



รายงานสถานการณ์ศัตรูปาล์มน้ำมัน
วันที่ ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๐
กลุ่มพยากรณ์และเตือนการระบาดของศัตรูพืช
กองส่งเสริมการอารักขาพืชและจัดการดินปุ๋ย
โทร. ๐ ๒๙๕๕ ๑๕๑๔ โทรสาร ๐ ๒๙๕๕ ๑๕๑๔

E-mail: bio53@hotmail.com, doae_pmd@hotmail.com



๑. สถานการณ์ศัตรูปาล์มน้ำมัน

จากรายงานของสำนักงานเกษตรจังหวัด ๖๗ จังหวัด ณ วันที่ ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๐ พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน ๓,๗๐๗,๑๙๙ ไร่ พบการระบาดของศัตรูปาล์มน้ำมัน ๓ ชนิด ได้แก่ หนอนหัวดำ ตัวงแสด และตัวงกุหลาบ พื้นที่ระบาดรวม ๑,๑๙๑ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๐.๐๓๒ ของพื้นที่ปลูก

หนอนหัวดำ* พื้นที่ระบาด ๕ จังหวัด จำนวน ๕๑๑ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๐.๐๑๔ ของพื้นที่ปลูก (สัปดาห์ที่ผ่านมา ๕๑๑ ไร่) พื้นที่ระบาดคงที่ พบพื้นที่ระบาด ได้แก่ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (๓๘๙ ไร่) สุราษฎร์ธานี (๙๘ ไร่) กรุงเทพมหานคร (๑๕ ไร่) ปทุมธานี (๖ ไร่) และจังหวัดราชบุรี (๓ ไร่)

ตัวงแสด** พื้นที่ระบาด ๕ จังหวัด จำนวน ๕๙๒ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๐.๐๑๖ ของพื้นที่ปลูก (สัปดาห์ที่ผ่านมา ๕๘๐ ไร่) พื้นที่ระบาดเพิ่มขึ้น ๑๒ ไร่ พบพื้นที่ระบาด ได้แก่ จังหวัดสุราษฎร์ธานี (๓๙๒ ไร่) ชุมพร (๑๓๓ ไร่) ปัตตานี (๓๐ ไร่) นครศรีธรรมราช (๓๐ ไร่) และจังหวัดระนอง (๗ ไร่)

ตัวงกุหลาบ*** พื้นที่ระบาด ๒ จังหวัด จำนวน ๘๘ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๐.๐๐๒ ของพื้นที่ปลูก (สัปดาห์ที่ผ่านมา ๘๘ ไร่) พื้นที่ระบาดคงที่ พบพื้นที่ระบาด ได้แก่ จังหวัดชุมพร (๕๐ ไร่) และจังหวัดสุราษฎร์ธานี (๓๘ ไร่)

หนอนหน้าแมว**** ไม่พบการระบาด

๒. การดำเนินงานควบคุมการระบาด

การควบคุมหนอนหัวดำ

สำนักงานเกษตรจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สำนักงานเกษตรจังหวัดสุราษฎร์ธานี และสำนักงานเกษตรจังหวัดปทุมธานี ดำเนินการถ่ายทอดความรู้เรื่องการป้องกันกำจัดหนอนหัวดำปาล์มน้ำมันแก่เกษตรกร โดยการตัดทางใบที่ถูกหนอนหัวดำทำลายมาเผา และปล่อยแตนเบียนหอนบราคอน (*Bracon hebetor*) ในพื้นที่ที่มีการระบาดของหนอนหัวดำปาล์มน้ำมัน

