

คู่มือ

ยางพาราสำหรับเกษตรกร

โครงการปลูกยางใหม่ 1 ล้านไร่



สถาบันวิจัยยาง
กรมวิชาการเกษตร

คำนำ

ตามที่มติคณะรัฐมนตรีที่อนุมัติให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ดำเนินการโครงการปลูกยางเพื่อ
ยกระดับรายได้ และความมั่นคงให้เกษตรกรในแหล่งปลูกยางใหม่ ระยะที่ 1 เริ่มปี พ.ศ. 2547 และสิ้นสุดใน
ปี 2549 เป้าหมาย 1,000,000 ไร่ โดยแบ่งเป็นพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 700,000 ไร่ และภาคเหนือ
300,000 ไร่ จากเป้าหมายดังกล่าว กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้วางหลักเกณฑ์คัดเลือกเกษตรกรเข้า
ร่วมโครงการทั้งหมด 142,300 ราย ครอบคลุมภาคเหนือ 17 จังหวัด และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 19 จังหวัด
เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการทั้งหมด ได้รับต้นยางชำถุงตามมาตรฐานกรมวิชาการเกษตร จำนวน 90 ต้นต่อไร่
นำไปปลูกในพื้นที่ที่ได้รับอนุมัติ

เนื่องจากเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการไม่มีประสบการณ์ในการปลูกยางมาก่อนประกอบกับในพื้นที่
ปลูกยางใหม่ทั้ง 2 ภาคนี้ สภาพแวดล้อมรวมถึงปริมาณน้ำฝนน้อยกว่าในแหล่งปลูกยางเดิมในภาคใต้ และ
ประสบปัญหาภัยแล้งในบางปี ทำให้เกิดปัญหาด้านยางตายมากกว่าปกติ ทั้งๆ ที่เจ้าหน้าที่ของกรมวิชา
การเกษตรและสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยางได้ให้คำแนะนำต่างๆ อย่างใกล้ชิดแล้วก็ตาม
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์พิจารณาแล้วเห็นว่า การจัดทำเอกสารคู่มือการปลูกสร้างสวนยางพร้อมทั้งถ่าย
ทำวิดีโอเกี่ยวกับวิธีการต่างๆ ที่ปฏิบัติต่อด้านยางอย่างละเอียด ปีต่อปีตั้งแต่เริ่มต้นปลูกจนถึงกรีดยางและ
ทำยางแผ่นชั้นดี จะเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยให้เกษตรกรปฏิบัติต่อด้านยางอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ
นอกจากอ่านเอกสารคู่มือแล้วยังได้ดูภาพเคลื่อนไหวจากวิดีโอและสามารถดูซ้ำๆ ได้อีก อาจจะดูรวมกัน
เป็นกลุ่มหรือดูคนเดียวก็ได้ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์มีความคาดหวังว่าเกษตรกรที่ได้รับเอกสารและวิดีโอ
ทัศน์ชุดนี้ทุกคนจะสามารถนำความรู้ไปปรับใช้และแก้ไขปัญหาในสวนยางของตนเองได้ดีขึ้น ซึ่งหมายถึง
การมีอาชีพที่มั่นคงในอนาคตและสนับสนุนให้การดำเนินโครงการฯ เป็นไปตามเป้าหมายและเป็นไปตาม
นโยบายของรัฐบาล



(นายอดิศร เพียงเกษ)

รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

สารบัญ

หน้า

1. พื้นที่เหมาะสม	1
2. พันธุ์ยาง	3
3. การปลูก	9
4. การดูแลรักษา	22
5. สุขลักษณะและความสะอาด	29
6. ศัตรูของยางพาราและการป้องกันกำจัด	30
7. คำแนะนำการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างปลอดภัย	36
8. การเสริมรายได้ในสวนยาง	38
9. การกรีดยาง	40
10. การแปรรูปยาง	42
11. การบันทึกข้อมูล	46

คู่มือ

ยางพาราสำหรับเกษตรกร

โครงการปลูกยางใหม่ 1 ล้านไร่

1.พื้นที่เหมาะสม

16 ส.ค. 2551

ใบอนุญัตติ กรมวิชาการเกษตร
จังหวัด..... 16 ส.ค. 2551
ชื่อเกษตรกร.....
เลขทะเบียน..... 16666
เลขโฉนดที่ดิน.....
เลขโฉนดที่ดิน.....



1.1 สภาพพื้นที่

- เป็นพื้นที่ที่มีระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลไม่ควรเกิน 600 เมตร
- เป็นพื้นที่ราบหรือมีความลาดเอียงต่ำกว่า 35 องศา ถ้าความลาดเอียงเกิน 15 องศาต้องทำขั้นบันไดและปลูกพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดิน
- ไม่เป็นแหล่งที่มีน้ำท่วมขัง

1.3 สภาพภูมิอากาศ

- ปริมาณน้ำฝนไม่ต่ำกว่า 1,250 มิลลิเมตรต่อปีและมีจำนวนวันฝนตกเฉลี่ยประมาณ 120-150 วัน

1.4 แหล่งน้ำ

- อาศัยน้ำฝน



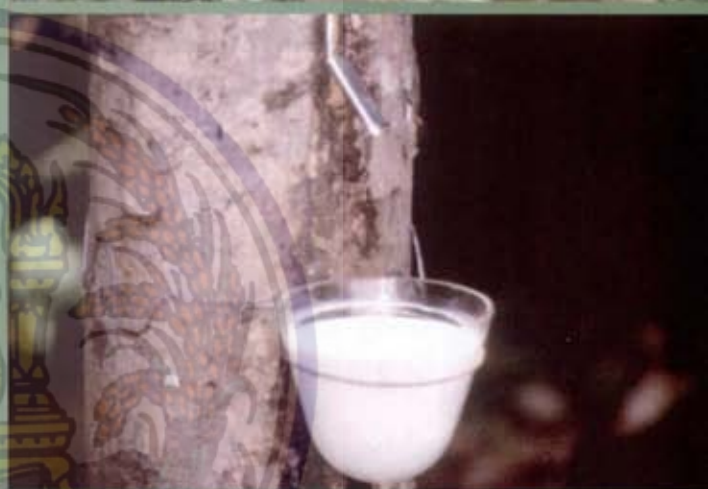
1.2 ลักษณะดิน

- เป็นดินร่วนเหนียวถึงดินร่วนทราย
- เป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์
- หน้าดินลึกไม่น้อยกว่า 1 เมตรและไม่มีชั้นหินแข็งหรือชั้นดินดาน
- ระดับน้ำใต้ดินต่ำกว่า 1 เมตร
- การระบายน้ำและการถ่ายเทอากาศดี
- มีค่าความเป็นกรด-ด่างที่เหมาะสมประมาณ 4.5-5.5

2. พันธุ์ยาง

2.1 การเลือกพันธุ์

- ให้ผลผลิตสูง
- การเจริญเติบโตดี
- มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่
- ต้านทานโรคในพื้นที่ที่มีปัญหารุนแรงดี



2.2 พันธุ์ยางแนะนำ

พันธุ์ยางที่แนะนำตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร ปี 2546 มี 3 กลุ่ม ขอแนะนำพันธุ์ยางชั้น 1 ในแต่ละกลุ่มดังนี้

กลุ่มที่ 1 พันธุ์ยางผลผลิตน้ำยางสูง

ได้แก่พันธุ์ สถาบันวิจัยยาง 251, สถาบันวิจัยยาง 226

บีพีเอ็ม 20, อาร์อาร์ไอเอ็ม 600

สถาบันวิจัยยาง 251

- ผลผลิตเฉลี่ย 10 ปี 457 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี
- การเจริญเติบโตปานกลาง เปลือกเดิมและเปลือกงอกใหม่หนาปานกลาง
- ควรใช้ระบบกรีดครั้งละต้น วันเว้นวัน
- ด้านทานโรคเส้นดำดี ด้านทานโรคใบร่วงที่เกิดจากเชื้อไฟทอปโทรา โรคราแป้ง โรคใบจุดนูน และโรคราสีชมพูปานกลาง มีต้นเปลือกแห้งจำนวนน้อย ด้านทานลมปานกลาง
- ไม่แนะนำให้ปลูกในพื้นที่ลาดชัน พื้นที่ที่มีหน้าดินตื้น และพื้นที่ที่มีระดับน้ำใต้ดินสูง

บีพีเอ็ม 24

- ผลผลิตเฉลี่ย 312 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี ผลผลิตเพิ่มขึ้นเล็กน้อยเมื่อใช้สารเคมีเร่งน้ำยาง
- การเจริญเติบโตปานกลาง เปลือกเดิมหนามาก เปลือกงอกใหม่หนาปานกลาง
- ควรใช้ระบบกรีดครั้งละต้น วันเว้นวัน หากใช้ระบบกรีดถี่จะทำให้ต้นยางแสดงอาการเปลือกแห้งมากขึ้น
- ด้านทานโรคใบร่วงที่เกิดจากเชื้อไฟทอปโทราดีมาก ด้านทานโรคเส้นดำดี ด้านทานโรคราแป้ง โรคใบจุดนูน และโรคราสีชมพูปานกลาง มีต้นเปลือกแห้งจำนวนปานกลาง ด้านทานลมปานกลาง
- ปลูกได้ในพื้นที่ลาดชัน พื้นที่ที่มีหน้าดินตื้น พื้นที่ที่มีระดับน้ำใต้ดินสูง และพื้นที่ที่มีความชื้นสูง
- ข้อสังเกต : ในระยะยางอ่อนแตกกิ่งเล็ก ๆ จำนวนมาก ลำต้นและกิ่งมีรอยแผลน้ำยางไหล ซึ่งจะหายไปในระยะต่อมา

