในที่สุด	1. เมื่อต้องการปลูกกล้วยในพื้นที่ใหม่ ควรเลือกแปลงที่ไม่เคยพบโรคนี้มาก่อน 2. เลือกหน่อกล้วยจากแหล่งปลูกที่ไม่เคยมีการระบาดของโรคนี้ หรือไม่นำหน่อพันธุ์จากกอที่เป็นโรคไปปลูก และใช้หน่อพันธุ์ที่ไม่มีร่องรอยการติดเชื้อ ในกรณีที่ไม่แน่ใจให้ชุบหน่อพันธุ์กล้วยด้วยสารป้องกันกำจัดโรคพืชอีไตรไดอะโซล + คิวโนดซีน 6% + 24% EC อัตรา 30 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ คาร์เบนดาซิม 50% SC อัตรา 30 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ ทีบูโคนาโซล 43% SC อัตรา 30 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร 3. ปรับสภาพดินไม่ให้เป็นกรดจัด โดยใส่ปูนขาวหรือโดโลไมท์ 4. แปลงปลูกควรมีการระบายน้ำที่ดี ควรระมัดระวังการให้น้ำ ไม่ให้น้ำไหลผ่านจากต้นที่เป็นโรคไปต้นปกติ 5. หมั่นตรวจแปลงปลูกอย่างสม่ำเสมอ เมื่อพบกล้วยแสดงอาการของโรค ให้ขุดต้นที่เป็นโรคนำไปทำลายนอกแปลงปลูก แล้วโรยด้วยปูนขาว

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะการเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
					บริเวณหลุมที่ขุดต้นเป็นโรคออกไป อัตรา 1 - 2 กิโลกรัมต่อหลุม 6. อุปกรณ์การเกษตร เมื่อใช้กับต้นที่เป็นโรค ควรทำความสะอาดก่อนนำไปใช้ใหม่ 7. ในแปลงที่มีการระบาดของโรค ควรเปลี่ยนไปปลูกพืชชนิดอื่นหมุนเวียน
	5. พริก	ทุกระยะการเจริญเติบโต	1. โรคใบด่างซีดพริก (เชื้อไวรัส <i>Capsicum chlorosis virus</i>)	พบอาการจุดซีดเป็นรูปวงแหวนบนเนื้อใบ และบนผลพริก ต้นแคระแกร็นไม่เจริญเติบโต	1. ใช้พันธุ์ต้านทานโรค 2. ไม่นำเมล็ดพริกจากต้นที่เป็นโรค มาเพาะขยายพันธุ์ 3. ควรเพาะกล้าพริกในมุ้งกันแมลง และคัดเลือกกล้าพริกที่แข็งแรงและไม่เป็นโรคมาปลูก 4. หมั่นกำจัดวัชพืชในแปลงและรอบแปลงปลูก เพื่อลดแหล่งสะสมของเชื้อไวรัสและแมลงพาหะ เช่น สาบแร้งสาบกา กะเม็ง หนุ่ยยาง และกระทกรก 5. ตรวจสอบปลูกอย่างสม่ำเสมอ หากพบพริกที่แสดงอาการของโรคให้ถอนและนำไปทำลาย หรือฝังดินนอกแปลงทันที 6. เชื้อไวรัสสาเหตุโรคพืช ยังไม่มีสารป้องกันกำจัดโดยตรง แต่ป้องกันการระบาดของโรคได้

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะการเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
					โดยพ่นสารฆ่าเชื้อไฟฟริก ซึ่งเป็นพาหะนำโรคนี้ เช่น สาร สไปนีโทแรม 12% SC อัตรา 30 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ ไซแอนทรานิลิโพรล 10% OD อัตรา 40 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ สไปโรมีซีเฟน 24% SC อัตรา 30 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ อีมาเมกตินเบนโซเอต 1.92% EC อัตรา 30 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ คลอร์ฟินาเพอร์ 10% SC อัตรา 40 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ ฟิโพรนิล 5% SC อัตรา 40 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ อิมิดาโคลพริด 70% WG อัตรา 10 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร 7. ไม่ปลูกพืชที่เป็นพืชอาศัยของเชื้อสาเหตุโรค ได้แก่ มะเขือต่าง ๆ ยาสูบ แตงกวา ฟักทอง บวบเหลี่ยม และ มะระจีน เป็นต้น ใกล้เคียงปลูกพริก 8. ในพื้นที่ที่มีการระบาดของโรครุนแรง ควรปลูกพืชหมุนเวียนชนิดอื่น ที่ไม่ใช่พืชอาศัยของเชื้อสาเหตุโรค เพื่อตัดวงจรของโรค

