

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาทบทวนวรรณกรรม และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้ในการกำหนดกรอบแนวคิด และสมมติฐาน ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาและงานวิจัยในหัวข้อต่างๆ ดังนี้

1. สภาพแวดล้อมและเทคโนโลยีการปลูกยาง
 - 1.1 สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการปลูกยาง
 - 1.2 เทคโนโลยีก่อนเปิดกรีด
 - 1.3 เทคโนโลยีหลังเปิดกรีด
2. การปลูกยางและตลาดกลางยางพาราในจังหวัดนครศรีธรรมราช
3. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. สภาพแวดล้อมและเทคโนโลยีการปลูกยาง

1.1 สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการปลูกยาง

กรมส่งเสริมการเกษตร อ่างโดยนภดล ผุดผ่อง (2547:52) กล่าวถึงสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการปลูกยางว่า การจะปลูกยางพาราให้เจริญเติบโตสมบูรณ์ดี มีความแข็งแรง สม่าเสมอ เป็นระยะเวลานาน ควรพิจารณาสภาพแวดล้อมต่างๆดังนี้

1) เขตปลูกยาง ยางพาราเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่ที่อยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ 10 องศาใต้ ถึง 15 องศาเหนือ ของเส้นศูนย์สูตร แหล่งผลิตยางพาราที่สำคัญมีปริมาณผลผลิตมาก จะอยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ 6 องศาเหนือและใต้ของเส้นศูนย์สูตร ยางพาราที่ปลูกห่างจากเส้นศูนย์สูตรมาก จะเจริญเติบโตช้า และเปิดกรีดช้าลง

2) ความสูงของพื้นที่จากระดับน้ำทะเล โดยทั่วไปยางพาราจะปลูกในพื้นที่ราบจนถึงพื้นที่สูงจากระดับน้ำทะเล 200 เมตร การปลูกยางพาราในพื้นที่สูงจากระดับน้ำทะเลเกินกว่า 200 เมตร ขึ้นไปทุกๆระดับความสูงที่เพิ่มขึ้นแต่ละ 100 เมตร อุณหภูมิจะลดลง 0.5 องศาเซลเซียส ทำให้ต้นยางเจริญเติบโตช้า และมีผลทำให้เปิดกรีดช้าไปประมาณ 6 เดือน

3) ความลาดเทของพื้นที่ ต้นยางที่ปลูกในพื้นที่ที่มีความลาดเทมาก การเจริญเติบโตจะต่ำกว่าต้นยางที่ปลูกในพื้นที่ที่มีความลาดเทน้อย ทั้งนี้เพราะพื้นที่ที่มีความลาดเท

มาก ดินจะเก็บความชื้นได้น้อยลงและมีการชะล้างสูง การปลูกยางในพื้นที่ที่มีความลาดเทเกิน 15 องศา ควรปลูกแบบขั้นบันได (Contour)

4) ดิน ดินที่เหมาะสมต่อการปลูกยางพารา ควรมีเนื้อดินเป็นดินเหนียว ดินร่วน หรือดินร่วนเหนียวปนทราย ไม่เป็นดินเค็ม มีการระบายน้ำและอากาศดี ความเป็นกรดต่ำ (pH) 4.0-5.5 มีหน้าดินลึกไม่น้อยกว่า 1 เมตร ไม่มีชั้นของหินแข็ง ดินดาน ระดับน้ำใต้ดินต่ำกว่า 1 เมตร

5) ฝน และการกระจายของฝน พื้นที่ที่จะปลูกยางพาราให้ประสบผลสำเร็จดีนั้น ควรมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 1,350 มิลลิเมตรต่อปี และมีวันฝนตกเฉลี่ย ไม่ต่ำกว่า 120 วันต่อปี

6) ความชื้นสัมพัทธ์ ความชื้นสัมพัทธ์ที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตต้นยาง จะอยู่ระหว่าง 65-90 เปอร์เซ็นต์ ในพื้นที่ที่มีความชื้นสัมพัทธ์ต่ำเป็นระยะเวลานาน จะมีผลกระทบต่อต้นยางที่ปลูกใหม่ หากกระทบสภาพความแห้งแล้งหรือสภาพความชื้นในบรรยากาศต่ำเป็นระยะเวลานานจะมีอัตราการตายสูง

7) อุณหภูมิ อุณหภูมิที่เหมาะสมกับการปลูกยางพาราอยู่ระหว่าง 18-35 องศาเซลเซียส แต่ถ้าอุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปีไม่แตกต่างกันมาก คือ 24-27 องศาเซลเซียส จะเป็นช่วงที่มีความเหมาะสมที่สุด สำหรับการปลูกยางพาราเพื่อให้ได้ผลผลิตสูง

8) ลม ความเร็วลมที่มีความเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของยางพาราควรเฉลี่ยตลอดปีไม่เกิน 1 เมตรต่อวินาที หากความเร็วลมเฉลี่ยตลอดปี 2.0-2.9 เมตรต่อวินาที จะเป็นปัญหาอุปสรรคต่อการเจริญเติบโตและการไหลของน้ำยาง

กรมวิชาการเกษตร อ้างโดยชัยณรงค์ ชาระ (2547:68) กล่าวถึง แนวทางและหลักเกณฑ์ในการพิจารณา การทำสวนยาง ดังนี้

1. สภาพที่ตั้งแปลง

- มีความลาดชันไม่เกินร้อยละ 35 % ถ้าความลาดชันเกินร้อยละ 5 % ต้องปฏิบัติตามคำแนะนำการปลูกยางบนพื้นที่ลาดชัน ของสถาบันวิจัยยาง
- ระดับความสูงของพื้นที่เกิน 600 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ยังไม่แนะนำให้ปลูก
- ที่ลาดชันที่มีหน้าดินตื้นอันเสี่ยงต่อการเกิดภัยจากการเคลื่อนตัวของผิวดิน ไม่แนะนำให้ปลูก
- พื้นที่ที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัยสูง จะไม่แนะนำให้ปลูก

- พื้นที่ที่มีศักยภาพเป็นดินเค็ม ดินนี้จะมึระดับน้ำใต้ดินค่อนข้างสูง การตรวจสอบปฏิกิริยาของดินที่อิมตัวด้วยเกลือ จะวัดค่าปฏิกิริยาความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) ในระดับดินล่างตั้งแต่ 60 เซนติเมตร เป็นต้นไป สูงกว่า 7.0 จึงไม่แนะนำให้ปลูกยาง

2. ดิน

- เนื้อดินตลอดหน้าตัดดินไม่ควรเป็นทรายจัด หรือดินเหนียวจัดที่ไม่มีโครงสร้างและมีการระบายน้ำแล้ว เนื้อดินที่เหมาะสมควรเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย ดินเหนียวปนทราย ดินร่วนเหนียว ถึงดินเหนียวที่มีโครงสร้างดี มีการระบายน้ำดี โครงสร้างของดินที่เหมาะสมต่อการปลูกยางพารา คือ โครงสร้างแบบก้อนเหลี่ยมมุมมน โครงสร้างที่ไม่เหมาะสมต่อการปลูกยางพารา ได้แก่ โครงสร้างของดินแบบแท่งปริซึม เพราะเป็น โครงสร้างของดินที่พบในดินเหนียวระบายน้ำแล้ว และมีการยึดหดตัวสูงเมื่อดินเปียกและแห้ง

- สีของดินควรมีสีสม่ำเสมอตลอดหน้าตัดดิน ดินที่เหมาะสมพบว่ามักมีสีน้ำตาล เหลืองปนแดง หรือ แดง และไม่ควรมีสีจุดประในระดัับ 60 เซนติเมตร หรือดินไม่เป็นดินสีเทาจัด ซึ่งเป็นลักษณะที่แสดงให้เห็นว่ามีระดับน้ำใต้ดินในช่วงฤดูฝนสูง ทำให้กระทบต่อการเจริญเติบโตของรากยาง

- ดินไม่มีชั้นกรวดอัดแน่น หรือ แผ่นหินแข็งในระดับสูงกว่า 100 เซนติเมตร เพราะในช่วงฤดูแล้งต้นยางไม่สามารถใช้น้ำในระดับรากแขนงได้ จะมีผลทำให้ต้นยางแสดงอาการตายยอด

- มีระดับน้ำใต้ดินต่ำกว่า 1 เมตร ในช่วงฤดูฝน มิฉะนั้นอาจเกิดปัญหาน้ำท่วมขังรากยางทำให้จำเป็นต้องขุดร่องระบายน้ำ อันเป็นภาระการเพิ่มต้นทุนของเกษตรกร

จากข้อมูลสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการปลูกยางดังกล่าว สรุปได้ว่า ยางพารา เป็นพืชที่จะต้องปลูก ให้เจริญเติบโตสมบูรณ์ดีมีความแข็งแรง สมាំเสมอ ซึ่งจะต้องพิจารณาถึงสภาพแวดล้อมต่างๆ เช่น เขตการปลูกยาง ความสูงจากระดับน้ำทะเล 200 เมตร ความลาดเทของพื้นที่ ถ้าพื้นที่มีความลาดเทมาก การเจริญเติบโตต้นยางจะต่ำกว่าต้นยางปลูกในพื้นที่ราบ และควรมีการทำขั้นบันได ส่วนสภาพดินควรเป็นดินเหนียวดินร่วนหรือดินร่วนเหนียว หน้าดินลึกไม่น้อยลง 1 เมตร ปริมาณฝนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 1350 มิลลิเมตรต่อปี ความชื้นสัมพัทธ์ อุณหภูมิอบ เป็นปัจจัยสำคัญต่อการปลูกยางเช่นกัน สภาพที่ดินตั้งแปลงก็มีส่วนสำคัญ เช่นความลาดชันไม่เกิน 35 เปอร์เซ็นต์ ถ้าเกิน 5 เปอร์เซ็นต์ต้องปฏิบัติความคำแนะนำสถาบันวิจัยยางความสูงจากระดับน้ำทะเล 600 เมตร ที่ลาดเทหน้าดินขึ้น เสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัยสูงพื้นที่ที่มีศักยภาพเป็นดินเค็ม ปัจจัยที่กล่าวมาเหล่านี้ไม่แนะนำให้ปลูกยาง

1.2 เทคโนโลยีก่อนเปิดกรีด

พันธุ์ยางที่แนะนำ

กรมวิชาการเกษตร (2546:24) ได้แนะนำพันธุ์ยางปี 2546 แบ่งเป็น 3
กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 พันธุ์ยางผลผลิตน้ำยางสูง เป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตเนื้อยางสูง
เป็นหลัก

พันธุ์ยางชั้น 1 : สถาบันวิจัยยาง 251 สถาบันวิจัยยาง 226 BPM 24

RRIM 600

พันธุ์ยางชั้น 2 : สถาบันวิจัยยาง 209 สถาบันวิจัยยาง 214 สถาบันวิจัย
ยาง 218 สถาบันวิจัยยาง 225 สถาบันวิจัยยาง 250 สถาบันวิจัยยาง 319 สถาบันวิจัยยาง 405
สถาบันวิจัยยาง 406 RRIC 100 RRIC 101 PR 302 PR305 Haiken 2

กลุ่มที่ 2 พันธุ์ยางผลผลิตน้ำยางและเนื้อไม้สูง เป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิต
เนื้อยางสูงและมีการเจริญเติบโตดี ลักษณะลำต้นตรง และให้ปริมาณเนื้อไม้ในส่วนลำต้นสูง

พันธุ์ยางชั้น 1 : PB 235 PB 255 PB 260 RRIC 110

พันธุ์ยางชั้น 2 : สถาบันวิจัยยาง 312 สถาบันวิจัยยาง 325

สถาบันวิจัยยาง 404 สถาบันวิจัยยาง 407 สถาบันวิจัยยาง 409 RRIC 121

กลุ่มที่ 3 พันธุ์ยางผลผลิตเนื้อไม้สูง เป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตเนื้อไม้สูง
เป็นหลัก มีการเจริญเติบโตดีมาก ลักษณะลำต้นตรง ให้ปริมาณเนื้อไม้ในส่วนลำต้นสูง เหมาะ
สำหรับเป็นพันธุ์ที่จะปลูกเป็นสวนป่าเพื่อการผลิตเนื้อไม้

พันธุ์ยางชั้น 1 : ฉะเชิงเทรา 50 AVROS 2037 BPM 1

พันธุ์ยางชั้น 2 : สถาบันวิจัยยาง 401 สถาบันวิจัยยาง 403 RR II 118

RR II 203

พื้นที่ปลูกยางเดิม

ภาคใต้

1. เขตฝั่งตะวันตก ได้แก่ จังหวัดระนอง ภูเก็ต พังงา ส่วนใหญ่ของจังหวัด
กระบี่ ตอนเหนือของจังหวัดตรัง และทางตอนใต้ของจังหวัดสุราษฎร์ธานี พื้นที่ในเขตนี้มีปริมาณ
น้ำฝนระหว่าง 2,000 – 5,000 มิลลิเมตรต่อปี จำนวนวันฝนตก 161 – 227 วันต่อปี อาจมีลมแรงที่
ก่อให้เกิดความเสียหายในบางพื้นที่ของจังหวัดภูเก็ต ดังนั้นควรเลือกพันธุ์ยางที่ต้านทานต่อโรคใบ
ร่วงที่เกิดจากเชื้อไฟทอปโทรา โรคเส้นดำและโรคใบจุดนูน

พันธุ์ยางที่แนะนำ ได้แก่ กลุ่ม 1 พันธุ์สถาบันวิจัยยาง 251 สถาบันวิจัยยาง 226 BPM 24 กลุ่ม 2 พันธุ์ PB 235 PB 260 RRIC 110 กลุ่ม 3 พันธุ์ละโว้ 50 BPM 1

2. เขตตอนกลาง ได้แก่ จังหวัดชุมพร นครศรีธรรมราช พัทลุง ด้านตะวันออกและส่วนกลางของจังหวัดสุราษฎร์ธานี ด้านตะวันออกของจังหวัดกระบี่ จังหวัดตรัง (ยกเว้นทางตอนเหนือ) และจังหวัดสงขลา (ยกเว้นบริเวณชายแดนที่ติดต่อกับประเทศมาเลเซีย) พื้นที่ในเขตนี้มีปริมาณน้ำฝน ระหว่าง 1,800 – 2,600 มิลลิเมตรต่อปี จำนวนวันฝนตก 183 – 195 วันต่อปี สามารถปลูกได้ทุกพันธุ์ที่แนะนำ