สถาบันวิจัยยาง 226

- ผลผลิต 8 ปี กรีดเฉลี่ย 346 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี
- การเจริญเติบโตระยะก่อนเปิดกรีดและระยะระหว่างกรีดปานกลาง ความสม่ำเสมอของขนาดลำต้นทั้งแปลงปานกลาง
- ควรใช้ระบบกรีดครั้งละต้นวันเว้นวัน
- ด้านทานโรคใบร่วงที่เกิดจากเชื้อไฟทอปโทราและโรคเส้นดำดี ด้านทานโรคใบจุดและราสีชมพูปานกลาง และอ่อนแอต่อโรคราแป้ง
- ปลูกได้ในพื้นที่ลาดชันและพื้นที่ที่มีความชื้นสูง ไม่แนะนำให้ปลูกในพื้นที่ที่มีหน้าดินตื้นและมีระดับน้ำใต้ดินสูง

อาร์อาร์ไอเอ็ม 600

- ผลผลิตเฉลี่ย 289 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี ผลผลิตเพิ่มขึ้นปานกลางเมื่อใช้สารเคมีเร่งน้ำยาง ผลผลิตลดลงมากในช่วงผลัดใบในพื้นที่แห้งแล้ง
- การเจริญเติบโตปานกลาง เปลือกเดิมบาง และเปลือกงอกใหม่ หนาปานกลาง
- ควรใช้ระบบกรีดครั้งละต้น วันเว้นวัน
- ด้านทานโรคราแป้งและโรคใบจุดหนูปานกลาง อ่อนแอต่อโรคราสีชมพู อ่อนแอมากต่อโรคใบร่วงที่เกิดจากเชื้อไฟทอปโทราและโรคเส้นดำ มีต้นเปลือกแห้งจำนวนน้อย ด้านทานลมปานกลาง
- ปลูกได้ในพื้นที่ลาดชัน ไม่แนะนำให้ปลูกในพื้นที่ที่มีหน้าดินตื้น และพื้นที่ที่มีระดับน้ำใต้ดินสูง
- ข้อสังเกต : ไม่ควรปลูกในพื้นที่ที่มีโรคใบร่วงไฟทอปโทรา และโรคเส้นดำระบาดอย่างรุนแรง

กลุ่มที่ 2 : พันธุ์ยางผลผลิตน้ำยางและเนื้อไม้สูง

ได้แก่พันธุ์ พบี 235, พบี 255, พบี 260, อาร์อาร์ไอซี 110

พบี 235

- ระยะก่อนเปิดกรีดเจริญเติบโตดีมาก เปิดกรีดได้เร็ว ความสม่ำเสมอของขนาดลำต้นทั้งแปลงดี ทำให้มีจำนวนต้นเปิดกรีดมาก ระยะระหว่างกรีดเจริญเติบโตปานกลาง
- ระยะยางอ่อนแตกกิ่งเร็ว กิ่งมีขนาดเล็กจำนวนมาก และทยอยทิ้งกิ่งด้านล่าง เมื่ออายุเพิ่มขึ้นเหลือกิ่งขนาดกลาง 4-5 กิ่งในระดับสูง มีพุ่มใบค่อนข้างบาง ทรงพุ่มมีขนาดใหญ่เป็นรูปกลม
- เริ่มผลัดใบช้าและทยอยผลัดใบ
- เปลือกเดิมหนาปานกลาง เปลือกงอกใหม่บางระบบกรีดครั้งละต้น วันเว้นวัน
- ผลผลิตน้ำยาง 10 ปีกรีดเฉลี่ย 330 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี สูงกว่าพันธุ์ อาร์อาร์ไอเอ็ม 600 ที่ปลูกในแปลงทดลองเดียวกันร้อยละ 37 ผลผลิตเพิ่มขึ้นเล็กน้อยเมื่อใช้สารเคมีเร่งน้ำยาง ในช่วงผลัดใบ ผลผลิตลดลงปานกลาง
- ผลผลิตเนื้อไม้ในช่วงอายุ 6, 15 และ 20 ปี ให้ผลผลิตเนื้อไม้ส่วนลำต้น 0.10, 0.30 และ 0.41 ลูกบาศก์เมตรต่อต้น คิดเป็น 6.75, 22.34 และ 28.09 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ ตามลำดับ
- ด้านทานใบร่วงที่เกิดจากเชื้อไฟทอปโทราปานกลาง อ่อนแอมากต่อโรคราแป้งและโรคใบจุดหนูด้านทานโรคเส้นดำปานกลางและด้านทานดีต่อโรคราสีชมพู
- มีจำนวนต้นยางแสดงอาการเปลือกแห้งค่อนข้างมาก
- ด้านทานลมปานกลาง
- ไม่แนะนำให้ปลูกในพื้นที่ลาดชัน พื้นที่ที่มีหน้าดินตื้น และพื้นที่ที่มีระดับน้ำใต้ดินสูง
- ข้อสังเกต : ยางพันธุ์นี้มีการเจริญเติบโตดีมาก เปิดกรีดได้เร็วเนื่องจากทรงพุ่มขนาดใหญ่ไม่ควรปลูกระยะระหว่างต้นน้อยกว่า 3 เมตร
- ข้อจำกัด : ไม่แนะนำการกรีดถี่ที่มีวันกรีดติดต่อกัน เพราะต้นยางจะเกิดอาการเปลือกแห้งมาก

พีบี 255

- ระยะก่อนเปิดกรีดเจริญเติบโตดี ความสม่ำเสมอ ของขนาดลำต้นทั้งแปลงปานกลาง ระยะระหว่างกรีดเจริญเติบโตปานกลาง
- แตกกิ่งขนาดเล็กจำนวนมาก พุ่มใบทึบ ทรงพุ่มมีขนาดปานกลางเป็นรูปกลม
- เริ่มผลัดใบค่อนข้างช้า
- เปลือกเดิมและเปลือกงอกใหม่หนา
- ควรใช้แบบกรีดครั้งลำต้น วันเว้นวัน
- ผลผลิตน้ำยาง 10 ปีกรีดเฉลี่ย 318 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี สูงกว่าพันธุ์ อาร์อาร์ไอเอ็ม 600 ที่ปลูกในแปลงทดลองเดียวกันร้อยละ 46 ผลผลิตเพิ่มขึ้นปานกลางเมื่อใช้สารเคมีเร่งน้ำยาง ในช่วงผลัดใบ ผลผลิตลดลงปานกลาง
- ผลผลิตเนื้อไม้ในช่วงอายุ 6, 15 และ 20 ปี ให้ผลผลิตเนื้อไม้ส่วนลำต้น 0.10, 0.28 และ 0.39 ลูกบาศก์เมตรต่อตัน คิดเป็น 6.26, 21.57 และ 27.24 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ ตามลำดับ
- อ่อนแอใบร่วงที่เกิดจากเชื้อไฟทอปทรา โรคใบจุดนูนและโรคเส้นดำ ด้านทานปานกลางต่อโรคราแป้งและโรคเส้นดำ
- มีจำนวนต้นยางแสดงอาการเปลือกแห้งปานกลาง
- ด้านทานลบดี
- ปลูกได้ในพื้นที่ลาดชัน พื้นที่ที่มีหน้าดินตื้นและพื้นที่ที่มีระดับน้ำใต้ดินสูง
- ข้อจำกัด : ไม่แนะนำการกรีดที่มีวันกรีดติดต่อกัน เพราะต้นยางจะเกิดอาการเปลือกแห้งมาก

พีบี 260

- ระยะก่อนเปิดกรีดเจริญเติบโตดี ความสม่ำเสมอของขนาดลำต้นทั้งแปลงดี ทำให้มีจำนวนต้นเปิดกรีดมาก ระยะระหว่างกรีดเจริญเติบโตปานกลาง
- แตกกิ่งน้อย กิ่งมีขนาดปานกลางและแต่ละกิ่งจะแตกกิ่งเล็กๆจำนวนมากเป็นชั้นๆ พุ่มใบทึบในช่วงอายุน้อย ทรงพุ่มมีขนาดปานกลางเป็นรูปกลม
- เริ่มผลัดใบช้า
- เปลือกเดิมหนาปานกลาง เปลือกงอกใหม่บาง
- ควรใช้ระบบกรีดครั้งลำต้น วันเว้นวัน
- ผลผลิตน้ำยาง 10 ปีกรีดเฉลี่ย 322 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี สูงกว่าพันธุ์ อาร์อาร์ไอเอ็ม 600 ที่ปลูกในแปลงทดลองเดียวกันร้อยละ 32 ผลผลิตเพิ่มขึ้นปานกลางเมื่อใช้สารเคมีเร่งน้ำยาง ในช่วงผลัดใบ ผลผลิตลดลงเล็กน้อย
- ในช่วงอายุ 6, 15 และ 20 ปี ให้ผลผลิตเนื้อไม้ส่วนลำต้น 0.10, 0.26 และ 0.36 ลูกบาศก์เมตรต่อตัน คิดเป็น 6.85, 19.90 และ 25.53 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ ตามลำดับ
- ด้านทานปานกลางต่อใบร่วงที่เกิดจากเชื้อไฟทอปทรา โรคราแป้ง โรคใบจุดนูนและโรคเส้นดำ ด้านทานต่อโรคสีชมพู

- มีจำนวนต้นยางแสดงอาการเปลือกแห้งค่อนข้างมาก
- ด้านทานลมดี
- ปลูกได้ในพื้นที่ลาดชัน พื้นที่ที่มีหน้าดินตื้น และพื้นที่ที่มีระดับน้ำใต้ดินสูง
- : ข้อจำกัด ไม่แนะนำการกรีดยางที่มีวันกรีดยางติดต่อกัน เพราะต้นยางจะเกิดอาการเปลือกแห้งมาก