การควบคุมตัวงแสด

สำนักงานเกษตรจังหวัดสุราษฎร์ธานี สำนักงานเกษตรจังหวัดชุมพร สำนักงานเกษตรจังหวัดนครศรีธรรมราช สำนักงานเกษตรจังหวัดปัตตานี และสำนักงานเกษตรจังหวัดกระบี่ ดำเนินการถ่ายทอดความรู้เรื่องการจัดการสวนปาล์มน้ำมันให้สะอาด เพื่อไม่ให้แหล่งแพร่พันธุ์ของตัวงแสดแก่เกษตรกร ใช้ตาข่ายดักจับตัวงแสดในระยะตัวเต็มวัย และทำกองล่อโดยใช้เชื้อราเมตตาไรเซียม (*Metarhizium anisopliae*) โดยขอรับการสนับสนุนเชื้อราเมตตาไรเซียม (*Metarhizium anisopliae*) จากศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืชจังหวัดสุราษฎร์ธานี

การควบคุมตัวงกุหลาบ

สำนักงานเกษตรจังหวัดชุมพร และสำนักงานเกษตรจังหวัดสุราษฎร์ธานี ดำเนินการถ่ายทอดความรู้เรื่องการจัดการสวนปาล์มน้ำมันให้สะอาด เพื่อไม่ให้แหล่งแพร่พันธุ์ของตัวงกุหลาบแก่เกษตรกร ใช้สารฆ่าแมลงประเภท carbaryl (Sevin ๘๕% ดับบลิวพี) อัตรา ๔๐ กรัมต่อน้ำ ๒๐ ลิตร carbosulfan (Posse ๒๐% อีซี) อัตรา ๔๐ มิลลิลิตร ต่อน้ำ ๒๐ ลิตร ฟันทุก ๗ - ๑๐ วัน ในตอนเย็นทั้งใบและบริเวณโคนต้น และใช้ตาข่ายดักตัวเต็มวัยมาทำลาย

การควบคุมหนอนหน้าแมว

สำนักงานเกษตรจังหวัดระยอง ลงพื้นที่ตรวจสอบพร้อมทั้งให้คำแนะนำการป้องกันกำจัดศัตรูปาล์มน้ำมัน และถ่ายทอดความรู้เรื่องการจัดการสวนปาล์มน้ำมันให้สะอาด โดยวิธีการตัดทางใบที่ถูกหนอนหน้าแมวทำลายแล้วนำไปเผาทิ้งทันที เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งแพร่พันธุ์ของหนอนหน้าแมวแก่เกษตรกร

๓. การคาดการณ์

จากข้อมูลการติดตามสถานการณ์ศัตรูปาล์มน้ำมันในแปลงติดตามสถานการณ์ศัตรูพืช ยังคงพบการทำลายของหนอนหัวดำ ดั้วแรด และดั้วงกุหลาบ ซึ่งพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันส่วนใหญ่อยู่ในเขตภาคใต้ (ฝั่งตะวันออก) มีอุณหภูมิเฉลี่ย ๒๒ - ๓๔ องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ ๙๐ - ๙๕ % และมีฝนร้อยละ ๔๐ - ๖๐ ของพื้นที่ ตลอดช่วง (สัปดาห์ที่ผ่านมามีฝนร้อยละ ๔๐ - ๖๐) ในช่วงนี้มีปริมาณฝนคงที่ คาดว่าการระบาดของศัตรูปาล์มน้ำมันอาจคงที่ หรือลดลงในสัปดาห์ต่อไป ส่วนเขตภาคใต้ (ฝั่งตะวันตก) ที่มีพื้นที่การระบาดของศัตรูปาล์มน้ำมัน มีอุณหภูมิเฉลี่ย ๒๒ - ๓๕ องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ ๙๐ - ๙๕ % และมีฝนร้อยละ ๔๐ - ๖๐ ของพื้นที่ ตลอดช่วง และมีฝนตกหนักถึงหนักมากบางแห่ง (สัปดาห์ที่ผ่านมามีฝนร้อยละ ๖๐ - ๘๐) ในช่วงนี้มีปริมาณฝนลดลง คาดว่าการระบาดของศัตรูปาล์มน้ำมัน อาจเพิ่มขึ้นในสัปดาห์ต่อไป ส่วนพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันในจังหวัดอื่นๆ ไม่พบการทำลายของศัตรูปาล์มน้ำมัน