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะการเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
			2. โรคแอนแทรคโนส หรือโรคกุ้งแห้ง (เชื้อรา <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> , <i>Colletotrichum capsici</i>)	โรคนี้นักพบบนผลพริกที่เริ่มสุก หรือก่อนที่ผลพริกจะเปลี่ยนสี อาการเริ่มแรกเป็นจุดหรือแผลช้ำยุบตัวเล็กน้อย ต่อมาแผลขยายใหญ่ ลักษณะเป็นวงรีหรือวงกลม บริเวณแผลพบส่วนของเชื้อราเป็นตุ่มสีดำขนาดเล็กเรียงเป็นวงซ้อนกัน ในสภาพที่อากาศชื้นจะเห็นเมือกเยิ้มสีส้มอ่อน ซึ่งเป็นกลุ่มสปอร์ของเชื้อราสาเหตุโรค ถ้าอาการรุนแรงจะทำให้ผลเน่า ผลพริกที่เป็นโรคนี้จะโค้งงอบิดเบี้ยวลักษณะคล้ายกุ้งแห้ง และร่วงก่อนเก็บเกี่ยว	1. เลือกซื้อเมล็ดพันธุ์หรือต้นกล้าจากแหล่งที่ปราศจากโรค หรือถ้าเก็บเมล็ดพันธุ์เอง ต้องเลือกจากผลพริกที่ไม่เป็นโรค 2. ควรแช่เมล็ดพันธุ์ในน้ำอุ่นประมาณ 50 องศาเซลเซียส นาน 20 - 25 นาที ก่อนเพาะ 3. จัดระยะปลูกพริกให้เหมาะสม ไม่ปลูกชิดกันเกินไป และกำจัดวัชพืชในแปลงปลูก เพื่อไม่ให้แปลงปลูกมีความชื้นสูง ซึ่งเป็นสภาพที่เหมาะสมต่อการเกิดโรค 4. หมั่นตรวจแปลงปลูกอย่างสม่ำเสมอ เมื่อพบผลพริกเป็นโรค เก็บนำไปทำลายนอกแปลงปลูก เพื่อลดปริมาณเชื้อสาเหตุโรค แล้วพ่นด้วยสารป้องกันกำจัดโรคพืช เช่น อะซอกซีสโตรบิน 25% SC อัตรา 10 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ แมนโคเซบ 80% WP อัตรา 40 - 50 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ โพรคลอราซ 50% WP อัตรา 20 - 30 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร พ่นทุก 5 - 7 วัน 5. ในพื้นที่ที่มีการระบาดของโรครุนแรงควรปลูกพืชชนิดอื่นหมุนเวียน เพื่อตัดวงจรของโรค

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะการเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
			3. โรคเน่าเปื่อยหรือโรคราหนดแมว (เชื้อรา <i>Choanephora cucurbitarum</i>)	โรคเกิดได้เกือบทุกส่วนของพริก แต่มักพบที่ยอดอ่อนและกิ่งอ่อนแสดงอาการมีแผลชำน้ำ แล้วขยายลุกลามอย่างรวดเร็วลงตามกิ่ง ทำให้กิ่งแห้งหักพับ หากอาการรุนแรงใบและดอกจะร่วงจนเหลือแต่ก้าน และพริกจะไม่แตกยอดใหม่ ส่วนที่ผลอ่อนจะเกิดอาการชำน้ำเน่า และหลุดร่วงได้ง่าย ถ้าอากาศมีความชื้นสูงมาก ๆ จะเห็นส่วนขยายพันธุ์ของเชื้อรา มีลักษณะเป็นก้อนใส ชูตั้งฉากขึ้นมาจากส่วนของพืชที่เป็นโรค ลักษณะคล้ายหนดแมว ที่ส่วนปลายของก้านใสเห็นเป็นตุ่มสีดำ มีสปอร์อยู่ภายใน ซึ่งสปอร์สามารถปลิวไปสู่ต้นอื่น ก่อให้เกิดการระบาดอย่างรุนแรงมากยิ่งขึ้น **** สปอร์ของเชื้อราแพร่ระบาดได้โดยน้ำ ลม ฝน น้ำค้าง แมลง หรือ ติดไปกับสิ่งที่เข้าไปสัมผัส	1. จัดระยะปลูกพริกไม่ให้แน่นเกินไป และกำจัดวัชพืชในแปลงปลูกอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดความชื้น 2. ตรวจสอบแปลงปลูกอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะช่วงที่อากาศมีความชื้นสูงและร้อนอบอ้าว เมื่อพบพริกเริ่มมีอาการยอดชำ หรือยอดหรือส่วนต่าง ๆ มีเชื้อราเกิดขึ้น รีบตัดส่วนที่แสดงอาการโรคใส่ถุงหรือภาชนะปิด เพื่อป้องกันไม่ให้เชื้อราแพร่กระจายทั่วแปลง นำไปทำลายนอกแปลงปลูก แล้วพ่นด้วยสารป้องกันกำจัดโรคพืช ไดโคโลแรน 75% WP อัตรา 30 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ ไตรโฟริน 19% EC อัตรา 20 - 30 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ ไอโพรไดโอน 50% WP อัตรา 30 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ทุก 5 วัน 3. แปลงที่พบโรค ควรหลีกเลี่ยงการให้น้ำแบบพ่นฝอย
			4. โรคเหี่ยวเหี่ยว (เชื้อแบคทีเรีย <i>Ralstonia</i>)	พบต้นพริกแสดงอาการของโรคเป็นหย่อม ๆ กระจายทั่วในแปลงปลูก ลักษณะอาการเริ่มแรก ต้นพริกแสดงอาการเหี่ยวในเวลา	1. ควรเลือกพื้นที่ปลูกที่ไม่เคยมีการระบาดของโรคนี้นมาก่อน และมีการระบายน้ำที่ดี 2. ไถพรวนดินให้ลึกเกินกว่า 20 เซนติเมตร

