

เดือนกุมภาพันธ์

ช่วงวันที่ 7 - 20 สิงหาคม 2567

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดขึ้นในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะเวลาเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
อากาศร้อน มีฝนตก และฝนตกหนักบางพื้นที่	1. ทุเรียน	พัฒนาผล - เก็บเกี่ยว	1. หนอนเจาะผล	เข้าทำลายทุเรียนตั้งแต่ผลเล็ก อายุประมาณ 2 เดือน จนถึงผลใหญ่ทำให้ผลเป็นแผล อาจเป็นผลให้ผลเน่าและร่วงเนื่องจากเชื้อราเข้าทำลายซ้ำ การที่ผลมีรอยแมลงทำลายทำให้ขายไม่ได้ราคา ถ้าหากหนอนเจาะกินเข้าไปจนถึงเนื้อผล ทำให้บริเวณดังกล่าวเน่าเมื่อผลสุก ภายนอกผลทุเรียนจะสังเกตเห็นมูลและรังของหนอนได้อย่างชัดเจน และจะมีน้ำไหลซึมเมื่อทุเรียนใกล้แก่ ผลทุเรียนที่อยู่ติดกันหนอนจะเข้าทำลายมากกว่าผลที่อยู่เดี่ยว ๆ เพราะแมมีเสื่อขอบวางไข่บริเวณรอยสัมผัส	<ol style="list-style-type: none"> หมั่นตรวจดูผลทุเรียน เมื่อพบรอยทำลายของหนอน ให้ใช้ไม้หรือสากแฉ่งเขี่ยตัวหนอนออกมาทำลาย ผลทุเรียนที่เน่าและร่วงเพราะถูกหนอนทำลายควรถูกเก็บทำลายโดยการเผาไฟหรือฝัง ตัดแต่งผลทุเรียนที่มีจำนวนมากเกินไป โดยเฉพาะผลที่อยู่ติดกันควรไว้กิ่งไม้หรือก้ามพะรุว่าค้ำระหว่างผล เพื่อป้องกันไม่ให้ตัวเต็มวัยวางไข่หรือตัวหนอนเข้าหลบอาศัย การห่อผลด้วยถุงมุ้งไม่ล่อน ถุงรีเมย์ หรือถุงพลาสติกสีชาวจุ่มเงาจุที่บริเวณขอบล่าง เพื่อให้หยดน้ำระบายออก โดยเริ่มห่อผลตั้งแต่ผลทุเรียนมีอายุ 6 สัปดาห์ เป็นต้นไป จะช่วยลดความเสียหายได้ สารฆ่าแมลงที่มีประสิทธิภาพเมื่อจำเป็นต้องใช้ เช่น แลம்ப์คา-ไซยาโลทริน 2.5% EC อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร พ่นเฉพาะส่วนผลทุเรียน

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบบ	ระยะการเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
					ที่พบการทำลายของหนอนเจาะผล
			2. โรคผลเน่า (เชื้อรา <i>Phytophthora palmivora</i>)	เริ่มแรกเกิดจุดและขนาดเล็กลึกลับน้ำตาลดำบนผลจุดและจะขยายใหญ่ลุกลามมากขึ้นตามการสุกของผล ในสภาพที่มีความชื้นสูงอาจพบเส้นใยสีขาวของเชื้อราสาเหตุโรคนเน่าผล พบอาการโรคได้ตั้งแต่ผลที่ยังอยู่บนต้น ซึ่งถ้าอาการรุนแรงมากผลจะเน่าร่วงหล่นก่อนกำหนด โรคผลเน่าพบได้ตั้งแต่ระยะผลอ่อน แต่ส่วนใหญ่มีกพบในผลช่วง 1 เดือนก่อนเก็บเกี่ยวจนกระทั่งเก็บเกี่ยวและระหว่างการบ่มผลให้สุก	1. ตรวจสอบแปลงปลูกอย่างสม่ำเสมอ ตัดผลที่เป็นโรค และเก็บผลเน่าที่ร่วงหล่นนำไปทำลายนอกแปลงปลูก แล้วพ่นด้วยสารป้องกันกำจัดโรคพืช เมทาแลกซิล 25% WP อัตรา 30 - 50 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ ฟอสอีทิล-อะซอซอิมิเนียม 80% WP อัตรา 30 - 50 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ให้ทั่วทรงพุ่ม จำนวน 1 - 2 ครั้ง ทุก 7 - 10 วัน และควรหยุดพ่นสารก่อนเก็บเกี่ยวผลอย่างน้อย 15 วัน 2. ไม่นำเครื่องมือตัดแต่งที่ใช้กับต้นเป็นโรคไปใช้ต่อกับต้นปกติ และควรทำความสะอาดเครื่องมือก่อนนำไปใช้ใหม่ทุกครั้ง 3. ไม่แปลงปลูกที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคผลเน่าสูง เนื่องจากมีต้นที่เป็นโรครากเน่าและโคนเน่าในแปลงมาก และมีฝนตกชุกหรือมีความชื้นสูงในช่วงที่ทุเรียนใกล้เก็บเกี่ยวผล