อาร์อาร์ไอซี 110

- แอลซีบี 1320 x อาร์อาร์ไอซี 7
- สาธารณรัฐสังคมนิยมประชาธิปไตยศรีลังกา
- ระยะก่อนเปิดกรีดเจริญเติบโตดีมาก เปิดกรีดได้เร็ว และความสม่ำเสมอของขนาดลำต้นทั้งแปลงดี ทำให้มีจำนวนต้นเปิดกรีดมาก ระยะระหว่างกรีดเจริญเติบโตปานกลาง
- กิ่งมีขนาดใหญ่แตกกิ่งในระดับสูงเนื่องจากการกึ่งกิ่งด้านล่าง เมื่ออายุมากขึ้นทรงพุ่มมีขนาดใหญ่เป็นรูปพัด
- เริ่มผลัดใบช้า
- เปลือกเดิมและเปลือกอกใหม่บาง
- ควรใช้ระบบกรีดครึ่งลำต้น วันเว้นวัน
- ผลผลิตน้ำยาง 10 ปีกรีดเฉลี่ย 324 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี สูงกว่าพันธุ์ อาร์อาร์ไอเอ็ม 600 ที่ปลูกในแปลงทดลองเดียวกันร้อยละ 27 ผลผลิตเพิ่มขึ้นปานกลางเมื่อใช้สารเคมีเร่งน้ำยางในช่วงผลัดใบ ผลผลิตลดลงเล็กน้อย
- ในช่วงอายุ 6, 15 และ 20 ปี ให้ผลผลิตเนื้อไม้ส่วนลำต้น 0.10, 0.29 และ 0.40 ลูกบาศก์เมตรต่อต้น คิดเป็น 6.44, 21.86 และ 27.55 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ ตามลำดับ
- ด้านทานโรคใบร่วงที่เกิดจากเชื้อไฟทอปโทราและด้านทานโรคราแป้ง โรคใบจุดหนูน โรคเส้นดำ และโรคราสีชมพูปานกลาง
- มีจำนวนต้นยางแสดงอาการเปลือกแห้งปานกลาง
- ด้านทานลมปานกลาง
- ไม่แนะนำให้ปลูกในพื้นที่ลาดชัน พื้นที่ที่มีหน้าดินตื้น และพื้นที่ที่มีระดับน้ำใต้ดินสูง
- ข้อสังเกต : น้ำยางเมื่อนำไปทำเป็นยางแผ่นดิบ จะมีสีค่อนข้างคล้ำ

กลุ่มที่ 3 : พันธุ์ยางผลผลิตเนื้อไม้สูง

ได้แก่พันธุ์ ฉะเชิงเทรา 50, แอฟรอส 2037, บีพีเอ็ม 1

ฉะเชิงเทรา 50

- การเจริญเติบโตของลำต้น เจริญเติบโตดีมาก ต้นยางอายุ 6 ปีมีขนาดเส้นรอบวงลำต้น 51.6 เซนติเมตร
- การแตกกิ่งและทรงพุ่ม ทรงพุ่มค่อนข้างใหญ่ ลักษณะการแตกกิ่งสมดุลง การแตกกิ่งอยู่ในระดับสูง และรูปทรงลำต้นตรง
- การผลัดใบ เริ่มผลัดใบเร็ว
- ผลผลิตเนื้อไม้ ต้นยางอายุ 6 ปี ให้ผลผลิตเนื้อไม้ส่วนลำต้น 0.11 ลูกบาศก์เมตรต่อต้น คิดเป็น 7.76 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่
- ด้านทานโรค ใบร่วงที่เกิดจากเชื้อไฟทอปโทรา ปานกลางต้านทานโรคปานกลาง และต้านทานดีต่อโรคใบจุดนูน

แอฟรอส 2037

- การเจริญเติบโตดีมาก ต้นยางอายุ 6, 15 และ 20 ปีมีขนาดเส้นรอบวงลำต้น 50.3, 78.5 และ 87.3 เซนติเมตร ตามลำดับ
- การแตกกิ่งและทรงพุ่ม ในช่วงยางอายุน้อยมีกิ่งขนาดเล็กจำนวนมากแตกกิ่งสมดุลง พุ่มใบทึบ ทั้งกิ่งเล็กค่อนข้างเร็วเมื่ออายุมากเหลือกิ่งขนาดใหญ่ 1-2 กิ่งในระดับสูงทำให้ทรงพุ่มโปร่งรูปทรงลำต้นตรงลักษณะกลม
- การผลัดใบ เริ่มผลัดใบเร็ว
- ผลผลิตเนื้อไม้ ต้นยางอายุ 6, 15 และ 20 ปี ให้ผลผลิตเนื้อไม้ส่วน ลำต้น 0.10, 0.31 และ 0.43 ลูกบาศก์เมตรต่อต้น คิดเป็น 7.22, 23.07 และ 28.90 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ ตามลำดับ
- ความต้านทานโรคอ่อนแอต่อใบร่วงที่เกิดจากเชื้อไฟทอปโทรา ต้านทานปานกลางต่อโรคราแป้งและต้านทานดีต่อโรคใบจุดนูนและโรคราสีชมพู
- ต้านทานลมดี
- ไม่แนะนำให้ปลูกในพื้นที่ลาดชัน พื้นที่ที่มีหน้าดินตื้นและพื้นที่ที่มีระดับน้ำใต้ดินสูง

บีพีเอ็ม 1

- การเจริญเติบโต เจริญเติบโตดีมาก ต้นยางอายุ 6 15 และ 20 ปีมีขนาดเส้นรอบวงลำต้น 50.1 78.1 และ 86.9 เซนติเมตร ตามลำดับ
- ในช่วงยางอายุน้อยแตกกิ่งต่ำ มีกิ่งขนาดเล็กจำนวนมาก การแตกกิ่งสมดุลง ทรงพุ่มรูปกรวย มีขนาดปานกลาง ทรงพุ่มโปร่งอยู่ในระดับสูง
- การผลัดใบ เริ่มผลัดใบเร็ว
- ผลผลิตเนื้อไม้ ต้นยางอายุ 6, 15 และ 20 ปี ให้ผลผลิตเนื้อไม้ส่วนลำต้น 0.10, 0.31 และ 0.43 ลูกบาศก์เมตรต่อต้น คิดเป็น 7.12, 22.91 และ 28.73 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ ตามลำดับ

- ด้านทานโรคใบร่วงที่เกิดจากเชื้อไฟทอปโทรา และด้านทานปานกลางต่อโรคราแป้งโรคใบจุดและโรคราสีชมพู
- ด้านทานลมดี
- ปลุกได้ในพื้นที่ลาดชัน พื้นที่ที่มีหน้าดินตื้นและพื้นที่มีระดับน้ำใต้ดินสูง

3.การปลูก

3.1 การเตรียมพื้นที่

- ทำการไถพรวน และไถพรวนอย่างน้อย 2 ครั้ง พร้อมทั้งเก็บตอไม้ เศษไม้ และเศษวัชพืชออกให้หมด เพื่อปรับสภาพพื้นที่ให้เหมาะสมสำหรับการปลูกสร้างสวนยาง สำหรับพื้นที่ลาดเอียงมากกว่า 15 องศา จะต้องวางแผนปลูกตามขั้นบันได
- วางแนวปลูกตามแนวตะวันออก - ตะวันตก
- ระยะปลูก 2.5 X 8.0 เมตร หรือ 3.0 X 7.0 เมตร ในแหล่งปลูกยางเดิม และระยะปลูก 2.5 X 7.0 เมตร หรือ 0.3 X 7.0 เมตร หรือ 3.0 X 6.0 เมตร ในแหล่งปลูกยางใหม่
- ขนาดของหลุม 50 X 50 X 50 เซนติเมตร รองก้นหลุมด้วยปุ๋ยหินฟอสเฟต หลุมละ 170 กรัม ในแหล่งปลูกยางใหม่ควรใช้ปุ๋ยอินทรีย์ 5 กิโลกรัมต่อต้นรองก้นหลุมร่วมกับหินฟอสเฟต