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะการเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
			<i>solanacearum</i>)	กลางวันที่อากาศร้อนจัด และพื้นกลับมาปกติ ในเวลากลางคืนซึ่งมีอากาศเย็น โดยแสดงอาการในลักษณะนี้สลับกัน 2 - 3 วัน จากนั้นต้นพริกจะเหี่ยวทั้งต้นอย่างถาวรและตายในที่สุด โดยที่ต้นพริกยังคงเขียวอยู่ ให้สังเกตบริเวณโคนต้นจะมีสีน้ำตาลเข้ม เมื่อถอนต้นขึ้นมาจะพบอาการรากเน่า ถ้าตัดลำต้นตามขวางจะพบส่วนของท่อลำเลียงน้ำและอาหารมีสีน้ำตาลเข้ม เมื่อนำไปแช่น้ำสะอาดประมาณ 5 - 10 นาที จะเห็นของเหลวสีขาวข้นคล้ายน้ำมัน [bacterial exudate (ooze)] ไหลออกมา	จากผิวดินและตากดินไว้นานกว่า 2 สัปดาห์ จะช่วยลดปริมาณเชื้อสาเหตุโรคในดินลงได้มาก 3. พื้นที่ที่เคยมีการระบาดของโรค สามารถฆ่าเชื้อโรคในดิน โดยใช้ยูเรียผสมปูนขาว อัตรา 80 : 800 กิโลกรัมต่อไร่ หว่านลงในแปลงหลังไถพรวนดินครั้งแรก จากนั้นไถกลบและรดน้ำให้ดินมีความชื้น ทิ้งไว้ 3 - 4 สัปดาห์ จึงเริ่มปลูกพืช 4. หมั่นตรวจแปลงปลูกอย่างสม่ำเสมอ เมื่อพบต้นที่แสดงอาการของโรค ให้ขุดต้นที่เป็นโรคนำไปทำลายนอกแปลงปลูกทันที และโรยปูนขาวบริเวณหลุมที่ขุด เพื่อป้องกันการระบาดของโรค 5. ควรทำความสะอาดเครื่องมือ และอุปกรณ์ทางการเกษตร เช่น จอบ เสียม ทุกครั้งหลังใช้กับต้นที่เป็นโรค 6. ในแปลงที่มีการระบาดของโรค หลังเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้ว นำส่วนต่าง ๆ ของพืชที่เป็นโรคไปทำลายนอกแปลงปลูก 7. ในพื้นที่ที่มีการระบาดของโรค ไม่ควรปลูกพืชอาศัยของเชื้อสาเหตุโรค เช่น พืชตระกูลขิง

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะการเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
					พืชตระกูลมะเขือ มันฝรั่ง พริก และถั่วลิสง ให้สลับปลูกพืชชนิดอื่นที่ไม่ใช่พืชอาศัย เช่น ข้าว ข้าวโพด และมันสำปะหลัง เพื่อตัดวงจรของโรค
	6. ข้าวโพดหวาน และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	ออกดอก - ติดฝัก	1. เพลี้ยอ่อนข้าวโพด	ตัวอ่อนและตัวเต็มวัยดูดกินน้ำเลี้ยงจากส่วนต่าง ๆ ของใบ และช่อดอกตัวผู้ ถ้าช่อดอกมีเพลี้ยอ่อนเกาะกินอยู่มากจะทำให้ช่อดอกไม่บาน การติดเมล็ดน้อยและทำให้เมล็ดแก่เร็ว ทั้ง ๆ ที่เมล็ดยังไม่เต็มฝัก หากมีการระบาดมาก จึงพบกระจายอยู่ตามส่วนต่าง ๆ ของลำต้น กาบหุ้มฝัก โดยเพลี้ยอ่อนชนิดมีปีกบินมาจากแปลงใกล้เคียง ตั้งแต่ข้าวโพดอายุประมาณ 15 วัน หลังจากนั้นอีก 1 - 2 สัปดาห์ จะพบเพลี้ยอ่อนออกลูกเป็นตัวอ่อนรวมกันเป็นกลุ่ม ๆ โดยเฉพาะบริเวณใต้ใบล่าง ๆ และเพลี้ยอ่อนค่อย ๆ แพร่ขยายจากใบล่างขึ้นมาบนใบเรื่อย ๆ และขยายพันธุ์เพิ่มปริมาณอย่างรวดเร็ว จนพบปริมาณสูงสุดในระยะข้าวโพดกำลังผสมเกสร มักพบเกาะเป็นกลุ่ม ๆ ดูดกินน้ำเลี้ยงจากส่วนต่าง ๆ ของต้นข้าวโพด เช่น ยอด กาบใบ โคนใบ กาบฝัก	1. ในแหล่งที่มีการระบาดเป็นประจำในฤดูแล้ง หากสำรวจพบเพลี้ยอ่อนข้าวโพดแพร่กระจายจากใบล่างขึ้นมาและเพิ่มปริมาณมากขึ้นเรื่อย ๆ ทั่วทั้งแปลง ควรป้องกันกำจัดก่อนข้าวโพดแทงช่อดอกตัวผู้ หรือก่อนดอกบาน จะให้ผลในการควบคุมได้ดี 2. หากมีการระบาดเกิดขึ้นเฉพาะจุด พ่นสารฆ่าแมลง เช่น คาร์บาริล 85% WP อัตรา 50 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ เบตา-ไซฟลูทริน 2.5% EC อัตรา 40 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ ไดอะซินอน 60% EC อัตรา 15 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร **** การพ่นสารฆ่าแมลงในระยะออกดอก ควรพ่นเฉพาะจุด เมื่อพบความหนาแน่นของเพลี้ยอ่อนมากกว่า 25 เเปอร์เซ็นต์ ของช่อดอก

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะการเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/ อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
				และจะพบมากที่สุดบริเวณช่อดอก ทำให้บริเวณที่ถูกดูดกินแสดงอาการเป็นจุดสีเหลืองบนแดง	**** ควรหลีกเลี่ยงพ่นสารเมื่อตรวจพบด้วงเต่าและแมลงหางหนีบ ซึ่งเป็นตัวห้ำของเพลี้ยอ่อน หลังจากข้าวโพดติดฝักแล้ว
			2. เพลี้ยไฟ	เพลี้ยไฟดูดกินน้ำเลี้ยงตามช่อดอกข้าวโพด และดูดกินน้ำเลี้ยงที่ไหม้ข้าวโพด ซึ่งหากพบเพลี้ยไฟลงทำลายไหม้ก่อนที่การผสมเกสรจะเกิดขึ้น จะทำให้ไหม้แห้ง ผสมเกสรไม่ได้ ฝักที่ได้จึงไม่ติดเมล็ด หรือเกิดเป็นข้าวโพดพันหลอขึ้น	พ่นสารฆ่าแมลง ฟิโพรนิล 5% SC อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ สไปนีโทแรม 12% SC อัตรา 10 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ ไตรอะโซฟอส 40% EC อัตรา 50 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร **** พ่นเฉพาะจุดเมื่อพบเพลี้ยไฟระบาดในระยะออกดอก และพ่นเฉพาะฝักที่เพลี้ยไฟลงทำลายไหม้
			3. หนอนเจาะลำต้นข้าวโพด	ในระยะออกดอก หนอนจะเจาะเข้าไปกินส่วนยอดที่ม้วนอยู่ โดยกัดกินและเจริญเติบโตภายในช่อดอก ทำให้ช่อดอกไม่สามารถสืบพันธุ์ได้ จึงมีเกสรตัวผู้ไม่เพียงพอต่อการผสมเกสร ฝักที่ได้จะไม่ติดเมล็ด หรือมีเมล็ดไม่เต็มฝัก ทำให้ผลผลิตต่ำ การเข้าทำลายฝัก ตัวหนอนเข้าทำลายโดยการเจาะที่ก้านฝัก หรือโคนฝัก หากมีการระบาดรุนแรงมากจะเจาะกินภายใน	พ่นด้วยสารฆ่าแมลง เดลทาเมทริน 3% EC อัตรา 10 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ ไตรฟลูมูรอน 25% WP อัตรา 30 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ คลอร์ฟลูอาซุรอน 5% EC อัตรา 25 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ ฟิโพรนิล 5% SC อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร **** ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ พ่นสารฆ่าแมลงเมื่อ