๔. คำแนะนำในการควบคุมการระบาด

กรมส่งเสริมการเกษตรแนะนำให้เกษตรกรป้องกันกำจัดศัตรูในปาล์มน้ำมัน โดยประยุกต์จากวิธีการป้องกันกำจัดหนอนหัวดำมะพร้าว และดั้วแรดมะพร้าว เพื่อทำการควบคุมการระบาดเบื้องต้นจนกว่าจะได้ผลงานวิจัยอย่างเป็นทางการ ดังนี้

การควบคุมหนอนหัวดำปาล์มน้ำมัน

๑. ตัดทางใบที่ถูกทำลายแล้วนำไปเผาทันที

๒. พ่นด้วยเชื้อ *Bacillus thuringiensis* (Bt) ที่ได้มาตรฐานและผ่านการขึ้นทะเบียนชีวภัณฑ์จากกรมวิชาการเกษตรแล้ว อัตรา ๑๐๐ มิลลิลิตร ต่อน้ำ ๒๐ ลิตร พ่นช่วงเย็นหลีกเลี่ยงแสงแดดจัด

๓. ปลปล่อยแตนเบียนหนอนบราคอน (*Bracon hebetor*) ในอัตรา ๒๐๐ ตัว ต่อไร่ และปลปล่อยแตนเบียนไขทริโครแกรมมา (*Trichogramma* spp.) อัตรา ๑๐ แผ่น ต่อไร่ หรือ ๒๐,๐๐๐ ตัว ต่อไร่

๔. ใช้สารเคมี emamectin benzoate ๑.๙๒ % อีซี ฉีดเข้าลำต้น อัตรา ๓๐ มิลลิลิตร ต่อดัน และพ่นทางใบด้วยสารเคมี flubendiamide ๒๐% ดับบลิวจี อัตรา ๕ กรัม ต่อน้ำ ๒๐ ลิตร

มาตรการในการดำเนินการควบคุมหนอนหัวดำ ดังนี้

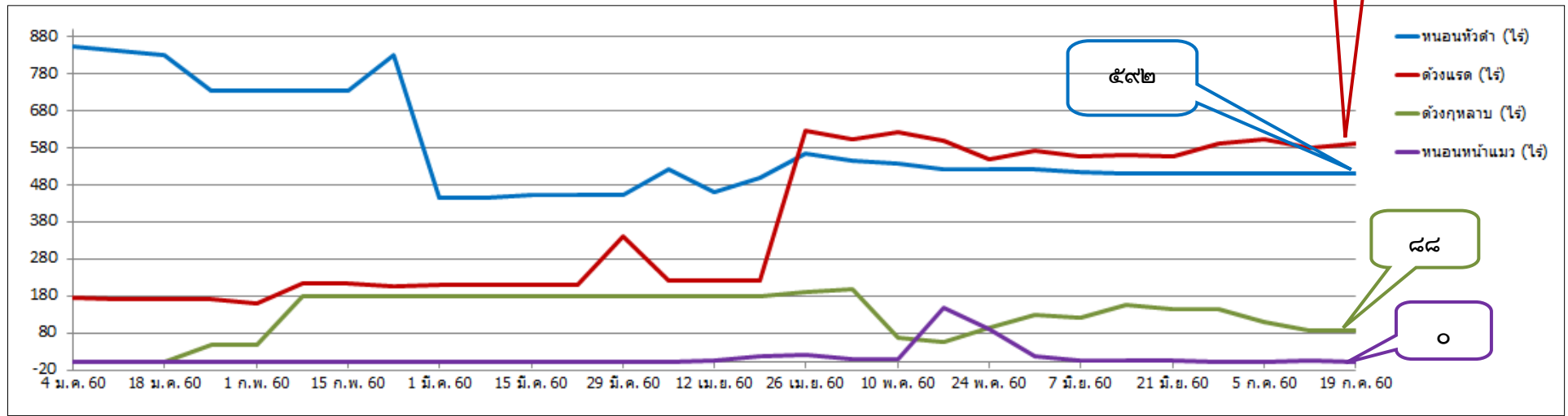
มาตรการที่ ๑ เฝ้าระวังสถานการณ์การระบาดของหนอนหัวดำ โดยสำนักงานเกษตรจังหวัดทุกจังหวัดที่มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน ทั้งที่ปลูกเป็นแปลงเดี่ยวหรือปลูกร่วมกับมะพร้าว หรือมีพื้นที่ปลูกมะพร้าวใกล้เคียง กำหนดเป็นพื้นที่เฝ้าระวัง ให้สำรวจติดตามสถานการณ์และรายงานกรมส่งเสริมการเกษตรทุกสัปดาห์ หากพบการเข้าทำลายต้องให้คำแนะนำเบื้องต้นแก่เกษตรกรทันที และขอความร่วมมือเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน ทุกราย สำรวจติดตามสถานการณ์ในพื้นที่ตนเอง หากพบการเข้าทำลายให้ตัดทางใบปาล์มน้ำมันเผาทำลายทันที ไม่ควรตัดแล้วทิ้งไว้ในพื้นแปลง เนื่องจากแมลงยังคงมีชีวิตและสามารถเคลื่อนย้ายไปทำลายใบอื่นได้ ในกรณีที่เกษตรกรต้องการป้องกันการเข้าทำลายไว้ก่อนสามารถใช้วิธีการอื่นร่วมด้วย เช่น การปลปล่อยแตนเบียนควบคุมปริมาณ หรือการใช้สารเคมีฉีดเข้าลำต้น หรือพ่นบริเวณทรงพุ่ม โดยขอคำแนะนำและการสนับสนุนแตนเบียนได้จากสำนักงานเกษตรจังหวัดที่ตั้งแปลง

มาตรการที่ ๒ จำกัดดวงพื้นที่ระบาดในพื้นที่วิกฤตและพื้นที่เสี่ยง โดยสำนักงานเกษตรจังหวัดสุราษฎร์ธานี ร่วมกับกรมส่งเสริมการเกษตร ดำเนินการจำกัดพื้นที่การระบาดของหนอนหัวดำในพื้นที่ตำบลขุนทะเล อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี ที่เป็นพื้นที่วิกฤต (พบการระบาดรุนแรง) และพื้นที่เสี่ยง (พื้นที่บริเวณใกล้เคียง) ไม่ให้หนอนหัวดำระบาดขยายพื้นที่ออกไป ด้วยการตัดวงจรการเจริญเติบโตของแมลงทุกระยะ โดยจัดทำเป็นพื้นที่ต้นแบบการควบคุมหนอนหัวดำในปาล์มน้ำมัน เพื่อให้เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันได้ศึกษาและนำไปดำเนินการในพื้นที่ของตน

การควบคุมด้วงแรดปาล์มน้ำมัน

๑. เผาหรือฝักชากล้าต้นหรือตอของมะพร้าว
 ๒. เกือบกองซากพืช กองมูลสัตว์ให้กระจายออกโดยมีความสูงไม่เกิน ๑๕ เซนติเมตร
 ๓. ถ้ามีความจำเป็นต้องกองมูลสัตว์นานเกินกว่า ๒ - ๓ เดือน ควรหมั่นพลิกกลับกอง หรือนำใส่ในถุงปุ๋ยผูกปากให้แน่น และนำไปเรียงซ้อนกันไว้
 ๔. หมั่นทำความสะอาดบริเวณคอกปาล์มน้ำมัน ตามโคนทางใบ หากพบรอยแผลเป็นรู ใช้เหล็กแหลมแทงหาด้วงแรด เพื่อกำจัด
 ๕. การควบคุมโดยใช้กับดักฟีโรโมนล่อจับตัวเต็มวัยมาทำลาย
 ๖. ทำกล่องล่อให้ตัวเต็มวัยของด้วงแรดปาล์มน้ำมันมาวางไข่ ใช้เชื้อราเมตตาไรเซียม (*Metarhizium anisopliae*) ในอัตรา ๔๐๐ กรัม ต่อกล่องล่อ คลุกผสมลงในกล่องล่อให้ทั่ว
-

กราฟแสดงสถานการณ์การระบาดของหนองหัวดำ ตั้วแรต ตั้วกุกุลาบ และหนองหน้าแมวป่าลุ่มน้ำมัน ปี ๒๕๖๐
ภาพรวมทั้งประเทศ





รายงานสถานการณ์ศัตรูยางพารา

วันที่ ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๐

กลุ่มพยากรณ์และเตือนการระบาดของศัตรูพืช
กองส่งเสริมการอารักขาพืชและจัดการดินปุ๋ย

โทร. ๐ ๒๙๕๕ ๑๕๑๔ โทรสาร ๐ ๒๙๕๕ ๑๕๑๔

E-mail: bio53@hotmail.com, doae_pmd@hotmail.com



๑. สถานการณ์ศัตรูยางพารา

จากรายงานของสำนักงานเกษตรจังหวัด ๖๕ จังหวัด ณ วันที่ ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๐ พื้นที่ปลูกยางพารา ๑๙,๙๔๕,๒๐๐ ไร่ พบการระบาดของศัตรูยางพารา ๑ ชนิด ได้แก่ โรครากขาว พื้นที่ระบาดรวม ๔,๘๑๖ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๐.๐๒๔ ของพื้นที่ปลูก

*โรครากขาว พื้นที่ระบาด ๗ จังหวัด จำนวน ๔,๘๑๖ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๐.๐๒๔ ของพื้นที่ปลูก (สัปดาห์ที่ผ่านมา ๔,๘๑๖ ไร่) พื้นที่ระบาดคงที่ พบพื้นที่ระบาด ได้แก่ จังหวัดสุราษฎร์ธานี (๔,๖๕๕ ไร่) ปัตตานี (๗๒ ไร่) สงขลา (๓๘ ไร่) ชุมพร (๒๐ ไร่) นราธิวาส (๑๙ ไร่) ยะลา (๑๐ ไร่) และจังหวัดนครพนม (๒ ไร่)

๒. การดำเนินงานควบคุมการระบาด

การควบคุมโรครากขาว

สำนักงานเกษตรจังหวัดสุราษฎร์ธานี ลงพื้นที่ตรวจสอบพร้อมทั้งให้คำแนะนำในการป้องกันกำจัดโรครากขาว ยางพาราแก่เกษตรกร โดยการขุดคูล้อมบริเวณต้นที่เป็นโรค ขนาดคูกว้าง ๓๐ เซนติเมตร ลึก ๖๐ เซนติเมตร ไปทางหัวและท้ายในแถวเดียวกันข้างละ ๒ ต้น และกึ่งกลางระหว่างแถวข้างเคียงกับแถวถัดไปทั้งสองข้างเพื่อป้องกันไม่ให้โรคแพร่ระบาดไปยังต้นอื่นโดยการสัมผัสกันของราก และขุดลอกคูทุกปีในพื้นที่ที่มีการระบาด พร้อมทั้งให้เกษตรกรพ่นเชื้อราไตรโคเดอร์มาบริเวณโคนต้น และบริเวณที่มีเชื้อราสีขาวของโรครากขาวยางพาราปกคลุมอยู่ เพื่อควบคุมการระบาดของโรครากขาวยางพารา

สำนักงานเกษตรจังหวัดปัตตานี สำนักงานเกษตรจังหวัดสงขลา และสำนักงานเกษตรจังหวัดชุมพร ดำเนินการถ่ายทอดความรู้ และให้คำแนะนำเรื่องการป้องกันกำจัดโรครากขาวยางพารา โดยขุดคูล้อมบริเวณต้นที่เป็นโรค ขนาดคูกว้าง ๓๐ เซนติเมตร ลึก ๖๐ เซนติเมตร ไปทางหัวและท้ายในแถวเดียวกันข้างละ ๒ ต้น และกึ่งกลางระหว่างแถวข้างเคียงกับแถวถัดไปทั้งสองข้างเพื่อป้องกันไม่ให้โรคแพร่ระบาดไปยังต้นอื่น โดยการสัมผัสกันของราก และขุดลอกคูทุกปีในพื้นที่ที่มีการระบาด ส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตเชื้อราไตรโคเดอร์มาไปใช้ควบคุมการระบาดของโรครากขาวยางพารา และรณรงค์ให้เกษตรกรปลูกพืชชนิดอื่นหมุนเวียนก่อนการปลูกต้นยางพาราใหม่ในพื้นที่เดิม เพื่อตัดวงจรของโรครากขาวยางพารา

๓. การคาดการณ์

จากข้อมูลการติดตามสถานการณ์ศัตรูยางพาราในแปลงติดตามสถานการณ์ศัตรูพืช ยังคงพบการทำลายของโรครากขาว ซึ่งพื้นที่ปลูกยางพาราส่วนใหญ่ อยู่ในเขตภาคใต้ (ฝั่งตะวันออก) มีอุณหภูมิเฉลี่ย ๒๒ - ๓๔ องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ ๙๐ - ๙๕ % และมีฝนร้อยละ ๔๐ - ๖๐ ของพื้นที่ ตลอดช่วง (สัปดาห์ที่ผ่านมามีฝนร้อยละ ๔๐ - ๖๐) ในช่วงนี้มีปริมาณฝนคงที่ คาดว่าการระบาดของโรครากขาวยางพาราอาจคงที่ หรือลดลงเล็กน้อยในสัปดาห์ต่อไป ส่วนเขตภาคใต้ (ฝั่งตะวันตก) ที่มีพื้นที่การระบาดของโรครากขาวยางพารา มีอุณหภูมิเฉลี่ย ๒๒ - ๓๕ องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ ๙๐ - ๙๕ % และมีฝนร้อยละ ๔๐ - ๖๐ ของพื้นที่ ตลอดช่วง และมีฝนตกหนักถึงหนักมากบางแห่ง (สัปดาห์ที่ผ่านมามีฝนร้อยละ ๖๐ - ๘๐) ในช่วงนี้มีปริมาณฝนลดลงเล็กน้อย คาดว่าการระบาดของโรครากขาวยางพารา อาจคงที่ หรือเพิ่มขึ้นในสัปดาห์ต่อไป

๔. คำแนะนำในการควบคุมการระบาด

การควบคุมโรครากของยางพารา ตามคำแนะนำของสถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร

การป้องกันกำจัดโรครากให้ประสบผลสำเร็จ ต้องเริ่มตั้งแต่การเตรียมปลูก ไปจนถึงหลังปลูก หรือระยะที่ต้นยางพาราให้ผลผลิตแล้ว ดังนี้

ก่อนปลูก

๑. การเตรียมพื้นที่ปลูกยางควรทำลายตอไม้ ท่อนไม้เก่าออกให้หมด ไถพลิกหน้าดินตากแดด เพื่อกำจัดเชื้อราที่เจริญอยู่ในดินและในเศษไม้เล็กๆ ที่หลงเหลืออยู่ในดิน

๒. ในแหล่งที่มีการระบาดของโรค หลังการเตรียมดินควรปล่อยพื้นที่ว่างไว้ประมาณ ๑ - ๒ ปี หรือปลูกพืชคลุมดินตระกูลถั่ว เพื่อปรับสภาพดินให้เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของพืช และจุลินทรีย์ในดินบางชนิดที่เป็นพืชต่อเชื้อราสาเหตุโรคราก

๓. แปลงยางที่มีประวัติการเป็นโรครากมาก่อน แนะนำให้ใช้กำมะถันผงผสมดินในหลุมปลูก ๒๔๐ กรัม ต่อหลุม เพื่อปรับสภาพ pH ดินให้เป็นกรด เหมาะต่อการเจริญของเชื้อราบางชนิดที่เป็นปฏิปักษ์ต่อโรครากขาว และป้องกันการเจริญของเชื้อราสาเหตุโรครากเข้าทำลายรากยางพารา

หลังปลูก

๑. หลังจากปลูกยางไปแล้ว ๑ ปี ควรตรวจหาต้นที่เป็นโรครากอย่างสม่ำเสมอ ในพื้นที่ที่ไม่เคยปรากฏโรครากมาก่อน ควรตรวจปีละ ๑ - ๒ ครั้ง ในพื้นที่ที่เคยเป็นโรครากมาก่อน ควรตรวจซ้ำทุก ๓ เดือน ต้นที่เป็นโรคสังเกตได้จากพุ่มใบที่มีอาการใบเหลืองผิดปกติ ควรขุดดูที่โคนต้นและรากหากพบเส้นใยของเชื้อราสาเหตุของโรคควรกำจัดทิ้ง

๒. ต้นยางอายุน้อยกว่า ๓ ปี ขึ้นไป ที่เป็นโรครากควรขุดเผาทำลายให้หมดเพื่อยับยั้งการระบาดของโรค

๓. ต้นยางอายุมากกว่า ๓ ปี ขึ้นไป ควรขุดคูล้อมบริเวณต้นเป็นโรค (ขนาดคูกว้าง ๓๐ เซนติเมตร ลึก ๖๐ เซนติเมตร) ไปทางหัวและท้ายในแถวเดียวกันข้างละ ๒ ต้น และกึ่งกลางระหว่างแถวข้างเคียงกับแถวถัดไปทั้งสองข้างเพื่อป้องกันไม่ให้โรคแพร่ระบาดไปยังต้นอื่นโดยการสัมผัสกันของราก และขุดลอกคูทุกปี

๔. ไม่ควรปลูกพืชร่วม หรือพืชแซมที่เป็นพืชอาศัยของโรครากในพื้นที่หรือหลุมปลูกที่เคยเป็นโรคราก

๕. ใช้สารเคมีสำหรับรักษาต้นที่เป็นโรคเพียงเล็กน้อย และใช้กับต้นข้างเคียงเพื่อป้องกันโรค ใช้วิธีการขุดร่องเล็กๆ รอบโคนต้น กว้าง ๑๕ - ๒๐ เซนติเมตร เทสารเคมีลงในร่องรอบโคนต้น ใช้สารเคมีทุก ๖ เดือน เป็นเวลา ๒ ปี โดยเลือกใช้สารเคมีชนิดใดชนิดหนึ่งตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร ดังนี้

- | | |
|----------------------------|---|
| - ไตรเดอร์มอร์ฟ ๗๕% อีซี | อัตรา ๑๐ - ๒๐ ซีซี ต่อน้ำ ๑ - ๒ ลิตร ต่อต้น |
| - ไฮโปโรโคนาโซล ๑๐% เอสแอล | อัตรา ๑๐ - ๒๐ ซีซี ต่อน้ำ ๑ - ๒ ลิตร ต่อต้น |
| - โพรพิโคนาโซล ๒๕% อีซี | อัตรา ๓๐ ซีซี ต่อน้ำ ๓ ลิตร ต่อต้น |
| - เฮกซะโคนาโซล ๕% อีซี | อัตรา อัตรา ๑๐ - ๒๐ ซีซี ต่อน้ำ ๒ ลิตร ต่อต้น |
| - เฟนิโคลนิล ๔๐% เอฟเอส | อัตรา ๔ - ๘ กรัม ต่อน้ำ ๓ ลิตร ต่อต้น |
-

กราฟแสดงสถานการณ์การระบาดของโรคหัดในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี ปี ๒๕๖๐