การวางแนวและขุดหลุม



อุปกรณ์การวางแนว



ทำแนววงหลัก



วางแนวปิกระบบ

๒๕๓ ๒๐๕๕
ก.๖๓
๒๐๕๕
๒๐๕๕

16666





การขนย้ายไปปลูก



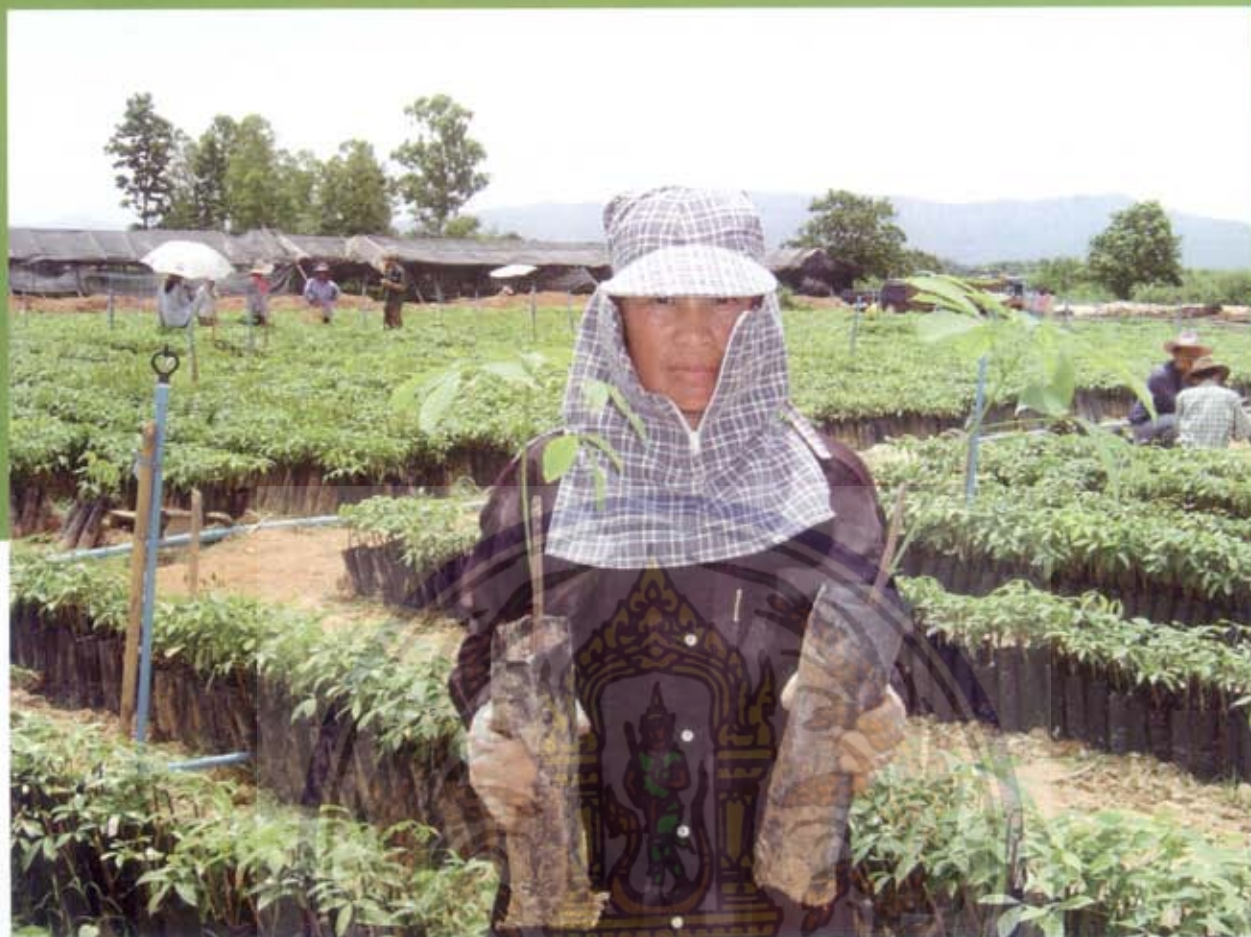




มาตรฐานยางชำถุง

- ขนาดของถุงที่ใช้ มีขนาดประมาณ 11 x 35 เซนติเมตร เป็นอย่างน้อย และเจาะรูรอบถุงในจำนวนที่เหมาะสมเพื่อระบายน้ำ
- ดินที่ใช้บรรจุถุงจะต้องมีลักษณะค่อนข้างเหนียว เพื่อไม่ให้ดินในถุงแตกเมื่อมีการขนย้าย
- ปริมาณดินที่บรรจุอยู่ในถุงสูงไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตรจากขอบถุง และไม่มีวัชพืชขึ้นในถุง
- ต้นตอตาที่นำมาชำถุงต้องได้มาตรฐานต้นตอตาของกรมวิชาการเกษตร และตาอย่างที่ดีต้องตรงตามพันธุ์ยางที่กรมวิชาการเกษตรกำหนด
- เป็นต้นยางชำถุงที่ติดตาที่สมบูรณ์ และต้นยางปราศจากโรคยาง ทั้งใบ ลำต้น และราก และมีความเจริญเติบโตไม่น้อยกว่า 1 จักร และไม่เกิน 2 จักร
- ต้นยางชำถุงที่ส่งมอบต้องมีจักรยอดที่แก่เต็มที และมีความสูงของต้นยางจากรอยแตกตาถึงปลายยอดไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร





3.2 วิธีการปลูก

- ปลูกในช่วงต้นฤดูฝน
- ใช้ต้นยางชำถุงขนาด 1-2 นิ้ว ควรเลือกต้นที่สมบูรณ์แข็งแรง ปราศจากโรคและแมลงศัตรู
- ให้รอยต่อระหว่างรากกับตาอยู่ระดับปากหลุม



- ใช้มีดเฉือนกันถุงออกประมาณ 2-3 เซนติเมตร แล้วกรีดด้านข้างของถุงให้ขาดออกจากกันแต่ยังไม่ถึงถุงออก นำไปวางในหลุมกลบดินลงหลุมจนเกือบเต็มหลุมแล้วดึงถุงพลาสติกออกระวังอย่าให้ดินในถุงพลาสติกแตก กลบดินจนเสมอบปากหลุม และอัดดินให้แน่น โดยให้ดินบริเวณโคนต้นยางสูงกว่าเล็กน้อย เพื่อมิให้น้ำขังในหลุมปลูก
- หากต้นยางตายหลังปลูก ควรปลูกซ่อมก่อนหมดฤดูฝนอย่างน้อย 2 เดือน และไม่ควรปลูกซ่อมเมื่อต้นยางอายุ 2 ปี ขึ้นไป
- ก่อนเข้าฤดูแล้ง ควรใช้เศษพืชคลุมบริเวณรอบโคนต้นยาง ห่างจากต้นยางประมาณ 5-10 เซนติเมตร









4. การดูแลรักษา

4.1 การปลูกพืชคลุมดิน

พื้นที่ระหว่างแถวอย่างที่ไม่ปลูกพืชแซมยาง ควรปลูกพืชคลุมดินตระกูลถั่วในช่วงเวลาเดียวกันกับการปลูกยางเพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุ ป้องกันการชะล้างพังทลาย และควบคุมวัชพืช

- ชนิดของพืชคลุมดินตระกูลถั่วที่แนะนำ คือ คาโลโปโกเนียม เซนโตริซิมา เพอราเรีย ในอัตราส่วน 5:4:1, 2:2:1, 0:3:1, 1:2:0, 1:1:0 โดยน้ำหนัก หรือเพอราเรียอย่างเดียวในอัตราปลูก 1.0 กิโลกรัมต่อไร่
- เตรียมเมล็ดพันธุ์โดยแช่เมล็ดพันธุ์ในน้ำอุ่น (น้ำเดือด : น้ำ 2 : 1) 2 ชั่วโมง
- วิธีปลูกโดยหว่านหรือโรยเป็นแถว 2-3 แถว ระหว่างแถวยาง ห่างจากแถวยาง 1.0 - 1.5 เมตร
- ใส่ปุ๋ยบำรุงพืชคลุมโดยหว่านปุ๋ยหินฟอสเฟตในแถวพืชคลุมอัตรา 15 และ 30 กิโลกรัมต่อตัน เมื่อพืชคลุมอายุ 2 และ 5 เดือน ตามลำดับ หลังจากนั้นหว่านปุ๋ยหินฟอสเฟตในบริเวณ พืชคลุมอัตรา 30 กิโลกรัมต่อไร่ เมื่อพืชคลุมอายุ 9 เดือนและต่อไปปีละครั้ง



4.2 การใส่ปุ๋ย

4.2.1 ระยะก่อนเปิดกรีด

- ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 20-8-20 สำหรับยางพาราในแหล่งปลูกยางเดิม และสูตร 20-10-12 สำหรับยางพาราในแหล่งปลูกยางใหม่ อัตรา และเวลาใส่ปุ๋ยตามชนิดของดิน และอายุของต้นยางตามตารางที่ 1
- ควรใส่ปุ๋ยอินทรีย์อัตรา 2 กิโลกรัมต่อต้น ร่วมกับปุ๋ยเคมีโดยเฉพาะในแหล่งปลูกยางใหม่
- ใส่ปุ๋ยโดยวิธีหว่านรอบต้นหรือโรยเป็นแถบ 2 ข้างต้นยาง บริเวณทรงพุ่มของใบยาง

แล้วควรรดกลบ กำจัดวัชพืชก่อนใส่ปุ๋ย (พื้นที่ลาดเท ควรใส่ปุ๋ยโดยวิธีการขุดหลุม 2 จุด บริเวณทรงพุ่มของใบยาง แล้วกลบเพื่อลดการชะล้าง)

- ใส่ปุ๋ยในขณะที่ดินมีความชื้น ไม่ควรใส่ปุ๋ยในฤดูแล้งหรือมีฝนตกชุกติดต่อกันหลายวัน





4.2.2 ระยะหลังเปิดกรีด

- ควรใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ของดิน สำหรับคำแนะนำทั่วไป คือ ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 30-5-18 อัตรา 1 กิโลกรัมต่อต้นต่อปี แบ่งใส่ 2 ครั้ง ในช่วงต้นฤดูฝน และปลายฤดูฝน
- ใส่ปุ๋ยโดยวิธีหว่านหรือโรยเป็นแถบบริเวณระหว่างแถวอย่างสม่ำเสมอ



ตารางที่ 1 เวลาและอัตราปุ๋ยสูตรสำเร็จที่ใช้กับต้นยางก่อนเปิดกรีด

ปีที่	อายุต้นยาง เดือน	อัตราปุ๋ย (กรัม/ต้น)		
		แหล่งปลูกยางเดิม		แหล่งปลูกยางใหม่
		ดินร่วนเหนียว	ดินร่วนทราย	ดินทุกชนิด
1	2	70	100	60
	5	100	140	80
	11	130	170	100
2	14	150	200	110
	16	150	210	110
	23	150	210	120
3	28	230	320	180
	36	230	320	180
	40	240	330	180
4	47	240	330	180
	52	260	360	200
5	59	260	360	200
	64	270	370	200
6	71	270	370	200

หมายเหตุ เวลาใส่ปุ๋ยอาจเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับความชื้นในดินแหล่ง ปลูกยางใหม่ควรใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมี

4.2.3 การผสมปุ๋ยเคมีใช้เอง

- เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการใส่ปุ๋ย หรือเป็นทางเลือกในการใส่ปุ๋ยเคมี หากเกษตรกรไม่สามารถหาสูตรปุ๋ยที่แนะนำในท้องตลาด เกษตรกรสามารถใช้ปุ๋ยที่มีสูตรใกล้เคียงหรือผสมปุ๋ยเคมีใช้เอง
- แม่ปุ๋ยที่นำมาใช้ในการผสมปุ๋ยเคมีได้แก่ ปุ๋ยไดแอมโมเนียมฟอสเฟต (18-46-0) ปุ๋ยยูเรีย (46-0-0) และปุ๋ยโพแทสเซียมคลอไรด์ (0-0-60) แสดงปริมาณแม่ปุ๋ยที่ใช้ในการผสมปุ๋ยสูตรต่าง ๆ จำนวน 100 กิโลกรัม (ตารางที่ 2)



ตารางที่ 2 ปริมาณแม่ปุ๋ยและสารตัวเติม (กิโลกรัม) ในการผสมปุ๋ยตามคำแนะนำน้ำหนัก 100 กิโลกรัม

สูตรปุ๋ย	ไดแอมโมเนียม ฟอสเฟต 18-46-0	ยูเรีย 46-0-0	โพแทสเซียม คลอไรด์ 0-0-60	สารตัวเติม ทราย/ดินร่วน
20-8-20	18	38	34	10
20-10-12	22	36	20	22
30-5-18	10	60	30	0

4.3 การตัดแต่งกิ่ง

- ตัดแต่งกิ่งในช่วงต้นฤดูฝน และปลายฤดูฝน
- ตัดกิ่งแขนงให้ชิดลำต้นในระดับต่ำกว่า 2 เมตร
- ไม่โน้มต้นลงมาตัดแต่ง เพราะจะทำให้ เปลือกแตก น้ำยางไหล หรือ หักได้
- ใช้ปูนขาว หรือปูนแดง หรือสี ทาบริเวณแผลที่ตัด





5. สุขลักษณะและความสะอาด

- กำจัดวัชพืชเพื่อไม่ให้แย่งน้ำอาหารของต้นยาง หรือเป็นแหล่งอาศัยของโรค แมลง หรือสัตว์มีพิษอื่นๆ
- หลังการตัดแต่งกิ่ง ควรนำกิ่งที่ตัดทิ้งออกไปนอกสวนหรือทำลาย
- เศษวัสดุ ภาชนะบรรจุภัณฑ์ต่างๆ ที่ใช้งานในสวนแล้วควรกำจัด หรือทำลายให้ถูกวิธี
- อุปกรณ์เครื่องใช้ต้องทำความสะอาด และเก็บให้เรียบร้อยหลังการใช้งาน หากชำรุดควรซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดี พร้อมจะใช้ ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย
- เก็บรักษาปุ๋ย สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ไว้ในที่ปลอดภัยห่างไกลจากอาหาร แหล่งน้ำ ที่อยู่อาศัย และสัตว์เลี้ยง
- ดูแลรักษาอุปกรณ์เครื่องใช้รวมทั้งโรงเรือนหรือโรงงาน ที่ใช้ในการผลิต แปรรูปยาง ได้แก่ มีดกรีดยาง ถังเก็บน้ำยาง ตะกั่ว จักรรีด เครื่องใช้อื่น ๆ จะต้องทำความสะอาดก่อน และหลังการใช้เก็บให้เรียบร้อย ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดี ใช้ได้อย่างปลอดภัย ตลอดจนการเก็บยางแผ่นเพื่อรอจำหน่ายอย่างถูกวิธี

6. ศัตรูของยางพาราและการป้องกันกำจัด

6.1 โรคที่สำคัญ และการป้องกันกำจัด

6.1.1 โรคใบร่วงและฝักเน่า

สาเหตุ	เกิดจากเชื้อรา
ลักษณะอาการ	ใบร่วง ก้านใบข้างสีดำนํ้ายางเกาะติดอยู่ ฝักยางจะเน่าดำ และไม่แตกร่วงจากต้น
การแพร่ระบาด	ระบาดมากในพื้นที่ที่มีฝนตกชุก และความชื้นสูง หรือพื้นที่ที่อยู่ภายใต้อิทธิพลลมมรสุม พบในภาคใต้ฝั่งตะวันตกบางพื้นที่ในจังหวัดนครศรีธรรมราช สุราษฎร์ธานี พัทลุง สงขลา นราธิวาส จันทบุรี และตราด



- การป้องกันกำจัด
- ปลูกรยางพันธุ์ต้านทานโรค
 - ตัดแต่งกิ่งและกำจัดวัชพืชในสวนยางให้โปร่งเตียน เพื่อลดความชื้นและความรุนแรงของโรค
 - ใช้สารป้องกันกำจัดโรค (ตารางที่ 3)

6.1.2 โรคราแป้ง

สาเหตุ	เกิดจากเชื้อรา
ลักษณะอาการ	ใบอ่อนร่วง ใบที่ไม่ร่วง แผ่นใบจะมีแผลขนาดเล็กไม่แน่นอนมีปุย เชื้อราสีขาวเทาปกคลุมอยู่ ต่อมาแผลจะเป็นรอยด่าง สีเหลืองซีดและกลายเป็นสีน้ำตาล ดอกยางมีปุยเชื้อราปกคลุมก่อนที่จะดำ แล้วร่วง
การแพร่ระบาด	ระบาดมากในพื้นที่ที่สภาพแวดล้อมกลางวันร้อนกลางคืนเย็นและชื้น ตอนเช้ามีหมอก พบในบางพื้นที่ของจังหวัดนราธิวาส สงขลา และยะลา และยะลา และเป็นช่วงที่ต้นยางผลิใบใหม่



- การป้องกันกำจัด
- ปลุกยารพันธ์ต้านทานโรค
 - ใช้สารป้องกันกำจัดโรค (ตารางที่ 3)

6.1.3 โรคใบจุดก้างปลา

สาเหตุ

เกิดจากเชื้อรา

ลักษณะอาการ

แผลบนใบมีสองลักษณะ เป็นจุดกลมทึบ สีน้ำตาลดำ ขอบแผลสีเหลือง และแผลลายก้างปลา ต่อมาใบจะร่วงสำหรับแผลบนกิ่งก้านเป็นรูปยาวรี ตามความยาวของกิ่งก้าน กลางแผลจะชำ ต่อมากิ่งก้านจะแห้งตาย



การแพร่ระบาด ระบาดในพื้นที่ทั่วไป เฉพาะแหล่งที่มีสภาพแวดล้อม เหมาะสม จะระบาดมากในช่วงฤดูฝน พบในบางพื้นที่ของจังหวัด ระนอง พังงา สุราษฎร์ธานี และนราธิวาส

- การป้องกันกำจัด
- ปลุกยารพันธ์ต้านทานโรค
 - ตัดแต่งกิ่งก้านและกำจัดวัชพืชในสวนยางให้โล่งเตียนเพื่อลดความชื้นและความรุนแรงของโรค
 - ไม่ควรปลูกยาง ถั่วเหลืองและมะละกอ ในพื้นที่ ที่มีการระบาดของโรค เนื่องจากเป็นพืชอาศัยของโรค
 - ใช้สารป้องกันกำจัดโรค (ตารางที่ 3)



6.1.4 โรคราสีชมพู

สาเหตุ	เกิดจากเชื้อรา
ลักษณะอาการ	บริเวณที่ถูกทำลายจะเป็นรอยปริมีน้ำยางไหลซึมเป็นทางยาวและมีเส้นใยสีขาวคล้ายใยแมงมุมปกคลุม เมื่อเชื้อราเจริญลุกลามเข้าถึงเนื้อไม้จะเห็นผิวเปลือกเป็นแผ่นสีชมพู และมีกิ่งใหม่แตกออกบริเวณใต้รอยแผล
การแพร่ระบาด	ระบาดในพื้นที่ทั่วไปเฉพาะแหล่งที่มีสภาพแวดล้อมเหมาะสม จะระบาดมากในช่วงฤดูฝน พบในบางพื้นที่ของจังหวัดนครราชสีมา สุราษฎร์ธานี และจันทบุรี
การป้องกันกำจัด	• ปลูกลูกพันธุ์ต้านทานโรค • ตัดแต่งกิ่งก้านและกำจัดวัชพืชในสวนยางให้โล่งเตียนเพื่อลดความชื้นและความรุนแรงของโรค • ต้นที่เป็นโรค ให้ตัดส่วนที่เป็นโรคต่ำกว่ารอยแผล 2-3 นิ้ว เผาส่วนที่เป็นโรค ทำสารป้องกันโรคเชื้อราที่ตัด • ใช้สารป้องกันกำจัดโรค (ตารางที่ 3)



6.1.5 โรคเส้นดำ

สาเหตุ	เกิดจากเชื้อรา
ลักษณะอาการ	บริเวณเหนือรอยกรีดเป็นรอยขีด ต่อมาเป็นรอยบวมขยายตัวตามแนวขนานกับลำต้น เมื่อเงื่อนไขเปลือกออกให้ลึกถึงเนื้อไม้ จะเห็นลายเส้นสีดำบนเนื้อไม้

การแพร่ระบาด	ระบาดในพื้นที่ทั่วไป เฉพาะแหล่งที่มีสภาพแวดล้อม เหมาะสม จะระบาดมากในช่วงฤดูฝน พบในบางพื้นที่ ของจังหวัด นครศรีธรรมราช สุราษฎร์ธานี และจันทบุรี
การป้องกันกำจัด	• ปลูกลูกพันธุ์ต้านทานโรค • ตัดแต่งกิ่งก้านและกำจัดวัชพืชในสวนยางให้โล่งเตียนเพื่อลดความชื้นและความรุนแรงของโรค • ไม่ควรเปิดกรีดยางในช่วงฤดูฝน เพื่อป้องกันการเกิดโรคเส้นดำ • ใช้สารป้องกันกำจัดโรค (ตารางที่ 3)



6.1.6 โรคราขาว

สาเหตุ	เกิดจากเชื้อรา
ลักษณะอาการ	พุ่มใบมีสีเหลืองบางส่วนหรือทั้งต้น เมื่อขูดดูรากจะพบเส้นใยสีขาวปลายแบนเกาะติดอยู่บนผิวราก เมื่อเส้นใยแก่ จะกลมนูนสีเหลืองซีด มีดอกเห็ดเกิดบริเวณโคนต้น ลักษณะเป็นแผ่นแข็งครึ่งวงกลมแผ่นเดียวหรือซ้อนกันเป็นชั้น ๆ ผิวด้านบนของดอกเห็ดเป็นสีเหลืองส้ม โดยมีสีเข้มและอ่อนเรียงสลับกันเป็นวง ผิวด้านล่างเป็นสีส้มแดงหรือน้ำตาลขอบดอกเป็นสีขาว
การแพร่ระบาด	ระบาดในพื้นที่สวนยางปลูกใหม่หลังจากโค่นต้นไม้ในป่าที่เป็นแหล่งโรค และระบาดมากในช่วงฤดูฝน พบในบางพื้นที่ของจังหวัด นราธิวาส ยะลา สงขลา พัทลุง ตรัง กระบี่ พังงา และสุราษฎร์ธานี
การป้องกันกำจัด	• พื้นที่ที่มีการระบาดของโรค ไม่ควรปลูกพริกขี้หนู มะเขือเปราะ มันเทศมันสำปะหลัง น้อยหน่า ลองกอง สะตอ จำปาตะ สะเดาเทียม ทั้ง และทุเรียนเพราะเป็นพืชอาศัยของโรค • ขุดคูล้อมรอบต้นยางที่เป็นโรค ไม่ให้รากยางที่เป็นโรคสัมผัสกับรากที่ไม่เป็นโรค • ใช้สารป้องกันกำจัดโรค (ตารางที่ 3)

6.2 แมลงศัตรูที่สำคัญและการป้องกันกำจัด

6.2.1 ปลวก

ลักษณะและการทำลาย ปลวกกัดกินรากยางและภายในลำต้นจนเป็นโพรงทำให้พุ่มใบของต้นยางมีสีเหลืองผิดปกติ และอาจทำให้ต้นยางตายได้

การป้องกันกำจัด • ใช้สารป้องกันกำจัดแมลง (ตารางที่ 4)



6.2.2 หนอนทราย

ลักษณะและการทำลาย เป็นตัวอ่อนของด้วงชนิดหนึ่ง มีรูปร่างเหมือนตัวซีสีขาว จะกัดกินรากยาง ทำให้พุ่มใบของต้นยางมีสีเหลืองผิดปกติ เมื่อขุดดูราก จะเห็นรอยถูกกัดกินรอบๆ ราก แก้วจนถึงโคนต้นทำให้ต้นยางตายเป็นหย่อมๆ พบมากในแปลงต้นกล้ายางที่ปลูกในดินทราย

การป้องกันกำจัด • ใช้สารป้องกันกำจัดแมลง (ตารางที่ 4)

6.3 วัชพืชและการป้องกันกำจัด

6.3.1 วัชพืชฤดูเดียว เป็นวัชพืชที่ครบวงจรชีวิตภายในฤดูเดียวส่วนมากขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด

• วัชพืชประเภทใบแคบ มีลักษณะที่เห็นได้ชัดคือใบจะเรียวยาวเส้นใบจะขนานกัน ระบบรากเป็นรากฝอย ไม่มีรากแก้ว ได้แก่ หญ้าตีนนก หญ้าตีนกา หญ้านกสีชมพู หญ้าตีนติด หญ้าใบไผ่ หญ้ามาเลเซีย หญ้าหวาย

• วัชพืชประเภทใบกว้าง ลักษณะที่เห็นเด่นชัดคือ เส้นใบแตกเป็นร่างแห ระบบรากมีทั้งรากแก้ว และรากฝอย ได้แก่ หญ้าเขมร สาบแฉ่งสาบกา หญ้ายาง



6.3.2 วัชพืชข้ามปี เป็นวัชพืชที่ส่วนมากขยายพันธุ์ด้วยต้น รากเหง้า หัว และไหล ได้ดีกว่าการขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด

- วัชพืชประเภทใบแคบ ได้แก่ หญ้าคา หญ้าจรจบดอกเหลือง หญ้าแพรก
- วัชพืชประเภทใบกว้าง ได้แก่ สาบเสือ ชักโครก



6.3.3 เฟิร์น เป็นพืชชั้นต่ำขยายพันธุ์ด้วยสปอร์ ไม่มีดอก ไม่มีเมล็ด ใบอ่อนจะมีม้วนงอ ลำต้นเป็นเหง้า ได้แก่ ลิเภา ไชย ผักกูด ต้นสามร้อยยอด การป้องกันกำจัด

- ไถและพรวนดินอย่างน้อย 2 ครั้งก่อนปลูก
- เก็บเศษซากวัชพืชออกให้หมดหลังการพรวนดิน
- ใช้แรงงาน ขุด ถาก ดायหรือ ตัดวัชพืชที่ขึ้นในแถวและ ควรทำก่อนวัชพืชออกดอก
- ใช้วัสดุคลุมดิน โดยนำวัสดุเหลือใช้ต่าง ๆ เช่น เปลือกถั่วฟางข้าว ช้างข้าวโพด หรือ กระดาษหนังสือพิมพ์ เป็นต้น คลุมโคนต้นยางเฉพาะต้น หรือตลอดแถวเว้นระยะพอควรไม่ชิดโคนต้นยาง
- ปลูกพืชคลุมดินตระกูลถั่ว ได้แก่ คาโลโปโกเนียม เซนโตริมาและเพอราเรีย ห่างจากแถวยางประมาณ 2 เมตร
- ใช้สารพ่นสารกำจัดวัชพืชตามคำแนะนำ (ตารางที่ 5)



7.คำแนะนำการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างปลอดภัย

7.1 การใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างเหมาะสม

- ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องพ่นอย่าให้มีรอยรั่วเพราะจะทำให้สารพิษเปื้อกเปื้อนเสื้อผ้า และร่างกายของผู้พ่นได้
- ต้องสวมเสื้อผ้าและรองเท้าให้มิดชิดรวมทั้งหน้ากากหรือผ้าปิดจมูก และศีรษะเพื่อป้องกันอันตรายจากสารพิษ
- อ่านฉลากคำแนะนำคุณสมบัติ และการใช้ก่อนทุกครั้ง
- ควรพ่นในช่วงเช้าหรือเย็นขณะลมสงบ หลีกเลี่ยงการพ่นใน เวลาแดดจัดหรือลมแรง และผู้พ่นต้องอยู่เหนือลมตลอดเวลา
- เตรียมสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชให้ใช้หมดในคราวเดียว ไม่ควรเหลือติดค้างในถังพ่น
- ภาชนะบรรจุสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชควรปิดให้สนิทเมื่อเสร็จงาน และเก็บไว้ในที่มิดชิดห่างจากสถานที่ปรุงอาหาร แหล่งน้ำและโรงเก็บต้องล็อกกุญแจตลอดเวลา
- ภายหลังการพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชทุกครั้ง ผู้พ่นต้องอาบน้ำ สระผม และเปลี่ยนเสื้อผ้าทันที เสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมีต้องซักให้สะอาดทุกครั้ง
- ไม่เก็บเกี่ยวผลผลิตก่อนสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ใช้จะสลายตัวถึงระดับปลอดภัย โดยดูจากตารางคำแนะนำการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช
- ทำลายภาชนะบรรจุสารเคมีที่ใช้หมดแล้วย่างถึงตามร่องสวนแม่น้ำ ลำคลอง



7.2 การใช้เครื่องพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช

7.2.1 เครื่องพ่น : นิยมใช้มี 2 ชนิด ได้แก่

- เครื่องพ่นแบบสูบโยกสะพายหลัง
- เครื่องยนต์พ่นสารชนิดใช้แรงดันน้ำ



7.2.2 วิธีรมไล่

- เครื่องพ่นแบบสูบโยกสะพายหลัง ใช้อัตราการพ่น 60-80 ลิตรต่อไร่ เลือกใช้หัวพ่นแบบกรวยขนาด (เส้นผ่าศูนย์กลาง 0.6 มิลลิเมตร) สำหรับการพ่นสารป้องกันกำจัดสารฆ่าแมลงและโรคพืช
- เครื่องยนต์พ่นแบบกรวยขนาดกลาง (เส้นผ่าศูนย์กลาง 1.0 - 1.2 มิลลิเมตร) ปรับความดันในระบบพ่นไว้ที่ 10 บาร์ หรือ 150 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ถ้าเป็นหัวพ่นแบบกรวยชนิดปรับได้จะลองกระจายกว้างที่สุด ซึ่งจะได้ละอองขนาดเล็กสม่ำเสมอ เหมาะสำหรับการพ่นสารป้องกันกำจัดแมลง และโรคพืช
- การพ่นสารกำจัดวัชพืชต้องแยกใช้เครื่องพ่นเฉพาะ ควรเลือกใช้หัวพ่นแบบพัดหรือแบบปะทะ ใช้อัตราการพ่น 60-80 ลิตรต่อไร่ หลังพ่นไม่ควรรวบเกี่ยวหน้าดิน ขณะพ่นกดหัวพ่นต่ำ เพื่อให้ละอองสารเคมีตกลงบนพื้นที่ต้องการควบคุมวัชพืชนั้น ระมัดระวังการพ่นซ้ำแนวเดิมเพราะจะทำให้ปริมาณสารเพิ่มเป็นสองเท่า
- ใช้ความเร็วในการเดินพ่น ประมาณ 1 ก้าวต่อวินาที พ่นให้คลุมทั้งต้น ไม่ควรพ่นจื๋นนานเกินไป เพราะจะทำให้หน้ายาโชกและไหลลงดิน และควรพลิก-หงายหัวพ่นขึ้นลงเพื่อให้ละอองแทรกเข้าทรงพุ่มได้ดีขึ้น โดยเฉพาะด้านใต้ใบ
- การพ่นสารกำจัดวัชพืช ควรถือหัวพ่นที่ความสูงเดียวกันตลอดการปฏิบัติงาน
- การพ่นสารทุกครั้งให้เริ่มพ่นจากด้านใดลมนก่อนจากนั้น ขยายแนวการพ่นขึ้นเหนือลม ขณะเดียวกันให้หันหัวพ่นไปทางใดลมตลอดเวลา เพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช

8. การเสริมรายได้ในสวนยาง

การเสริมรายได้สามารถดำเนินการได้โดยปลูกพืช หรือเลี้ยงสัตว์ระหว่างแถวยางตั้งแต่เริ่มปลูกไปจนถึงโค่นยาง โดยพิจารณา ตลาด แรงงาน เงินทุน ขนาดพื้นที่ สวนยาง สภาพแวดล้อม และลักษณะนิสัยของเกษตรกร การเสริมรายได้ในสวนยางมีหลายประเภท

8.1 การปลูกพืชเสริมรายได้ในช่วงยางอายุไม่เกิน 3 ปี

- พืชล้มลุก เช่น สับปะรด ข้าวไร่ ข้าวโพดหวาน ถั่วฝักยาว หน่อไม้ฝรั่ง เป็นต้น ควรปลูกห่างจากแถวยางไม่ต่ำกว่า 1.5 เมตร
- ถั่วและมะละกอ แนะนำให้ปลูก 1-2 แถว และห่างจากแถวยางประมาณ 2.5 เมตร
- ควรใส่ปุ๋ยบำรุงตามชนิดพืชที่ปลูก
- ควรปลูกพืชล้มลุกในระบบหมุนเวียน
- พืชที่ไม่แนะนำ ได้แก่ มันสำปะหลัง อ้อย ละหุ่ง



กรมวิชาการเกษตร



8.2 การปลูกพืชเสริมรายได้ที่ทนต่อสภาพร่มเงาสวนยาง

- พืชล้มลุกที่แนะนำได้แก่ ไม้ดอกสกุลหน้าวัว ไม้ดอกสกุลเฮลิโกเนีย ไม้วงศ์ขิง ขิง ข่า ขมิ้น ผักพื้นบ้าน ควรปลูกห่างจากแถวยางประมาณ 1.5 เมตร
- ผักเห็ดหรือผักเหิมียง แนะนำให้ปลูกห่างแถวยางประมาณ 2.5 เมตร
- พืชสกุลระกำ เช่น ระกำ สะกำ สละเนื้หวง สละหม้อ และหวายตะค้าทองแนะนำให้ปลูกกึ่งกลางแถวยาง ระยะระหว่างต้น ประมาณ 5-6 เมตร
- กระวาน แนะนำให้ปลูก 1-2 แถว ระยะระหว่างต้น ประมาณ 3 เมตร
- ไม้ป่าที่แนะนำให้ปลูก ได้แก่ สะเดาเทียม หัง พะยอมสะเดา ยมหอม เคี่ยม มะฮอกกานี ตะเคียนทอง ยางนา ยมหิน ทุเรียนป่าแดง ประดู่ ควรปลูกกึ่งกลางระหว่างแถวยางระหว่างต้นประมาณ 8 เมตรหรือปลูกในหลุมว่างในสวนยางในช่วงยางอายุ 1-3 ปี

8.3 การเลี้ยงสัตว์ในสวนยาง

- สัตว์ที่นิยมเลี้ยงได้แก่ แกะ โค สัตว์ปีก และผึ้ง
- ควรปล่อยแกะและโคเข้าไปในสวนยางเมื่อยางอายุ 1 ปี และ 3 ปีขึ้นไป ตามลำดับ



9. การกรีดยาง

เพื่อให้ให้น้ำยางมากที่สุด ต้นยางเสียหายน้อยที่สุด ยึดอายุการกรีดให้นานที่สุด และสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด มีหลักการกรีด และระบบกรีด ดังนี้

- การเปิดกรีด ควรเปิดกรีดเมื่อจำนวนต้นยางที่มีขนาดเส้นรอบต้นไม่ต่ำกว่า 50 เซนติเมตร ที่ความสูง 150 เซนติเมตรจากพื้นดินไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนต้นยางทั้งหมด
- ใช้ระบบกรีดครั้งละต้น วันเว้นวัน
- เปิดกรีดครั้งละต้นที่ระดับความสูง 150 เซนติเมตร จากพื้นดิน รอยกรีดทำมุม 30 องศา กับแนวระนาบ และเอียงจากซ้ายบนลงมาขวาล่าง
- ติดวางรองรับน้ำยาง ห่างจากรอยกรีดด้านหน้าลงมาประมาณ 30 เซนติเมตร และติดลวดรับถ้วยน้ำยางให้ห่างจากรองรับน้ำยางลงมาประมาณ 10 เซนติเมตร ถ้าไม่กรีดยางควรคว่ำถ้วยไว้เพื่อไม่ให้สิ่งสกปรกตกลงไปในถ้วยรับน้ำยาง
- กรีดให้ลึกใกล้เนื้อไม้มากที่สุด แต่ต้องไม่ถึงเนื้อไม้
- เปลือกที่กรีดแต่ละครั้งไม่ควรหนาเกิน 2.5 มิลลิเมตร
- ควรกรีดตอนเช้า ในช่วงเวลา 06.00 - 08.00 นาฬิกา เพราะทำงานได้สะดวก ไม่เสียค่าใช้จ่ายในการซื้ออุปกรณ์ให้แสงสว่างไม่เสี่ยงอันตรายไม่ทำลายสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม
- ควรกรีดไม่เกิน 500 ต้นต่อคนต่อวัน
- หมั่นลับมีดกรีดยางให้คมอยู่เสมอ
- หยุดกรีดในช่วงยางผลัดใบจนถึงใบที่ผลิใหม่เป็นใบแก่



1. อุปกรณ์การเปิดกรีด



2. ต้นยางที่โตขนาดเปิดกรีด



3. ใช้ไม้เปิดกรีดแบบกับ
ต้นยาง



4. วัดขนาดลำต้นที่ปลายเชือกไม้กับดุนแสดงว่าโตขนาดเปิดกรีด



5. ใช้สว่านสังกะสีที่เชื่อมกับต้นยาง



6. ใช้ข้อสกรูขันตามแนวสังกะสี



7. ทำแนวแบ่งครึ่งกับทิศทาง



8. แนวการเปิดกรีดยาง



9. ใช้เปิดกรีดยางกรีดตามแนวเปิดกรีด



10. ตัดรางรับน้ำยางและลวด
รองรับด้วยยาง



11. ตัดตั้งถ้วยรับน้ำยาง

10. การแปรรูปยาง

น้ำยางที่ได้สามารถนำไปขายในรูปของน้ำยางสด หรือนำไปแปรรูปเป็นยางแผ่นดิบ การแปรรูปควรทำในโรงเรือน วิธีการผลิต และลักษณะของยางแผ่นคุณภาพดีมีดังนี้

10.1 วิธีการผลิตยางแผ่นดิบ เพื่อให้ได้ยางแผ่นดิบที่มีคุณภาพดีและได้ราคาตรงตามมาตรฐาน จำเป็นต้องปฏิบัติตามขั้นตอนดังนี้

- เก็บรวบรวมน้ำยางใส่ในถังเก็บน้ำยางที่มีฝาปิด
- กรองน้ำยางด้วยเครื่องกรองลวด เบอร์ 40 และ 60 โดยวางเครื่องกรองซ้อนกัน 2 ชั้น เบอร์ 40 ไว้ข้างบน และ เบอร์ 60 ไว้ข้างล่าง
- ตวงน้ำยางที่กรองแล้ว 3 ลิตร ผสมกับน้ำสะอาด 2 ลิตร ใส่ลงตะกุง
- ถ้าเป็นยางพันธุ์สงขลา 36 แนะนำให้ใส่สารโซเดียมเมตาไบซัลไฟต์ในอัตราส่วน 0.02-0.06 กรัมของเนื้อสารบริสุทธิ์ ต่อน้ำหนักเนื้อยางแห้ง 1 กิโลกรัมใส่ลงตะกุง
- เตรียมน้ำกรด โดยใช้ น้ำกรดฟอร์มิค ชนิดความเข้มข้น 90% อัตราส่วน 2 ช้อนแกง ผสมกับน้ำสะอาด 3 กระป๋องนม
- ตวงน้ำกรดที่ผสมแล้ว 1 กระป๋องนมเทลงในน้ำยางในตะกุงที่ผสมน้ำแล้วกวนให้เข้ากัน
- ใช้ใบพายกวาดฟองอากาศออกจากตะกุงให้หมด
- ปิดตะกุงเพื่อป้องกันมิให้ฝุ่นละอองหรือสิ่งสกปรกตกลงในน้ำยางที่กำลังจับตัวทิ้งไว้ประมาณ 30-45 นาที
- เมื่อยางจับตัวแล้ว ก่อนนำไปนวดรีนน้ำสะอาดหล่อไว้ทุกตะกุง เพื่อสะดวกในการเทแทนยางออกจากตะกุง
- เทแท่งยางออกจากตะกุงบนโต๊ะนวดยางที่ปูด้วยอลูมิเนียมหรือแผ่นสังกะสี ใช้ท่อเหล็กขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3 นิ้ว ยาวประมาณ 80 เซนติเมตร นวดยางให้หนาประมาณ 1 เซนติเมตร
- นำยางที่นวดแล้ว เข้าเครื่องรีดเส้น 3-4 ครั้ง ให้หนาประมาณ 3-4 มิลลิเมตร
- นำยางแผ่นที่ผ่านการรีดเส้นแล้ว เข้าเครื่องรีดดอก 1 ครั้ง ให้เหลือความหนาไม่เกิน 2 มิลลิเมตร
- นำแผ่นยางที่รีดดอกแล้วมาล้างด้วยน้ำสะอาดเพื่อล้างน้ำกรดและสิ่งสกปรกที่ติดอยู่ตามผิวของแผ่นยางออกให้หมด
- นำแผ่นยางมาผึ่งให้แห้งไว้ในที่ร่มประมาณ 6 ชั่วโมง ห้ามนำไปผึ่งแดดเพราะจะทำให้ยางเสื่อมคุณภาพ
- เก็บรวบรวมยางโดยพาดไว้บนราวในโรงเรือน เพื่อผึ่งให้แห้งใช้เวลาประมาณ 15 วันรอจำหน่าย

10.2 ลักษณะยางแผ่นคุณภาพดี

- แผ่นยางมีความสะอาดและปราศจากฟองอากาศตลอดแผ่น
- มีความชื้นในแผ่นยางไม่เกิน 1.5%
- มีความยืดหยุ่นดี และมีลายดอกเด่นชัดตลอดแผ่น
- แผ่นยางบาง มีความหนาของแผ่นไม่เกิน 3 มิลลิเมตร
- เนื้อยางแห้งใส มีสีสวยสม่ำเสมอตลอดแผ่น ลักษณะสีเหลืองทองหรือเหลืองอ่อน ไม่มีสีคล้ำ หรือรอยต่างด้า

- น้ำหนักเฉลี่ยต่อแผ่น 800-1,200 กรัม
- แผ่นยางเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาดกว้าง 38-46 เซนติเมตร ความยาว 80-90 เซนติเมตร



1. อุปกรณ์การถ่ายภาพพื้นชั้นดี



5. ยาง 1 แผ่นใช้น้ำยาง 3 ลิตร พบน้ำ 2 ลิตร



2. การรวบรวมน้ำยาง



6. เทน้ำยาง 3 ลิตร ลงในตะก



3. การกรองน้ำยาง



7. เทน้ำ 2 ลิตรผสมลงในตะก



4. ทำความสะอาดตะก



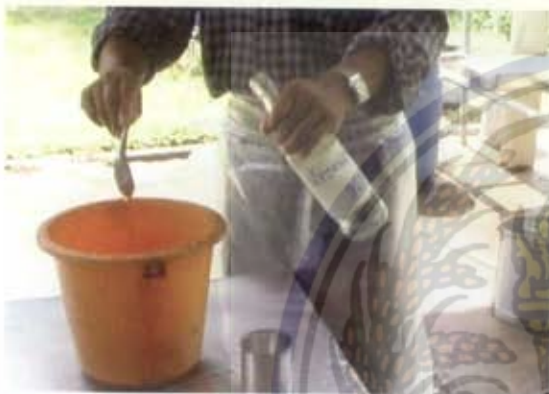
8. กรดที่ใช้ ใช้กรดฟอร์บิกความเข้มข้น ร้อยละ 90



9. พรมน้ำให้ทั่วจากเหลือร้อยละ 2 โดยใช้ น้ำ 3 กระป๋องนม



13. กวนน้ำยางให้เข้ากัน



10. ใช้กรด 2 ช้อนแกงพรมลงในน้ำ



14. กวาดฟองอากาศออกให้หมด



11. ใช้กรดที่เหลือจากแล้ว 1 กระป๋องนมต่อยาง 1 แผ่น



15. ปิดฝาทิ้งไว้ 30-45 นาที



12. เทกรดที่เหลือจากแล้วในตะก



16. เมื่อยางแข็งตัวใช้น้ำหล่อ



17. เตรียมทรายเพื่อถาดยาง



18. เทยางลงบนโต๊ะเพื่อถาดยาง



19. ถาดยางให้มีความหนาประมาณ 1 เซนติเมตร



20. เข้าเครื่องรีดเส้น 3-4 ครั้งให้มีความหนา 3-4 มิลลิเมตร



21. เข้าเครื่องรีดดอก 1 ครั้งให้ยางมีความหนา ไม่เกิน 2 มิลลิเมตร



22. ล้างน้ำให้สะอาด



23. พึ่งในที่ร้อน



24. เก็บยางในโรงเก็บเพื่อรอจำหน่ายต่อไป

11. การบันทึกข้อมูล

- สภาพแวดล้อม เช่น อุณหภูมิ ความชื้น ปริมาณน้ำฝน
- พันธุ์ ระยะปลูก
- วันปลูก วันปลูกซ่อม วันตัดแต่งกิ่ง วันใส่ปุ๋ย ชนิดปุ๋ยที่ใช้วันพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชชนิดและอัตราที่ใช้ วันเปิดกรีด จำนวนวันกรีด
- วันที่มีโรคแมลงแต่ละชนิดระบาด
- ค่าใช้จ่าย ผลผลิต ราคาขาย รายได้จากการจำหน่ายยางแผ่น/เศษยาง
- อุปสรรค และปัญหาทุกชนิด

• • •

ตารางที่ 3 การใช้สารป้องกันกำจัดโรคนางพารา

โรค	สารป้องกันกำจัดโรคพืช ¹	อัตราการใช้/น้ำ 20 ลิตร	วิธีการใช้/ข้อควรระวัง
โรคใบร่วงและมดกัด	เมทาแลกซิล 35 เอสดี ฟอสอีทิล-อะลูมิเนียม (80% ดับบลิวพี)	40 กรัม 40 กรัม	ต้นยางอายุไม่น้อยกว่า 2 ปี ให้พ่นพุ่มใบก่อนฤดูกรีด โรคระบาด ทุก 7 วัน
โรคราแป้ง	เบนไมล์ (50% ดับบลิวพี)	20 กรัม	ต้นยางอายุไม่น้อยกว่า 2 ปี ให้พ่นพุ่มใบ ตั้งแต่ เริ่ม ผลิใบอ่อน ทุก 7 วัน
โรคใบจุด ก้างปลา	ไตรคิมอร์ฟ (75% ซีซี) เบนไมล์ (50% ดับบลิวพี)	10 มิลลิลิตร 40 กรัม	
โรคราสี ชมพู	เบนไมล์ (50% ดับบลิวพี) ไตรคิมอร์ฟ (75% ซีซี)	2000-4000 กรัม 1200-2400 มิลลิลิตร	จุดเปลี่ยนบริเวณแผล ออกแล้ว ทดสารเคมี ทุก 7 วัน
โรคเส้นดำ	เมทาแลกซิล (35% เอสดี) ออกซาไดซิล+แมนโคเซบ (10%+56% ดับบลิวพี) ฟอสอีทิล-อะลูมิเนียม (80% ดับบลิวพี)	280 กรัม 20 มิลลิลิตร 100 กรัม	พ่นหรือพ่นน้ำกรีด ยาง ทุก 7 วัน
โรครากขาว	ไซโพรโคนาโซล (10% เอสแอล) ไตรคิมอร์ฟ (75% ซีซี) โทรฟิโคนาโซล (25% ซีซี) เพนทิโคนิล (40% เอฟเอส)	100-200 มิลลิลิตร (10-20 มิลลิลิตร/น้ำ 2 ลิตร/ต้น) 100-200 มิลลิลิตร (10-20 มิลลิลิตร/น้ำ 2 ลิตร/ต้น) 200 มิลลิลิตร (30 มิลลิลิตร/น้ำ 3 ลิตร/ต้น) 66-100 กรัม (10-15 กรัม/ น้ำ 3 ลิตร/ต้น)	จุดดินรอบโคนต้นเป็น ร่องกว้าง และลึก ประมาณ 10-15 เซนติเมตร รดสารเคมี ลงในร่อง ต้นละ 2-3 ลิตร ทุก 6 เดือน

ตารางที่ 4 การใช้สารป้องกันกำจัดแมลงศัตรูยางพารา

แมลงศัตรูพืช	สารป้องกันกำจัด 1/	อัตราการใช้/น้ำ 20 ลิตร	วิธีการใช้/ข้อควรระวัง
ปลวก	พีไพรนิล (5% เอสซี)	80 มิลลิลิตร	ราดรอบต้นยางที่ถูก ปลวกทำลายและ ต้นข้างเคียงต้นละ 1-2 ลิตร
หนอนทราย	พีไพรนิล (5% เอสซี) คาร์โบซัลเฟน (20% ซีซี)	80 มิลลิลิตร 40-80 มิลลิลิตร	ราดรอบต้นยางที่ถูก หนอนทรายกัดกิน และต้นข้างเคียงต้น ละ 1-2 ลิตร

1/ ไนโตรลีนคือเปอร์เซ็นต์สารออกฤทธิ์และสูตรของสารป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช

ตารางที่ 5 การใช้ สารป้องกันและกำจัดวัชพืชในสวนยางพารา

วัชพืช	สารป้องกันกำจัดวัชพืช ¹	อัตราการใช้/ไร่	วิธีใช้
วัชพืชทุก ชนิด ²	พาราควอต (27.6% เอสแอล)	400 มิลลิลิตร	- ใช้กำจัดวัชพืชใบแคบและ ใบกว้างพ่น วัชพืชอายุ น้อย ระวังอย่าให้สัมผัส ส่วนยอดหรือส่วนที่มี สีเขียวของพืชปลูก
หญ้าคา ³	ไกลโฟโซต (48% เอสแอล)	200 มิลลิลิตร	- ใช้กำจัดวัชพืชใบแคบ ใช้ผสมน้ำสะอาดและ เครื่องพ่นชนิดที่ทำงาน สุญญากาศของพ่นหรือ พ่นพ่น
	ไกลโฟโซต (48% เอสแอล)	750-1,000 มิลลิลิตร	- อัตราที่แนะนำขึ้นอยู่กับ ความหนาแน่นของวัชพืช

1/ ไนโตรลีนคือเปอร์เซ็นต์สารออกฤทธิ์และสูตรของสารป้องกันกำจัดโรคพืช

หมายเหตุ 1 ไนโตรลีนคือเปอร์เซ็นต์สารออกฤทธิ์และสูตรของสารป้องกันกำจัดวัชพืช

2 ใช้น้ำอัตรา 50 ลิตร/ไร่

3 ใช้น้ำอัตรา 100 ลิตร/ไร่



ชื่อเอกสาร

คู่มือยางพารา สำหรับเกษตรกรโครงการปลูกยางใหม่ 1 ล้านไร่

ผู้จัดทำ

สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร
ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทร. 0-2579-1576
โทรสาร 0-2579-1576

พิมพ์ครั้งที่ 1

กันยายน 2549 จำนวน 80,000 เล่ม

สงวนลิขสิทธิ์

หนังสือเล่มนี้สงวนลิขสิทธิ์ตาม พรบ. ลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537
ห้ามผู้ใดพิมพ์ซ้ำ ลอกเลียนส่วนในส่วนของหนังสือเล่มนี้ไม่ว่ารูปแบบใดๆ
นอกจากจะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรเท่านั้น

พิมพ์ที่

โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด
79 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทร. 0-2561-4567
โทรสาร 0-2941-1230