3. เขตตอนใต้ ได้แก่ จังหวัดปัตตานีและบางส่วนของจังหวัดยะลา และจังหวัดนราธิวาส พื้นที่ในเขตนี้มีปริมาณน้ำฝน ระหว่าง 2,000 – 3,000 มิลลิเมตรต่อปี จำนวนวันฝนตก 159 – 174 วันต่อปี ในบางปีที่มีปริมาณน้ำฝนมาก อาจมีปัญหาการระบาดของโรคใบร่วงที่เกิดจากเชื้อไฟทอปโทรา โรคเส้นดำ และโรคจุกนูน และบางพื้นที่ในจังหวัดยะลาและนราธิวาส อาจมีปัญหาเนื่องจากสภาพลมแรง

พันธุ์ยางที่แนะนำ ได้แก่ กลุ่ม 1 พันธุ์สถาบันวิจัยยาง 251 สถาบันวิจัยยาง 226 BPM 24 RRIM 600 กลุ่ม 2 พันธุ์ PB 235 PB 260 กลุ่ม 3 พันธุ์ละโว้ 50 AVROS 2037 BPM 1 ยกเว้นบางพื้นที่ในจังหวัดยะลา และจังหวัดนราธิวาส ที่มีลมแรงไม่ควรปลูกยางพันธุ์สถาบันวิจัยยาง 251

4. เขตชายแดน ได้แก่ จังหวัดสตูล บางส่วนของจังหวัดสงขลา ยะลา นราธิวาส ที่มีบริเวณชายแดนติดต่อกับประเทศมาเลเซีย พื้นที่ในเขตนี้มีปริมาณน้ำฝนระหว่าง 2,500 – 3,000 มิลลิเมตรต่อปี จำนวนวันฝนตก 165 – 200 วันต่อปี มีการระบาดของโรคราสีชมพู โรคใบร่วงที่เกิดจากเชื้อไฟทอปโทรา และโรคเส้นดำ

พันธุ์ยางที่แนะนำ ได้แก่ กลุ่ม 1 พันธุ์ สถาบันวิจัยยาง 251 BPM 24 RRIC 110 กลุ่ม 2 พันธุ์ PB 260 กลุ่ม 3 พันธุ์ละโว้ 50 AVROS 2037 BPM 1 ยกเว้น พื้นที่ปลูกจังหวัดยะลาและจังหวัดนราธิวาส ที่มีลมแรงไม่ควรปลูกยางพันธุ์สถาบันวิจัยยาง 251 และ RRIC 110

ภาคตะวันออก

1. เขตตอนกลางของภาคตะวันออก ได้แก่ จังหวัดระยอง ชลบุรี และละโว้ 50 ซึ่งมีปริมาณน้ำฝนระหว่าง 1,200 – 1,500 มิลลิเมตรต่อปี จำนวนวันฝนตก 119 – 128 วันต่อปี สามารถปลูกได้ทุกพันธุ์ที่แนะนำ

2. เขตชายแดนภาคตะวันออก ได้แก่ จังหวัดจันทบุรี และตราด มีปริมาณน้ำฝนระหว่าง 2,500 – 3,500 มิลลิเมตรต่อปี จำนวนวันฝนตก 170 – 193 วันต่อปี มีปริมาณน้ำฝน

และจำนวนวันฝนตกใกล้เคียงกับเขตฝั่งตะวันตกของภาคใต้ ในเขตนี้มีโรคใบร่วงที่เกิดจากเชื้อไฟทอปโทรา และโรคเส้นค้ำระบาทรุนแรง

พันธุ์ยางที่แนะนำ ได้แก่ กลุ่ม 1 พันธุ์สถาบันวิจัยยาง 251 สถาบันวิจัยยาง 226 BPM 24 กลุ่ม 2 พันธุ์ PB 235 PB 260 RRIC 110 กลุ่ม 3 พันธุ์ ฉะเชิงเทรา 50 BPM 1

พื้นที่ปลูกยางใหม่

การขยายพื้นที่ปลูกยางใหม่ในเขตส่งเสริมภาคเหนือ 17 จังหวัด ได้แก่ จังหวัด เชียงราย เชียงใหม่ พะเยา น่าน ลำปาง แพร่ ลำพูน พิชญโลก แม่ฮ่องสอน กำแพงเพชร ตาก สุโขทัย อุตรดิตถ์ พิจิตร นครสวรรค์ อุทัยธานี และจังหวัดเพชรบูรณ์ และเขตส่งเสริมในภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ แบ่งพื้นที่ปลูกยางตามปริมาณน้ำฝน ดังนี้

1. พื้นที่ที่มีปริมาณน้ำฝนมากกว่า 1,600 มิลลิเมตรต่อปี

พื้นที่ส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำฝนระหว่าง 1,600 – 2,400 มิลลิเมตรต่อปี จำนวนวันฝนตก 118 – 149 วันต่อปี ในพื้นที่ดังกล่าวบางปีที่มีปริมาณฝนมาก อาจมีปัญหาระบาดของโรคใบร่วงที่เกิดจากเชื้อไฟทอปโทรา โรคเส้นค้ำ โรคราสีชมพู และโรคใบจุดนูน แต่การระบาดมีความรุนแรงน้อยกว่าในพื้นที่ภาคใต้ เนื่องจากการกระจายตัวของฝนอยู่ในช่วงที่แคบกว่าในระหว่างเดือนพฤษภาคมหรือมิถุนายนถึงเดือนกันยายน จึงทำให้ลดการระบาดของโรคใบร่วงที่เกิดจากเชื้อไฟทอปโทรา

พันธุ์ยางที่แนะนำ สามารถปลูกได้ทุกพันธุ์ที่แนะนำ

2. พื้นที่ที่มีปริมาณฝนต่ำกว่า 1,600 มิลลิเมตรต่อปี

พื้นที่ส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำฝนระหว่าง 1,056 – 1,599 มิลลิเมตรต่อปี จำนวนวันที่ฝนตก 102 – 145 วันต่อปี การมีปริมาณน้ำฝนในระดับต่ำ มีผลกระทบต่อ การปลูกสร้างสวนยางในช่วงปีแรก ทำให้อัตราการรอดตายต่ำ ต้นยางเกิดแผลไหม้เนื่องจากแสงแดด การเจริญเติบโตช้า ให้ผลผลิตน้อย และอาจมีการระบาดของโรคราแป้งและโรคใบจุดนูน ดังนั้นควรเลือกปลูกในช่วงเวลาที่เหมาะสม และดูแลรักษาอย่างดี

พันธุ์ยางที่แนะนำ ปลูกได้ทุกพันธุ์ที่แนะนำ ยกเว้นในพื้นที่ที่มีการระบาดของโรคราแป้งรุนแรงไม่ควรปลูกยางพันธุ์ สถาบันวิจัยยาง 226 และพันธุ์ PB 235 และในพื้นที่ที่สภาพดินมีความสมบูรณ์ต่ำ ดินลูกรัง หรือมีชั้นดินดาน ไม่ควรปลูกยางพันธุ์ สถาบันวิจัยยาง 251 BPM 24 และพันธุ์ BPM 1

1) การเตรียมพื้นที่และวิธีการปลูกยาง

กรมวิชาการเกษตร โดยขุนนารถ กังพิศดาร(2547 : 28-31) กล่าวว่า การเตรียมพื้นที่ปลูกสร้างสวนยางพารา เป็นการปรับพื้นที่ให้เหมาะสมสำหรับการปลูกยางพาราทั้งในด้าน

การปฏิบัติงานในสวนยางและการอนุรักษ์ดินและน้ำซึ่งจำเป็นต้องวางแผนใช้พื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพสะดวกในการดูแลและบำรุงรักษาสวนยาง และเตรียมพื้นที่ปลูกมีขั้นตอนสำคัญคือ การโค่นยางเก่าหรือไม้ยืนต้นบางชนิด จะต้องเผาปรนเก็บเศษ ไม้ และวัชพืชที่เหลือในพื้นที่ออกให้มากที่สุด ทั้งนี้เพื่อเป็นการขจัดแหล่งเชื้อโรค โดยเฉพาะโรครากยาง ควรเริ่มต้นโค่นในฤดูแล้ง เพื่อสะดวกในการเก็บเศษไม้และตอไม้ออกจากพื้นที่ วิธีโค่นที่นิยมใช้คือ โค่นด้วยเครื่องจักรและโค่นด้วยแรงคน การโค่นด้วยเครื่องจักรเป็นวิธีโค่นล้มต้นยางด้วยแทรกเตอร์คั่นต้นยางให้ล้ม ตัดทอน ไม้ใหญ่เล็กที่ใช้ระ โยชน์ได้ออกจากปลงเผาเศษรากและกิ่งไม้เล็ก และไถพรวนดินอย่างน้อย 2 ครั้ง ซึ่งเป็นวิธีปฏิบัติกันทั่วไป กรณีโค่นด้วยแรงคน จะต้องตัดต้นยางให้เหลือตอ ซึ่งยังไม่ตาย จำเป็นต้องทำลายตอเหล่านี้ให้ตายและผุพังอย่างรวดเร็ว เพื่อสะดวกในการปฏิบัติงานของเกษตรกร และป้องกันการเกิดโรคราก โดยใช้สารเคมีทารอบตอ สูงจากพื้นดินประมาณ 30 เซนติเมตร ทาก่อนโค่นต้น 1 วัน สารเคมีที่ใช้คือโทรคลอเฟล 2.21 กรัม ผสมน้ำ 95 ซีซี หรือ การ์ลอน 5 ซีซี ผสมน้ำ 95 ซีซี หลังจากนั้นเก็บเศษไม้ที่โค่นออกจากปลง ไถพรวนอย่างน้อย 2 ครั้ง

2) การวางแผนปลูก

การวางแผนปลูกยางหมายถึง การกำหนดแถวปลูกยางว่าจะปลูกยางไปทิศทางใดทั้งนี้เพื่อลดความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับต้นยาง ป้องกันการชะล้าง ผิวหน้าดิน สะดวกในการกรีดและเก็บน้ำยาง มีวิธีการปฏิบัติ 3 ขั้นตอนดังนี้

2.1 การกำหนดระยะปลูก ระยะปลูกยางมีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของ ต้นยางเจริญเติบโตได้ดีที่สุดต้องมีพื้นที่ต่อต้นไม่น้อยกว่า 20 ตารางเมตร การจะใช้ระยะปลูกเท่าใดนั้นขึ้นอยู่กับพืชที่จะปลูกแซมหรือพืชร่วมระหว่างต้นยาง การใช้ระยะระหว่างแถวกว้าง จะมีพื้นที่ในการเจริญเติบโตของวัชพืชมาก ถ้าใช้ระยะระหว่างแถวแคบเกินไป หรือมีระยะน้อยกว่า 2.5 เมตร ต้นยางจะเบียดเสียดกัน แย่งธาตุอาหารกัน และจะสูงชะลูด มีการเจริญเติบโตด้านข้างน้อย

ระยะปลูกที่เหมาะสมสำหรับการปลูกยางพารา ในพื้นที่ราบเขตปลูกยางเดิม ควรเป็น 2.5 x 8 เมตร หรือ 3 x 7 เมตร โดยมีจำนวนต้นยาง 80 ต้น หรือ 76 ต้นต่อไร่ สำหรับการปลูกยางในเขตปลูกยางใหม่ ควรเป็น 2.5 x 7 หรือ 3 x 6 หรือ 3 x 7 โดยมีจำนวนต้นยาง 91 ต้น หรือ 88 ต้น หรือ 76 ต้นต่อไร่ ตามลำดับ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความอุดมสมบูรณ์ของดิน ในพื้นที่ดินอุดมสมบูรณ์สูงควรปลูกระยะห่าง มีจำนวนต้นต่อไร่น้อยกว่าพื้นที่ดินที่ขาดความอุดมสมบูรณ์ สำหรับพื้นที่ลาดเทควรเป็น 3 x 8 เมตร มีจำนวนต้นยาง 67 ต้นต่อไร่

2.2 การกำหนดแถวหลักปลูกยาง การกำหนดแถวหลักของต้นยาง ควรวางแถวหลักให้ขวางทางน้ำไหล เพื่อลดการชะล้างหน้าดิน และการพังทลายของดิน กำหนดแถวหลักให้ห่างจากแนวเขตสวนเก่าไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร และขุดคูตามแนวเขตสวน เพื่อป้องกันโรครากและการแก่งแย่งธาตุอาหาร หลังจากนั้นวางแนวปลูกพร้อมทั้งปักไม้ชะมบตามระยะปลูกที่กำหนด สำหรับพื้นที่ลาดเทมากกว่า 15 องศา จะต้องวางแนวปลูกตามระดับและทำขั้นบันได

2.3 การขุดหลุมปลูก เมื่อปักไม้ระบบตามระยะปลูกเรียบร้อยแล้ว ขุดหลุมโดยขุดดินด้านใดด้านหนึ่งของไม้ระบบโดยตลอดไม่ต้องถอนไม้ออก หลุมที่ขุดขนาด 50x50x50 เซนติเมตร ดินที่ขุดแบ่งเป็น 2 ชั้น นำดินชั้นบนใส่ไว้ก้นหลุมและดินชั้นล่างผสมหินฟอสเฟต (0-3-0, 25 % Total P₂O₅) อัตรา 170 กรัมต่อหลุมใส่ไว้ด้านบน

3. วิธีปลูกยาง มี 3 วิธี คือ

3.1 ต้นตอตายาง หมายถึง ต้นกล้ายางที่ติดตาด้วยยางพันธุ์ดีไว้เรียบร้อยแล้วแต่ยังไม่แตกกิ่งออกมาคงเห็นเป็นต้นกล้าที่มีแผ่นตา แตกเป็นตุ่มติดอยู่เท่านั้น การปลูกสร้างสวนยางโดยใช้ต้นตอตายางได้รับความนิยมมากที่สุด เพราะง่ายต่อการปฏิบัติ แต่ไม่แนะนำสำหรับการปลูกยางในแหล่งยางใหม่ ที่มีปริมาณน้ำฝน และจำนวนวันฝนตกน้อยกว่าทางแหล่งปลูกยางเดิมในภาคใต้

ต้นตอตาที่ปลูกควรเป็นต้นตอตาเขียว เพราะเจริญเติบโตได้ดีกว่าต้นตอตาน้ำตาล นอกจากนั้นต้นตอตาสีเขียวยังมีขนาดเล็ก สะดวกต่อการขนย้าย ปลูกง่ายสะดวกและรวดเร็ว การปลูกต้นตอตาควรปลูก ต้นฤดูฝน