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะเวลาเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
					<p>เชื้อสาเหตุโรคอาจจะติดไปกับเมล็ดได้โดยยังไม่แสดงอาการ ดังนั้น การเก็บเมล็ดต้องระมัดระวังไม่ให้ผสมสัมผัสกับดิน หรือปุ๋ยพื้นดินที่จางลงด้วยวัสดุหรือกระสอบที่สะอาด เพื่อลดโอกาสที่เมล็ดจะสัมผัสกับดินซึ่งมีเชื้อสาเหตุโรค และการขนย้ายควรระมัดระวังไม่ให้เกิดบาดแผลที่เมล็ด</p> <p>----- โรคสนเหี่ยว เกิดจากเชื้อสาเหตุชนิดเดียวกับโรครากเน่าและโคนเน่า ดังนั้นเพื่อให้การป้องกันกำจัดโรคได้ผลดี ควรทำการป้องกันกำจัดโรครากเน่าโคนเน่าไปพร้อมกัน</p>
		เตรียมต้น (การเจริญทางใบ)	3. โรครากเน่าและโคนเน่า (เชื้อรา <i>Phytophthora palmivora</i>)	<p>อาการที่ปรากฏ เริ่มแรกจะเห็นใบที่ปลายกิ่งมีสีซีดไม่เป็นมันเงา เชี่ยวลู่ลง เมื่อทำการรุนแรงมากขึ้น ใบจะเหลืองและหลุดร่วง หากชุดตุราก จะพบรากฝอยมีลักษณะเปลือกอ่อน และเปื่อยยุ่ยเป็นสีน้ำตาล เมื่อโรครุนแรงรากเน่าจะลามไปยังรากแขนงและโคนต้น ทำให้ต้นทุเรียนโทรมและยืนต้นตาย</p> <p>อาการที่ใกล้เคียงที่ลำต้นหรือโคนต้น ระยะแรก</p>	<p>1. แปลงปลูกควรมีการระบายน้ำดี ไม่มีน้ำท่วมขัง และเมื่อมีน้ำท่วมขังควรรีบระบายออก</p> <p>2. ปรับปรุงดิน โดยใช้ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปรับสภาพดินใหม่ค่าความเป็นกรด-ด่าง ประมาณ 6.5 กรณีดินที่เป็นกรดจัด ให้ใส่ปูนขาวหรือโดโลไมท์ อัตรา 100 - 200 กิโลกรัมต่อไร่</p>

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดขึ้นในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะการเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
				<p>จะเห็นทุเรียนแสดงอาการใบเหลืองเป็นบางกิ่ง สังเกตเห็นคล้ายคราบน้ำบนผิวเปลือกของกิ่งหรือต้น ในช่วงเช้าที่มีอากาศชื้นอาจเห็นเป็นหยดของเหลวสีน้ำตาลแดงออกมาจากบริเวณแผล และจะค่อย ๆ แห้งไปในช่วงที่มีแดดจัด ทำให้เห็นเป็นคราบ เมื่อใช้มีดฉีกบริเวณคราบน้ำนั้น จะพบเนื้อเยื่อเปลือกและเนื้อไม้เป็นแผลสีน้ำตาล ถ้าแผลขยายใหญ่ ลูกกลมจนรอบโคนต้น จะทำให้ทุเรียนใบร่วงจนหมดต้น และยืนต้นแห้งตาย</p> <p>อาการใบไหม้ ใบอ่อนแสดงอาการเหี่ยว เหลือง บริเวณแผลมีลักษณะดำน้ำ สีน้ำตาลอ่อน และเปลี่ยนเป็นสีดำ ตายเนื่องจากน้ำร้อนลวก เส้นใบมีสีน้ำตาลดำ เกิดอาการไหม้แห้งค้ำค้ำอย่างรวดเร็วแล้วค่อย ๆ ร่วงไป พบมากช่วงฝนตกหนักต่อเนื่องหลายวัน</p>	<p>3. หลีกเลี่ยงการกระทำที่อาจทำให้รากหรือลำต้นเกิดแผล ซึ่งจะบั่นเซ่งของทางให้เชื้อราสาเหตุโรคเข้าทำลายพืชได้ง่ายขึ้น</p> <p>4. ต้นทุเรียนที่เป็นโรครุนแรงมาก หรือยืนต้นแห้งตาย ควรขุดออกนำไปทำลายนอกแปลงปลูก แล้วราดดินในหลุมและบริเวณโดยรอบ ด้วยสารป้องกันกำจัดโรคพืช ฟอสฟิธิล-อะลูมิเนียม 80% WP อัตรา 30 - 50 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ เมทาแลกซิล 25% WP อัตรา 30 - 50 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ทั้งไว้ระยะหนึ่ง จึงปลูกทดแทน</p> <p>5. ตรวจสอบแปลงปลูกอย่างสม่ำเสมอ เมื่อพบส่วนของกิ่ง ใบ ดอก และผลที่เป็นโรค คัดแต่งส่วนที่เป็นโรค รวมทั้งเก็บผลเน่าที่ร่วงหล่นไปทำลายนอกแปลงปลูก แล้วพ่นด้วยสารเมทาแลกซิล 25% WP อัตรา 30 - 50 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ ฟอสฟิธิล-อะลูมิเนียม 80% WP อัตรา 30 - 50 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ให้ทั่วทรงพุ่ม จำนวน 1 - 2 ครั้ง ทุก 7 - 10 วัน และควรขุดทำลายกิ่งก้านที่เสียหายอย่างน้อย 15 วัน</p>

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดขึ้นในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะเวลาเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
					<p>6. ไม่นำเครื่องมือตัดแต่งที่ใช้กับต้นเป็นโรโคไปใช้ต่อกับต้นปกติ และควรทำความสะอาดเครื่องมือก่อนนำไปใช้ใหม่ทุกครั้ง</p> <p>7. เมื่อพบต้นที่ใบเริ่มมีสีซีด ไม่เป็นมันเงาหรือใบเหลืองหลุดร่วง ใช้สาร ฟอสโฟริก แอซิด 40% SL ผสมน้ำสะอาด อัตรา 1:1 ใส่กระบอกฉีดยาฉีดเข้าลำต้น อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อต้น และ/หรือราดดินด้วยสารฟอสฟอริก-อะลูมิเนียม 80% WP อัตรา 30 - 50 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือเมทาแลกซิล 25% WP อัตรา 30 - 50 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร</p> <p>8. เมื่อพบอาการโรคมบนกิ่งหรือที่โคนต้น ถากหรือขูดผิวเปลือกบริเวณที่เป็นโรคออกแล้วทาแผลด้วยสาร ฟอสฟอริก-อะลูมิเนียม 80% WP อัตรา 70 กรัมต่อน้ำ 1 ลิตร หรือ ฟอสฟอริก-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</p>

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะเวลาเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
					<p>โทรพาทาไมคาร์บไฮโดรคลอไรด์ + เมทาแลกซิล 10% + 15% WP อัตรา 60 กรัมต่อน้ำ 1 ลิตร ทุก 7 วัน จนกว่าผลจะแห้ง หรือ ไซฟอสโทนิค แอซีต 40% SL ผสมน้ำสะอาด อัตรา 1:1 ใส่กระบอกฉีดยา ใช้อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อต้น ฉีดเข้าลำต้นหรือกิ่งในบริเวณตรงข้ามอาการโรค หรือส่วนที่เป็นเนื้อไม้ใกล้กับบริเวณที่เป็นโรค</p> <p>9. หลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้ว ตัดแต่งกิ่งเป็นโรค กิ่งแห้ง และตัดซั้วผลที่ค้างอยู่ นำไปทำลายนอกแปลงปลูก เพื่อลดการสะสมของเชื้อสาเหตุโรค</p>
2. พืชตระกูลส้ม (เช่น มะนาว มะกรูด ส้มโอ และ ส้มเขียวหวาน)		แตกยอดอ่อน - เจริญทางใบ	หนอนชอนใบส้ม	ผีเสื้อตัวเต็มวัย วางไข่ได้เมื่อเยื่อใบใกล้เส้นกลางใบ เมื่อไข่ฟักเป็นตัวหนอนจะกัดกินและขอมิให้อยู่ในระหว่างผิวใบ หนอนจะทำลายด้านใต้ใบมากกว่าบนใบ รอยทำลายสังเกตได้ง่าย ตั้งแต่เริ่มทำลายโดยเห็นเป็นเส้นทางสีขาว เรียวยาวในระยะเริ่มแรกและขยายใหญ่ขึ้น เป็นทางคดเคี้ยวไปมา ใบมีลักษณะบิดงอลง ทางด้านที่มีหนอนทำลาย นอกจากทำลายใบแล้ว ถ้ามีการระบาดมากหนอนจะเข้าทำลายกิ่งอ่อน	<p>1. การบังคับยับยอดีให้แตกพร้อมกัน สามารถควบคุมประชากรของหนอนชอนใบส้มได้ดีขึ้น สะดวกในการดูแลรักษา ช่วยลดจำนวนครั้งในการใช้สารเคมีในการแตกยอดแต่ละรุ่น และเป็นการอนุรักษ์พืชเศรษฐกิจชาติ</p> <p>2. ใบอ่อนที่พบหนอนชอนใบส้มลงทำลายมาก ควรรีบทำลายทิ้ง เพื่อลดปริมาณหนอนชอนใบส้มในการแตกยอดรุ่นต่อไป</p> <p>3. สำรวจหนอนชอนใบส้มช่วงแตกใบอ่อน</p>

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะเวลาเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
				และผลอ่อนด้วย รอยแผลที่เกิดจากการทำลายจะเป็นช่องทางให้เชื้อแบคทีเรีย <i>Xanthomonas citri</i> subsp <i>citri</i> ซึ่งทำให้เกิดโรคน้ำแฉกเกอร์รุนแรงขึ้น	โดยผู้สำรวจแปลงละ 10 ต้น ต้นละ 5 ยอด หากยอดอ่อนถูกทำลายเกินกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ของยอดที่ผู้สำรวจทั้งหมด ให้พ้นสารฆ่าแมลง เช่น อิมิดาโคลพริด 70% WG อัตรา 2 กรัม ต่อหน้า 20 ลิตร หรือ ฟิโพรนิล 5% SC อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อหน้า 20 ลิตร หรือ ลูเฟนบูรอน 5% EC อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อหน้า 20 ลิตร หรือ ไพโรฟิโนฟอส 50% EC อัตรา 30 มิลลิลิตรต่อหน้า 20 ลิตร หรือ ไบเฟนทริบ 2.5% EC อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อหน้า 20 ลิตร หรือ อะบาเมกติน 1.8% EC อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อหน้า 20 ลิตร หรือ ปีโตรเลียมออยล์ 83.9% EC อัตรา 40 มิลลิลิตรต่อหน้า 20 ลิตร หรือ โคลโทอะมิดิน 16% SG อัตรา 5 กรัมต่อหน้า 20 ลิตร หรือ ไทอะมีโทกแซม 25% WG อัตรา 5 กรัมต่อหน้า 20 ลิตร พ่นให้ทั่วทั้งหลังใบและหน้าใบ และถ้าสำรวจพบว่ายังมีการระบาดของหนอนขอนใบสั่มให้พ่นซ้ำ **** การใช้ปิโตรเลียมออยล์ ในการป้องกัน

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดขึ้นในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะเวลาเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
					กำจัดหนอนขนอบใส่ไม้ประสิทธิภาพที่ดิน ต้องทำการพ่นสารโดยใช้อัตรำนํ้ามากกว่าการพ่นสารฆ่าแมลงทั่วไป เพื่อให้สารนํ้ามันเคลือบใบพืช
3. กาแฟ	ติดผลเขียว		มอดเจาะผลกาแฟ	ตัวเต็มวัยเข้าทำลายผลกาแฟได้ตั้งแต่ขนาดผลกาแฟ มีเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 2.3 มิลลิเมตร ขึ้นไป โดยเพศเมียจะเจาะผลกาแฟบริเวณปลายผลหรือสะดือของผล ในผลกาแฟสามารถพบมอดเจาะผลกาแฟได้ทุกระยะการเจริญเติบโต (ระยะไข่ หนอน ดักแด้ และตัวเต็มวัย) มอดเจาะผลกาแฟอาศัยกัดกินขยายพันธุ์ในผลจนกระทั่งผลกาแฟสุก และยังสามารถอยู่ในผลกาแฟที่แห้งคาอยู่บนต้นผลกาแฟที่หล่นลงพื้นดิน และอยู่ในกาแฟกะลาได้ในระยะหนึ่งถ้าเมล็ดกาแฟมีความชื้นเหมาะสม ซึ่งมีมอดเจาะผลกาแฟยังคงทำลายเมล็ดกาแฟระหว่างการตากเมล็ดร่องรอยการเข้าทำลายของมอดเจาะผลกาแฟจะเห็นเป็นรูขนาดเล็กที่ปลายผลกาแฟ บริเวณสะดือผล มักสังเกตได้ยาก โดยเฉพาะ	1. ตัดแต่งกิ่งไม้โปร่ง เก็บผลผลิตใหม่คั้นเมล็ดกาแฟที่ร่วงหล่นพื้นดินต้องเก็บออกไปทำลายนอกแปลงปลูก 2. ทำความสะอาดแปลง กำจัดวัชพืช 3. วางกับดักสารล่อ (เมทิลแอลกอฮอล์และเอทิลแอลกอฮอล์ อัตรา 1 : 1) จำนวน 5 - 10 กับดักต่อไร่ และเติมสารล่อทุก ๆ 2 สัปดาห์ 4. พ่นเชื้อรา <i>Beauveria bassiana</i> สายพันธุ์ DOA B4 อัตรา 1 ถุง (200 กรัม) ต่อนํ้า 10 ลิตร เดือนละ 1 ครั้ง ช่วงติดผลผลิตจนเก็บเกี่ยวหมด ***** ทุกวิธีต้องทำร่วมกันแบบผสมผสาน (ข้อมูลจากศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ สถาบันวิจัยพืชสวน)

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดขึ้นในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะเวลาเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
				อย่างยิ่งหากเกษตรกรไม่ทราบ อาจไม่ทันที่จะป้องกันหรือจัดการกับมอดเจาะผลกาแฟ	
	4. ถั่วฝักยาว	ออกดอก - ติดฝัก	หนอนเจาะฝักถั่วลายจุด	เมื่อหนอนฟักออกจากไข่จะเจาะเข้าไปกัดกินภายในดอกก่อน ต่อมาจะกัดส่วนของดอกและเกสรทำให้ดอกร่วง เมื่อหนอนโตขึ้นจะเจาะเข้าไปกัดกินภายในฝัก ส่วนที่เป็นเมล็ดอ่อนทำให้ฝักและเมล็ดลีบ	<ol style="list-style-type: none"> 1. วิธีกล ก่อนปลูกพืชประมาณ 2 สัปดาห์ ควรทำการไถพรวน และตากดิน เพื่อกำจัด ดักแด้ที่อาจหลงเหลืออยู่ในแปลงปลูก 2. ใช้เชื้อแบคทีเรียบาซิลลัส ทูริงเยนซิส อัตรา 60 - 80 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร 3. ใช้สารฆ่าแมลงที่มีประสิทธิภาพป้องกันกำจัด เช่น อีโทเฟนพรอกซ์ 20% EC อัตรา 40 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ สไปนีโทแรม 12% SC อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ คลอแรนทรานิโพรล 5.17% SC อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ ฟลูเบนโดอะไมด์ 20% WG อัตรา 5 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ อินดอกซาคาร์บ 15% EC อัตรา 15 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ อีมาเมกตินเบนโซเอต 1.92% EC อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ เดลทาเมทริน 3% EC อัตรา 15 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร พ่นเมื่อพบหนอนในดอก ประมาณ 20 เปอร์เซ็นต์

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะเวลาเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
	5. ผักตระกูลกะหล่ำและผักกาด (เช่น กะหล่ำปลี กะหล่ำดอก บรอกโคลี ผักกาดขาว ผักกาดหัว)	ทุกระยะ การเจริญเติบโต	หนอนกระทู้ผัก	หนอนระยะแรกเข้าทำลายเป็นกลุ่ม ในระยะต่อมาจะทำลายรุนแรงมากขึ้น เนื่องจากเป็นหนอนที่มีขนาดใหญ่ สามารถกัดกินใบ ก้าน หรือเข้าทำลายในหวั่นะหล่ำ การเข้าทำลายมักเกิดเป็นหย่อม ๆ ตามจุดที่ตัวเต็มวัยเพศเมียวางไข่ และมีก้นแพร่ระบาดได้รวดเร็วตลอดปี	<p>หากมีการระบาดซ้ำให้พ้นสารตามความจำเป็น</p> <ol style="list-style-type: none"> ใช้วิธีเขตกรรม เช่น การไถตากดิน และการเก็บเศษซากพืชอาหาร เพื่อกำจัดด้งด้ง และลดแหล่งอาหารในการขยายพันธุ์ของหนอนกระทู้ผัก ใช้วิธีกล โดยการเก็บกลุ่มไข่ และหนอนทำลาย จะช่วยลดการระบาดของด้งด้งได้อย่างมีประสิทธิภาพ และปลอดภัย ใช้เชื้อแบคทีเรีย บาซิลลัส ทุริงเยนซิส <i>Bacillus thuringiensis</i> (Bt) อัตรา 40 - 80 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร (WDG, WG, WP) หรือ 60 - 100 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร (SC) พ่นทุก 3 - 5 วัน เมื่อพบการระบาด หากมีการระบาดรุนแรงให้พ่นติดต่อกัน 2 ครั้ง หลังจากรับพ่นทุก 5 วัน จนกระทั่งหนอนลดปริมาณการระบาด ใช้ไวรัสโพลีโครีไวรัส หรือ เอ็นพีวี หนอนกระทู้ผัก อัตรา 40 - 50 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร พ่นทุก 7 - 10 วัน ควรพ่นเมื่อหนอนมีขนาดเล็กจะให้ผลในการควบคุมได้

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะการเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
					<p>รวดเร็ว กรณีหอนระบบรากรุนแรง พ่นอัตรา 50 มิลลิลิตรต่อหน้า 20 ลิตร ติดต่อกัน 2 ครั้ง ทุก 4 วัน</p> <p>5. ใช้สารฆ่าแมลงที่มีประสิทธิภาพ เช่น คลอร์ฟิเนาเทอร์ 10% SC อัตรา 30 มิลลิลิตรต่อหน้า 20 ลิตร หรือ อินดอกซาคาร์บ 15% EC อัตรา 30 มิลลิลิตรต่อหน้า 20 ลิตร หรือ อีมาเมกตินเบนโซเอต 1.92% EC อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อหน้า 20 ลิตร หรือ ฟลูเบนไดอะไซด์ 20% WG อัตรา 6 กรัมต่อหน้า 20 ลิตร หรือ คลอแรนทรานสิโพรล 5.17% SC อัตรา 30 มิลลิลิตรต่อหน้า 20 ลิตร พ่นเมื่อพบการระบาดของ</p>
6. พริก		ทุกระยะการเจริญเติบโต	1. โรคราคน้ำและโคนเน่า (เชื้อรา <i>Sclerotium rolfii</i>)	<p>พริกแสดงอาการเหี่ยวอย่างรวดเร็วจนบางครั้งพบใบที่อยู่ด้านล่างเปลี่ยนเป็นสีเหลือง หากอาการรุนแรงพริกจะยืนต้นตาย บริเวณโคนต้นพบเส้นใยของเชื้อราสาเหตุโรค มีลักษณะหนาสีขาว ต่อมาเส้นใยของเชื้อจะรวมตัวเป็นเม็ดเล็ก ๆ สีขาว แล้วเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลเข้ม จนเกือบดำคล้ายเมล็ดผักกาด จึงมักเรียกว่า ราเม็ดผักกาด โรคนี้พบได้ทุกระยะการ</p>	<p>1. ควรพลิกดินตากแดด เพื่อฆ่าเชื้อโรคที่อยู่ในดิน เนื่องจากเชื้อสาเหตุโรคสามารถมีชีวิตอยู่ในดินได้นาน</p> <p>2. ใส่ปูนขาวหรือโดโลไมท์ก่อนปลูก เพื่อปรับสภาพดิน</p> <p>3. แปลงปลูกควรมีการระบายน้ำที่ดี</p> <p>4. จัดระยะปลูกให้เหมาะสม และทำค้างหรือชิงเชือกช่วยเมื่อต้นพริกล้มหรือกิ่งงอหัก</p>

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะเวลาเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
				เจริญเติบโตของพริก	<p>เพื่อให้ได้ต้นโปร่ง แสงแดดส่องถึง ไม้ให้ความชื้นสูง</p> <p>5. หมั่นตรวจแปลงปลูกอย่างสม่ำเสมอ หากพบต้นเป็นโรค ให้ถอนต้นและขุดดินบริเวณที่พบนำไปทำลายนอกแปลงปลูก แล้วรวบดินในหลุมและบิวเวอเรียใส่คอกด้วยสารป้องกันกำจัดโรคพืช เช่น คาร์บอกซิน 75% WP อัตรา 15 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ โทโลโคลฟอส-เมทิล 50% WP อัตรา 20 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ อีไตรไดอะไฮล 24% EC อัตรา 20 มิลลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ อีไตรไดอะไฮล + คิวบิไดซิน 6% + 24% EC อัตรา 40 มิลลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร โดยรดสารทุก 5 วัน อย่างน้อย 2 ครั้ง เพื่อป้องกันเชื้อสาเหตุโรคแพร่ไปยังต้นข้างเคียง</p> <p>6. หลังจากเก็บเกี่ยวพริกแต่ละรุ่น ควรกำจัดเศษซากพืชและวัชพืชในแปลงให้หมด เพื่อป้องกันการสะสมของเชื้อโรค</p> <p>7. ทำความสะอาดเครื่องมือ และอุปกรณ์ทางการเกษตร เช่น จอบ เสียม ทุกครั้งหลังใช้กับต้นที่เป็นโรค</p>

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดขึ้นในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะการเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
			2. โรคน้ำเปือกหรือโรคราขนแมว (เชื้อรา <i>Choanephora cucurbitarum</i>)	<p>โรคนี้อาจพบได้ในทุกระยะการเจริญเติบโตของพืชมักพบที่ยอดอ่อนและกิ่งอ่อนแสดงอาการมีแผลชำอ้ำน้ำ แล้วขยายลุกลามอย่างรวดเร็วลงตามกิ่ง ทำให้กิ่งแห้งหักพับ หากอาการรุนแรงใบและดอกจะร่วงจนเหลือแต่ก้านและพริกจะไม่แตกยอดใหม่ ส่วนที่ผลอ่อนจะเกิดอาการชำอ้ำน้ำ เน่า และหลุดร่วงได้ง่าย ถ้าอากาศมีความชื้นสูงมาก ๆ จะเห็นส่วนขยายพันธุ์ของเชื้อราที่มีลักษณะเป็นก้อนสีขาวขุ่นจากส่วนยอดของพืชที่เป็นโรคมองเห็นคล้ายขนแมว ที่ส่วนปลายของก้านใบเห็นเป็นตุ่มสีดำซึ่งภายในบรรจุสปอร์ ซึ่งสปอร์สามารถปลิวไปสู่ต้นอื่นก่อให้เกิดการระบาดอย่างรุนแรงมากยิ่งขึ้น</p> <p>**** สปอร์ของเชื้อราแพร่ระบาดได้โดยน้ำลม ผ่น น้ำค้าง แผลง หรือ ติดไปกับสิ่งที่จะเข้าไปสัมผัส</p>	<p>1. จัดระยะปลูกพริกไม่ให้แน่นเกินไป และกำจัดวัชพืชในแปลงปลูกอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดความชื้น</p> <p>2. ตรวจสอบแปลงปลูกอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะช่วงที่อากาศมีความชื้นสูงและร้อนอบอ้าว เมื่อพบพริกเริ่มมีอาการยอดชำ หรือที่ยอดมีเชื้อราเกิดขึ้น รีบตัดส่วนที่แสดงอาการโรคละเอียดหรือภาชนะปิด เพื่อป้องกันไม่ให้เชื้อราแพร่กระจายทั่วแปลง นำไปทำลายนอกแปลงปลูก แล้วพ่นด้วยสารป้องกันกำจัดโรคพืช ไดโคลเมเนต 75% WP อัตรา 30 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือไตรโพรวิน 19% EC อัตรา 20 - 30 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ ไอโพรไดโอน 50% WP อัตรา 30 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ทุก 5 วัน</p> <p>3. แปลงที่พบโรค ควรหลีกเลี่ยงการให้น้ำแบบพ่นฝอย</p>
7. ถั่วเขียว	เจริญเติบโตทางด้านลำต้น		1. หนอนกระทู้ผัก	หนอนที่กัดออกมาจากไข่ใหม่ ๆ จะอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม และมิ่วใบด้านล่าง ทำให้เหลือแต่	พ่นเชื้อไวรัสของหนอนกระทู้ผัก อัตรา 50 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร พ่น 1 - 2 ครั้ง เมื่อ

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดขึ้นในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะการเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
				ผิวใบด้านบน มองเห็นใบโปร่งใสคล้ายร่างแห เมื่อหนอนโตขึ้นจะแยกกลุ่มออกไปกัดกินใบทั่วทั้งแปลง โดยหนอนจะกัดกินจากขอบใบเข้าไป	พบการระบาด หรือ พ่นสารฆ่าแมลง แลนด์นา-ไซฮาโลทริบ 2.5% EC อัตรา 10 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ ไตรอะโซฟอส 40% EC อัตรา 40 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ คาร์ฟูลูอาซูรอน 5% EC อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร พ่นเมื่อใบถูกทำลาย 30 เปอร์เซ็นต์
			2. หนอนม้วนใบ	หนอนที่ฟักออกจากไข่ใหม่ ๆ จะอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม ชักโยบง ๆ คลุมตัวไว้ แล้วกัดกินผิวใบ เมื่อหนอนโตขึ้นจึงกระจายกันออกไปเพื่อหาใบหรือชักโยบงเอาใบหลาย ๆ ใบมาห่อรวมกัน แล้วอาศัยกัดกินอยู่ในใบที่ม้วนนั้น จนหมดแล้วเคลื่อนย้ายไปทำลายใบอื่นต่อไป	พ่นเชื้อแบคทีเรีย บิวซิลลัส ทูริงเยนซิส อัตรา 100 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ พ่นสารฆ่าแมลง อินดอกซาคาร์บ 15% EC อัตรา 10 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ เมทอกซีฟีโนไซด์ 24% SC อัตรา 10 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ ลูเฟนบูรอน 5% EC อัตรา 10 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ แลมป์ดา-ไซฮาโลทริบ 2.5% EC อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ ไตรอะโซฟอส 40% EC อัตรา 40 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร พ่นเมื่อใบถูกทำลาย 30 เปอร์เซ็นต์
	8. ถั่วเหลือง	การเจริญเติบโตด้านลำต้น	1. หนอนกระตุ้มัก	เข้าทำลายตั้งแต่ถั่วเหลืองเจริญเติบโตทางลำต้นและใบ จนถึงระยะออกดอกและติดฝัก	พ่นเชื้อไวรัสของหนอนกระตุ้มัก อัตรา 50 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร พ่น 1 - 2 ครั้ง เมื่อ

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะเวลาเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
				หนอนที่หักออกมาจากไขใหม่ ๆ จะอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม และผิวใบด้านล่าง ทำให้เหลือแต่เส้นใบ เมื่อผิวใบแห้งจะมองเห็นเป็นสีขาว เมื่อหนอนโตขึ้น จะแยกกลุ่มออกไป กัดกินใบทั่วทั้งแปลง โดยหนอนจะกัดกินจากขอบใบเข้าไป	พบการระบาด หรือ พ่นสารฆ่าแมลง แลมบ์ดา-ไซฮาโลทรีน 2.5% EC อัตรา 10 มิลลิลิตรต่อไร่ 20 ลิตร หรือ ไตรอะไซฟอส 40% EC อัตรา 40 มิลลิลิตรต่อไร่ 20 ลิตร หรือ คลอร์ฟลูอาซูรอน 5% EC อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อไร่ 20 ลิตร พ่นเมื่อใบถูกทำลาย 30 เปอร์เซ็นต์ ในระยะก่อนออกดอก
			2. หนอนม้วนใบ	หนอนที่หักออกมาจากไขใหม่ ๆ จะอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม ชักใบบาง ๆ คุณตัวไว้ แล้วกัดกินผิวใบ เมื่อหนอนโตขึ้นจึงกระจายกับออกไปทั่วทั้งแปลง สร้างใยยึดใบพืชจากขอบใบของใบเดี่ยวเข้าหากันหรือยึดใบมากกว่า 2 ใบเข้าหากัน แล้วอาศัยกัดกินอยู่ในท่อใยนั้นจนหมด แล้วเคลื่อนย้ายไปทำลายใบอื่นต่อไป	พ่นสารฆ่าแมลง แลมบ์ดา-ไซฮาโลทรีน 2.5% EC อัตรา 10 มิลลิลิตรต่อไร่ 20 ลิตร หรือ ไตรอะไซฟอส 40% EC อัตรา 40 มิลลิลิตรต่อไร่ 20 ลิตร พ่นเมื่อใบถูกทำลาย 30 เปอร์เซ็นต์ ก่อนออกดอก
			3. แมลงหิวข้าว ยาลูก	ตัวอ่อนและตัวเต็มวัยดูดน้ำเลี้ยงจากฝัก ทำให้ฝักพดสั้น บิดเบี้ยว ผิวฝักขุ่น ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้ผลผลิตของข้าวเหลืองลดลง	พ่นสารฆ่าแมลง อิมิดาโคลพริด 10% SL อัตรา 10 มิลลิลิตรต่อไร่ 20 ลิตร หรือ ไตรอะไซฟอส 40% EC อัตรา 40 มิลลิลิตรต่อไร่ 20 ลิตร หรือ บูเฟเพนซิน 40% SC อัตรา 25 มิลลิลิตรต่อไร่ 20 ลิตร หรือ

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะเวลาเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/อาการที่อาจพบ	แนวทางการป้องกัน/แก้ไข
			4. เพลี้ยอ่อน ตัวเหี้ยง	ตัวอ่อนและตัวเต็มวัยดูดน้ำเลี้ยงจากส่วนต่างๆของพืช ทำให้ต้นเหี่ยวเฉาและแกรน ใบเหี่ยวงอ ทำให้ผลผลิตลดลงมากกว่า 30 เปอร์เซ็นต์	สไปโรเตตระแมท 15% OO อัตรา 20 มิลลิกรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ ไทแอสโตรกิลิโซล 10% OO อัตรา 30 มิลลิกรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ ฟลอปิคามิด 50% WG อัตรา 20 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ 5-ไตรเอทิลเมสไพร์ออยล์ 83.9% EC อัตรา 60 มิลลิกรัมต่อน้ำ 20 ลิตร โดยพ่นสารฆ่าแมลงไว้ใบเมื่อพบแมลงตัวซักราระบาด พ่น 2 - 3 ครั้ง ห่างกัน 7 - 10 วัน
			5. ไครากเก่าและ ลำต้นเก่า (เชื้อรา <i>Sclerotium rolfsii</i>)	ต้นเหี่ยวเฉาแสดงอาการใบเหลือง เหี่ยว หากอาการรุนแรงยืงต้นตาย บริเวณโคนต้นมีแผลสีน้ำตาล และพบเส้นใยของเชื้อราสาเหตุโรครากเน่าโคนเน่า ต่อมากำเน่าของเชื้อจะรวมตัวเป็นเม็ดเล็ก ๆ สีขาวแล้วเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลเข้มคล้ายเมล็ดมีกาท	พ่นสารฆ่าแมลง ไครอะโซฟอส 40% EC อัตรา 40 มิลลิกรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ แลมบ์ดา-ไซฮาโลทริน 2.5% EC อัตรา 10 มิลลิกรัมต่อน้ำ 20 ลิตร พ่นเมื่อพบเพลี้ยอ่อน ถ้าเหลือระยะระบาดมาก พ่น 1 - 2 ครั้ง ห่างกัน 7 - 10 วัน
					1. การเตรียมแปลงปลูก ควรไถพลิกดินตามแนวคดเพื่อฆ่าเชื้อสาเหตุโรคที่อยู่ในดิน เมื่อสภาพเชื้อสามารถมีชีวิตอยู่ในดินได้นาน 2. ใส่ปูนขาวหรือโดโลไมท์ ก่อนปลูกเพื่อปรับสภาพดิน 3. แปลงปลูกควรมีการระบายน้ำที่ดี

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะเวลาเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
				เชื้อสาเหตุโรคเข้าทำลายทั่วเหลืองได้ทุกระยะการเจริญเติบโต	<p>4. ควรจัดระยะปลูกให้เหมาะสม เพื่อให้โคนต้นไม่รับแสงแดดส่องถึง ไม่ให้ความชื้นสูง เหมาะสมต่อการเจริญของเชื้อสาเหตุโรค</p> <p>5. หมั่นตรวจแปลงปลูกอย่างสม่ำเสมอ หากพบต้นเป็นโรค ให้ถอนต้นและขุดดินบริเวณที่พบนำไปทำลายนอกแปลงปลูก แล้วรดดินในหลุมและบริเวณใกล้เคียง เพื่อป้องกันเชื้อสาเหตุโรคแพร่ไปยังต้นข้างเคียง ด้วยสารป้องกันกำจัดโรคพืช เช่น คาร์บอกซิน 75% WP อัตรา 15 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ</p> <p>โกลโคส-เมทิล 50% WP อัตรา 20 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ อีไตรโดอะโซล 24% EC อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ อีไตรโดอะโซล + คิวโนดีซิน 6% + 24% อีซี อัตรา 30 - 40 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร โดยรดสารทุก 5 วัน อย่างน้อย 2 ครั้ง</p> <p>6. หลังจากการเก็บเกี่ยวผลผลิต ควรทำลายซากั่วเหลือง โดยการไถกลบให้ลึก เพื่อตัดวงจรของเชื้อสาเหตุโรค</p> <p>7. ควรทำความสะอาดเครื่องมือ และอุปกรณ์</p>

สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศที่เกิดขึ้นในช่วงเวลานี้	ชนิดพืชที่อาจเกิดผลกระทบ	ระยะเวลาเจริญเติบโตของพืชในช่วงนี้	ปัญหาที่ควรระวัง	ข้อสังเกตลักษณะ/อาการที่อาจพบ	แนวทางป้องกัน/แก้ไข
					ทางการเกษตร เช่น จอบ เสียม ทุกครั้งหลังใช้กับต้นที่เป็นโรค

รายงาน : สถาบันวิจัยพืชสวน (นางสาวทิวา บุบผาประเสริฐ) ข้อมูลจาก : ศวพ.นครปฐม, ศวพ.ชุมพร และ ศวส.เพชรบูรณ์

: สถาบันวิจัยพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน (นางสาวสุรรัตน์ ทองคำ) ข้อมูลจาก : กลุ่มวิชาการ ศวร.เชียงใหม่

: กลุ่มวิจัยโรคพืช สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช

ผู้กลั่นกรอง : สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช