

<b>แบบจัดเก็บองค์ความรู้</b>	
<b>องค์ความรู้เรื่อง :</b> การจัดการสวนทุเรียนด้วยเทคโนโลยีแบบผสมผสาน เพื่อป้องกันโรครากเน่าโคนเน่าในทุเรียน	
<b>เจ้าของความรู้ :</b> นางสาวเครือวัลย์ ดาวงษ์ นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ กลุ่มวิชาการ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ ๖ จังหวัดจันทบุรี	
<b>วันที่บันทึกความรู้</b> วันอังคารที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๖	
กระบวนการ/ขั้นตอน/วิธีปฏิบัติ ในการจัดการความรู้	ข้อแนะนำ / เอกสารอ้างอิง / คู่มือต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับองค์ความรู้
<p><b>วิธีปฏิบัติในการจัดการความรู้</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>๑. ประชุมทีมงานและวางแผน</li> <li>๒. ประสานวิทยากร และแจ้งบุคคลเป้าหมายเข้าร่วมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้</li> <li>๓. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ฯ</li> <li>๔. สรุปรายงานผล และจัดทำองค์ความรู้</li> <li>๕. เผยแพร่และประชาสัมพันธ์</li> </ol> <p><b>เทคนิคที่ทำให้องค์ความรู้ นั้น เกิดผลสำเร็จ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>๑. เวที ถาม-ตอบ</li> <li>๒. การเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้ถ่ายทอดและผู้เรียน</li> </ol> <p><b>สรุปองค์ความรู้</b></p> <p><b>๑ โรครากเน่าโคนเน่า</b></p> <p><b>๑.๑ เชื้อสาเหตุ</b> เชื้อรา Phytophthora palmivora</p> <p><b>๑.๒ ความสำคัญ</b> เชื้อราสาเหตุสามารถเข้าทำลายพืชได้ทุกส่วน ได้แก่ ส่วนราก ลำต้น กิ่ง ใบ และผล อีกทั้งเชื้อราอาศัยอยู่ในดิน สามารถแพร่ระบาดได้ทั้งในน้ำและในอากาศ ทำให้การแพร่ระบาดของเชื้อราเป็นไปอย่างรวดเร็ว ทำให้ความเสียหายให้กับเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนอย่างมาก</p> <p><b>๑.๓ ลักษณะอาการ</b></p> <p>อาการที่ราก เริ่มแรกจะเห็นใบที่ปลายกิ่งมีสีซีดไม่เป็นมันเงา เที่ยวลู่ลง เมื่ออาการรุนแรงมากขึ้น ใบจะเหลืองและหลุดร่วง หากชูดุบริเวณรากจะพบรากฝอยแสดงอาการเน่า มีลักษณะเปลือกล่อน และรากเปื่อยยุ่ยเป็นสีน้ำตาล เมื่อโรครุนแรงอาการเน่าจะลามไปยังรากแขนงและโคนต้น</p>	<p><b>เอกสารอ้างอิง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• เอกสารเผยแพร่ สำนักงานวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ ๖ เรื่องการจัดการองค์ความรู้ เรื่องเทคโนโลยีผสมผสานการป้องกันกำจัดโรครากเน่าโคนเน่าทุเรียนภาคตะวันออก</li> </ul>

<b>แบบจัดเก็บองค์ความรู้</b>	
<b>องค์ความรู้เรื่อง :</b> การจัดการสวนทุเรียนด้วยเทคโนโลยีแบบผสมผสาน เพื่อป้องกันโรครากเน่าโคนเน่าในทุเรียน	
<b>กระบวนการ/ขั้นตอน/วิธีปฏิบัติ ในการจัดการความรู้</b>	<b>ข้อแนะนำ / เอกสารอ้างอิง / คู่มือต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับองค์ความรู้</b>
<p><b>อาการที่กิ่ง</b> ลำต้นและโคนต้น ระยะแรกจะเห็นทุเรียนแสดงอาการใบเหลืองเป็นบางกิ่ง สังเกตเห็นคราบน้ำบนผิวเปลือกของกิ่ง หรือลำต้น ในช่วงเช้าที่มีอากาศชื้น อาจเห็นเป็นหยดของเหลวสีน้ำตาลแดงเยิ้มออกมาจากบริเวณแผล และจะค่อยๆแห้งไปในช่วงที่มีแดดจัด มองเห็นเป็นคราบ เมื่อใช้มีดถากบริเวณคราบน้ำนั้น จะพบเนื้อเยื่อเปลือกและเนื้อไม้เป็นแผลสีน้ำตาล ถ้าแผลขยายใหญ่ลุกลามจนรอบโคนต้น จะทำให้ทุเรียนใบร่วงจนหมดต้น และยืนต้นแห้งตาย ต้นทุเรียนที่ถูกทำลายมักพบรูลงตามโคนกิ่งและกิ่ง ซึ่งเป็นการเข้าทำลายของมอด และมอดจะนำเชื้อสาเหตุของโรครากเน่าและโคนเน่าแพร่กระจายไปยังส่วนอื่นของต้นทุเรียน</p> <p><b>อาการที่ใบ</b> ใบอ่อนแสดงอาการเหี่ยว สีเหลือง บริเวณแผลมีลักษณะฉ่ำน้ำ สีน้ำตาลอ่อน และเปลี่ยนเป็นสีดำตายนิ่งคล้ายน้ำร้อนลวก เส้นใบมีสีน้ำตาลดำ เกิดอาการไหม้แห้งคาต้นอย่างรวดเร็ว แล้วค่อยๆ ร่วงไป มักพบอาการที่ใบช่วงฝนตกหนักต่อเนื่องกันหลายวัน</p> <p><b>๒.การป้องกันกำจัด</b></p> <p><b>๒.๑ การป้องกันกำจัดอาการรากเน่าโคนเน่า</b></p> <p>๑) เก็บชิ้นส่วนของเปลือกหรือผลที่เน่าร่วงหล่นออกนอกแปลง แล้วทำการเผาทำลายซากส่วนที่เป็นโรคออกให้หมดจนถึงเนื้อไม้แล้วทารอยแผลด้วยปูนแดง หรือสารป้องกันกำจัดโรคพืชประเภทสารประกอบทองแดง เช่น คูปราวิท หรือคอปเปอร์ออกไซด์คลอไรด์</p> <p>๒) ถากเนื้อเยื่อบริเวณที่เป็นโรคออกบ้างแล้วทาด้วยสารเคมีประเภทดูดซึม เช่น เมตาแลกซิล ฟอสอีทิล อะลูมิเนียม เป็นต้น</p> <p>๓) ฉีดฉีดเข้าลำต้นด้วยสารฟอสฟอรัสแอซิด (phosphorous acid) โดยผสมกับน้ำสะอาดในอัตรา ๑:๑</p> <p>๔) ลดปริมาณเชื้อราในดินโดยการใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก หรือเศษซากพืชคลุมดินเพื่อส่งเสริมให้จุลินทรีย์หลายชนิดเพิ่มปริมาณ หรือนำจุลินทรีย์ปฏิปักษ์ใส่ในดิน</p>	

<b>แบบจัดเก็บองค์ความรู้</b>	
<b>องค์ความรู้เรื่อง :</b> การจัดการสวนทุเรียนด้วยเทคโนโลยีแบบผสมผสาน เพื่อป้องกันโรครากเน่าโคนเน่าในทุเรียน	
<b>กระบวนการ/ขั้นตอน/วิธีปฏิบัติ ในการจัดการความรู้</b>	<b>ข้อเสนอแนะ / เอกสารอ้างอิง / คู่มือต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับองค์ความรู้</b>
<p><b>๒.๒ การป้องกันกำจัดอาการผลเน่า</b></p> <p>๑) ทำการป้องกันกำจัดโรครากเน่าโคนเน่าที่เกิดกับต้นทุเรียนในแปลงปลูกเสียตั้งแต่ในช่วงฤดูฝนเศษชิ้นส่วนพืชที่เป็นโรคจะต้องเก็บออกนอกแปลงแล้วนำไปเผาทำลาย เพื่อลดปริมาณเชื้อโรคในแปลงปลูก</p> <p>๒) หมั่นตรวจตราผลทุเรียนในแปลงอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะในช่วงผลใกล้แก่ หากพบอาการผลเป็นจุดเน่า ควรทำการฉีดพ่นสารเคมี เช่น เมตาแลกซิล ๒๕% WP หรือ เมตาแลกซิลผสมแมนโคแซปหรือฟอสเอทิลอะลูมิเนียม ๘๐% WP ให้ทั่วทั้งต้นประมาณ ๑-๒ ครั้ง</p> <p><b>๓. การควบคุมโรครากเน่าโคนเน่าทุเรียนด้วยวิธีผสมผสาน</b></p> <p><b>๑) การเขตกรรมเพื่อลดการเกิดโรค</b> ตัดแต่งกิ่งและทรงพุ่มหลังเก็บเกี่ยวผลผลิต ระบายน้ำไม่ให้ท่วมขังโคนต้น ส่งวิเคราะห์ดินเพื่อปรับ pH ดิน หากค่าวิเคราะห์ดินต่ำกว่า ๕ แนะนำใส่ปูนขาวหรือปูนโดโลไมท์ อัตรา ๑ - ๒ กิโลกรัมต่อต้น และใส่ปุ๋ยอินทรีย์อัตราต้นละ ๑๐ - ๒๐ กิโลกรัม</p> <p><b>๒) พื้นฟูระบบราก</b> ราดโคนต้นจำนวน ๔ ครั้ง ตามคำแนะนำดังนี้</p> <p>(๑) ราดสารด้วยสารเคมี กรณีพบอาการเน่าคอดิน หรือแผลใหญ่ลูกกลมบริเวณโคนต้น สภาพต้นโทรม ใบไม่สดใส และเริ่มทิ้งใบ ให้ราดด้วยสารเคมีฟอสอีทิลอะลูมิเนียม ๘๐% WP อัตรา ๓๐ - ๕๐ กรัมต่อน้ำ ๒๐ ลิตร หรือ สารเมตาแลกซิล ๒๕% WP อัตรา ๓๐ - ๕๐ กรัมต่อน้ำ ๒๐ ลิตร หรือ หวานด้วยสารเคมีชนิดเม็ดเมตาแลกซิล ๕% G อัตรา ๔๐ กรัมต่อตารางเมตร</p> <p>(๒) ภายหลักราดสารเคมีไม่น้อยกว่า ๗ วัน ราดด้วยเชื้อไตรโคเดอร์มาชนิดเชื้อสด อัตรา ๑๐๐ กรัมเชื้อสด ต่อน้ำ ๒๐ ลิตรผสมกรดฮิวมิก ๑๐๐ มิลลิลิตรต่อน้ำ ๒๐ ลิตร และปุ๋ยเกล็ดสูตร ๑๕-๓๐-๑๕ หรือ ๒๐-๒๐-๒๐ อัตรา ๕๐ กรัมต่อน้ำ ๒๐ ลิตรผสมสารทั้ง ๓ ชนิดเข้าด้วยกันราดให้ทั่วบริเวณรอบทรงพุ่ม</p> <p>(๓) หลังเก็บเกี่ยวผลผลิต ใส่ปุ๋ยคอกเก่า หรือปุ๋ยหมัก ผสมเชื้อราไตรโคเดอร์มา อัตราเชื้อสด ๑ กิโลกรัม ผสมรำข้าว ๕ กิโลกรัม ผสมปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก ๔๐ กิโลกรัม หวานให้ทั่วทรงพุ่ม</p>	

<b>แบบจัดเก็บองค์ความรู้</b>	
<b>องค์ความรู้เรื่อง :</b> การจัดการสวนทุเรียนด้วยเทคโนโลยีแบบผสมผสาน เพื่อป้องกันโรครากเน่าโคนเน่าในทุเรียน	
<b>กระบวนการ/ขั้นตอน/วิธีปฏิบัติ ในการจัดการความรู้</b>	<b>ข้อแนะนำ / เอกสารอ้างอิง / คู่มือต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับองค์ความรู้</b>
<p><b>๓) การรักษาแผลที่โคนลำต้น และกิ่ง</b></p> <p>(๑) ถากหรือขูดผิวเปลือกบริเวณที่เป็นโรคออกออกเล็กน้อย เพื่อให้เห็นขอบแผลชัดเจน จากนั้นใช้มีดหรือขวานลับเป็นทางยาวขนานลำต้น ทาแผลสารเคมี เช่น ฟอสอีทิล อะลูมิเนียม ๘๐% WP อัตรา ๘๐ - ๑๐๐ กรัมต่อน้ำ ๑ ลิตร หรือ เมทาแลกซิล ๒๕% WP อัตรา ๕๐ - ๖๐ กรัมต่อน้ำ ๑ ลิตร หรือเบนนาแลกซิล ๘% + แมนโคเซบ ๖๕% WP อัตรา ๑๐๐ กรัมต่อน้ำ ๑ ลิตร หรือ ไดเมโทมอร์ฟ ๙% + แมนโคเซบ ๖๐% WP อัตรา ๑๒๐-๑๘๐ กรัมต่อน้ำ ๑ ลิตรหรือ โอฟูเรซ ๕๐ % WP อัตรา ๑๐๐ กรัมต่อน้ำ ๑ ลิตร</p> <p>(๒) ภายหลังกการราดสารเคมีไม่น้อยกว่า ๗ วัน แนะนำให้ เชื้อราไตรโคเดอร์มาชนิดเชื้อสด อัตราเข้มข้น ๑ กิโลกรัมต่อน้ำ ๑ - ๒ ลิตร ทาแผลซ้ำ</p> <p>(๓) ตรวจสอบสภาพแผล และทาสารเคมีสลับกับเชื้อรา ไตรโคเดอร์มาซ้ำทุก ๑๕ - ๒๐ วัน จนกว่าแผลจะแห้ง</p> <p><b>๔) การกระตุ้นการสร้างภูมิต้านทานโรค</b></p> <p>กรณีพบโรคอาการรุนแรง ต้นโทรม ใบสีเขียวอ่อนไม่สดใส หรือใบเริ่มเหลืองทั้งใบ แผลที่ลำต้นเน่าดำ ไม่แห้ง แนะนำให้ ใช้ฟอสฟอนิก แอซิด (ฟอสฟอรัสแอซิด หรือ กรดฟอสฟอรัส) ผังเข็มอัดฉีดเข้าลำต้นหรือกิ่งใหญ่ บริเวณตรงข้ามกับส่วนที่เป็นโรค หรือส่วนที่เป็นเนื้อไม้ดี ใกล้เคียงบริเวณที่เป็นแผล โดยผสมสารเคมีอัตรา ๑:๑ หรือ สารเคมี ๑๐ ซีซี ผสมน้ำสะอาด ๑๐ ซีซี ใส่ในกระบอกฉีดยา</p> <p>อัดฉีดเข้าลำต้น โดยแนะนำให้ผังเข็ม ๒ ครั้งต่อปี หลังเก็บเกี่ยวผลผลิตและก่อนออกดอก</p> <p><b>๕) ป้องกันโรคที่ใบ</b></p> <p>แนะนำฉีดพ่นด้วยสารเคมีเมทาแลกซิล ๒๕% WP อัตรา ๓๐-๕๐ กรัมต่อน้ำ ๒๐ ลิตร หรือ ฟอสอีทิลอะลูมิเนียม ๘๐% WP อัตรา ๕๐ - ๘๐ กรัมต่อน้ำ ๒๐ ลิตรหรือ เมทาแลกซิลผสมแมนโคเซบ ๖๒% WP อัตรา ๓๐-๕๐ กรัมต่อน้ำ ๒๐ ลิตร หรือ ฟอสฟอนิก แอซิด (ฟอสฟอรัส แอซิด หรือ กรดฟอสฟอรัส) อัตรา ๕๐ - ๑๐๐ มิลลิลิตร ต่อน้ำ ๒๐ ลิตร พ่นให้ทั่วทรงพุ่มทุก ๑ เดือน</p>	

<b>แบบจัดเก็บองค์ความรู้</b>	
<b>องค์ความรู้เรื่อง :</b> การจัดการสวนทุเรียนด้วยเทคโนโลยีแบบผสมผสาน เพื่อป้องกันโรครากเน่าโคนเน่าในทุเรียน	
<b>กระบวนการ/ขั้นตอน/วิธีปฏิบัติ ในการจัดการความรู้</b>	<b>ข้อแนะนำ / เอกสารอ้างอิง / คู่มือต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับองค์ความรู้</b>
<p><b>๖) ป้องกันโรคที่ผล</b> เมื่อสำรวจพบโรคที่ผล ๑ ผลต่อต้น แนะนำฉีดพ่นด้วยสารเคมีเมทาแลกซิล ๒๕% WP อัตรา ๓๐ - ๕๐ กรัมต่อน้ำ ๒๐ ลิตร หรือ ฟอสอีทิลอะลูมิเนียม ๘๐% WP อัตรา ๕๐ - ๘๐ กรัมต่อน้ำ ๒๐ ลิตร หรือ เมทาแลกซิลผสมแมนโคเซบ ๖๒ % อัตรา ๓๐ - ๕๐ กรัมต่อน้ำ ๒๐ ลิตร หรือ ฟอสฟอนิกแอซิด (ฟอสฟอรัส แอซิด หรือ กรดฟอสฟอรัส) อัตรา ๕๐ - ๑๐๐ มิลลิลิตร ต่อน้ำ ๒๐ ลิตร พ่นให้ทั่วทรงพุ่ม ๑ - ๒ ครั้ง ในช่วง ๑ เดือนก่อนการเก็บเกี่ยวผลผลิต และพ่นครั้งสุดท้ายก่อนการเก็บผลผลิตไม่น้อยกว่า ๒๐ วัน</p> <p><b>๗) การสำรวจโรค</b> หมั่นสำรวจตรวจดูโรคและแมลงศัตรูพืช เช่น มอด และ หนอนดั่งหวดยาวเจาะลำต้น โดยแนะนำสำรวจสม่ำเสมออย่างน้อยความถี่ในการสำรวจควรสำรวจทุก ๑ เดือน</p>	
<b>ผู้บันทึกองค์ความรู้</b> นายจตุรงค์ แก้วประสิทธิ์ ตำแหน่ง นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ	
<b>หน่วยงาน</b> สำนักงานเกษตรจังหวัดตราด โทรศัพท์ ๐๓๙-๕๑๑-๐๐๘ ต่อ ๒๑	