3.2 ตัดตาในแปลง

การปลูกสร้างสวนยาง โดยการตัดตาในแปลงต้นยางที่ปลูกจะมีระบบรากแข็งแรงดี มีความเจริญเติบโตสม่ำเสมอ ไม่ต้องขุดถอนย้ายปลูก ให้ผลผลิตในระยะเวลาใกล้เคียงกับการปลูกโดยใช้ต้นตอตา การปลูกสร้างสวนยางโดยการตัดตาในแปลงจะประสบผลสำเร็จได้ ขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของต้นกล้ายาง ความสมบูรณ์ของกิ่งตอตาและความสามารถของคนตัดตอตา

3.3 ต้นยางชำถุง

การปลูกด้วยต้นยางชำถุง เป็นวิธีที่ประสบผลสำเร็จสูงสุดเมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการอื่น ต้นยางเจริญเติบโตสม่ำเสมอ ช่วยลดช่วงระยะเวลาดูแลรักษาต้นยางอ่อนให้สั้นลง สามารถกรีดยางได้เร็วกว่าการปลูกยางด้วยต้นตอตาและการตัดตาในแปลง นอกจากนั้นต้นยางชำถุงยังเหมาะสมใช้เป็นต้นปลูกซ่อมได้ดีที่สุดอีกด้วย การปลูกยางด้วยต้นยางชำถุง ต้องระมัดระวัง

เรื่องการขนย้าย เพราะหากดินในถุงแตกขณะปลูกต้นยางชำถุงจะมีเปอร์เซ็นต์การตายสูง และการเลือกดินยางชำถุงปลูก ไม่ควรใช้ยางชำถุงที่มีมากกว่า 2 ฉัตร และฉัตรจะต้องแก่เต็มที่

จากการตรวจสอบเอกสารวิชาการสรุปได้ว่า เทคโนโลยีการเตรียมพื้นที่ปลูกยางเกษตรกรต้องไถนลึ้มแล้วเก็บเศษไม้ ทำการเผาปรน แล้วไถพรวนอย่างน้อย 2 ครั้ง สำหรับการปลูกและวิธีการปลูก ต้องพิจารณาลักษณะพื้นที่ ทิศทางลม การวางแนวหรือการวางระยะปลูกเพื่อช่วยในการจัดการดูแลรักษาสวนยาง และการอนุรักษ์ดินและน้ำ ตลอดจนวิธีการปลูก วัสดุปลูก เพื่อความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ที่สะดวกในการดูแลรักษาและที่สำคัญเป็นการลดต้นทุนในการปลูกสร้างสวนยาง

4. การดูแลรักษาสวนยาง

กรมส่งเสริมการเกษตร อ้างโดยวิชา เงินราษฎร (2547 : 10-19) ระบุว่า การบำรุงรักษาสวนยางเป็นขั้นตอนต่อจากขั้นตอนการปลูกยาง ไปจนถึงโค่นยาง การบำรุงรักษาสวนยางทำเพื่อให้ต้นยางเจริญเติบโตสมบูรณ์ แข็งแรง ให้ผลผลิตเร็ว และให้ผลผลิตสูงสม่ำเสมอ ติดต่อกันเป็นระยะเวลายาวนาน

4.1 การปลูกซ่อม

เมื่อปลูกยางแล้วอาจมีต้นยางบางต้นตาย เนื่องจากสาเหตุต่างๆนา บางประการ เช่น อากาศแห้ง ฝนทิ้งช่วง ถูกโรคแมลงทำลาย ต้นพันธุ์ที่ใช้ปลูกไม่สมบูรณ์ บอบช้ำ ฯลฯ ต้นยางเหล่านี้จำเป็นต้องมีการปลูกซ่อม เพื่อให้มีต้นยางเต็มพื้นที่ และเจริญเติบโตสม่ำเสมอ การที่จะปลูกซ่อมยางให้ประสบความสำเร็จนั้นต้องคำนึงถึงปัจจัยต่อไปนี้

1) ชนิดของต้นพันธุ์ที่จะใช้ปลูกซ่อมต้องเหมาะสมสัมพันธ์กับชนิดอายุ และขนาดของต้นยางที่ปลูกอยู่ในแปลง เช่น ปลูกด้วยต้นตอตาในระยะ 2 เดือนแรก หากต้นตอตาที่ปลูกตายอาจใช้ต้นตอตาหรือยางชำถุงขนาด 1-2 ฉัตร ปลูกซ่อมได้ แต่ถ้าปลูกด้วยยางชำถุงขนาด 1-2 ฉัตร ในระยะ 2 เดือนแรก หากมีต้นยางตายจะใช้ต้นตอปลูกซ่อมไม่ได้ เพราะโตไม่ทันกัน ควรใช้ยางชำถุงขนาด 2-3 ฉัตร ปลูกซ่อม เป็นต้น

2) ระยะเวลาที่ปลูกซ่อม การปลูกซ่อมต้องปลูกให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ เมื่อพบต้นยางในแปลงตาย เพื่อให้ต้นยางเจริญเติบโตทันกับต้นที่ปลูกไปก่อนแล้ว อย่างไรก็ตาม ภายหลังจากปลูกยางไปแล้ว 1 ปี ไม่ควรปลูกซ่อม

3) ระยะเวลาที่ต้นพันธุ์ที่ใช้ปลูกซ่อมจะได้รับฝนเพื่อการเจริญเติบโต ควรปลูกซ่อมในฤดูฝนหรือในขณะที่ดินมีความชื้นนานพอที่ต้นยางที่ใช้ปลูกซ่อมเจริญเติบโตจนตั้งตัวได้ เพื่อสามารถเจริญเติบโตผ่านฤดูแล้งที่จะมาถึงไปสู่ฤดูฝนในปีต่อไปได้โดยไม่ตายเสียก่อน การปลูกซ่อมจึงต้องปฏิบัติให้เหมาะสม

4.2 ตัดแต่งกิ่ง

วัตถุประสงค์ของการตัดแต่งกิ่ง

1. เตรียมพื้นที่บริเวณลำต้นของยาง ให้เหมาะสมที่จะใช้กรีดยางในอนาคต

2. เร่งการเจริญเติบโต
3. ให้ต้นยางแตกพุ่มโดยมีกิ่งหลัก และกิ่งรองที่เหมาะสม
4. ป้องกันความเสียหายอันเกิดจากโรคและลมในระยะยาว

การตัดแต่งกิ่ง

1. จะต้องทำเรื่อยไปหลังจากปลูกยางแล้ว โดยหมั่นตรวจตรา และตัดกิ่งออกเสมอในขณะที่ยางยังเล็กอยู่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสวนยางที่ปลูกด้วยต้นตอตา จะต้องคอยตัดกิ่งยางที่แตกออกมาจากตอเก่าทิ้ง จนกว่ากิ่งตายงพันรู้ดีจะแตกออกเป็นลำต้นยาง

2. ในขณะที่ยางยังอยู่ในระยะยางอ่อน ต้องตัดกิ่งแขนงที่อยู่ต่ำกว่า 2 เมตร ออกให้หมด เพื่อให้เหลือบริเวณลำต้นไว้สำหรับกรีดยางมาก แต่ในเขตที่มีสภาพแห้งแล้ง อาจตัดเฉพาะกิ่งแขนงที่ต่ำกว่า 1.90 เมตร ก็ได้ เพื่อให้ยางแตกพุ่มต่ำทำให้ความชื้นในแปลงยางสูงขึ้น เนื่องจากทรงพุ่มของยางชนกันเร็ว เป็นการประหยัดเวลาในการกำจัดวัชพืชอีกด้วย

3. ยางที่ปลูกใหม่ระยะ 2-3 เดือนแรก ต้องหมั่นตรวจดูบ่อยๆ อาจจะเป็นทุก 7 วัน เพื่อคอยตัดกิ่งแขนงที่แตกออกมาออกให้หมด หลังจากนั้นควรทำการตัดแต่งกิ่งทุก 1-2 เดือน

4. ไม่ควรโน้มต้นยางลงมาเพื่อทำการตัดแต่งกิ่ง เพราะจะทำให้ลำต้นเปราะเปลือกอาจแตก ทำให้เป็นอันตรายต่อต้นยางได้ ส่วนในฤดูแล้งควรหยุดตัดแต่งกิ่งแขนงไว้ชั่วคราว จนกว่าจะเข้าฤดูฝนจึงค่อยตัดออก

5. ยางใหญ่ก็ต้องการตัดแต่งกิ่งเช่นกัน โดยตัดกิ่งที่แน่นทึบ กิ่งแห้ง กิ่งที่เป็นโรคหรือถูกแมลงทำลายออก ทั้งนี้เพื่อป้องกันกิ่งฉีก หัก หรือ โคนล้มเสียหาย และป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูยางไปในตัว

ข้อควรคำนึงในการตัดแต่งกิ่ง

1. ควรตัดแต่งกิ่งในช่วงฤดูฝน
2. ควรตัดแต่งกิ่งให้ชิดลำต้นมากที่สุดเท่าที่จะทำได้
3. เครื่องมือในการตัดจะต้องสะอาดและคม
4. หลังตัดใช้ปูนขาวหรือปูนแดงหรือสีทาบริเวณแผลที่ตัด

4.3 การสร้างทรงพุ่ม

เป็นวิธีการหนึ่งที่ใช้กับยางบางพันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตทางด้านสูงในระยะแรกมาก แตกกิ่งก้านสาขาหรือแขนงช้า ทำให้ต้นยางสูงชะลูดและอ่อน เนื่องจากทรงพุ่มฉัตรยอดหนักเกินไป เช่นยางพันธุ์ RRIM 600 และพันธุ์ GT 1 วิธีนี้เป็นการเร่งการเจริญเติบโตทางด้านข้างให้แก่ต้นยาง ทำให้ยางแตกกิ่งในระยะที่เหมาะสม ลำต้น คาคบ และทรงต้นแข็งแรง สมดุลในสัดส่วน

การสร้างทรงพุ่มสามารถทำได้หลายวิธีคือ

- 1) การรวบยอด ทำในยางที่มีความสูงประมาณ 2.50 เมตร นับตั้งแต่โคนถึงฉัตรยอด ช่วงเวลาที่เหมาะสมในการทำคือ ขณะที่ฉัตรยอดแก่หรือกำลังเริ่มแตกฉัตรต่อไป รวบใบยางของฉัตรยอด 2-3 ใบ คลุมยอดยางที่กำลังแตกออกมาใหม่นั้น ใช้หนังสือตีกรีดปล่อยทิ้งไว้ระยะหนึ่ง ยางจะแตกแขนงออกมาจากตาข้างใบหลายแขนง ปล่อยให้แขนงเหล่านั้นเจริญเติบโตแล้วเลือกตัดแต่งกิ่งเอาเฉพาะแขนงที่สมบูรณ์ไว้ 2-4 กิ่ง เพื่อให้เจริญเป็นทรงพุ่มยางต่อไป
- 2) การครอบยอด ทำในยางที่มีขนาดอายุ และช่วงเวลาเดียวกับวิธีรวบยอด แต่ต่างกันตรงที่ไม่ใช้ใบยางในยอดรวบคลุมยอดยางที่กำลังแตกฉัตรใหม่ไว้ แต่จะใช้ใบยางส่วนใดก็ได้ เด็ดออกมา 3 ใบ ทำเป็นกรวยแล้วนำไปครอบยอดยางที่กำลังจะแตกเป็นฉัตรใหม่ ใช้หนังสือตีกรีดไว้ เป็นอันเสร็จ หลังจากนั้นก็ดำเนินการเช่นเดียวกับวิธีแรก
- 3) การควั่นรอบต้น วิธีนี้จะใช้มีดรูปตัววี (V) ควั่นรอบลำต้นยางตรงบริเวณที่สูงจากพื้นดินประมาณ 1.8-2 เมตร โดยจะทำในยางที่มีอายุมากและต้นโตกว่า 2 วิธีแรก หลังจากทำการควั่นแล้ว ยางจะแตกกิ่งออกมาได้รอบควั่น ปล่อยให้กิ่งใหม่เจริญจนฉัตรใบแก่ จึงเลือกตัดแต่งเอาเฉพาะกิ่งแขนงที่สมบูรณ์ไว้ 2-4 กิ่ง

4.4 การค้ำกิ่งหรือตัดสาย

จะเริ่มตั้งแต่ยางมีอายุ 3 ปีครึ่ง และจะทำเรื่อยไปจนกว่าจะโคนสวนยางถึง ต้นยางที่จะต้องทำการค้ำกิ่งคือ

- 1) ต้นยางที่แคระแกรน ไม่สมบูรณ์
- 2) ต้นยางที่เป็นโรค
- 3) ต้นยางที่ไม่ให้ผลผลิต
- 4) ต้นยางที่ได้รับความเสียหายเนื่องจากเหตุอื่นๆ

เหตุที่ต้องตัดต้นยางเหล่านี้ทิ้ง ก็เพราะว่าถ้าปล่อยให้ไว้ก็จะไม่เกิดประโยชน์อะไรแก่เจ้าของสวนยาง กลับจะให้โทษ เช่น แย่งอาหารจากต้นยางที่ให้ผลผลิต เป็นแหล่งเพาะและแพร่กระจายของโรค

4.5 การกำจัดวัชพืช

วัชพืชเป็นสิ่งที่สร้างปัญหาให้กับเกษตรกรทั่วไปโดยตลอด ทั้งนี้เพราะ

- 1) วัชพืชจะคอยแย่งอาหารต่างๆจากพืชที่ปลูก มีผู้เคยศึกษาไว้ว่า วัชพืชสามารถทำให้ผลผลิตของพืชที่ปลูกลดลงตั้งแต่ 20 % ขึ้นไป จนถึงไม่ให้ผลผลิตเลย ส่วนในสวนยางถ้ามีการกำจัดวัชพืชอย่างสม่ำเสมอและถูกต้อง จะสามารถเพิ่มผลผลิตได้มากกว่าสวนที่ไม่มีการกำจัดวัชพืชถึงร้อยละ 20 %
- 2) วัชพืชเป็นแหล่งอาศัยของ โรคและแมลงรวมทั้งสัตว์มีพิษอื่นๆ เช่น งู ตะขาบ เห็บ ฯลฯ เป็นต้น

ชนิดของวัชพืชในสวนยาง

วัชพืชในสวนยางมีมากมายหลายชนิด ได้แก่

- 1) วัชพืชใบเลี้ยงเดี่ยว มีพบมากในสวนยาง คือ หญ้าไฟ (หญ้าลาด หญ้าสวน หญ้าทองแดง หญ้าข้อ หญ้าข่มคา) หญ้าลูกเห็บ หญ้าปากคอก หรือหญ้าม้าเลเชีย หญ้าปากควาย หญ้าตีนนก หญ้าตีนกา หญ้าดอกแดง กกต่างๆ ผักปราบ ผักถื่น และหญ้าจรจบ
- 2) วัชพืชใบเลี้ยงคู่ ได้แก่ ขี้ไก่ย่าน สาบแล้งสาบกา สาบเสือ กระตกรก ไมยราบ กระต่ายจาม ไม้กวาด เต็ง ลูกใต้ใบ เพ็ชรต่างๆ เป็นต้น

วิธีกำจัดวัชพืช

ที่ปฏิบัติในสวนยาง มี 3 วิธีคือ

- 1) ใช้จอบตาก โดยใช้แรงคน เหมาะสำหรับสวนยางขนาดเล็ก หรือสวนที่มีแรงงานมาก ตากห่างจากโคนข้างละ 1 เมตร ข้อเสีย เมื่อขุดขึ้นจะกระทบกระเทือนต่อรากยาง และจะทำให้บริเวณแถวข้างซึ่งมีการตากหญ้าอยู่เป็นประจำต่ำกว่าบริเวณอื่น เมื่อฝนตกหน้าอาจเป็นร่องระบายน้ำอย่างดี ทำให้ต้นยางเสียหายหรือโคนล้มได้
- 2) ใช้วิธีปลูกพืชคลุมดิน โดยใช้พืชตระกูลถั่ว ซึ่งเถาและใบของพืชตระกูลถั่วนี้ จะปกคลุมดินไว้จนวัชพืชไม่สามารถโผล่ขึ้นมาได้ วิธีนี้ต้องใช้ร่วมกับวิธีแรก คือใช้จอบตากในแถวข้าง ส่วนระหว่างแถวข้างก็ปลูกพืชคลุมดิน

3) ใช้สารเคมี เป็นวิธีที่ให้ผลดีรวดเร็ว ประหยัดแรงงาน และเวลาในการกำจัด นิยมใช้กับต้นยางที่โต และมีส่วนสีน้ำตาลเกิน 75 เซนติเมตร ไปแล้ว ในส่วนที่ยังยังมีสีน้ำตาลไม่ถึง 75 เซนติเมตร ควรใช้วิธีการใช้จอบตากในการกำจัดวัชพืช

การใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชถ้าจะให้ได้ผลดีผู้ใช้จะต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องวัชพืช สารเคมี หรือยาปราบวัชพืช และวิธีการในการกำจัดวัชพืชดีพอสมควร จะได้เลือกพิจารณาใช้ยาได้เหมาะสมตามชนิดของวัชพืช และกำจัดวัชพืชได้ในเวลาที่เหมาะสม

4.6 การใช้ปุ๋ยในสวนยาง

กรมวิชาการเกษตร อ้างโดยวิชา เงินราษฎร (2547 : 10-19) ระบุว่า การบำรุงรักษาสวนยาง ระบุว่าพื้นที่ปลูกยางส่วนใหญ่เป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่เคยทำการเกษตรมาก่อน จึงจำเป็นต้องมีการใส่ปุ๋ยให้แก่พืชหลัก คือยางพารา และพืชรอง ให้เพียงพอแก่ความต้องการของพืชแต่ละชนิด ในที่นี้จะกล่าวถึงเฉพาะปุ๋ยยางและปุ๋ยพืชคลุม

1) ปุ๋ยยางพารา สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร อ้างโดยวิชา เงินราษฎร (2547 : 10-16) ระบุว่า การบำรุงรักษาสวนยาง ได้แนะนำสูตรปุ๋ย อัตราและเวลาใส่ปุ๋ยตามอายุของต้นยาง ชนิดของดิน และเขตปลูกยางดังนี้

(1.1) ปุ๋ยยางพารา ก่อนเปิดกรีด

- เขตปลูกยางเดิม ใส่ปุ๋ยสูตร 20-8-20
- เขตปลูกยางใหม่ ใส่ปุ๋ยสูตร 20-10-12

(1.2) ปุ๋ยยางพารา หลังเปิดกรีด ใช้สูตร 30-5-18

2) วิธีการใส่ปุ๋ย

กรมส่งเสริมการเกษตร อ้างโดยวิชา เงินราษฎร (2547 : 17) ระบุว่า วิธีการใส่ปุ๋ยที่ดีจะต้องเป็นวิธีที่ง่ายและสะดวกในการปฏิบัติ ใส่แล้วพืชสามารถดูดไปใช้ได้มากที่สุด วิธีใส่ปุ๋ยยางอ่อนนิยมปฏิบัติดังนี้

(1) ใส่แบบหว่าน เป็นการหว่านปุ๋ยให้ทั่วบริเวณใส่ปุ๋ย เหมาะสำหรับใช้กับพื้นที่ที่เป็นที่ราบและมีการปราบวัชพืชด้วยสารเคมี เพราะเศษซากพืชที่เหลือจะช่วยป้องกันการชะล้างปุ๋ยในช่วงที่มีฝนตก แต่ถ้าเป็นที่ราบที่ปราบวัชพืชด้วยวิธีตาก ควรคราดปุ๋ยให้เข้ากับดินด้วย เพื่อป้องกันน้ำฝนชะล้างปุ๋ย

(2) ใส่แบบเป็นแถว เป็นการใส่ปุ๋ยโดยโรยปุ๋ยเป็นแถบไปตามแนวแถวยางในร่องที่เขาะไว้แล้วกลบ วิธีนี้เหมาะสำหรับพื้นที่ที่มีความลาดเทเล็กน้อยหรือพื้นที่ที่ทำขั้นบันได โดยใช้กับยางที่มีอายุ 17 เดือนขึ้นไป

(3) ใส่แบบหลุม เป็นการใส่ปุ๋ยโดยขุดหลุมใส่ปุ๋ยแล้วกลบ บริเวณรอบโคน หรือสองข้างของต้นยาง ควรใส่ปุ๋ยในขณะที่ดินมีความชุ่มชื้นเพียงพอ หลีกเลี่ยง การใส่ปุ๋ยในช่วงที่มีอากาศแห้งหรือฝนตกชุกมากเกินไป และควรกำจัดวัชพืชก่อนใส่ปุ๋ยทุกครั้ง

Pushparajah, E.1982 อ้างโดยเรืองเดช ศรีอรุห์ อติศักดิ์ ราวีนิต (2547 : 9)

กล่าวว่า ยางพาราต้องการธาตุอาหารแตกต่างกันตามอายุ ชนิดดิน และพันธุ์ยาง การใส่ปุ๋ยให้แก่ ยางพาราจึงควรขึ้นอยู่กับสถานะธาตุอาหาร (nutrient status) ที่มีอยู่ในต้นยางและระดับธาตุอาหาร ในดิน สูตรปุ๋ยที่แนะนำสำหรับยางพารา เป็นสูตรปุ๋ยสำหรับดินทั่วไป อาจเหมาะสม สามารถทำ ให้ต้นยางเจริญเติบโตได้ดี และให้ผลผลิตสูงสำหรับดินที่ขาดธาตุไนโตรเจนในดินทุกชนิด

4.7 การปลูกพืชคลุมดิน

พืชคลุมดินตระกูลถั่ว เป็นแหล่งของอินทรีย์วัตถุที่สำคัญของ ยางพารา พื้นที่ว่างระหว่างแถวหากไม่ปลูกพืชแซมยางควรปลูกพืชคลุมดิน การปลูกพืชคลุมดิน เป็นวิธีการหนึ่งที่ควบคุมการเจริญเติบโตของวัชพืชช่วยรักษาความชื้นในดิน ลดการชะล้างและ พังทลายของดิน เพิ่มอินทรีย์วัตถุในดินเป็นการปรับปรุงโครงสร้างของดินและเพิ่มธาตุอาหารใน ดิน โดยเฉพาะธาตุไนโตรเจน มีผลช่วยเพิ่มการเจริญเติบโตของต้นยางทำให้ช่วยลดระยะเวลายาง อ่อน อย่างไรก็ตามการปลูกพืชคลุมดินต้องไม่ให้เถาของพืชคลุมดินขึ้นพันต้นยางเพราะมี ผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของต้นยางและพืชคลุมที่แห้งในฤดูแล้ง อาจเป็นสาเหตุของการเกิด ไฟไหม้สวนยางได้ง่าย จึงควรไถสวนเพื่อเป็นแนวกันไฟ นอกจากนี้พืชคลุมดินอาจเป็นแหล่งอาศัย ของโรคแมลงและเป็นสาเหตุของการเกิดโรครากของยางพารา

4.8 การป้องกันรักษาโรค-ศัตรูยางพารา

ยางพาราเป็นพืชที่จะต้องได้รับการดูแลรักษาให้มีอายุไม่น้อยกว่า 30 ปี จึงเห็นได้ว่าต้นยางทุกสวนมักจะแสดงอาการผิดปกติไม่ระยะใดก็ระยะหนึ่ง ด้วยสาเหตุ ต่างๆนานาประการ อย่างไรก็ตาม ความแข็งแรงตามธรรมชาติของต้นยาง ทำให้ต้นยางสามารถรอด พ้นจากการเป็นโรคและมีชีวิตอยู่ได้ส่วนมาก ดังนั้นในอดีตที่ผ่านมาโรคยางพาราจึงมิได้มี ความสำคัญและเป็นที่น่าสนใจของชาวสวนยางเท่าใดนัก แต่ในปัจจุบันมีโรคยางพาราหลายโรคที่มี ความสำคัญ หากไม่มีการป้องกันรักษาแล้วอาจทำให้เกิดความเสียหายอย่างรุนแรงแก่ต้นยางพารา ได้ โดยเฉพาะกับยางใหญ่ที่เปิดกรีดได้แล้ว ส่วนยางอ่อนนั้นโรคและความรุนแรงของการระบาด จะมีน้อยกว่ายางใหญ่

1) โรคที่เป็นกับยางอ่อนส่วนใหญ่จะเป็นโรคใบ เช่น โรคใบที่เกิด จากเชื้อออยเดียม และโรคใบที่เกิดจากเชื้อคอลเลกโตตริกัม กรีโอสปอโรออยส์ โรคใบเหล่านี้ถ้าเป็น แล้วจะรักษาให้หายได้ลำบาก จึงแนะนำให้ป้องกันโดยการดูแลเอาใจใส่สวนยางอยู่เสมอ เช่น

ปรับปรุงรักษาสภาพดินให้อุดมสมบูรณ์ และเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของต้นยาง ใ้ปุ๋ยเป็นประจำ กำจัดวัชพืชอยู่เสมอ รวมทั้งตรวจดูการระบาดของโรคและน้คยาป้องกันรักษาใบยาง ในช่วงที่ยางแตกใบใหม่ ก็จะป้องกันโรคได้

2) นอกจากนี้ยังมีโรคอื่นที่พบในยางเล็กแต่ยังไม่มีการระบาดมากนัก เช่น โรคโคนต้นแห้ง ซึ่งสาเหตุเบื้องต้นของโรคเหล่านี้อาจเนื่องมาจากสภาพพื้นที่ดินไม่ดี ประกอบกับประสิทธิภาพอากาศแห้งแล้ง และมีเชื้อรา พิวซาเลียม เข้าทำลายซ้ำ

3) ศัตรูยางที่สำคัญคือ ปลวกที่มีชื่อว่า *Copoternce curvignathus* ซึ่งจะทำลายต้นยางตั้งแต่เล็กไปจนโต โดยทำลายส่วนราก และภายในลำต้นจนเป็นโพรง ทำให้ต้นยางเสียหายถึงตายได้ ต้นยางที่ถูกปลวกทำลายส่วนมากจะยืนต้นตาย และไม่สามารถสังเกตเห็นลักษณะอาการของการทำลายของปลวกตามส่วนต่างๆ ภายนอกต้นยางได้เลย จนกว่าจะได้ขุดส่วนรากดู จึงจะเห็นโพรงปลวกทั่วโคนราก การป้องกันกำจัดปลวกควรใช้ ออลดริน ดีลดริน หรือ คลอเคนในรูปของเหลว ราดที่โคนต้นให้ทั่วบริเวณรากยางที่ถูกปลวกทำลายและต้นข้างเคียง

4.9 การป้องกันไฟ

ไฟเป็นปัญหาที่สำคัญประการหนึ่งของชาวสวนยาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งชาวสวนยางที่ไม่ค่อยเอาใจใส่สวนยางของตนมากนัก ปล่อยให้วัชพืชขึ้นรกเต็มแปลงยาง เมื่อเกิดมีไฟไหม้ขึ้นจึงเกิดความเสียหาย

- 1) กำจัดวัชพืชภายในบริเวณสวนยางให้เตียนพร้อมทั้งเก็บเศษไม้ ใบยางแห้ง ฯลฯ ที่เป็นเชื้อเพลิงออกจากสวนยาง หรือรวบรวมเผาทำลายเสียในที่ที่เหมาะสม
- 2) ถางรอบสวนยางให้เตียนเป็นแนวกว้างประมาณ 3-4 เมตร ถ้าเป็นสวนยางขนาดใหญ่ควรทำทางคังกล่าวภายในสวน เป็นตอนๆด้วย เพื่อป้องกันอีกชั้นหนึ่ง
- 3) ถ้าสวนยางติดกับทุ่งหญ้าเมื่อทำทางป้องกันไฟแล้วให้เผาทุ่งหญ้านี้ล่วงหน้า แต่ต้องเผาหลังลมสงบหรือเวลากลางคืน ทั้งนี้ต้องแน่ใจด้วยการเผาหญ้านั้นมิได้สร้างความเดือดร้อนแก่ผู้อื่น หรือมิได้เป็นต้นเหตุของการเกิดไฟไหม้ป่าด้วย
- 4) หากทำได้ควรเตรียมน้ำ และทรายไว้เป็นจุดๆ ทั่วบริเวณสวน หรือตรงบริเวณที่คิดว่าอาจเกิดไฟไหม้สวนยางเพื่อเตรียมไว้ใช้ในคราวจำเป็น
- 5) ถ้าเกิดไฟไหม้สวนยางถ้าไม่สามารถป้องกันไฟได้ทัน จะเห็นว่าต้นยางที่ถูกไหม้ทำท่าไม่รอด อาจช่วยต้นยางได้โดยการตัดต้นยางทิ้งเหนือรอยติดตา จากนั้นใช้ปุ๋ยขาว 1-1.5 กิโลกรัม ผสมน้ำพอเหนียวทิ้งไว้ 24 ชั่วโมง แล้วรีบทาต้นยางทันที

สรุปแล้ว การบำรุงรักษาสวนยางในระยะเริ่มแรกหรือตั้งแต่ปลูกจนถึงก่อนเปิดกรีดนั้น ชาวสวนยางจะต้องให้ความสนใจสม่ำเสมอ ตั้งแต่การปลูกซ่อม การตัดแต่งกิ่ง

การสร้างทรงพุ่ม การตัดกิ่ง การกำจัดวัชพืช การใส่ปุ๋ย การป้องกันกำจัดโรคและศัตรูยางพารา ตลอดจนการป้องกันไฟ ซึ่งทุกขั้นตอนมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ตลอดจนมีผลต่อความสำเร็จในการปลูกสร้างสวนยางทั้งสิ้น ถ้าเจ้าของสวนยางทุกคนปฏิบัติบำรุงรักษาสวนยางได้อย่างถูกต้องตามหลักการอย่างสม่ำเสมอแล้ว ย่อมเป็นที่แน่ใจได้ว่าต้นยางจะต้องเจริญเติบโตตามมาตรฐานที่กำหนด

1.3 เทคโนโลยีหลังเปิดกรีด

1.3.1 การบำรุงรักษาสวนยาง กรมวิชาการเกษตรอ้างโดยประสิทธิ์ สิงห์ชา

(2547:18) กล่าวว่า สวนยางหลังกรีดแล้ว (ปกติจะมีอายุประมาณ 7-30 ปี) เป็นสวนยางที่จะต้องคอยบำรุงรักษาอยู่เสมอ เพราะเป็นช่วงที่ยางให้ผลผลิตการปล่อยปลงละเลยไม่บำรุงรักษาสวนยางในช่วงนี้ จะทำให้ผลผลิตของยางลดลงอย่างรวดเร็วหน้ากรีดเสียหาย และต้นยางเป็นโรคมามาก ซึ่งสิ่งที่เกี่ยวข้องกรชาวสวนยางจะต้องคำนึงถึงในการบำรุงรักษาสวนยางใหญ่ คือ

- การกำจัดวัชพืช
- การใส่ปุ๋ย
- โรคและแมลงศัตรูที่สำคัญของยางพารา
- การตัดแต่งกิ่งยางหรือตัดแต่งต้นยางที่โคนล้มหรือกิ่งหัก เนื่องจากโรค

และลม

1) กำจัดวัชพืช

วัชพืชสำหรับสวนยางใหญ่ ไม่ค่อยเป็นปัญหาสำหรับเกษตรกรชาวสวนยางนัก เนื่องจากบริเวณสวนยางจะมีสภาพร่มครึ้ม ทำให้วัชพืชขึ้นน้อยและขึ้นช้า ยกเว้นวัชพืชบางชนิดซึ่งชอบขึ้นในสภาพที่มีร่มเงามากเท่านั้น แต่วัชพืชเหล่านั้น ก็สามารถป้องกันกำจัดได้ง่าย การกำจัดวัชพืชในช่วงนี้จึงไม่จำเป็นต้องใช้สารเคมีกำจัด เพียงแต่ใช้มีดหรือพร้าถางหรือตัดให้สั้นเพียงปีละ 2 ครั้ง ในช่วงก่อนใส่ปุ๋ยประมาณ 15 วัน - 1 เดือน ก็เพียงพอแล้ว

2) การใส่ปุ๋ย

กรมวิชาการเกษตร อ้างโดยวิชา เงินราษฎร์ (2547 : 10-16) ระบุว่า การใส่ปุ๋ยยางพาราหลังเปิดกรีดยังมีความจำเป็นต้องใส่ต่อไปทุกปี เพื่อให้ผลผลิตสูงสม่ำเสมอ ปุ๋ยยางพาราหลังเปิดกรีดที่แนะนำคือ ปุ๋ยสูตร 30-5-18 ใช้ได้กับดินทุกชนิด ทั้งในเขตปลูกยางเดิมและเขตปลูกยางใหม่ สำหรับดินที่ขาดธาตุแมกนีเซียมควรใส่ปุ๋ยคีเซอไรท์ (26 % MgO) เพิ่มในอัตรา 80 กรัม/ต้น/ปี อย่างไรก็ตามในสวนยางที่ปลูกพืชคลุมดินระหว่างแถวและใส่ปุ๋ยต้นยางและพืชคลุมดินสม่ำเสมออาจไม่ต้องใส่ปุ๋ยต้นยาง ในช่วง 2 ปีแรกที่เปิดกรีด หากในดินและในยางมีปริมาณธาตุอาหารเพียงพอ ทั้งนี้จากปุ๋ยที่ใส่ให้ต้นยางในระยะยางอ่อนยังมีผลตกค้างในดิน

2 ปี การใส่ปุ๋ยให้แก่ต้นยางที่เปิดกรีดแล้ว แนะนำให้ใส่ปุ๋ยอัตรา 1 กิโลกรัมต่อต้นต่อปี แบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งละ 500 กรัมต่อต้น ครั้งแรกใส่ในต้นฝนหลังจากยางผลัดใบ ขณะที่ใบเพสลาด คือ ประมาณ ปลายเดือนเมษายน – พฤษภาคม และครั้งที่ 2 ประมาณเดือน สิงหาคม – กันยายน โดยหว่านปุ๋ยห่างจากบริเวณโคนต้นประมาณ 3 เมตร หรือบริเวณกึ่งกลางระหว่างแถวยาง กระจายกลบให้ปุ๋ยอยู่ใต้ผิวดิน ที่ระดับความลึกประมาณ 5-10 เซนติเมตร

วิธีใส่ ใช้วิธีการหว่านทั่วแปลงยาง ห่างจากโคนต้นยางข้างละ 1-3 เมตร แล้วกระจายกลบให้ปุ๋ยอยู่ใต้ผิวดินที่ระดับความลึก 5-10 เซนติเมตร ซึ่งวิธีนี้เหมาะสมสำหรับสวนยางทั่วๆ ไปที่เป็นพื้นราบ ถ้าสวนยางเป็นที่ลาดเอียงหรือมีสภาพเป็นควนเขา ควรใช้วิธีการใส่ปุ๋ยแบบเป็นแถบหรือแบบเป็นหลุมแทนวิธีการหว่าน เพื่อป้องกันการชะล้างปุ๋ยในช่วงที่มีฝนตก นอกจากนี้ยังต้องมีการกำจัดวัชพืชก่อนใส่ปุ๋ยทุกครั้งด้วย ต้นยางที่เปิดกรีดแล้วจำเป็นต้องใส่ปุ๋ยเพื่อบำรุงต้นยางให้เจริญเติบโตแข็งแรงสามารถให้ผลผลิตสูงสม่ำเสมอ

ปุ๋ยเคมีที่แนะนำให้ใส่สวนยางแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. ปุ๋ยเม็ด เป็นปุ๋ยที่ได้จากการนำวัตถุดิบให้กำเนิดปุ๋ย ไปผ่านกรรมวิธีทางเคมีในการผลิตตามขั้นตอนต่างๆ ปุ๋ยที่ได้จะเป็นเนื้อเดียวกัน และปุ๋ยแต่ละเม็ดจะมีองค์ประกอบของธาตุเหมือนกัน จัดเป็นปุ๋ยเคมีตามพระราชบัญญัติปุ๋ย เป็นปุ๋ยที่มีขายทั่วไปตามท้องตลาดและมีผู้นิยมใช้มากที่สุด ปุ๋ยเม็ดที่ใส่สวนยางได้และมีขายทั่วไปในท้องตลาดคือปุ๋ยสูตร 15-15-15 และ 15-7-18 ข้อเสียของปุ๋ยเม็ดประการหนึ่ง คือ ราคาแพงกว่าปุ๋ยชนิดอื่น

2. ปุ๋ยผสม เป็นปุ๋ยที่ได้จากการนำแม่ปุ๋ยเชิงเดี่ยวมาผสมด้วยวิธีกล โดยไม่ผ่านกรรมวิธีทางเคมี เช่น นำเอาปุ๋ยแอมโมเนียมซัลเฟตมาผสมกับปุ๋ยร็อกฟอสเฟตและปุ๋ยโปแตสเซียมคลอไรด์ในอัตราส่วนต่างๆ กัน เพื่อให้ได้ปริมาณธาตุอาหารตามต้องการ ปุ๋ยผสมนี้จะมีราคาถูกกว่าปุ๋ยเม็ดมากแต่มีข้อเสียคือ ก่อนใช้ต้องผสมแม่ปุ๋ยแต่ละตัวให้เข้ากันทั่วเสียก่อน ผสมแล้วต้องนำไปใช้ทันที และควรผสมให้ใช้หมดภายในครั้งเดียว นอกจากนี้ยังลำบากสำหรับเกษตรกรชาวสวนยางในการคำนวณสูตรปุ๋ยด้วย

ข้อเสียและความลำบากต่างๆ ในการใช้ปุ๋ยผสมนั้น สามารถขจัดปัดเป่าไปได้ไม่ยากนักหากมีการณรงค์ให้ความรู้ในเรื่องปุ๋ยและการผสมปุ๋ยให้เกษตรกรชาวสวนยางทราบในทุกรูปแบบ ซึ่งเจ้าหน้าที่ส่งเสริมที่ประจำปฏิบัติงานในพื้นที่จะเป็นตัวสำคัญในการดำเนินงานนี้

3) โรคและแมลงศัตรูที่สำคัญของยางพารา

สถาบันวิจัยยาง (2547:61) กล่าวว่าโรคและแมลงศัตรูยางพารามีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของยางพารา โรคยางพาราเกิดขึ้นได้ทุกระยะและทุกส่วนของต้นยาง เช่น โรคใบยางพารา ระบาดรุนแรงจนใบร่วง โดยไม่มีการควบคุมจะทำให้ต้นยางชะงัก

การเจริญเติบโต ผลผลิตลดลง ร้อยละ 30 – 50 โรคลำต้นและกิ่งก้าน ถ้าเป็นรุนแรงและทำให้ไม่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตจากต้นยางได้ สำหรับโรคของระบบราก ถ้าพบการระบาดแล้ว ควบคุมรักษายาก ทำให้เสียค่าใช้จ่ายสูง สูญเสียผลผลิต และรายได้จากต้นยางที่ควรจะได้รับ นอกจากนี้พบความเสียหายที่เกิดจากแมลงศัตรูยางบางชนิดเช่น ปลวก หนอนทราย เพลี้ยหอย เพลี้ยแป้ง และไร เป็นต้น ดังนั้นควรมีการป้องกันกำจัดรักษาโรคและแมลงศัตรูยางพาราควบคุมสภาวะระบาดเพื่อให้ต้นยางอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์อยู่เสมอ

4) การตัดแต่งกิ่งยางหรือตัดแต่งต้นยางที่โคนล้มหรือกิ่งหัก เนื่องจากโรคและลม

ในสวนยางใหญ่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสวนยางที่มีอายุเกิน 15 ปีขึ้นไป ในแต่ละปีมักจะมีต้นยาง โคนล้ม กิ่งฉีกขาดหรือหัก ให้เห็นอยู่เสมอ ซึ่งเหตุการณ์เหล่านี้จะเกิดขึ้นมากหรือน้อยขึ้นกับปัจจัยหลัก 2 ประการ คือ โรคและลม

โรคที่ทำให้เกิดการหักโคน กิ่งฉีกขาดหรือหัก ที่เห็นได้ชัดคือ โรคราสีชมพูและโรครากต่างๆ ส่วนลมนั้น จะทำให้ต้นยาง โคนล้มแบบถอนรากถอนโคน หักกลางต้นหรือกิ่งหักฉีกขาดลงมาได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเร็วของลมที่พัดมา

การ โคนล้ม หรือกิ่งหัก-ฉีกขาด ของต้นยางใหญ่ ย่อมส่งผลกระทบต่อต้นยางข้างเคียง ซึ่งจะทำให้ต้นยางข้างเคียง โคนล้มตามไปด้วยเอนเอียงไป หรือกิ่งของต้นยางข้างเคียงบางส่วนหักหรือฉีกขาดไปด้วย

เมื่อเกิดเหตุการณ์เช่นนี้ในสวน ควรรีบทำการตัดแต่งกิ่งและตัดทอนต้นยางที่ โคนล้ม หักหรือฉีกขาดออกจากสวน โดยรวบรวมเอาไม้ยางที่ตัดทอนได้ไปใช้ประโยชน์ เช่น ทำฟืน เผาถ่าน ฯลฯ เป็นต้นทั้งนี้เพื่อป้องกันมิให้เป็นแหล่งเพาะ โรคไปสู่ยางต้นอื่น และทำให้สภาพสวนยางโปร่งเป็นปกติสะดวกในการปฏิบัติงาน จากนั้นจึงทำการตัดแต่งกิ่งต้นยางข้างเคียงที่ได้รับผลกระทบจากการ โคนหักหรือฉีกขาดของกิ่งยางต้นอื่นให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยสมดุลสามารถเจริญเติบโตได้ตามปกติต่อไป

จากการตรวจสอบเอกสารการใช้เทคโนโลยีหลังเปิดกรีดยาง สรุปได้ว่า การปลูกสร้างสวนยางต้องอาศัยเทคโนโลยีก่อนเปิดกรีดเพื่อสร้างสวนยางให้มีความสมบูรณ์สม่ำเสมอ และเทคโนโลยีหลังเปิดกรีดยางก็มีความสำคัญมากในการบำรุงดูแลรักษาสวนยาง มีปัจจัยต่างๆ ตามที่กล่าวคือ การกำจัดวัชพืช การใส่ปุ๋ย การป้องกันและรักษาโรคยาง และการตัดกิ่งยางหรือตัดแต่งต้นยางที่ โคนล้มหรือกิ่งหักเนื่องจากโรคและลม ซึ่งเทคโนโลยีเหล่านี้มีความสำคัญในการดูแลบำรุงรักษาสวนยาง เพราะการปลูกสร้างสวนยางถ้าขาดการดูแลอย่างสม่ำเสมอแล้ว จะทำให้ต้นยางไม่สมบูรณ์ ผลผลิตต่อไร่ต่ำ ทำให้สูญเสียทางเศรษฐกิจที่พึงจะได้

1.3.2 การกรีดยาง กรมวิชาการเกษตรเอกสารวิชาการยางพารา (2547-89-97) กล่าวว่า วิธีการกรีดยางที่ถูกต้องสามารถเพิ่มผลผลิตให้มากขึ้นได้อย่างยั่งยืน จึงควรพิจารณาปัจจัยต่างๆ ที่สำคัญคือ พันธุ์ยาง อายุต้นยาง ฤดูกาล การเปิดกรีดยาง วิธีการกรีดยางระบบกรีดยาง วิธีการใช้สารเคมีเร่งน้ำยาง และความชำนาญของคนกรีดยาง การเลือกใช้ปัจจัยที่เหมาะสม และสอดคล้องกันสามารถเพิ่มผลผลิตยางให้สูงขึ้น ถนอมต้นยางให้กรีดได้ระยะยาว และเป็นอันตรายต่อต้นยางน้อยที่สุด

1) ปัจจัยการกรีดยาง ปัจจัยของการกรีดที่มีผลต่อผลผลิต มีดังนี้

(1) ความลึกของการกรีดยาง ความหนาแน่นของจำนวนท่อยางมีมากบริเวณเปลือกชั้นใน บริเวณใกล้เยื่อเจริญ การกรีดยางให้ได้น้ำยางมากจึงควรกรีดให้ใกล้เยื่อเจริญมากที่สุด แต่หากกรีดลึกเกินไป น้ำยางจะเป็นแผลเปลือกงอกใหม่ขรุขระ ไม่สามารถกรีดต่อไปได้ การกรีดจะกรีดให้ลึกหรือไม่ขึ้น ขึ้นกับความชำนาญของแรงงานกรีดยาง

(2) ขนาดของงานกรีด หมายถึงจำนวนต้นยางที่คนกรีดสามารถกรีดได้แต่ละวัน ซึ่งขึ้นกับขนาดของต้นยาง ความยาวรอยกรีด ลักษณะของพื้นที่ ความชำนาญของคนกรีด ปกติการกรีดครั้งต้นคนกรีด 1 คน สามารถกรีดได้ 450-500 ต้นต่อวัน และการกรีด 1/3 ของลำต้น คนกรีด 1 คนสามารถกรีดได้ 650-700 ต้นต่อวัน

(3) เวลาเหมาะสมสำหรับกรีดยาง ผลผลิตน้ำยางขึ้นอยู่กับความเต่งของเซลล์ ซึ่งมีผลต่อความดันภายในท่อน้ำยาง ช่วงกลางวันความเต่งของเซลล์จะลดต่ำลง สาเหตุมาจากการคายน้ำ โดยจะเริ่มลดหลังดวงอาทิตย์ขึ้น 13.00-14.00 น. จะลดต่ำสุด จากการทดลองพบว่า การกรีดยางช่วง 06.00-08.00 น. ได้น้ำยางน้อยกว่า กรีดช่วงเวลา 03.00-06.00 น.

(4) ความคมของมีด มีดกรีดยางควรลับให้คมอยู่เสมอ เพราะจะทำให้ตัดท่อน้ำยางได้ดีขึ้น และสิ้นเปลืองเปลืองน้อยกว่าการใช้มีดที่ไม่คม

(5) ความลาดชันของรอยกรีด ความลาดชันของรอยกรีด ควรทำมุม 30-35 องศากับแนวระดับ เพื่อให้น้ำยางไหลได้สะดวก ไม่ไหลออกนอกรอยกรีด และจะทำให้ได้ผลผลิตได้เต็มที่ หากมุมเปลี่ยนจาก 30 องศาเป็น 45 องศา ผลผลิตเพิ่มขึ้น 2-3 เปอร์เซ็นต์ ต่อไร่ แต่ความยาวรอยกรีดจะเพิ่มขึ้น 22 เปอร์เซ็นต์ แรงงานกรีดต้องลดจำนวนต้นลงจากเดิม ประมาณ 20 ต้น หากมุมกรีด ต่ำกว่า 30 องศา จะทำให้น้ำยางไหลออกนอกรอยกรีด

ขนาดของต้นยางที่เปิดกรีดได้

1. ขนาดของต้นยางที่พร้อมเปิดกรีดต้องมีเส้นรอบต้นไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร วัดที่ความสูงจากพื้นดิน 150 เซนติเมตร
2. เปิดกรีดครั้งแรกเมื่อมีจำนวนต้นยางที่พร้อมเปิดกรีดในสวนเกินกว่าครึ่งหนึ่งของต้นยางทั้งหมดในสวน
3. ต้นยางติดตา สามารถเปิดกรีดครั้งแรกได้ที่ระดับความสูงจากพื้นดิน 50, 75, 100, 125, หรือ 150 เซนติเมตรระดับใดระดับหนึ่งก็ได้ แต่ถ้าเปิดกรีดต่ำจะได้รับผลผลิตมากกว่า

เวลาที่เหมาะสมในการกรีดยาง

ควรจะเริ่มกรีดยางตั้งแต่ตอนเช้าประมาณ 06.00-08.00 น. เพราะจะทำให้ปฏิบัติงานได้สะดวกเนื่องจากมองเห็นชัดเจนกว่ากลางคืนและผลผลิตที่ได้ใกล้เคียงกับการกรีดในตอนกลางวัน

ขนาดของงานกรีดยาง

คนกรีดยาง 1 คน จะสามารถกรีดยางในสวนยางที่ปลูกในพื้นที่ราบ ตามระบบครึ่งลำต้นวันเว้นวัน ได้ประมาณ 400-450 ต้นต่อวัน

วิธีการกรีดยาง

ควรกรีดยางโดยใช้วิธีกระตุกข้อมือหรือการชอย พร้อมกับย่อตัวและสลับเท้าไปตามรอยกรีดของต้นยาง อย่างกรีดโดยวิธีใช้ท่อนแขนลากหรือกระชากเป็นอันขาด การกรีดโดยวิธีกระตุกข้อมือจะทำให้กรีดได้เร็ว ควบคุมการกรีดง่าย กรีดเปลือกได้บาง แม้จะกรีดบาดเนื้อไม้ก็จะบาดเป็นแผลเล็กๆเท่านั้น

ระบบการกรีดยาง

เนื่องจากในระยะ 2-3 ปีแรกของการกรีด ต้นยางยังอยู่ในระยะการเจริญเติบโตค่อนข้างสูง การกรีดยางมากเกินไปจะทำให้ต้นยางชะงักการเจริญเติบโต ดังนั้นจึงควรกรีดยางในระบบครึ่งลำต้นวันเว้นวันโดยหยุดกรีดในช่วงผลัดใบและไม่มีการกรีดชดเชยเพื่อทดแทนวันที่ฝนตกจนกระทั่งปีที่ 4 ของการกรีดเป็นต้นไป จึงสามารถกรีดชดเชยได้ระบบกรีดครึ่งลำต้นวันเว้นวันนี้ใช้ได้กับยางเกือบทุกพันธุ์ ยกเว้นบางพันธุ์ที่เป็นโรคเปลือกแห้งได้ง่ายเท่านั้นที่ควรใช้ระบบกรีดครึ่งลำต้นวันเว้นสองวัน

ข้อควรปฏิบัติในการกรีดยาง

1. ควรกรีดยางตอนเช้าหลังจากที่มีแสงสว่างแล้ว
2. กรีดยางเฉพาะต้นที่ได้ขนาดแล้ว
3. รอยกรีดจะต้องเริ่มจากซ้ายบนมาขวาล่าง เอียงประมาณ 30 องศากับแนวระดับ

4. อย่ากรีดเปลือกหนา เพราะจะทำให้เปลือกอกใหม่เสียหาย
5. อย่ากรีดเปลือกหนา ภายใน 1 เดือน ไม่ควรกรีดให้เปลือกเปลือกเกิน 2.5 เซนติเมตร หรือภายใน 1 ปี ไม่ควรกรีดให้เปลือกเปลือกเกิน 25 เซนติเมตร
6. หยุดกรีดเมื่ออย่างผลัดใบหรือเป็น โรคหน้ายาง
7. มีดกรีดข้างต้องคมอยู่เสมอ
8. การเปิดกรีดข้างหน้าที่สองและหน้าต่อไป ให้เปิดกรีดที่ระดับความสูงจากพื้นดิน 150 เซนติเมตร

การกรีดข้างหน้าสูง

การกรีดข้างหน้าสูง หมายถึง การกรีดข้างหน้าบนเหนือหน้ากรีดปกติซึ่งเป็นส่วนที่ไม่เคยกรีดขามาก่อน ดันยางที่เหมาะสมที่จะทำการกรีดข้างหน้าสูงคือ ดันยางก่อน โคนซึ่งมีอายุมาก หรือหน้ากรีดปกติเสียหาย โดยทั่วไปการกรีดข้างหน้าสูงจะต้องใช้สารเคมีเร่งน้ำยางควบคู่กันไปด้วย เพื่อต้องการให้ได้น้ำยางมากที่สุดก่อนที่จะ โคนยางเก่าเพื่อปลูกแทน 2-4 ปี โดยใช้สารเคมีเร่งน้ำยางอีเทรล 2.5 เปอร์เซนต์เป็นตัวเร่ง

การใช้สารเคมีเร่งน้ำยางกับรอยกรีดหน้าล่าง

วิธีนี้เหมาะสำหรับดันยางที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป โดยใช้สารเคมีเร่งน้ำยางเข้มข้น 2.5 เปอร์เซนต์ทาเหนือรอยกรีดหน้าล่างทุก 3 สัปดาห์โดยไม่ต้องขูดเปลือกและลอกซี่ยาง แต่ต้องกรีดครั้งต้นวันเว้นสองวัน โดยเคร่งครัดเพื่อป้องกันการเกิดอาการ โรคเปลือกแห้ง ไม่แนะนำให้ใช้สารเคมีเร่งน้ำยางกับยางที่เพิ่งเปิดกรีดใหม่ ยกเว้นยางบางพันธุ์ที่มักจะทำให้ให้น้ำยางน้อยในช่วงแรกของการเปิดกรีด เช่น พันธุ์จีที 1 (GT1) อาจใช้สารเคมีเร่งน้ำยาง 2.5 เปอร์เซนต์ทาในรอยกรีด โดยลอกซี่ยางออกก่อนจากที่เปิดกรีดไปแล้ว 1 เดือนก็ได้และทาสารเคมีเร่งน้ำยางทุก 3-4 เดือนหรือปีละ 3-4 ครั้ง ใช้ระบบกรีดครั้งลำต้นวันเว้นสองวัน แต่ในปีถัดไปถ้าผลผลิตสูงขึ้น แล้วควรหยุดใช้สารเคมีเร่งน้ำยาง

กรมส่งเสริมการเกษตร (2539:36) ระบุว่า การกรีดข้างที่ดีต้องคำนึงถึงปัจจัยหลายปัจจัยที่ทำให้ผลผลิตมากพอสมควร และได้ผลกำไรสูงสุด ปัจจัยที่เกี่ยวข้องคือ พันธุ์ยาง อายุดันยาง ฤดูกาลการเปิดกรีด วิธีการกรีด และความชำนาญของคนกรีดยาง ดังนั้น การเลือกใช้ปัจจัยที่เหมาะสมและสอดคล้องกันสามารถเพิ่มผลผลิตยางให้สูงขึ้นและเป็นการถนอมดันยาง เพื่อใช้กรีดและแสวงหาประโยชน์จากดันยางนานที่สุด ในทางตรงกันข้ามหากเลือกวิธีการที่ไม่ถูกต้องทำให้เกิดความเสียหายและกระทบกระเทือนต่อดันยาง อายุการกรีดยางจะสั้นลง ข่อมหมายถึงการลงทุนปลูกสร้างสวนยาง ก็จะไม่คุ้มค่าตามที่คาดหวังไว้

สถาบันวิจัยยาง (2548:39) ได้แนะนำวิธีการกรีดยางที่เหมาะสมในการกรีด 5 วิธี คือ กรีดครั้งลำต้นวันเว้นสองวัน, กรีดครั้งลำต้นวันเว้นวัน, กรีดครั้งลำต้นสองวันเว้นหนึ่งวัน, กรีดหนึ่งในสามของลำต้นสองวันเว้นวัน, กรีดหนึ่งในสามของลำต้นวันเว้นวันควบคู่กับการใช้สารเคมีเร่งน้ำยาง ความเข้มข้น 2.5 เปอร์เซ็นต์ โดยระบบกรีดเหล่านี้ ให้ผลผลิตต่อครั้งกรีดดี ความสิ้นเปลืองเปลือยกต่อปีน้อย เปลือกงอกใหม่หนาพอเมื่อกลับมากรีดใหม่ได้ ปริมาณเนื้อยางแห้งดี และต้นยางมีอาการเปลือกแห้งน้อย

สถาบันวิจัยยาง (2548:49) ได้กล่าวถึงระบบการกรีดยางว่า การใช้ระบบกรีดดี ทำให้อายุกรีดของต้นยางสั้นลง ต้นยางมีอายุระหว่าง 19-22 ปี ซึ่งแสดงว่าอายุกรีดจริงอยู่ระหว่าง 13-16 ปี ส่งผลให้ชาวสวนยางเหล่านี้ขาดรายได้ไปมากมาย ซึ่งข้อมูลนี้สรุปว่าถ้าใช้ระบบกรีดดีตามที่ชาวสวนปฏิบัติต้นยางจะมีอายุกรีดระหว่าง 11 -16 ปี เท่านั้น และจะสูญเสียรายได้ ถ้าวางรวมทั้งประเทศแล้วนับเป็นการสูญเสียเป็นปริมาณมากมาย

1. การกรีดต้นยางไม่ได้ขนาดตามมาตรฐาน โดยเปิดกรีดต้นยางที่มีขนาดลำต้น ยางต่ำกว่า 50 เซนติเมตร ซึ่งต้นยางที่มีขนาดลำต้น 45 และ 40 เซนติเมตร จะให้ผลผลิตเพียง 76 และ 65 เปอร์เซ็นต์ของยางที่ได้ขนาดแล้ว
2. การสูญเสียผลผลิตเนื่องจากเปลือกงอกใหม่บาง เพราะใช้ระบบกรีดดี เปลือก เดิมหมดเร็วเกินไป เมื่อกรีดเปลือกงอกใหม่ซึ่งยังไม่หนาพอจะสูญเสียผลผลิตไปมากกว่า 30 เปอร์เซ็นต์ (เปรียบเทียบกับ 5 ปีแรกขณะกรีดเปลือกเดิม)
3. การกรีด 1/3 ลำต้นกับต้นยางที่ไม่ได้ขนาด ซึ่งเป็นต้นยางเล็กอยู่แล้ว รอยกรีด 1/3 ลำต้นจะสั้นมาก ผลผลิตที่ได้เพียง 30-45 เปอร์เซ็นต์ของต้นยางที่ได้ขนาดแล้ว
4. ต้นยางแสดงอาการเปลือกแห้ง เป็นการสูญเสียผลผลิตอย่างถาวร มีสาเหตุใหญ่ คือกรีดต้นยางถี่เกินไป ต้นยางเปลือกแห้งอย่างถาวรเฉลี่ย 3-16 ต้น/ไร่ หรือ 5-26.7 เปอร์เซ็นต์ของ ต้นยางทั้งหมด
5. ต้นยางให้น้ำยางที่มีปริมาณเนื้อยางแห้ง (DRC) ต่ำกว่าการกรีดปกติเฉลี่ย 7-16 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งเป็นข้อเสียเปรียบเมื่อขายผลผลิตเป็นน้ำยางสด
6. การใช้ระบบกรีดดีเกินไป ไม่สามารถจะใช้สารเคมีเร่งน้ำยางควบคู่ได้ จึงไม่สามารถเพิ่มผลผลิตต้นยางเหล่านี้ได้
7. ผลกระทบที่เกิดจากการกรีดต้นยางขนาดเล็กและกรีดถี่ จะส่งผลให้ต้นยางมี ขนาดเล็กเกินไป การใช้ประโยชน์จากไม้ยางมีประสิทธิภาพต่ำ ปริมาณ ไม้มีน้อยและขายได้ราคา น้อยลง

8. การขาดแคลนแรงงานกรี๊ด เจ้าของสวนจำเป็นต้องจ้างแรงงานกรี๊ดฝีมือต่ำ ทำให้หน้ากรี๊ดเสียหาย ไม่สามารถกรี๊ดซ้ำเปลือกงอกใหม่ได้

9. ชาวสวนใช้ประโยชน์จากการกรี๊ดหน้าสูงน้อย ซึ่งสามารถให้ผลผลิตจากส่วนนี้ได้สูง โดยเฉพาะในช่วงก่อนโคนได้ไม่น้อยกว่า 3 ปี

จากการตรวจเอกสารการใช้เทคโนโลยีหลังเปิดกรี๊ดในเรื่องการกรี๊ดยาง สรุปได้ว่า การกรี๊ดยางมีความสำคัญมาก เพราะเป็นปัจจัยการเพิ่มผลผลิตและอายุการกรี๊ดยางให้นานที่สุดและต้นยางหรือหน้ากรี๊ดเสียหายน้อยที่สุด ฉะนั้นการกรี๊ดยางที่ดีต้องคำนึงถึงวิธีการ ปัจจัย การกรี๊ด ขนาดของงานกรี๊ด เวลาเหมาะสมสำหรับกรี๊ดยาง ความคมของมีด ความลาดชันของรอยกรี๊ดงานระบบกรี๊ดและความชำนาญของคนกรี๊ด การกรี๊ดยาง การใช้สารเคมีเร่งน้ำยาง ซึ่งเกษตรกรต้องคำนึงถึงปัจจัยเหล่านี้เป็นสำคัญ เพราะจะทำให้ผลผลิตมาก ได้ผลกำไรสูงสุด และเป็นการถนอมต้นยางให้กรี๊ดได้นานที่สุดและที่สำคัญการกรี๊ดยางโดยใช้สารเร่งน้ำยางก่อนโคนอย่างน้อย 3 ปี

2. การปลูกยางพาราในจังหวัดนครศรีธรรมราช

2.1 การปลูกยางพาราในจังหวัดนครศรีธรรมราช

จังหวัดนครศรีธรรมราช ตั้งอยู่ทางตอนกลางของภาคใต้ มีเนื้อที่ประมาณ 9,942,502 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 6,214,064 ไร่ มีพื้นที่มากเป็นอันดับ 2 ของภาคใต้ และเป็นอันดับที่ 16 ของประเทศ มีพื้นที่ทำการเกษตร 3,489,266 ไร่ มีพื้นที่ปลูกสวนยาง 1,406,104 ไร่ ผลผลิตอย่างน้อย 313,775,287 กิโลกรัม ผลผลิตเฉลี่ย 257 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี โดยกระจายปลูกตามอำเภอต่าง ๆ (ตารางที่ 2.1) นอกจากนี้ เป็นพื้นที่ปลูกพืชอื่นๆ ตั้งอยู่ประมาณละติจูด 9 องศาเหนือและลองจิจูด 100 องศาตะวันออก มีอาณาเขตทิศเหนือติดต่อกับจังหวัดสุราษฎร์ธานีและอำเภอบ้านดอน ทิศใต้ ติดต่อกับอำเภอระโนด จังหวัดสงขลา อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง อำเภอห้วยยอดจังหวัดตรัง ทิศตะวันออก ติดต่อกับอำเภอไทยเป็นชายฝั่งทะเล มีความยาวตั้งแต่ตอนเหนือของอำเภอขนอม ลงไปทางใต้ของอำเภอหัวไทร ทิศตะวันตก ติดต่อกับจังหวัดสุราษฎร์และจังหวัดกระบี่

ลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดนครศรีธรรมราช แตกต่างไปตามลักษณะของเทือกเขานครศรีธรรมราช ซึ่งเป็นเทือกเขาที่มีความยาวตามแนวยาวของคาบสมุทรม เป็นผลให้ลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดนครศรีธรรมราช แบ่งได้เป็น 3 ส่วน คือ บริเวณเทือกเขาตอนกลาง บริเวณที่ราบชายฝั่งด้านตะวันออก และบริเวณที่ราบด้านตะวันตก

ตารางที่ 2.1 แสดงพื้นที่ปลูก ผลผลิตเฉลี่ย ผลผลิตรวมยางพารา จังหวัดนครศรีธรรมราช

อำเภอ	พื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด			ผลผลิต		ราคาเฉลี่ย (บาท/กก.)
	ให้ผลแล้ว	ไม่ให้ผล	รวม	ผลผลิต (ก.ก./ไร่)	ผลผลิตรวม (ก.ก.)	
เมือง	7,946	1,594	9,540	220	1,748,120	55.0
ชะอวด	76,766	0	76,766	250	19,191,500	55.0
ฉวาง	150,000	6,041	156,041	300	45,000,500	65.0
เชียรใหญ่	823	0	823	210	172,830	52.0
หัวไทร	1,168	250	1,418	180	210,240	50.0
ขนอม	16,810	3,760	20,570	300	5,043,000	60.0
ลานสกา	20,691	1,089	21,780	230	4,758,930	60.0
ร่อนพิบูลย์	24,846	4,929	29,775	238	5,913,348	56.0
สิชล	41,214	10,304	51,518	250	10,303,500	55.0
ท่าศาลา	37,883	4,982	42,865	280	10,607,240	57.0
ทุ่งสง	136,500	60,149	196,649	250	34,125,000	60.0
ทุ่งใหญ่	238,531	43,630	281,891	250	59,632,750	55.0
พิปูน	40,642	27,440	68,082	320	13,005,440	60.0
พรหมคีรี	10,374	4,435	14,809	300	2,074,800	45.0
นาบอน	69,774	5,942	75,716	300	20,932,200	55.0
บางขัน	165,289	36,384	201,673	200	33,057,800	56.0
ถ้าพรธนา	52,387	450	52,837	250	13,096,750	45.0
จุฬาภรณ์	52,264	2,988	55,252	250	13,066,000	55.0
พระพรหม	3,600	692	4,292	180	648,000	63.0
กิ่ง อ. นบพิตำ	45,743	20,985	66,728	273	12,487,839	55.0
กิ่ง อ. ช้างกลาง	29,000	10,692	39,692	300	8,700,000	60.0
ปากพนัง	0	0	0	0	0	0.0
เฉลิมพระเกียรติ	0	0	0	0	0	0.0
รวม	1,222,251	246,466	1,468,717	257	313,775,287	1,174.0

21 อำเภอ ราคาเฉลี่ย 55.9 บาท

2.2 ตลาดกลางยางพารา

จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นจังหวัดหนึ่งที่มีศักยภาพในการผลิตยางพารา และการใช้เทคโนโลยีของเกษตรกร สถาบันเกษตรกรโรงงานผลิตการส่งออกโดยผลิตยางแผ่นรมควัน และยางแท่ง ที่นับว่าเป็นจังหวัดที่มีศักยภาพในการปลูกและผลิตยางพาราและที่สำคัญมติ คณะรัฐมนตรีเมื่อ 17 ธันวาคม 2534 ให้จัดตั้งตลาดกลางยางพารา กรมวิชาการเกษตรจึงได้ ดำเนินการจัดตั้งตลาดกลาง เมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน 2535 ที่อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา และที่ อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี เมื่อวันที่ 15 มกราคม 2542 และที่ อำเภอ ฉวาง จังหวัด นครศรีธรรมราช เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2544 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ จัดระบบการซื้อขายยางที่มีการแข่งขัน เพื่อพัฒนาตลาดยางของไทย เพื่อประกาศราคาขายประจำวัน เป็นตัวชี้้นำราคาท้องถิ่น และเพื่อสนับสนุนด้านค้นคว้าวิจัยด้านผลิต การตลาดและอุตสาหกรรมยาง

เป้าหมายในการดำเนินงานของตลาดกลางยางพาราจังหวัดนครศรีธรรมราช ปริมาณยางเข้าสู่ตลาดปีละ 55,000 ตัน ยางแผ่นดิบ 46,000 ตัน เพิ่มมูลค่าไม่น้อยกว่า ร้อยละ 3 บริการข้อมูลข่าวสารแก่ชาวสวนยาง และให้ความรู้ด้านการตลาดและราคาขายแก่เกษตรกร ชาวสวนยาง สถาบันเกษตรกรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งตลาดกลางยางพาราจังหวัด นครศรีธรรมราช แบ่งการบริหารงานออกเป็น 2 งานหลัก คือ การบริหารตลาดกลางยางพารา และการบริหารสารสนเทศข้อมูลด้านยางพารา

1. การบริหารตลาดกลางยางพารา เพื่อเป็นการพัฒนาระบบยางระดับท้องถิ่น หรือระดับชาวสวนยาง ให้บริการซื้อขายยางแบบเบ็ดเสร็จ คือตลาดกลางบริการทุกขั้นตอนตั้งแต่ การลงทะเบียน การคัดคุณภาพยาง การชั่งน้ำยาง การปลูกยาง การจ่ายการรับเงินค่าขาย และการ ส่งมอบยางแก่ผู้ซื้อหรือประมูลได้ รวมทั้งการกำหนดกระบวนการ ให้บริการซื้อขายยางชนิดต่างๆ ภายใต้กฎระเบียบ เพื่อสร้างความเป็นธรรมและระบบการแข่งขันเสรีให้กับผู้ซื้อ ผู้ขายยาง เพื่อนำไปสู่การเป็นศูนย์กลางการซื้อขายยางที่สำคัญ ดังนี้

1.1 ตลาดกลางยางแผ่นดิบ เปิดบริการทุกวัน ปีงบประมาณ 2548 ซื้อขาย ยางจำนวน 241 ครั้ง เกษตรกร 53,736 ราย จาก 6 จังหวัด คือ นครศรีธรรมราช ตรัง พัทลุง กระบี่ สุราษฎร์ธานี และชุมพร ผู้ประมูล 1,420 ราย เฉลี่ย วันละ 6 ราย ปริมาณยางที่ตกลงซื้อ ขาย 36,223.47 ตัน มูลค่า 1,872 ล้านบาท เฉลี่ยราคาขายกิโลกรัมละ 50.73 บาท ขณะที่ราคาขาย ท้องถิ่นเฉลี่ย 48.88 บาท

1.2 ตลาดกลางยางแผ่นรมควัน เปิดบริการยางแผ่นรมควัน (ไม่อัดก้อน) ปีงบประมาณ 2548 จำนวน 211 ครั้ง มีสถาบันเกษตรกร จำนวน 2,852 กลุ่ม จากจังหวัด

นครศรีธรรมราช สุราษฎร์ธานี กระบี่ และตรัง มีผู้ประมูล 1,147 ราย ปริมาณยาง 8,965.76 ตัน ราคาเฉลี่ย 52.51 บาท มูลค่า 474.97 ล้านบาท

2. การบริการสารสนเทศข้อมูลการตลาดและราคายาง ตลาดกลางยางพาราเป็นแหล่งศึกษาวิเคราะห์ ติดตามประเมินสถานการณ์ตลาดและราคาอย่างต่อเนื่อง โดยมุ่งหวังสร้างโอกาสการรับรู้ข่าวสาร โดยเฉพาะชาวแผ่นดินดิบและชาวรมควนประจำทุกวันทางสถานีวิทยุกระจายเสียงและสถานีโทรทัศน์ เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องกับสวนยางได้ตัดสินใจในกิจกรรมการผลิตและการตลาดได้อย่างถูกต้อง

ประโยชน์ผู้เกี่ยวข้องที่ได้รับจากงานบริการตลาดกลางยางพารา
ด้านผู้ขาย ตลาดได้แก้ไขเรื่องราคา คุณภาพยางและน้ำหนักยาง เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น

ด้านผู้ซื้อ สามารถเลือกซื้อยางคุณภาพและปริมาณที่ต้องการ ลดความขัดแย้งเรื่องคุณภาพปริมาณและราคา ยาง ลดต้นทุนการผลิตชาวรมควน เพราะซื้อยางคุณภาพดีจากตลาดเช้ารมควน

ด้านภาครัฐ สามารถนำข้อมูลจากตลาดกลางไปใช้กำหนดนโยบายแผนงานและแนวทางพัฒนาด้านการผลิตและการตลาดยางอย่างถูกต้องตามสถานการณ์จริง

ด้านตลาดกลาง ได้ขยายตลาดเครือข่าย ให้ครอบคลุมทั่วทุกพื้นที่ในจังหวัดและจังหวัดใกล้เคียง (สำนักตลาดกลางยางพารานครศรีธรรมราช 2549 : อัดสำเนา)

3. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การปลูกยางและการใช้แรงงานในการกรีดยาง

สุภาพ สุวรรณรัตน์ (2530:64) ได้ศึกษาการใช้ความรู้และเทคโนโลยีการผลิตยาง : ศึกษาเปรียบเทียบเกษตรกรเจ้าของสวนยางกับการสงเคราะห์ในจังหวัดพังงา ที่ผ่านการฝึกอบรมและไม่ผ่านการฝึกอบรมตามโครงการของกรมส่งเสริมการเกษตร พบว่าเกษตรกรเจ้าของสวนยางผู้ไม่ผ่านการฝึกอบรมส่วนใหญ่ร้อยละ 95 มีความสนใจที่จะเข้ารับการฝึกอบรมและมีข้อเสนอแนะว่า ควรจัดฝึกอบรมในช่วงว่างผลิตใบ โดยใช้ระยะฝึกอบรมสั้นๆ ไม่เกิน 5 วัน ความรู้ที่ต้องการเพิ่มเติม ได้แก่ การใช้ปุ๋ย โรคหน้ายางและการป้องกันกำจัดโรคยาง การทำยางแผ่นคุณภาพดี การกรีดยางและระบบการกรีดยาง

ชวลิต หุ่นแก้ว (2537:39) ได้ทำการศึกษาความเสียหายของหน้ายางที่เกิดจากการปฏิบัติของเกษตรกร พบว่า คนกรีดยางร้อยละ 87.95 ไม่เคยผ่านการฝึกอบรมและสวนยางที่

ทำการศึกษายเป็นสวนยางของเกษตรกรที่ไม่ผ่านการฝึกอบรมกรีดยางมาก่อน ร้อยละ 21.25 และ ร้อยละ 65 เป็นสวนยางที่เจ้าของสวนยางกรีดยางเอง

ชัยณรงค์ คอนเกิด และ อนเนก รัตนรุ่งใต้ (2541:53) ศึกษาการประเมินการฝึกอบรม หลักสูตรการกรีดยางและการทำยางแผ่นชั้นดี พบว่าแรงงานในการเปิดกรีดยางส่วนใหญ่เป็นแรงงาน ในครอบครัว เปิดกรีดยางโดยเฉลี่ย 8.35 ไร่

สุรพงษ์ โพธิ์วัดอุธรรม และคณะ (2540:34) ได้ศึกษาเทคนิคการปลูกสร้างสวนยาง เพื่อเร่งการเจริญเติบโตให้เปิดกรีดยางได้ก่อนกำหนด ทดลองในสวนยางเอกชนจังหวัดสงขลา จำนวน 705 ไร่ เป็นยางพันธุ์สงขลา 36 ใช้ระยะปลูก 3x7 เมตร แบ่งการศึกษาออกเป็น 3 กรรมวิธี คือ วิธีที่ 1 ใส่ปุ๋ยเคมีชนิดเม็ด สูตร 16-8-14 วิธีที่ 2 ใส่ปุ๋ยเคมีชนิดเม็ดสูตร 16-11-14 มีธาตุอาหาร รองคือ แคลเซียมออกไซด์ 6.1 % และแมกนีเซียม ออกไซด์ 2.3 % เพิ่มเทคนิควิธีต่างๆ วิธีที่ 3 ใส่ปุ๋ยผสมสูตร 16-8-14

การบำรุงรักษาสวนยาง

กรรณิการ์ วีระวัฒน์สุข และคณะ อ้างโดย ประสิทธิ์ สิงชา (2547:49) รายงานการ วิจัย เรื่อง สภาพการบำรุงรักษาสวนยางพาราปลูกใหม่ ปี 2541-2546 ของเกษตรกรอำเภอคอนสาร จังหวัดมุกดาหาร ได้ศึกษาการเจริญเติบโตของพันธุ์ยางพันธุ์ต่างๆที่ปลูกระดับความสูง 400 เมตร จากระดับน้ำทะเล ดำเนินการทดสอบพันธุ์ยางที่อำเภอชาติตระการ จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งอยู่สูงจากระดับน้ำทะเล 400 เมตร โดยใช้พันธุ์ยางจำนวน 5 พันธุ์ เพื่อทดสอบการเจริญเติบโตและการ ให้ผลผลิตของยางแต่ละพันธุ์ ในสภาพพื้นที่ที่อยู่สูงจากระดับน้ำทะเลมากๆ และนำข้อมูลที่ได้มา ประกอบการพิจารณานำพันธุ์ยางขึ้นไปปลูกทดแทนป่าในที่ที่อยู่สูงจากระดับน้ำทะเล การทดลอง พบว่าการเจริญเติบโตของยางเมื่ออายุ 6 ปี พบว่ายางพันธุ์ RRIM 600 มีการเจริญเติบโตดีที่สุด (64.3 เซนติเมตร) รองลงมาได้แก่พันธุ์ BPM 24 , GT 1 และ BP 235 (56.5,55.9 และ 52.8 ตามลำดับ) ส่วนพันธุ์ Haiken 2 มีการเจริญเติบโตน้อยที่สุด (45.1 ซม.) อัตราการเจริญเติบโตของ ต้นยางตามอายุ พบว่ายางพาราที่ปลูกระดับความสูง 400 เมตร จากระดับน้ำทะเล มีอัตราการเพิ่ม สูงสุดช่วงอายุปีที่ 4-5 เฉลี่ย 10.56 หลังจากนั้นอายุปีที่ 5-6,6-7 ปี เพิ่มขึ้นน้อย หลังจากต้นยางมี ขนาดลำต้นเปิดกรีดยางได้ตามมาตรฐานการเจริญเติบโตลดลงเมื่ออายุ 7-8 ปี มีอัตราการเพิ่มขนาดลำต้น เฉลี่ย 7.84 เซนติเมตร

พิเชษฐ ไชยพานิชย์ และคณะ อ้างโดย ชัยณรงค์ ชาระ (2547:74) รายงานการวิจัย เรื่อง สภาพการบำรุงรักษาสวนยางพาราปลูกใหม่ ปี 2544-2547 ของเกษตรกรอำเภอเมืองนครพนม ได้ศึกษาชนิดและการกระจายของดินที่มีปัญหาสำหรับใช้เป็นพื้นที่ปลูกยางพาราในเขตปลูกยาง ใหม่พบว่า ชุดดินในประเทศไทยมีทั้งหมด 231 ชุดดิน ดินที่มีปัญหาในการปลูกยางพบว่า มี

ทั้งหมด 64 ชุดดิน แบ่งเป็นชุดดินที่สามารถใช้เป็นพื้นที่ปลูกยางได้ 30 ชุดดิน และชุดดินที่ไม่สามารถใช้เป็นพื้นที่ปลูกยางได้ 34 ชุดดิน ชุดดินที่มีปัญหาต่อการปลูกยางทั้งหมด สามารถแบ่งออกเป็น 3 ชนิด คือ ดินลูกรังมีจำนวน 30 ชุดดินแบ่งออกเป็นชุดดินที่สามารถใช้เป็นพื้นที่ปลูกยางได้ 21 ชนิด และชุดดินที่ไม่สามารถใช้เป็นพื้นที่ปลูกยางได้ 9 ชุดดิน ดินดินมีจำนวน 8 ชุดดิน และเป็นชุดดินที่ไม่สามารถปลูกยางได้ ดินทรายจำนวน 26 ชุดดิน แบ่งออกเป็นชุดดินที่สามารถใช้เป็นพื้นที่ปลูกยางได้ 9 ชุดดินและเป็นชุดดินที่ไม่สามารถปลูกยางใน 3 ภาคของประเทศไทย คือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ และภาคตะวันตก พบดินมีปัญหา 19.25 เปอร์เซ็นต์ สามารถใช้เป็นพื้นที่ปลูกยางได้ 54.23 เปอร์เซ็นต์ ของดินที่มีปัญหา และไม่สามารถเป็นพื้นที่ปลูกยางได้ 45.77 เปอร์เซ็นต์ ของดินที่มีปัญหา

จารึก บุญศรีรัตน์ และคณะ อ้างโดย ชัยณรงค์ ชาระ (2547:45) รายงานการวิจัย เรื่อง สภาพการบำรุงรักษาสวนยางพาราปลูกใหม่ ปี 2544-2547 ของเกษตรกรอำเภอเมืองนครพนม จากการศึกษาการใช้สารเคมีกำจัดหญ้าคาในสวนยางพารา ผลการทดลองพบว่า การใช้สารเคมีกำจัดหญ้าคาในอัตราต่ำ สาร Sulfosate (TOUCHDOWN) สาร Glyphosate (WORLDUP) สาร Glyphosate (UPDOWN) และสารGlyphosate (KEN-UP)อัตรา 307.5 กรัม (a.i) ต่อไร่ ให้ผลในการกำจัดและควบคุมหญ้าคาได้สูงใกล้เคียงกัน และไม่แตกต่างกัน กับสารเคมีที่แนะนำให้ใช้อยู่เดิม คือ Glyphosate (ROUNUP) อัตรา 307.5 กรัม (a.i) ต่อไร่ และ Imazapyr อัตรา 60 กรัม (a.i) ต่อไร่ การป้องกันกำจัดหญ้าคาในอัตราสูง พบว่า สาร Imazapyr อัตรา 80 กรัม (a.i) ต่อไร่ การกรีดยางและการเพิ่มผลผลิตยาง

ชวลิต หุ่นแก้ว จันทร์จิรา สุนทรภัทร และจรัส จารุจิต (2527:32) ได้ศึกษาสภาพการกรีดยาง การบำรุงรักษา และการรับบริการทางวิชาการของเกษตรกรเจ้าของสวนยางที่ผ่านการสงเคราะห์ไม่ต่ำกว่า 10 ปี เฉพาะในส่วนของการกรีดยาง พบว่า ส่วนใหญ่ปฏิบัติถูกต้อง ใน 2 ประเด็น คือ เปิดกรีดเมื่อต้นยางได้ขนาดเปิดกรีด และกรีดจากซ้ายไปขวา นอกนั้นปฏิบัติไม่ถูกต้อง

กรมวิชาการเกษตร(2543:80) ได้ศึกษาถึงระบบการกรีดยางและช่วงเวลาการกรีดยางที่เหมาะสมกับยางพันธุ์ RRIM600 พบว่า การใช้ระบบกรีดครั้งลำดับวันเว้นวัน ร่วมกับการใช้สารเคมีเร่งน้ำยาง 2.5 เปอร์เซ็นต์ ให้ผลผลิตสะสม 4 ปี สูงกว่าระบบกรีดแนะนำ ร้อยละ 23 แต่หากใช้ระบบกรีดดังกล่าวข้างต้น และกรีดครั้งลำดับสามวันเว้นวัน โดยไม่ใช้สารเคมีเร่งน้ำยาง ในช่วงเดือนตุลาคม-ธันวาคม จะให้ผลผลิตสะสม 4 ปี สูงกว่า ระบบกรีดแนะนำร้อยละ 37 ทั้งนี้ เนื่องจากสามารถเพิ่มวันกรีด ในช่วง 4 ปี จาก 437 วัน เป็น 567 วัน

กรมวิชาการเกษตร(2545:61) ได้ทดสอบการกรีดยางสำหรับสวนยางขนาดเล็ก พบว่าการกรีดยางพันธุ์ GT1 และ RRIM600 โดยใช้ระบบกรีดยางที่แนะนำครั้งลำต้นวันเว้นวัน ให้ผลผลิตไม่แตกต่างกับการใช้ระบบกรีดยางหนึ่งในสามของลำต้นวันเว้นวัน ซึ่งเป็นระบบกรีดยางที่เกษตรกรนิยมใช้ แต่การกรีดยางสามวันเว้นวันให้ผลผลิตต่อครั้งกรีดยางต่ำกว่าการกรีดยางวันเว้นวัน และการเปิดกรีดยางที่มีขนาดลำต้นเล็ก จะทำให้ได้รับผลผลิตต่ำ และต้นยางโตช้า มีขนาดลำต้นต่ำกว่าปกติ และยังได้ศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อการกระตุ้นการเกิดอาการเปลือกแห้งกับยางพาราพันธุ์ RRIM600 ในท้องที่แห้งแล้ง พบว่าไม่ควรใช้ระบบกรีดยางที่ถี่กว่าสองวันเว้นวัน และไม่ควรใช้สารเคมีเร่งน้ำยางมากกว่าร้อยละ 2.5 หรือร้อยละ 5 ทุก 3 เดือน กับต้นยางที่ใช้ระบบกรีดยางครั้งลำต้น วันเว้นวัน เนื่องจากต้นยางจะแสดงอาการเปลือกแห้งเพิ่มมากขึ้น

กรมวิชาการเกษตร(2545:26-27) ศึกษาการกรีดยางที่เหมาะสมกับเจ้าของสวนยางขนาดเล็กในพื้นที่แห้งแล้ง มี 2 แนวทาง คือ การเพิ่มจำนวนของวันกรีดยาง โดยใช้ระบบกรีดยางปกติกรีดยางครั้งลำต้นวันเว้นวัน ในช่วงฤดูฝน เดือน พฤษภาคม – กันยายน และเพิ่มจำนวนวันกรีดยางโดยเพิ่มความถี่ของวันกรีดยางเป็นกรีดยาง 2 วันเว้นวัน หรือกรีดยางสามวันเว้นวัน ในช่วงเดือน ตุลาคม – ธันวาคม ซึ่งจะให้ผลผลิตเฉลี่ย 6 ปี กรีดยางมากที่สุด 325-356 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี (จำนวนวันกรีดยาง 128-152 วัน/ปี) ได้รับผลตอบแทนคุ้มค่าการลงทุนในปีกรีดยางที่ 4 และแนวทางการลดจำนวนวันกรีดยาง โดยใช้ระบบกรีดยางครั้งลำต้น วันเว้นสองวัน ร่วมกับการใช้สารเคมีเร่งน้ำยาง 2.5 เปอร์เซ็นต์ จำนวน 4 ครั้ง/ปี ($1/2 S d/3+ET2.5\%,4/y$) ให้ผลผลิตเฉลี่ย 6 ปี กรีดยาง 284 กิโลกรัมต่อไร่ ต่อปี (จำนวนวันกรีดยาง 91 วัน/ปี) และได้รับผลตอบแทนคุ้มค่าการลงทุนในปีกรีดยางที่ 4 เมื่อเปรียบเทียบกับระบบกรีดยางปกติที่แนะนำ กรีดยางครั้งลำต้นวันเว้นวัน ให้ผลผลิตเฉลี่ย 6 ปีกรีดยาง 290 กิโลกรัมต่อไร่ ต่อปี (จำนวนวันกรีดยาง 120 วัน/ปี) โดยได้รับผลตอบแทนคุ้มค่าการลงทุนในปีกรีดยางที่ 5

ชวลิต หุ่นแก้ว (2537:23) ศึกษาความเสียหายของหน้ายางที่เกิดจากการปฏิบัติของเกษตรกร พบว่า ระบบกรีดยางหนึ่งในสามของลำต้นและกรีดยางสามวันเว้นวันความถี่เปลี่ยนแปลงเปลือกเฉลี่ย 5.75 เซนติเมตร ต่อ 20 ครั้งกรีดยาง

วันเพ็ญ พฤษวีวัฒน์และคณะ (2545:15) ดำเนินการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมของสวนยางขนาดเล็กในภาคใต้ พบว่าการยอมรับเทคโนโลยีและการนำไปปฏิบัติของเกษตรกรได้แก่ วิธีการปลูก การใช้พันธุ์ยาง การกำจัดวัชพืช การผลิตยางแผ่นดิบ และการจำหน่ายผลผลิต และเทคโนโลยีที่เกษตรกรไม่นำไปปฏิบัติ ได้แก่ การปลูกพืชรวมยาง การใส่ปุ๋ยเคมีผสมเองการป้องกันและกำจัดโรคยาง และการใช้ระบบกรีดยาง