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะการเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
				แกนกลางฝัก และเมล็ดด้วย	พบหนอน 2 ตัวต่อต้น หรือ รูเจาะ 2 รูต่อต้น **** ข้าวโพดหวาน พันสารฆ่าแมลงเมื่อพบหนอนมากกว่า 50 ตัว จากข้าวโพด 100 ต้น หรือ รูเจาะ 50 รู จากข้าวโพด 100 ต้น
			4. หนอนเจาะสมอฝ้าย	แม้ผีเสื้อวางไข่เป็นฟองเดี่ยว ๆ ตามเส้นไหมที่ปลายฝักข้าวโพด หรือที่ช่อดอกตัวผู้ หนอนกัดกินที่ช่อดอก และเมื่อเริ่มติดฝัก ตัวหนอนจะกัดกินเส้นไหมของฝัก และเจาะเข้าไปกัดกินอยู่ภายในบริเวณปลายฝัก ทำให้ความเสียหายให้แก่คุณภาพฝักโดยตรง เนื่องจากปลายฝักเสียหาย และถ้าพบระบาดมากปลายฝักจะเน่าเนื่องจากความชื้นจากมูลของหนอนที่ถ่ายไว้ หนอนเจาะฝักข้าวโพดทำความเสียหายได้มาก เมื่อเกิดการระบาดก่อนที่ขบวนการผสมเกสรจะเกิดขึ้น หากการระบาดรุนแรงจะเก็บผลผลิตไม่ได้ เนื่องจากหนอนกัดกินเส้นไหมจนแห้งหมดไป ทำให้ข้าวโพดไม่ได้รับการผสมพันธุ์ ฝักที่ได้จึงไม่ติดเมล็ด หรือเกิดเป็นข้าวโพดพันธุ์อ่อนลง	1. วิธีกล ข้าวโพดที่ปลูกในพื้นที่ขนาดเล็ก ใช้วิธีการจับหนอนที่ปลายฝักทิ้ง หรือใช้มือบีบปลายฝักให้หนอนตายโดยไม่ต้องเก็บทิ้ง และควรเดินเก็บหนอนทุกวันในระยะติดฝัก 2. เนื่องจากผีเสื้อของหนอนเจาะฝักข้าวโพดจะวางไข่ที่ยอดเกสรตัวผู้ และที่ไหมข้าวโพดในระยะผสมเกสร จึงควรหมั่นตรวจปลายฝักข้าวโพดในระยะนี้ หากพบหนอนวัย 1 - 2 เฉลี่ย 10 - 20 ตัวต่อ 100 ต้น พันสารฆ่าแมลงฟลูเพนออกซารอน 5% EC อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ ไพโรนิล 5% SC อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร พันเฉพาะฝักที่หนอนลงทำลายไหม พันซ้ำตามความจำเป็น โดยพันที่ปลายฝักบริเวณไหมโผล่ หากพบการระบาดมากจึงพันที่เกสรตัวผู้ส่วนบนสุด

สภาพแวดล้อม/สภาพ อากาศที่เกิดในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจ เกิดผลกระทบ	ระยะการ เจริญเติบโตของ พืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/ อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
					**** สารฆ่าแมลงควรใช้ในระยะที่หนอนยังเล็ก จะได้ผลดี **** สำหรับข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เมื่อฝักติดเมล็ดแล้ว ไม่จำเป็นต้องใช้สารฆ่าแมลง

รายงาน : สถาบันวิจัยพืชสวน (นางสาวทิวา บุปผาประเสริฐ) ข้อมูลจาก : ศวส.ชุมพร, ศวส.เชียงราย และ ศวกส.เพชรบูรณ์

: สถาบันวิจัยพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน (นางสาวสุรรัตน์ ทองคำ) ข้อมูลจาก : กลุ่มวิชาการ

: กลุ่มวิจัยโรคพืช สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช

ผู้กลั่นกรอง : สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช