

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง “ศักยภาพการทำสวนยางพาราของเกษตรกร ในอำเภอลี่ จังหวัดลำพูน” ผู้วิจัยได้รวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการวิจัย ดังนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับศักยภาพ
2. การทำสวนยางพาราในพื้นที่ปลูกยางใหม่
3. มาตรฐานความเจริญเติบโตของขนาดลำต้นยางพารา
4. ข้อมูลทั่วไปของอำเภอลี่
5. ปริมาณน้ำฝน และจำนวนวันที่ฝนตกของอำเภอลี่ จังหวัดลำพูน
6. ปริมาณน้ำฝน และจำนวนวันฝนตกที่เหมาะสมสำหรับยางพารา
7. โครงการปลูกยางเพื่อยกระดับรายได้และความมั่นคงให้แก่เกษตรกรในแหล่งปลูกยางใหม่ ระยะที่ 1 (ปี 2547-2549)
8. จำนวนเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ จำนวนพื้นที่ปลูก และจำนวนต้นยางของอำเภอลี่ จังหวัดลำพูน
9. ภาพรวมยางพาราไทย
10. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับศักยภาพ

พจนานุกรมศัพท์การศึกษา (2540 : 195) อ้างโดย เทียมจันทร์ (2550) กล่าวว่า ศักยภาพ (potentiality) หมายถึง ภาวะแฝง อำนาจหรือคุณสมบัติที่มีแฝงอยู่ในสิ่งต่างๆ อาจทำให้พัฒนาหรือปรากฏเป็นสิ่งที่ประจักษ์ได้ พลังความสามารถที่มีติดตัวอยู่ในบุคคลอาจเป็นความถนัด สติปัญญา หรือความสามารถพิเศษก็ได้

กองวิจัยทางการศึกษา , กรมวิชาการ (2543 : 3) อ้างโดย เทียมจันทร์ (2550) กล่าวว่า ศักยภาพ หมายถึง ผลการเรียนรู้ที่เกิดจากกระบวนการเรียนการสอนในโรงเรียนผสมผสานกับ คุณสมบัติ และคุณลักษณะที่ตกตะกอนติดตัวนอกจากความรู้ในเนื้อหาวิชาหรือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งทักษะ และคุณลักษณะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในสังคมยุค โลกาภิวัฒน์ 3 องค์ประกอบหลักรวมกัน 9 ด้าน ดังนี้

1) ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคต ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ ทักษะการเรียนรู้ ทักษะการคิด ทักษะการสื่อสาร

2) ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการทำงาน ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ ทักษะการจัดการ การทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้ ความขยัน อดทน ประหยัด และอดออม

3) ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในการอยู่ร่วมกันในสังคม ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ การควบคุมตนเองได้ ความรับผิดชอบ และความมีวินัยในตนเอง การช่วยเหลือผู้อื่น เสียสละ มุ่งมั่น และพัฒนา ศักยภาพ (Potentiality) เป็นพลังที่สร้างสมอยู่ในสมองของมนุษย์ เกิดขึ้น โดยการกระตุ้น จากสิ่งแวดล้อม สะสม พัฒนา เชื่อมโยงเส้นใยประสาทเป็นประสบการณ์แห่งการเรียนรู้ ศักยภาพของมนุษย์จะแสดงออกในลักษณะความสามารถ ซึ่งจะมีมากน้อยเพียงไรขึ้นอยู่กับ การกระตุ้นจากสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบ ได้แก่ กระบวนการจัดการเรียนการสอน บทบาทของผู้สอน ผู้ยทธศาสตร์การสอนที่ผู้เรียนเป็นสำคัญ ได้แก่ การกระตุ้น และส่งเสริมให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้ด้วยตนเอง พัฒนาและส่งเสริมศักยภาพของผู้เรียนให้เต็มตามขีดความสามารถอย่างเป็นไปตามธรรมชาติ การที่จะพัฒนาผู้เรียนให้เต็มตามขีดความสามารถได้นั้น มีปัจจัยที่เกื้อหนุนหลายด้าน และโดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้สอนจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสมองของมนุษย์ซึ่งเป็นขุมพลังแห่งการเรียนรู้

โกศล (2551) กล่าวว่า ศักยภาพ หมายถึง ความรู้ความสามารถและพลังอำนาจที่ฝังตัวอยู่ในปัจเจกบุคคลและในขนบธรรมเนียมประเพณี และวัฒนธรรมของชุมชน ซึ่งได้สั่งสมจาก ประสบการณ์และการเรียนรู้แล้วถ่ายทอดต่อ ๆ กันมาเป็นเวลานาน เป็นความสามารถและพลังอำนาจที่มีอยู่แล้ว แต่ทว่ายังมีได้แสดงออก หรือไม่ได้ถูกนำมาอย่างเป็นรูปธรรมในการดำเนินชีวิต ทั้งนี้อาจเป็นเพราะถูกอำนาจเหนือกว่ากดขี่เอาไว้ หรือเพราะตนเองหลงลืม หลงผิด หรือทั้งสองอย่าง

วรธรรม (2543) กล่าวว่า ศักยภาพ หมายถึง ประสิทธิภาพในการรับรู้และเรียนรู้ของสมอง ซึ่งถูกกำหนดโดยพันธุกรรม แต่สามารถเพิ่มหรือขยายได้โดยการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ดี และประสิทธิภาพการรู้คิดของสมองจะลดลง ถ้าประสบการณ์กระบวนการเรียนรู้จำกัดหรือด้อย ศักยภาพของสมองมนุษย์มีมากมาย แต่ไม่มีทางทราบได้ แม้แบบทดสอบวัดสติปัญญาที่วัดได้ เฉพาะบางด้านเท่านั้น ดังนั้น จึงเป็นหน้าที่ของครู พ่อแม่ที่จะต้องสังเกตศักยภาพทางสมองด้านที่ ดีเด่นและจำกัด เพื่อหาทางส่งเสริมให้ถึงขีดสุดเท่าที่จะเป็นไปได้ของแต่ละคน

สรุปแล้ว “ศักยภาพ” ในงานวิจัยนี้ หมายถึง ศักยภาพในการทำสวนยางพาราของเกษตรกร ซึ่งเป็นความรู้ความสามารถที่แฝงอยู่ในตัวของเกษตรกรในการทำสวนยางพาราให้มีการ เจริญเติบโตได้ตามระดับเกณฑ์มาตรฐาน โดยที่สามารถวัดศักยภาพในการทำสวนยางพาราของ

เกษตรกรได้จาก 3 ประเด็นคือ ขนาดของลำต้น จำนวนต้นที่เหลือต่อไร่ และความสมบูรณ์ของลำต้น

2. การทำสวนยางพาราในพื้นที่ปลูกยางใหม่

สถาบันวิจัยยาง, กรมวิชาการเกษตร (2550 : 1-46) ได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปลูกยางพาราในพื้นที่ปลูกยางใหม่ไว้ดังนี้

2.1 พื้นที่ที่เหมาะสม

2.1.1 สภาพพื้นที่

- เป็นพื้นที่ที่มีระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลไม่ควรเกิน 600 เมตร
- เป็นพื้นที่ราบหรือมีความลาดเอียงต่ำกว่า 35 องศา ถ้าความลาดเอียงเกิน 15 องศา ต้องทำขั้นบันไดและปลูกพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดิน
- ถ้าความลาดเอียงเกิน 35 องศา ไม่ควรปลูก (สถาบันวิจัยยาง, 2548 : 1)
- ไม่เป็นแหล่งที่มีน้ำท่วมขัง

2.1.2 ลักษณะดิน

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

2.1.3 สภาพภูมิอากาศ

- ปริมาณน้ำฝนไม่ต่ำกว่า 1,250 มิลลิเมตรต่อปี และมีจำนวนวันฝนตกเฉลี่ยประมาณ 120-150 วันต่อปี

2.1.4 แหล่งน้ำ

- อาศัยน้ำฝน
- ให้น้ำในช่วงแล้ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปีแรกหลังปลูก

2.2 พันธุ์ยาง

2.2.1 การเลือกพันธุ์

- ให้ผลผลิตสูง

- การเจริญเติบโตดี
- มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่
- ต้านทานโรคในพื้นที่ที่มีปัญหารุนแรงดี

2.2.2 พันธุ์ยางแนะนำ

พันธุ์ยางที่แนะนำของกรมวิชาการเกษตรมี 3 กลุ่ม ขอแนะนำพันธุ์ยางชั้น 1 ในแต่ละกลุ่มที่ให้ผลผลิตและความต้านทานโรคในพื้นที่ปลูกยางใหม่แตกต่างกัน ดังนี้

กลุ่มที่ 1 พันธุ์ยางผลผลิตน้ำยางสูง

ได้แก่พันธุ์ สถาบันวิจัยยาง 251, สถาบันวิจัยยาง 226, บีพีเอ็ม 24, อาร์อาร์ไอเอ็ม

600

สถาบันวิจัยยาง 251

- ผลผลิตเฉลี่ย 330 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี
 - การเจริญเติบโตปานกลาง เปลือกเค็มและเปลือกงอกใหม่หนาปานกลาง
 - ควรให้ระบบกรีดครั้งแรกตั้งแต่วันวัน
 - ต้านทานโรคเส้นดำ โรคใบร่วงที่เกิดจากเชื้อไฟทอปโทรา โรคราแป้ง โรคใบจุด
- นูน และโรคราสีชมพูปานกลาง อ่อนแอต่อโรคราแป้ง มีต้นเปลือกแห้งจำนวนน้อย ต้านทานลมปานกลาง

ดินสูง

บีพีเอ็ม 24

- ผลผลิตเฉลี่ย 258 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี
 - การเจริญเติบโตปานกลาง เปลือกเค็มหนามาก เปลือกงอกใหม่หนาปานกลาง
 - ควรให้ระบบกรีดครั้งแรกตั้งแต่วันวัน หากใช้ระบบกรีดจะทำให้ต้นแสดงอาการเปลือกแห้งมากขึ้น
 - ต้านทานโรคใบร่วงที่เกิดจากเชื้อไฟทอปโทราดี ต้านทานโรคราแป้ง โรคใบจุด
- นูน และโรคราสีชมพูปานกลาง มีต้นเปลือกแห้งจำนวนปานกลาง ต้านทานลมปานกลาง
- ปลูกได้ในพื้นที่ลาดชัน พื้นที่ที่มีหน้าดินตื้น พื้นที่ที่มีระดับน้ำใต้ดินสูง และพื้นที่ที่มีความชื้นสูง

- ข้อสังเกต : ในระยะยางอ่อนแตกกิ่งเล็ก ๆ จำนวนมาก ลำต้นและกิ่งมีรอยแผลน้ำยางไหล ซึ่งจะหายไปในระยะต่อมา

สถาบันวิจัยยาง 226

- ผลผลิตเฉลี่ย 284 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี
- การเจริญเติบโตระยะก่อนเปิดกรีดและระยะระหว่างกรีดปานกลาง ความสม่ำเสมอของขนาดลำต้นทั้งแปลงปานกลาง
- ควรใช้ระบบกรีดครั้งลำต้นวันเว้นวัน
- ด้านทานโรคใบร่วงที่เกิดจากเชื้อไฟทอปโทราและโรคเส้นดำค้ำด้านทานโรคใบจุดและราสีชมพูปานกลางและอ่อนแอต่อโรคราแป้ง
- ปลูกได้ในพื้นที่ลาดชันและพื้นที่ที่มีความชื้นสูง ไม่แนะนำให้ปลูกในพื้นที่ที่มีน้ำที่ดินตื้นและมีระดับน้ำใต้ดินสูง

อาร์อาร์ไอเอ็ม 600

- ผลผลิตเฉลี่ย 240 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี
- การเจริญเติบโตปานกลาง เปลือกเค็มบาง และเปลือกงอกใหม่ หนาปานกลาง
- ควรใช้ระบบกรีดครั้งลำต้น วันเว้นวัน
- ด้านทานโรคราแป้งและโรคใบจุดบนปานกลาง อ่อนแอต่อโรคราสีชมพูอ่อนแอมากต่อโรคใบร่วงที่เกิดจากเชื้อไฟทอปโทราและโรคเส้นดำ มีต้นเปลือกแห้งจำนวนน้อย ด้านทานลมปานกลาง
- ปลูกได้ในพื้นที่ลาดชัน ไม่แนะนำให้ปลูกในพื้นที่ที่มีน้ำดินตื้น และพื้นที่ที่มีระดับน้ำใต้ดินสูง
- ข้อสังเกต : ไม่ควรปลูกในพื้นที่ที่มีโรคใบร่วงไฟทอปโทรา และโรคเส้นดำระบาดอย่างรุนแรง

กลุ่มที่ 2 พันธุ์ยางผลผลิตน้ำยางและเนื้อไม้สูง

ได้แก่พันธุ์ พีบี 235, อาร์อาร์ไอซี 110

พีบี 235

- ระยะก่อนเปิดกรีดเจริญเติบโตดีมาก เปิดกรีดได้เร็ว ความสม่ำเสมอของขนาดลำต้นทั้งแปลงดี ทำให้มีจำนวนต้นเปิดกรีดมาก ระยะระหว่างกรีดเจริญเติบโตปานกลาง
- ระยะยางอ่อนแตกกิ่งเร็ว กิ่งมีขนาดเล็กจำนวนมาก และทยอยทิ้งกิ่งด้านล่าง เมื่ออายุเพิ่มขึ้นเหลือกิ่งขนาดกลาง 4-5 กิ่งในระดับสูง มีพุ่มใบค่อนข้างบาง ทรงพุ่มมีขนาดใหญ่เป็นรูปกลม
- เริ่มผลัดใบช้าและทยอยผลัดใบ
- เปลือกเค็มหนาปานกลาง เปลือกงอกใหม่บางระบบกรีดครั้งลำต้น วันเว้นวัน

- ผลผลิตน้ำยาง เฉลี่ย 300 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี สูงกว่าพันธุ์ อาร์อาร์ไอเอ็ม 600 ที่ปลูกลงแปลงทดลองเดียวกัน

- ต้นยางอายุ 18 ปี ให้ผลผลิตเนื้อไม้ส่วนลำต้น 0.32 ลูกบาศก์เมตรต่อต้น คิดเป็น 24 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่

- ด้านทานใบร่วงที่เกิดจากเชื้อไฟทอปโทราปานกลาง อ่อนแอมากต่อโรคราแป้งและโรคใบจุดนูน ด้านทานโรคเส้นดำปานกลางและด้านทานดีต่อโรคสีชมพู

- มีจำนวนต้นยางแสดงอาการเปลือกแห้งค่อนข้างมาก

- ด้านทานลมปานกลาง

- ไม่แนะนำให้ปลูกลงในพื้นที่ลาดชัน พื้นที่ที่มีหน้าดินตื้น และพื้นที่ที่มีระดับน้ำใต้ดินสูง

- ข้อสังเกต : ยางพันธุ์นี้มีการเจริญเติบโตดีมาก เปิดกรีดได้เร็วเนื่องจากทรงพุ่มขนาดใหญ่ไม่ควรปลูกระยะระหว่างต้นน้อยกว่า 3 เมตร

- ข้อจำกัด : ไม่แนะนำการกรีดถี่ที่มีวัดกรีดติดต่อกัน เพราะต้นยางจะเกิดอาการเปลือกแห้งมาก

อาร์อาร์ไอซี 110

- ระยะก่อนเปิดกรีดเจริญเติบโตดีมาก เปิดกรีดได้เร็ว และความสม่ำเสมอของขนาดลำต้นทั้งแปลงดีทำให้มีจำนวนต้นเปิดกรีดมาก ระยะระหว่างกรีดเจริญเติบโตปานกลาง

- กิ่งมีขนาดใหญ่แตกกิ่งในระดับสูง เนื่องจากการทิ้งกิ่งด้านล่าง เมื่อยางมีอายุมากขึ้นทรงพุ่มมีขนาดใหญ่เป็นรูปพัด

- เริ่มผลัดใบช้า

- เปลือกเดิมและเปลือกงอกใหม่บาง

- ควรใช้ระบบกรีดครึ่งลำต้น วันเว้นวัน

- ผลผลิตน้ำยาง เฉลี่ย 289 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี สูงกว่าพันธุ์ อาร์อาร์ไอเอ็ม 600 ที่ปลูกลงแปลงทดลองเดียวกัน

- ต้นยางอายุ 18 ปี ให้ผลผลิตเนื้อไม้ส่วนลำต้น 0.29 ลูกบาศก์เมตรต่อต้น คิดเป็น 22.2 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่

- ด้านทานโรคใบร่วงที่เกิดจากเชื้อไฟทอปโทรา ระดับดีและด้านทานโรคราแป้งโรคใบจุดนูน โรคเส้นดำ และโรคราสีชมพูปานกลาง

- มีจำนวนต้นยางแสดงอาการเปลือกแห้งปานกลาง

- ด้านทานลมปานกลาง

- ไม่แนะนำให้ปลูกในพื้นที่ลาดชัน พื้นที่ที่มีหน้าดินตื้น และพื้นที่ที่มีระดับน้ำใต้

ดินสูง

- ข้อสังเกต : น้ำยางเมื่อนำไปทำเป็นยางแผ่นดิบ จะมีสีค่อนข้างคล้ำ

กลุ่มที่ 3 : พันธุ์ยางผลผลิตเนื้อไม้สูง

ได้แก่พันธุ์ ฉะเชิงเทรา 50, แอฟรอส 2037, บีพีเอ็ม 1

ฉะเชิงเทรา 50

- การเจริญเติบโตของลำต้น เจริญเติบโตดีมาก ต้นยางอายุ 6 ปี มีขนาดเส้นรอบวงลำต้น 51.6 เซนติเมตร

- การแตกกิ่งและทรงพุ่ม ทรงพุ่มค่อนข้างใหญ่ ลักษณะการแตกกิ่งสมดุ การแตกกิ่งอยู่ในระดับสูง และรูปทรงลำต้นตรง

- การผลัดใบ เริ่มผลัดใบเร็ว

- ต้นยางอายุ 9 ปี ให้ผลผลิตเนื้อ ไม้ส่วนลำต้น 0.15 ลูกบาศก์เมตรต่อต้น คิดเป็น 12.02 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่

- ด้านทานโรค ใบร่วงที่เกิดจากเชื้อไฟทอปโทรา ปานกลางด้านทานโรคปานกลาง และด้านทานดีต่อโรคใบจุดนูน

แอฟรอส 2037

- การเจริญเติบโตดีมาก ต้นยางอายุ 9 ปีมีขนาดเส้นรอบวงลำต้น 47 เซนติเมตร ให้ผลผลิตเนื้อ ไม้ส่วนลำต้น 0.10 ลูกบาศก์เมตรต่อต้น คิดเป็น 6.78 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่

- การแตกกิ่งและทรงพุ่ม ในช่วงยางอายุน้อยมีกิ่งขนาดเล็กจำนวนมากแตกกิ่งสมดุ พุ่มใบทึบ กิ่งเล็กค่อนข้างเร็วเมื่ออายุมากเหลือกิ่งขนาดใหญ่ 1-2 กิ่งในระดับสูงทำให้ทรงพุ่มโปร่งรูปทรงลำต้นตรงลักษณะกลม

- การผลัดใบ เริ่มผลัดใบเร็ว

- ความต้านทานโรค อ่อนแอต่อใบร่วงที่เกิดจากเชื้อไฟทอปโทรา ด้านทานปานกลางต่อโรคราแป้งและด้านทานดีต่อโรคใบจุดนูนและโรคราสีชมพู

- ด้านทานลมดี

- ไม่แนะนำให้ปลูกในพื้นที่ลาดชัน พื้นที่ที่มีหน้าดินตื้นและพื้นที่ที่มีระดับน้ำใต้

ดินสูง

บีพีเอ็ม 1

- การเจริญเติบโต เจริญเติบโตดีมาก ต้นยางอายุ 18 ปี มีขนาดเส้นรอบวงลำต้น 73 เซนติเมตร

- ในช่วงยางอายุน้อยแตกกิ่งต่ำ มีกิ่งขนาดเล็กจำนวนมาก การแตกกิ่งสมคูล ทรงพุ่มรูปกรวย มีขนาดปานกลาง ทรงพุ่มโปร่งอยู่ในระดับสูง

- การผลัดใบ เริ่มผลัดใบเร็ว

- ผลผลิตเนื้อไม้ ต้นยางอายุ 18 ปี ให้ผลผลิตเนื้อไม้ส่วนลำต้น 0.29 ลูกบาศก์เมตรต่อต้น คิดเป็น 22.11 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่

- ต้านทานโรคใบร่วงที่เกิดจากเชื้อไฟทอปโทรา โรคราแป้ง โรคใบจุดนูนและโรคราสีชมพู ระดับปานกลาง

- ต้านทานลมดี

- ปลูกได้ในพื้นที่ลาดชัน พื้นที่ที่มีหน้าดินตื้นและพื้นที่มีระดับน้ำใต้ดินสูง

2.3 การปลูก

2.3.1 การเตรียมพื้นที่

- ทำการไถพลิก และไถพรวนอย่างน้อย 2 ครั้ง พร้อมทั้งเก็บตอไม้ เศษไม้ และเศษวัชพืชออกให้หมด เพื่อปรับสภาพพื้นที่ให้เหมาะสมสำหรับการปลูกสร้างสวนยาง สำหรับพื้นที่ลาดเอียงมากกว่า 15 องศา จะต้องวางแผนปลูกตามขั้นบันได

- วางแนวปลูกตามแนวตะวันออก – ตะวันตก

- ระยะปลูก 2.5Δ7.0 เมตร หรือ 3.0Δ7.0 เมตร หรือ 3.0Δ6.0 เมตร

- ขนาดของหลุม 50Δ50Δ50 เซนติเมตร รองก้นหลุมด้วยปุ๋ยหินฟอสเฟต หลุมละ 170 กรัม ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 5 กิโลกรัมต่อต้น

คุณลักษณะของต้นยางชำถุงที่ดี

- ขนาดของถุงที่ใช้ควรมีขนาดไม่น้อยกว่า 11Δ35 เซนติเมตร และเจาะรูรอบถุงในจำนวนที่เหมาะสมเพื่อระบายน้ำ

- ดินที่ใช้บรรจุถุงจะต้องมีลักษณะค่อนข้างเหนียวเพื่อไม่ให้ดินในถุงแตกเมื่อมีการขนย้าย

- ต้นตอตาที่นำมาชำถุงควรมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.9-2.5 เซนติเมตร และตาข้างที่ติดต้องตรงตามพันธุ์ยางที่กรมวิชาการเกษตรกำหนด

- เป็นต้นยางชำถุงที่ติดตามที่สมบูรณ์ และต้นยางปราศจากโรคยาง ทั้งใบ ลำต้น และราก และมีความเจริญเติบโตไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว และไม่เกิน 2 นิ้ว

- ต้นยางชำถุงที่ต้องมีฉัตรยอดที่แก่เต็มที และมีความสูงของต้นยางจากรอยแตกตาถึงปลายยอด ไม่ควรน้อยกว่า 20 เซนติเมตร

2.3.2 วิธีการปลูก

- ปลูกในช่วงต้นฤดูฝน
- ใช้ต้นยางชำถุงขนาด 1-2 นิ้ว ควรเลือกต้นที่สมบูรณ์แข็งแรง ปราศจากโรค

และแมลงศัตรู

- ให้อยู่ต่อระหว่างรากกับตาอยู่ระดับปากหลุม
- ใช้มีดเคียนกันถุงออกประมาณ 2-3 เซนติเมตร แล้วกรีดด้านข้างของถุงให้ขาดออกจากกันแต่ยังไม่ดึงถุงออก นำไปวางในหลุมกลบดินลงหลุมจนเกือบเต็มหลุมแล้วดึงถุงพลาสติกออกกระวังอย่าให้ดินในถุงพลาสติกแตก กลบดินจนเสมopak หลุม และอัดดินให้แน่น โดยให้ดินบริเวณโคนต้นยางสูงกว่าเล็กน้อย เพื่อมิให้น้ำขังในหลุมปลูก
- หากต้นยางตายหลังปลูก ควรปลูกซ่อมก่อนหมดฤดูฝนอย่างน้อย 2 เดือน และไม่ ควรปลูกซ่อมเมื่อต้นยางอายุ 2 ปี ขึ้นไป
- ก่อนเข้าฤดูแล้ง ควรใช้เศษพืชที่หาได้ในพื้นที่คลุมบริเวณรอบโคนต้นยาง ห่างจากต้นยางประมาณ 5-10 เซนติเมตร และควรทำปูนขาวบริเวณลำต้นยางสูงประมาณ 1 เมตร เพื่อป้องกันความรุนแรงของแสงแดด

2.4 การดูแลรักษา

2.4.1 การปลูกพืชคลุมดิน

พื้นที่ระหว่างแถวยางที่ไม่ปลูกพืชแซมยาง ควรปลูกพืชคลุมดินตระกูลถั่วในช่วงเวลาเดียวกันกับการปลูกยางเพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุ ป้องกันการชะล้างพังทลาย และควบคุมวัชพืช

- ชนิดของพืชคลุมดินตระกูลถั่วที่แนะนำคือคาโลโปโกเนียม เช่น โตรซิมา เพอราเรีย ชิรูเลียม โดยเฉพาะชิรูเลียมทนต่อร่มเงาได้ดี ไม่ตายในฤดูแล้ง จึงเหมาะสมสำหรับปลูกในพื้นที่แห้งแล้ง

- เตรียมเมล็ดพันธุ์โดยแช่เมล็ดพันธุ์ในน้ำอุ่น (น้ำเดือด : น้ำ 2 : 1) 2 ชั่วโมง
- วิธีปลูกโดยหว่านหรือโรยเป็นแถว 2-3 แถว ระหว่างแถวห่างจากแถวยาง

1.0-1.5 เมตร

- ใส่ปุ๋ยบำรุงพืชคลุมโดยหว่านปุ๋ยหิน ฟอสเฟตในแถวพืชคลุมอัตรา 15 และ 30 กิโลกรัมต่อไร่ เมื่อพืชคลุมอายุ 2 และ 5 เดือน ตามลำดับ หลังจากนั้นหว่านปุ๋ยหินฟอสเฟตในบริเวณ พืชคลุมอัตรา 30 กิโลกรัมต่อไร่ เพื่อพืชคลุมอายุ 9 เดือนและต่อไปปีละครั้ง

2.4.2 การคลุมโคน

ปลายฤดูฝนควรคลุมบริเวณโคนต้นยาง เพื่อรักษาความชื้นในดินช่วงฤดูแล้ง โดยใช้ฟางข้าว หรือเศษซากพืชเหลือใช้จากการเกษตรคลุมบริเวณโคนต้นยางเป็นวงกลมห่างจากโคน

ต้นยาง 5-10 เซนติเมตร ให้มีรัศมีคลุมพื้นที่โคนต้นยางประมาณ 1 เมตร คลุมหนาประมาณ 10 เซนติเมตร ในกรณีสามารถหาวัสดุดังกล่าวได้ง่าย มีปริมาณมากและแรงงานพอ ควรคลุมให้ตลอดทั้งแถวยาง จากโคนต้นยางแผ่คลุมพื้นที่ออกไปข้างละ 1 เมตร วิธีนี้จะช่วยรักษาความชุ่มชื้นในดินให้ดีขึ้นในช่วงฤดูแล้งและยังช่วยป้องกันไม่ให้วัชพืชขึ้นในแถวยางอีกด้วย

2.4.3 การใส่ปุ๋ย

2.4.3.1 ระยะเวลาเปิดกรีด

- (ตารางที่ 1)
- ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 20-10-12 อัตรา และเวลาใส่ปุ๋ยตามอายุของต้นยาง
 - ใส่ปุ๋ยอินทรีย์อัตรา 2 กิโลกรัมต่อต้น ร่วมกับปุ๋ยเคมีควรใส่ปุ๋ยอินทรีย์ก่อนใส่ปุ๋ยเคมีอย่างน้อย 15 วัน เพื่อปรับสภาพดิน
 - ใส่ปุ๋ยโดยวิธีหว่านรอบต้นหรือโรยเป็นแถบ 2 ข้างต้นยาง บริเวณทรงพุ่มของใบยางแล้วคราดกลบ กำจัดวัชพืชก่อนใส่ปุ๋ย (พื้นที่ลาดเท ควรใส่ปุ๋ยโดยวิธีการขุดหลุม 2 จุด บริเวณทรงพุ่มของใบยาง แล้วกลบเพื่อลดการชะล้าง)
 - ใส่ปุ๋ยในขณะที่ดินมีความชื้น ไม่ควรใส่ปุ๋ยในฤดูแล้งหรือมีฝนตกชุกติดต่อกันหลายวัน

2.4.3.2 ระยะเวลาหลังเปิดกรีด

- ควรใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ของดิน คำแนะนำทั่วไป คือ ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 30-5-18 หรือสูตร 29-5-18 อัตรา 1 กิโลกรัมต้นต่อปี แบ่งใส่ 2 ครั้ง ในช่วงต้นฤดูฝน และปลายฤดูฝน
- ใส่ปุ๋ยโดยวิธีหว่านหรือโรยเป็นแถบบริเวณระหว่างแถวยางแล้วกลบ

2.4.3.3 การผสมปุ๋ยเคมีใช้เอง

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

ตารางที่ 1 เวลาและอัตราปุ๋ยสูตรสำเร็จที่ใช้กับต้นยางก่อนเปิดกรีด

ปีที่	อายุต้นยาง (เดือน)	อัตราปุ๋ย (กรัม/ต้น)	
		แหล่งปลูกยางใหม่ (ดินทุกชนิด)	
1	2	60	
	5	80	
	11	100	
2	14	110	
	16	110	
	23	120	
3	28	180	
	36	180	
	40	180	
4	47	180	
	52	200	
	59	200	
5	64	200	
	71	200	

หมายเหตุ เวลาใส่ปุ๋ยอาจเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับความชื้นในดิน แหล่งปลูกยางใหม่ควรใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมี

ที่มา : สถาบันวิจัยยาง, กรมวิชาการเกษตร (2550)

ตารางที่ 2 ปริมาณแม่ปุ๋ยและสารตัวเติม (กิโลกรัม) ในการผสมปุ๋ยตามแนะนำน้ำหนัก 100 กิโลกรัม

สูตรปุ๋ย	ไดแอมโมเนียมฟอสเฟต 18-46-0	ยูเรีย 46-0-0	โพแทสเซียมคลอไรด์ 0-0-60	สารตัวเติม ทราย/ดินร่วน
20-10-12	22	36	20	22
30-5-18	10	60	30	0

ที่มา : สถาบันวิจัยยาง, กรมวิชาการเกษตร (2550)

2.4.4 การตัดแต่งกิ่ง

- ตัดแต่งกิ่งในช่วงต้นฤดูฝน และปลายฤดูฝน
- ตัดกิ่งแขนงให้ชิดลำต้นในระดับประมาณ 2 เมตร
- ไม่นิยมตัดลงมาตัดแต่ง เพราะจะทำให้เปลือกแตกน้ำยางไหล หรือหักได้
- ใช้ปูนขาวหรือปูนแดงหรือสี ทาบริเวณแผลที่ตัด

2.4.5 การสร้างทรงพุ่ม

ในกรณีต้นยางไม่แตกกิ่ง ให้ทำการสร้างทรงพุ่ม

- สร้างทรงพุ่มที่ระดับความสูง 2.00-2.50 เมตร
- ถ้าต้นยางสูงไม่มากนัก ให้ใช้วิธีคลุมยอดหรือวิธีสวมยอด แต่ถ้าต้นยางสูงมาก และส่วนสีน้ำตาลสูงเกิน 2.50 เมตร ให้ใช้วิธีควั่นที่ระดับความสูง 2.20 เมตร
- ห้ามใช้วิธีตัดยอด แต่ถ้าจะใช้ต้องเลี้ยงพุ่มให้มีแขนงยอด โดยวิธีตัดทอนแขนงข้าง 3-5 กิ่ง ให้เจริญเติบโตต่ำกว่าแขนงยอด เพื่อป้องกันทรงพุ่มหนัก และกิ่งแตกเป็นกระจุก
- ถ้ามีกิ่งแขนงแตกที่ระดับ 2-2.5 เมตร แล้วไม่จำเป็นต้องสร้างทรงพุ่มกับต้นยางต้นนั้นอีก

2.4.6 การทำแนวป้องกันไฟ

- ก่อนเข้าฤดูแล้งแนะนำให้ปราบวัชพืชบริเวณแถวยางและระหว่างแถวยาง
- กำจัดวัชพืชรอบแนวสวนเป็นแนวกว้างไม่ต่ำกว่า 3 เมตร และเก็บเศษวัชพืชออกให้หมด
- กรณีต้นยางถูกไฟไหม้เล็กน้อย แนะนำให้ใช้ปูนขาวทาลำต้นทันทีเพื่อป้องกันความร้อนจาก แสงแดด โรค และแมลงที่อาจเข้าทำลายได้

- ถ้าต้นยางในสวนได้รับความเสียหายจากไฟไหม้เกินร้อยละ 40 ของต้นยางทั้งหมด จนไม่อาจรักษาหน้ายางได้ ควรปลูกใหม่ทั้งแปลง

2.4.7 การป้องกันรอยไหม้จากแสงแดด

- ต้นยางที่ปลูกในเขตแห้งแล้งมักปรากฏ รอยไหม้จากแสงแดดซึ่งเกิดจากการที่เนื้อเยื่อส่วนนั้นได้รับแสงแดดเป็นเวลานานติดต่อกันจนเซลล์เนื้อเยื่อเสียหาย ไม่สามารถเจริญเติบโตต่อไปได้

- ก่อนเข้าช่วงแล้งควรใช้ปูนขาว 1 ส่วนผสมกับน้ำ 2 ส่วน หมักแช่ทิ้งค้างคืน ทาตั้งแต่บริเวณโคนต้น ส่วนที่เป็นสีน้ำตาลสูงขึ้นมาจนถึงส่วนที่เป็นสีน้ำตาลปนเขียวเพื่อป้องกันความรุนแรงของแสงแดด

2.4.8 การไถพรวนกำจัดวัชพืช

- การไถพรวนเพื่อกำจัดวัชพืชระหว่างแถวยาง ไถได้ในช่วงอายุ 2-3 ปี โดยไถลึก 15 เซนติเมตรและห่างจากแถวยางประมาณ 1-1.5 เมตร ควรไถก่อนวัชพืชออกดอก การไถพรวนอาจไถ 2-3 ครั้ง ขึ้นกับชนิดและปริมาณวัชพืช

2.4.9 อาการเปลือกแห้ง

- เป็นกับต้นยางที่เปิดกรีดแล้ว หลังจากกรีดยางแล้ว น้ำยางจะแห้งเป็นจุด ๆ อยู่ตามรอยกรีดยาง

- เป็นอาการผิดปกติทางกายวิภาคภายในท่อน้ำยาง เมื่อต้นยางแสดงอาการเปลือกแห้ง ต้องหยุดกรีดยางประมาณ 6-12 เดือนต้นยางที่แสดงอาการเปลือกแห้งชั่วคราว จะสามารถกรีดเอาน้ำยางได้อีกหลังจากหยุดกรีด

2.5 สุขลักษณะและความสะอาด

- กำจัดวัชพืชเพื่อไม่ให้แย่งน้ำอาหารของต้นยาง หรือเป็นแหล่งอาศัยของโรค แมลง หรือสัตว์มีพิษอื่น ๆ

- หลังการตัดแต่งกิ่ง ควรนำกิ่งที่ตัดทิ้งออกไปนอกสวนหรือทำลาย
- เศษวัสดุ ภาชนะบรรจุภัณฑ์ต่าง ๆ ที่ใช้งานในสวนแล้วควรกำจัด หรือทำลายให้ถูกวิธี
- อุปกรณ์เครื่องใช้ต้องทำความสะอาด และเก็บให้เรียบร้อยหลังการใช้งาน หากชำรุดควรซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดี พร้อมจะใช้ ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย
- เก็บรักษาปุ๋ย สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ไว้ในที่ปลอดภัยห่างไกลจากอาหาร แหล่งน้ำที่อยู่อาศัยและสัตว์เลี้ยง
- ดูแลรักษาอุปกรณ์เครื่องใช้รวมทั้ง โรงเรือนหรือโรงงาน ที่ใช้ในการผลิต แปรรูปยาง ได้แก่ มีดกรีดยางถังเก็บน้ำยาง ตะกั่ว จักรรีด เครื่องใช้อื่น ๆ จะต้องทำความสะอาดก่อน และหลังการใช้เก็บให้เรียบร้อยซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดี ใช้ได้อย่างปลอดภัย ตลอดจนการเก็บยางแผ่นเพื่อรอจำหน่ายอย่างถูกวิธี

2.6 ศัตรูของยางพาราและการป้องกันกำจัด

2.6.1 โรคที่สำคัญ และการป้องกันกำจัด

2.6.1.1 โรคใบร่วงและฝักเน่า

สาเหตุ เกิดจากเชื้อรา

ลักษณะอาการ ใบร่วง ก้านใบช้ำสีดำมีน้ำยางเกาะติดอยู่ ฝักยางจะเน่าดำ และไม่แตกร่วงจากต้น

การแพร่ระบาด ระบาดมากในพื้นที่ที่มีฝนตกชุก และความชื้นสูง หรือพื้นที่ที่อยู่ภายใต้อิทธิพลมรสุม

การป้องกันกำจัด

- ปลูกอย่างพันธุ์ต้านทานโรค
- ตัดแต่งกิ่งและกำจัดวัชพืชในสวนยางให้โล่งเตียน เพื่อลดความชื้นและความรุนแรงของโรค

- ใช้สารป้องกันกำจัดโรค (ตารางที่ 3)

2.6.1.2 โรคราแป้ง

สาเหตุ เกิดจากเชื้อรา

ลักษณะอาการ ใบอ่อนร่วง ใบที่ไม่ร่วง แผ่นใบจะมีแผลขนาดไม่แน่นอน มีปุย เชื้อราสีขาวเทาปกคลุมอยู่ต่อมาแผลจะเป็นรอยด่าง สีเหลืองซีดและกลายเป็นสีน้ำตาล ดอกยางมีปุยเชื้อราปกคลุมก่อนที่จะดำ แล้วร่วง

การแพร่ระบาด ระบาดมากในพื้นที่ที่สภาพแวดล้อมกลางวันร้อน กลางคืนเย็นและชื้น ตอนเช้ามีหมอก และเป็นช่วงที่ต้นยางผลิใบใหม่

การป้องกันกำจัด

- ปลูกอย่างพันธุ์ต้านทานโรค
- ใช้สารป้องกันกำจัดโรค (ตารางที่ 3)

2.6.1.3 โรคใบจุดก้ำปลา

สาเหตุ เกิดจากเชื้อรา

ลักษณะอาการ แผลบนใบมีสองลักษณะ เป็นจุดกลมทึบ สีน้ำตาลดำ ขอบแผลสีเหลือง และแผลลายก้ำปลา ต่อมาใบจะร่วงสำหรับแผลบนกิ่งก้านเป็นรูปยาวรี ตามความยาวของกิ่งก้านกลางแผลจะดำ ต่อกิ่งก้านจะแห้งตาย

การแพร่ระบาด ระบาดในพื้นที่ทั่วไป เฉพาะแหล่งที่มีสภาพแวดล้อมเหมาะสม จะระบาดมากในช่วงฤดูฝน

การป้องกันกำจัด

- ปลูกอย่างพันธุ์ต้านทานโรค
- ตัดแต่งกิ่งก้านและกำจัดวัชพืชในสวนยางให้โล่งเตียนเพื่อลดความชื้นและความรุนแรงของโรค

- ไม่ควรปลูกงา ถั่วเหลืองและมะละกอ ในพื้นที่ที่มีการระบาดของโรค เนื่องจากเป็นพืชอาศัยของโรค

- ใช้สารป้องกันกำจัดโรค (ตารางที่ 3)

2.6.1.4

โรคราสีชมพู

สาเหตุ เกิดจากเชื้อรา

ลักษณะอาการ บริเวณที่ถูกทำลายจะเป็น รอยปริมน้ำยางไหลซึมเป็นทางยาวและมีเส้นใยสีขาวคล้ายใยแมงมุมปกคลุม เมื่อเชื้อราเจริญลุกลามเข้าถึงเนื้อไม้จะเห็นผิวเปลือกเป็นแผ่นสีชมพูและมีกิ่งใหม่แตกออกบริเวณใต้รอยแผล

การแพร่ระบาด ระบาดในพื้นที่ทั่วไปเฉพาะแหล่งที่มีสภาพแวดล้อมเหมาะสม จะระบาดมากในช่วงฤดูฝน

การป้องกันกำจัด

- ปลูกอย่างพันธุ์ต้านทานโรค
- ตัดแต่งกิ่งก้านและกำจัดวัชพืชในสวนยางให้โล่งเตียนเพื่อลดความชื้นและความรุนแรงของโรค

- ต้นที่เป็นโรค ให้ตัดส่วนที่เป็นโรคต่ำกว่ารอยแผล 2-3 นิ้ว เผาส่วนที่เป็นโรค ทาสารป้องกันโรคเคลือบรอยแผลที่ตัด

- ใช้สารป้องกันกำจัดโรค (ตารางที่ 3)

2.6.1.5 โรคเส้นดำ

สาเหตุ เกิดจากเชื้อรา

ลักษณะอาการ บริเวณเหนือรอยกรีดเป็นรอยช้ำ ต่อมาเป็นรอยนูนขยายตัวตามแนวขนานกับลำต้น เมื่อเดือนเปลือกออกให้ลึกถึงเนื้อไม้ จะเห็นลายเส้นสีดำบนเนื้อไม้

การแพร่ระบาด ระบาดในพื้นที่ทั่วไป เฉพาะแหล่งที่มีสภาพแวดล้อมเหมาะสม จะระบาดมากในช่วงฤดูฝน

การป้องกันกำจัด

- ปลูกอย่างพันธุ์ต้านทานโรค
- ตัดแต่งกิ่งก้านและกำจัดวัชพืชในสวนยางให้โล่งเตียนเพื่อลดความชื้นและความรุนแรงของโรค

- ไม่ควรเปิดกรีดยางในช่วงฤดูฝน เพื่อป้องกันการเกิดโรคเส้นดำ

- ใช้สารป้องกันกำจัดโรค (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 การใช้สารป้องกันกำจัดโรคยางพารา

โรค	สารป้องกันกำจัดโรคพืช ^{1/}	อัตราการใช้น้ำ 20 ลิตร	วิธีการใช้/ข้อควรระวัง
โรคใบร่วง และฝักเน่า	เมทาแลกซิล 35 เอสดี ฟอสอีทิล-อะลูมิเนียม (80 % ดับบลิวพี)	40 กรัม 40 กรัม	ต้นยางอายุน้อยกว่า 2 ปี ให้พ่นพุ่มใบก่อนฤดูกาล โรคระบาดทุก 7 วัน
โรคราแป้ง	เบโนมิล(50 % ดับบลิวพี)	20 กรัม	ต้นยางอายุน้อยกว่า 2 ปีให้
โรคใบจุด ก้ำปลา	ไตรดีมอร์ฟ (75 % อีซี) เบโนมิล(50 % ดับบลิวพี)	10 มิลลิลิตร 40 กรัม	พ่นพุ่มใบตั้งแต่เริ่มผลิใบ อ่อน ทุก 7 วัน
โรคราสี ชมพู	เบโนมิล(50 % ดับบลิวพี) ไตรดีมอร์ฟ (75 % อีซี)	2000-4000 กรัม 1200-2400 มิลลิลิตร	ขุดเปลือกบริเวณแผลออก แล้วทาสารเคมี ทุก 7 วัน
โรคเส้นดำ	เมทาแลกซิล (35 % อีซี) ออกซาไดซัล+แมนโคเซบ (10 %+50 % ดับบลิวพี)	280 กรัม 20 มิลลิลิตร	พ่นหรือทาหน้ากรีดยาง ทุก 7 วัน
	ฟอสอีทิล-อะลูมิเนียม (80 % ดับบลิวพี)	100 กรัม	พ่นหรือทาหน้ากรีดยาง ทุก 7 วัน
โรคราก ขาว	ไซโปรโคนาโซล (10 % เอสแอล)	100-200 มิลลิลิตร (10- 20 มิลลิลิตร/น้ำ 12 ลิตร/ ต้น)	ขุดดินรอบโคนต้นเป็นร่อง กว้างและลึกประมาณ 10- 15 เซนติเมตร ราดสารเคมี ลงในร่องต้นละ 2-3 ลิตร ทุก 6 เดือน
	ไตรดีมอร์ฟ (75 % อีซี)	100-200 มิลลิลิตร (10- 20 มิลลิลิตร/น้ำ 12 ลิตร/ ต้น)	
	โพรพิโคนาโซล (25 % อีซี)	200 มิลลิลิตร (30 มิลลิลิตร/น้ำ 13 ลิตร/ต้น)	
	เฟนพิโคลนัล (40 % เอสเอส)	66-100 กรัม (10-15 กรัม/ น้ำ 3 ลิตร/ต้น)	

^{1/} ในวงเล็บคือเปอร์เซ็นต์สารออกฤทธิ์และสูตรของสารป้องกันกำจัดโรคพืช

ที่มา : สถาบันวิจัยยาง, กรมวิชาการเกษตร (2550)

2.6.1.6 โรครากขาว

สาเหตุ เกิดจากเชื้อรา

ลักษณะอาการ พุ่มใบมีสีเหลืองบางส่วนหรือทั้งต้น เมื่อขุดดูรากจะพบเส้นใยสีขาวปลายแบนเกาะติดอยู่บนผิวดราก เมื่อเส้นใยแก่ จะกลมมนสีเหลืองซีด มีดอกเห็ดเกิดบริเวณโคนต้น ลักษณะเป็นแผ่นแข็งครึ่งวงกลมแผ่นเดียวหรือซ้อนกัน เป็นชั้น ๆ ผิวด้านบนของดอกเห็ดเป็นสีเหลืองส้ม โดยมีสีเข้มและอ่อนเรียงสลับกันเป็นวง ผิวด้านล่างเป็นสีส้มแดงหรือน้ำตาลขอบดอกเป็นสีขาว

การแพร่ระบาด ระบาดในพื้นที่สวนยางปลูกใหม่หลังจากโคนต้นไม้ในป่าที่เป็นแหล่งโรค และระบาดมากในช่วงฤดูฝน มักพบในบางพื้นที่เขตปลูกยางเดิม

การป้องกันกำจัด

- พื้นที่ที่มีการระบาดของโรค ไม่ควรปลูกพริกขี้หนู มะเขือเปราะ มันเทศ มันสำปะหลัง น้อยหน่า ลองกอง สะตอ จำปาตะ สะเดาเทียม ทั้ง และทุเรียนเพราะเป็นพืชอาศัยของโรค

- ขุดคูล้อมรอบต้นยางที่เป็นโรค ไม่ให้รากยางที่เป็นโรคสัมผัสกับรากที่ไม่เป็นโรค

- ใช้สารป้องกันกำจัดโรค (ตารางที่ 3)

2.6.2 แมลงศัตรูที่สำคัญและการป้องกันกำจัด

2.6.2.1 ปลวก

ลักษณะและการทำลาย ปลวกกัดกินรากยางและภายในลำต้นจนเป็นโพรง ทำให้พุ่มใบของต้นยางที่สีเหลืองผิดปกติ และอาจทำให้ต้นยางตายได้

การป้องกันกำจัด ใช้สารป้องกันกำจัดแมลง (ตารางที่ 4)

2.6.2.2 หนอนทราย

ลักษณะและการทำลาย เป็นตัวอ่อนของด้วงชนิดหนึ่ง มีรูปร่างเหมือนตัวซีดสีขาว จะกัดกินรากยางทำให้พุ่มใบของต้นยางมีสีเหลืองผิดปกติ เมื่อขุดดูราก จะเห็นรอยถูกกัดกินรอบ ๆ รากแก้วจนถึงโคนต้น ทำให้ต้นยางตายเป็นหย่อม ๆ พบมากในแปลงต้นกล้ายางที่ปลูกในดินทราย

การป้องกันกำจัด ใช้สารป้องกันกำจัดแมลง (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 การใช้สารป้องกันกำจัดแมลงศัตรูยางพารา

แมลงศัตรูพืช	สารป้องกันกำจัดวัชพืช ^{1/}	อัตราการใช้น้ำ 20 ลิตร	วิธีการใช้/ข้อควรระวัง
ปลวก	ฟีโพรนิล (5 % เอสซี)	80 มิลลิลิตร	ราดรอบต้นยางที่ปลวกทำลาย และต้นข้างเคียงต้นละ 1-2 ลิตร
หนอนทราย	ฟีโพรนิล (5 % เอสซี) คาร์โบซัลเฟน (20 % อีซี)	80 มิลลิลิตร 40-80 มิลลิลิตร	ราดรอบต้นยางที่ถูกหนอนทราย กัดกินและต้นข้างเคียงต้นละ 1-2 ลิตร

^{1/} ในวงเล็บคือเปอร์เซ็นต์สารออกฤทธิ์และสูตรของสารป้องกันกำจัดโรคพืช

ที่มา : สถาบันวิจัยยาง, กรมวิชาการเกษตร (2550)

2.6.3 วัชพืชและการป้องกันกำจัด

การป้องกันกำจัดวัชพืชควรใช้แรงกล แต่หากมีวัชพืชหนาแน่นจำเป็นต้องใช้

สารเคมี

2.6.3.1 วัชพืชฤดูเดียว เป็นวัชพืชที่ครบวงจรชีวิตภายในฤดูเดียวส่วนมาก

ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด

- วัชพืชประเภทใบแคบ มีลักษณะที่เห็นได้ชัดคือใบจะเรียวยาวเส้นใบจะขนานกัน ระบบรากเป็นรากฝอยไม่มีรากแก้ว ได้แก่ หญ้าตีนนก หญ้าตีนกา หญ้านกสีชมพู หญ้าตีนติด หญ้าใบไผ่ หญ้ามาเลเซีย หญ้าหวาย

- วัชพืชประเภทใบกว้าง ลักษณะที่เห็นเด่นชัดคือ เส้นใบแตกเป็นร่างแห ระบบรากมีทั้งรากแก้ว และรากฝอย ได้แก่ หญ้าเขมร สาบแร้งสาบกา หญ้ายาง

2.6.3.2 วัชพืชข้ามปี เป็นวัชพืชที่ส่วนมากขยายพันธุ์ด้วยต้น รากเหง้า หัว และไหล ได้ดีกว่าการขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด

- วัชพืชประเภทใบแคบ ได้แก่ หญ้าคา หญ้าจรจบดอกเหลือง หญ้าแพรก

- วัชพืชประเภทใบกว้าง ได้แก่ สาบเสือ ขี้ไก่ย่าน

2.6.3.3 เฟิร์น เป็นพืชชั้นต่ำขยายพันธุ์ด้วยสปอร์ ไม่มีดอก ไม่มีเมล็ด ใบอ่อนจะม้วนงอ ลำต้นเป็นเหง้า ได้แก่ ลิเกา โชน ผักกูด ต้นสามร้อยยอด

การป้องกันกำจัด

- ไถแลพรวนดินอย่างน้อย 2 ครั้งก่อนปลูก

- เก็บเศษซากวัชพืชออกให้หมดหลังการพรวนดิน
- ใช้แรงงาน ขุด ถาก คายหรือ ตัดวัชพืชที่ขึ้นในแถวและควรทำก่อน

วัชพืชออกดอก

- ใช้วัสดุคลุมดิน โดยนำวัสดุเหลือใช้ต่าง ๆ เช่น เปลือกถั่วฟางข้าว ชังข้าวโพด หรือกระดาษหนังสือพิมพ์ เป็นต้น คลุมโคนต้นยางเฉพาะต้น หรือตลอดแถวเว้นระยะพอควรไม่ชิดโคนต้นยาง
- ปลูกพืชคลุมดินตระกูลถั่ว ได้แก่ ห่างจากแถวยางประมาณ 2 เมตร
- ใช้สารพ่นสารกำจัดวัชพืชตามคำแนะนำ (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 การใช้สารป้องกันและกำจัดวัชพืชในสวนยางพารา

วัชพืช	สารป้องกันกำจัดวัชพืช ^{1/}	อัตราการใช้/ไร่	วิธีใช้
วัชพืชทุกชนิด ^{2/} ยกเว้นหญ้าคา	พาราควอต (27.6 % เอสแอล)	400 มิลลิลิตร	- ใช้กำจัดวัชพืชใบแคบและใบกว้าง พ่นวัชพืชอายุน้อย ระวังอย่าให้สัมผัสส่วนยอดหรือส่วนที่มีสีเขียวของพืชปลูก
	ไกลโฟโซต (48 % เอสแอล)	200 มิลลิลิตร	- ใช้กำจัดวัชพืชใบแคบ ใช้ผสมน้ำสะอาดและเครื่องพ่นชนิดที่ทำจากอลูมิเนียม ทองเหลือง ทองแดง สเตนเลส หรือพลาสติก เท่านั้น
หญ้าคา ^{3/}	ไกลโฟโซต (48 % เอสแอล)	750-1,000 มิลลิลิตร	- อัตราที่แนะนำขึ้นกับความหนาแน่นของวัชพืช

หมายเหตุ^{1/} ในวงเล็บคือเปอร์เซ็นต์สารออกฤทธิ์และสูตรของสารป้องกันกำจัดวัชพืช

^{2/} ใช้น้ำอัตรา 50 ลิตร/ไร่

^{3/} ใช้น้ำอัตรา 100 ลิตร/ไร่

ที่มา : สถาบันวิจัยยาง, กรมวิชาการเกษตร (2550)

2.7 คำแนะนำการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างปลอดภัย

2.7.1 การใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างเหมาะสม

- ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องพ่นอย่าให้มีรอยรั่วเพราะจะทำให้สารพิษเปียกเป็นเนื้อผ้าและร่างกายของผู้พ่นได้
- ต้องสวมเสื้อผ้าและรองเท้าให้มิดชิดรวมทั้งหน้ากากหรือผ้าปิดจมูก และสิริษะเพื่อป้องกันอันตรายจากสารพิษ
- อ่านฉลากคำแนะนำคุณสมบัติ และการใช้ก่อนทุกครั้ง
- ควรพ่นในช่วงเช้าหรือเย็นขณะลมสงบหลีกเลี่ยงการพ่นในเวลาแดดจัดหรือลมแรง และผู้พ่นต้องอยู่เหนือลมตลอดเวลา
- เตรียมสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชให้ใช้หมดใน คราวเดียว ไม่ควรเหลือติดค้างในถังพ่น
- ภาชนะบรรจุสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชควรปิดให้สนิทเมื่อเสร็จงาน และเก็บไว้ในที่มิดชิดห่างจากสถานที่ปรุงอาหาร แหล่งน้ำและโรงเก็บต้องล็อกกุญแจตลอดเวลา
- ภายหลังการพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชทุกครั้ง ผู้พ่นต้องอาบน้ำ สระผม และเปลี่ยนเนื้อผ้าทันทีเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมีต้องซักให้สะอาดทุกครั้ง
- ไม่เก็บเกี่ยวผลผลิตก่อนสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ใช้จะสลายตัวถึงระดับปลอดภัย โดยดูจากตารางคำแนะนำการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช
- ทำลายภาชนะบรรจุสารเคมีที่ใช้หมดแล้วอย่าทิ้งตามร่องสวนแม่น้ำ ลำคลอง

2.7.2 การใช้เครื่องพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช

2.7.2.1 เครื่องพ่น : นิยมใช้มี 2 ชนิด ได้แก่

- เครื่องพ่นแบบสูบโยกสะพายหลัง
- เครื่องยนต์พ่นสารชนิดใช้แรงดันน้ำ

2.7.2.2 วิธีการใช้

- เครื่องพ่นแบบสูบโยกสะพายหลัง ใช้อัตราการพ่น 60-80 ลิตรต่อไร่ เลือกใช้หัวพ่นแบบกรวยขนาด (เส้นผ่าศูนย์กลาง 0.6 มิลลิเมตร) สำหรับการพ่นสารป้องกันกำจัดแมลงและโรคพืช
- เครื่องยนต์พ่นแบบกรวยขนาดกลาง (เส้นผ่าศูนย์กลาง 1.0-1.2 มิลลิเมตร) ปรับความดันในระบบพ่นไว้ที่ 10 บาร์ หรือ 150 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ถ้าเป็นหัวพ่นแบบกรวยชนิดปรับให้ได้ละอองกระจายกว้างที่สุด ซึ่งจะได้ละอองขนาดเล็กสม่ำเสมอ เหมาะสำหรับการพ่นสารป้องกันกำจัดแมลง และโรคพืช

- การพ่นสารกำจัดวัชพืชต้องแยกใช้เครื่องพ่นเฉพาะ ควรเลือกใช้หัวพ่นแบบพัดหรือแบบปะทะ ใช้อัตราการพ่น 60-80 ลิตรต่อไร่ หลังพ่นไม่ควรรวบกวอนผิวหน้าดิน ขณะพ่นกดหัวพ่นต่ำ เพื่อให้ละอองสารเคมีตกลงบนพื้นที่ต้องการควบคุมวัชพืชนั้น ระวังการพ่นซ้ำแนวเดิมเพราะจะทำให้ปริมาณสารเพิ่มเป็นสองเท่า

- ใช้ความเร็วในการเดินพ่น ประมาณ 1 ก้าวต่อวินาที พ่นให้คลุมทั้งต้นไม่ควรพ่นจื๋นนานเกิน เพราะ จะทำให้ น้ำยาไหลลงดิน และควรพลิก-หงายหัวพ่นขึ้นลง เพื่อให้ละอองแทรกเข้าทรงพุ่มได้ดีขึ้น โดยเฉพาะด้านใต้ใบ

- การพ่นสารกำจัดวัชพืช ควรถือหัวพ่นที่ความสูงเดียวกันตลอดการปฏิบัติงาน

- การพ่นสารทุกครั้งให้เริ่มพ่นจากด้านใต้ลมก่อนจากนั้น ขยายแนวการพ่นขึ้นเหนือลมขณะเดียวกันให้หันหัวพ่นไปทางใต้ลมตลอดเวลา เพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช

2.8 การเสริมรายได้ในสวนยาง

การเสริมรายได้สามารถดำเนินการได้โดยปลูกพืช หรือเลี้ยงสัตว์ระหว่างแถวยางตั้งแต่เริ่มปลูกไปจนถึงโค่นยาง โดยพิจารณา ตลาด แรงงาน เงินทุน ขนาดพื้นที่ สวนยาง สภาพแวดล้อม และลักษณะนิสัยของเกษตรกร การเสริมรายได้ในสวนยางมีหลายประเภท

2.8.1 การปลูกพืชเสริมรายได้ในช่วงยางอายุไม่เกิน 3 ปี

- พืชล้มลุก เช่น สับปะรด ข้าวไร่ ข้าวโพดหวาน ถั่วฝักยาว กล้วย หน่อไม้ฝรั่ง เป็นต้น ควรปลูกห่างจากแถวยางไม่ต่ำกว่า 1.5 เมตร

- กล้วยและมะละกอ แนะนำให้ปลูก 1-2 แถว และห่างจากแถวยางประมาณ 2.5 เมตร

- ใส่ปุ๋ยบำรุงตามชนิดพืชที่ปลูก

- ควรปลูกพืชล้มลุกในระบบหมุนเวียน

- พืชที่ไม่แนะนำ ได้แก่ มันสำปะหลัง อ้อย ละหุ่ง ยกเว้นในพื้นที่ที่ต้องการปลูกให้ปลูกห่างจากแถวยางไม่ต่ำกว่า 2 เมตร

2.8.2 การปลูกพืชเสริมรายได้ที่ทนต่อสภาพร่มเงาสวนยาง

- พืชล้มลุกที่แนะนำ ได้แก่ ไม้ดอกสกุลหน้าวัว ไม้ดอกสกุลเฮลิโกเนีย ไม้วงศ์ขิง ข่า ขมิ้น ผักพื้นบ้าน ควรปลูกห่างจากแถวยางประมาณ 1.5 เมตร

- ผักเหียงหรือผักเหมียง แนะนำให้ปลูกห่างจากแถวยางประมาณ 2.5 เมตร

- พืชสกุลระกำ เช่น ระกำ สะกำ สละเนินวง สละหม้อ และหวายตะค้าทองแนะนำ
ให้ปลูกกึ่งกลางแถว ระยะระหว่างต้น ประมาณ 5-6 เมตร

- กระจวาน แนะนำให้ปลูก 1-2 แถว ระยะระหว่างต้น ประมาณ 3 เมตร

- ไม้ป่าที่แนะนำให้ปลูก ได้แก่ สะเดาเทียม ทั้ง พะยอมสะเดา ยมหอม เคี่ยม
มะฮอกกานี ตะเคียนทอง ยางนา ยมหิน ทูเรียนป่าแดง ประดู่ ควรปลูกกึ่งกลางระหว่างแถว
ระหว่างต้นประมาณ 8 เมตร หรือปลูกในหลุมว่างในสวนยางในช่วงอายุ 1-3 ปี

2.8.3 การเลี้ยงสัตว์ในสวนยาง

- สัตว์ที่นิยมเลี้ยงได้แก่ แกะ โค สัตว์ปีก และผึ้ง

- ควรปล่อยแกะและโคเข้าไปในสวนยางเมื่ออายุ 1 ปี และ 3 ปีขึ้นไป

ตามลำดับ

2.9 การกรีดยาง

เพื่อให้ให้น้ำยางมากที่สุด ต้นยาง เสียหายน้อยที่สุด ยืดอายุการกรีดยางให้นานที่สุด และสิ้น
เปลืองค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด มีหลักการกรีดยางและระบบกรีดยาง ดังนี้

- การเปิดกรีด ควรเปิดกรีดเมื่อจำนวนต้นยางที่มีขนาดเส้นรอบต้นไม่ต่ำกว่า 50 เซนติเมตร
ที่ความสูง 150 เซนติเมตร จากพื้นดินไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนต้นยางทั้งหมด

- ใช้ระบบกรีดยางครั้งละต้น วันเว้นวัน หรือครั้งละต้น สองวันเว้นวัน

- เปิดกรีดที่ระดับความสูง 150 เซนติเมตร จากพื้นดิน รอยกรีดทำมุม 30 องศา กับแนว
ระนาบและเอียงจากซ้ายบนลงมาขวาล่าง

- ตัดรางรองรับน้ำยาง ห่างจากรอยกรีดด้านหน้าลงมาประมาณ 30 เซนติเมตร และตัดลวด
รับด้วยน้ำยางให้ห่างจากรางรองรับน้ำยางลงมาประมาณ 10 เซนติเมตร ถ้าไม่กรีดยางควรคว่ำถ้วยไว้
เพื่อไม่ให้สิ่งสกปรกตกลงไปในถ้วยรับน้ำยาง

- กรีดยางให้ลึก ใกล้เคียงเนื้อไม้มากที่สุด แต่ต้องไม่ถึงเนื้อไม้

- เปลือกที่กรีดแต่ละครั้งไม่ควรหนาเกิน 2.5 มิลลิเมตร

- ควรกรีดยางตอนเช้า ในช่วงเวลา 06.00-08.00 นาฬิกา เพราะทำงานได้สะดวก ไม่เสีย
ค่าใช้จ่ายในการซื้ออุปกรณ์ให้แสงสว่างไม่เสี่ยงอันตรายไม่ทำลายสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม

- ควรกรีดยางไม่เกิน 500 ต้นต่อคนต่อวัน

- หมั่นลับมีดกรีดยางให้คมอยู่เสมอ

- หยุดกรีดยางในช่วงยางผลัดใบจนถึงใบที่ผลิใหม่เป็นใบแก่

2.10 การแปรรูปยาง

น้ำยางที่ได้สามารถนำไปขายในรูปของน้ำยางสด หรือนำไปแปรรูปเป็นยางแผ่นดิบ การแปรรูปควรทำใน โรงเรือน วิธีการผลิต และลักษณะของยางแผ่นคุณภาพดีมีดังนี้

2.10.1 วิธีการผลิตยางแผ่นดิบ เพื่อให้ได้ยางแผ่นดิบที่มีคุณภาพดีและได้ราคาตรงตามมาตรฐานจำเป็นต้องปฏิบัติตามขั้นตอนดังนี้

- เก็บรวบรวมน้ำยางใส่ในถังเก็บน้ำยางที่มีฝาปิด
- กรองน้ำยางด้วยเครื่องกรองลวด เบอร์ 40 และ 60 โดยวางเครื่องกรองซ้อนกัน 2 ชั้น เบอร์ 40 ไว้ข้างบน และเบอร์ 60 ไว้ข้างล่าง
- ตวงน้ำยางที่กรองแล้ว 3 ลิตร ผสมกับน้ำสะอาด 2 ลิตร ใส่ลงตะก
- เตรียมน้ำกรด โดยใช้น้ำกรดฟอร์มิค ชนิดความเข้มข้น 90% อัตราส่วน 2 ซ้อน แกง ผสมกับน้ำสะอาด 3 กระป๋องนม
- ตวงน้ำกรดที่ผสมแล้ว 1 กระป๋องนมเทลงในน้ำยางในตะกที่ผสมน้ำแล้วกวนให้เข้ากัน
- ใช้ใบพายกวาดฟองอากาศออกจากตะกให้หมด
- ปิดตะกเพื่อป้องกันมิให้ฝุ่นละอองหรือสิ่งสกปรกตกลงในน้ำยางที่กำลังจับตัวทิ้งไว้ประมาณ 30-45 นาที
- เมื่อยางจับตัวแล้ว ก่อนนำไปนวดรีนน้ำสะอาดหล่อไว้ทุกตะก เพื่อสะดวกในการเทแทนยางออกจากตะก
- เทแทนยางออกจากตะกบนโต๊ะนวดยางที่ปูด้วยขลุ่ยนิย่มหรือแผ่นสังกะสี ใช้ท่อเหล็กขนาดขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3 นิ้ว ยาวประมาณ 80 เซนติเมตร นวดยางให้หนาประมาณ 1 เซนติเมตร
- นำยางที่นวดแล้ว เข้าเครื่องรีดเส้น 3-4 ครั้ง ให้หนาประมาณ 3-4 มิลลิเมตร
- นำยางแผ่นที่ผ่านการรีดเส้นแล้ว เข้าเครื่องรีดดอก 1 ครั้ง ให้เหลือความหนาไม่เกิน 2 มิลลิเมตร
- นำแผ่นยางที่รีดดอกแล้วมาล้างด้วยน้ำสะอาดเพื่อล้างน้ำกรด และสิ่งสกปรกที่ติดอยู่ตามผิวของแผ่นยางออกให้หมด
- นำแผ่นยางมาผึ่งให้แห้งไว้ในที่ร่มประมาณ 6 ชั่วโมง ห้ามนำไปผึ่งแดดเพราะจะทำให้ยางเสื่อมคุณภาพ
- เก็บรวบรวมยาง โดยพาดไว้บนราวใน โรงเรือน เพื่อผึ่งให้แห้งใช้เวลาประมาณ 15 วันรอจำหน่าย

ลักษณะยางแผ่นคุณภาพดี

- แผ่นยางมีความสะอาดและปราศจากฟองอากาศตลอดแผ่น
- มีความชื้นในแผ่นยางไม่เกิน 1.5%
- มีความยืดหยุ่นดี และมีลายดอกเด่นชัดตลอดแผ่น
- แผ่นยางบางมีความหนาของแผ่นไม่เกิน 3 มิลลิเมตร
- เนื้อยางแห้งใส มีสีสวยสม่ำเสมอตลอดแผ่นลักษณะสีเหลืองทองหรือเหลืองอ่อน

ไม่มีสีคล้ำหรือรอยต่างดำ

2.11 การบันทึกข้อมูล

- สภาพแวดล้อม เช่น อุณหภูมิ ความชื้น ปริมาณน้ำฝน
- พันธุ์ ระยะปลูก
- วันปลูก วันปลูกซ่อม วันตัดแต่งกิ่ง วันใส่ปุ๋ย ชนิดปุ๋ยที่ใช้ วันพ่นสารป้องกันกำจัดวัชพืช ชนิดและอัตราที่ใช้ วันเปิดกรีดยาง จำนวนวันกรีดยาง
- วันที่มีโรคแมลงแต่ละชนิดระบาด
- ค่าใช้จ่าย ผลผลิต ราคาขาย รายได้จากการจำหน่ายยางแผ่น/เศษยาง
- อุปสรรค และปัญหาทุกชนิด

3. มาตรฐานความเจริญเติบโตของขนาดลำต้นยางพารา

ฉกรรจ์ (2551 : 192-193) กล่าวว่า ในเชิงวิชาการแล้ว แบ่งระดับเกณฑ์มาตรฐานการดูแลรักษาสวนยางก่อนเปิดกรีดยางเป็น 3 ระดับ คือ ระดับต่ำ ระดับปานกลาง และระดับสูง โดยใช้ความเจริญเติบโตของเส้นรอบต้นยางที่ระดับ 150 เซนติเมตรจากพื้นดินเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จ ดังนี้

ตารางที่ 6 ระดับการบำรุงสวนยางตามขนาดเส้นรอบต้น (เซนติเมตร)

อายุ (ปี)	ระดับดี	ระดับปานกลาง	ระดับต่ำ
2	16	14	12
3	27	24	21
4	37	33	29
5	46	41	33
6	52	47	43

ที่มา : ฉกรรจ์ (2551)

สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง (2549) ได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานความเจริญเติบโตของขนาดลำต้นยางพารา ที่ระดับ 150 เซนติเมตรจากพื้นดิน ซึ่งเป็นเกณฑ์สำหรับพื้นที่ในแหล่งปลูกยางใหม่ไว้ดังนี้

ตารางที่ 7 มาตรฐานความเจริญเติบโตของขนาดลำต้นยางพารา (เซ็นติเมตร)

อายุต้นยาง	มาตรฐานความเจริญเติบโตของขนาดลำต้นยางพารา (เซ็นติเมตร)
2 ปี	11
2 ปี 6 เดือน	15
3 ปี	18
3 ปี 6 เดือน	23
4 ปี	27
4 ปี 6 เดือน	31
5 ปี	34
5 ปี 6 เดือน	38

ดัดแปลงจาก : สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยางพารา (2549)

4. ข้อมูลทั่วไปของอำเภอ

นิรนาม¹ (ไม่ระบุปีที่พิมพ์) รายงานเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของอำเภอไว้ดังนี้

สภาพทั่วไป

ตั้งอยู่ทางทิศใต้ของตัวเมืองลำพูน ไปตามเส้นทาง

หลวงแผ่นดิน หมายเลข 106 (ถนนพหลโยธิน) ระยะทางห่างจากตัวจังหวัดลำพูน 105 กิโลเมตรมีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อ เขตอำเภอบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูน

ทิศใต้ ติดต่อ เขตอำเภอเถิน อำเภอแม่พริก จังหวัดลำปาง และอำเภอสามเงา จังหวัดตาก

ทิศตะวันออก ติดต่อ เขตอำเภอทุ่งหัวช้าง จังหวัดลำพูน และอำเภอเถิน จังหวัดลำปาง

ทิศตะวันตก ติดต่อ เขตอำเภอสามเงา จังหวัดตาก อำเภอฮอด และอำเภอคอยเต่า จังหวัดเชียงใหม่

สภาพทางภูมิศาสตร์

พื้นที่อำเภอมีลักษณะกว้างขวางเกือบครึ่งหนึ่งของจังหวัดลำพูน มีจำนวนพื้นที่ทั้งหมด 1,702.12

ตารางกิโลเมตร สภาพพื้นที่โดยทั่วไปเป็นที่สูง ส่วนมากเป็นภูเขาต้นน้ำลำธารหรือลำห้วย แม่น้ำ

หรือลำห้วยเกือบทุกสายไหลมารวมกันเป็น “แม่น้ำลี้” แล้วไหลลงสู่แม่น้ำปิงที่บ้านวังสะแกง เขต กิ่งอำเภอเวียงหนองล่อง แม่น้ำลี้เป็นแม่น้ำสายสำคัญที่ไหลผ่านจากทางทิศใต้ขึ้นไปทางทิศเหนือ โดยผ่าน 4 อำเภอ ได้แก่ อำเภอลี่ อำเภอทุ่งหัวช้าง อำเภอบ้านโฮ่ง และกิ่งอำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน แม่น้ำลี้จึงเปรียบเสมือนเส้นโลหิตสายใหญ่ที่หล่อเลี้ยงชีวิตทั้ง 4 อำเภอ สำหรับสภาพอากาศโดยทั่วไปมี 3 ฤดู ได้แก่ ฤดูร้อน ฤดูฝน และฤดูหนาว ส่วนใหญ่อากาศเย็นสบาย ในฤดูหนาวอากาศจะหนาวเย็น

สภาพการปกครอง

อำเภอลี่ แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 8 ตำบล 96 หมู่บ้าน ดังนี้

1.เขตเทศบาล จำนวน 2 แห่ง ประกอบด้วย

1.1 เทศบาลตำบลวังคิน หมู่บ้านในเขตรับผิดชอบ ได้แก่ หมู่ที่ 4, หมู่ที่ 6, หมู่ที่ 14, และหมู่ที่ 15

1.2 เทศบาลตำบลแม่ตั้น หมู่บ้านในเขตรับผิดชอบ ได้แก่ หมู่ที่ 3, หมู่ที่ 11 และ หมู่ที่ 12

2.เขตองค์การบริหารส่วนตำบล จำนวน 8 แห่ง ประกอบด้วย ตำบลลี่ ตำบลป่าไผ่ ตำบล ก้อ ตำบลศรีวิชัย ตำบลแม่ตั้น ตำบลนาทราย ตำบลแม่ลาน และตำบลดงคำ

3. ข้อมูลครัวเรือนและประชากร (ที่มาของข้อมูล, จากข้อมูล จปฐ. ปี 2547)

3.1 จำนวนหลังคาเรือนทั้งสิ้น 13,090 ครัวเรือน

3.2 จำนวนประชากรทั้งสิ้น 49,193 คน

- แยกเป็นประชากรชาย 24,750 คน

- แยกเป็นประชากรหญิง 24,443 คน

การประกอบอาชีพและการมีงานทำ

อำเภอลี่ มีพื้นที่การเกษตรทั้งสิ้น 119,547 ไร่

- พืชที่ปลูกมาก อันดับ 1 ได้แก่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

- รองลงมา ได้แก่ ลำไย ข้าวนาปี กระเทียม กระหล่ำปลี

สำหรับ ครอบครัวยุทธการทั้งสิ้น 12,559 ครัวเรือน

นอกจาก การประกอบอาชีพเกษตรกรรมแล้ว ประชากรบางส่วนยังประกอบอาชีพเสริม ได้แก่การทอผ้า การทำเครื่องเงิน โดยเฉพาะผ้าทอกระเหรี่ยงและเครื่องเงิน เป็นเอกลักษณ์เฉพาะ ของชาวไทยภูเขาเผ่ากระเหรี่ยงพระบาทห้วยต้ม ซึ่งสร้างชื่อเสียงและสร้างรายได้ให้กับชาวเขาเผ่า กระเหรี่ยง ป่าละหลายล้านบาท (ที่มาของข้อมูลจาก “สำนักงานเกษตรอำเภอลี่”)

การศึกษา

อำเภอได้ มีการจัดการศึกษาตั้งแต่ระดับก่อนประถมศึกษา จนถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลายและมัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ (ปวช.) ดังต่อไปนี้

1. ระดับก่อนประถมศึกษา มีสถานศึกษา ที่จัดการเรียนการสอน อยู่ในสังกัดสำนักงาน การศึกษาเอกชน สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ และหน่วยงานองค์การบริหาร ส่วนตำบลที่จัดสถานศึกษาเด็กปฐมวัย ได้แก่ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ใน วัด
2. ระดับประถมศึกษา มีสถานศึกษาที่จัดการเรียนการสอน อยู่ในสังกัด สำนักงาน คณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ และศูนย์การเรียนของกรมการศึกษานอกโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการ
3. ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีสถานศึกษาที่จัดการเรียนการสอน อยู่ในสังกัดสำนักงาน การประถมศึกษาแห่งชาติ กรมการศาสนา และศูนย์การเรียนของกรมการศึกษานอกโรงเรียน
4. ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายและสายอาชีพ (ปวช.) มีโรงเรียนเวียงเจดีย์วิทยา โรงเรียน นาทราชวิทยาคม และโรงเรียนแม่ต๋นวิทยา สังกัดกรมสามัญศึกษา และศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน ของกรมการศึกษานอกโรงเรียน สำหรับโรงเรียนเวียงเจดีย์วิทยา เป็นโรงเรียน “หนึ่งอำเภอ หนึ่ง โรงเรียนในฝัน”

การนับถือศาสนา โบราณสถาน และโบราณวัตถุ

ประชากรส่วนใหญ่ นับถือศาสนาพุทธ และมีบางส่วนนับถือศาสนาคริสต์ ศาสนสถาน ที่ สำคัญ ดังนี้

1. วัดพุทธ (วัดราษฎร์) จำนวน 48 วัด
 2. สำนักสงฆ์ จำนวน 35 แห่ง
 3. โบสถ์คริสต์ (โปรเตสแตนต์) จำนวน 1 แห่ง (อยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลป่าไผ่)
- อำเภอได้ ได้ชื่อว่า “เป็นเมืองแห่งนักบุญของลานนาไทย” มีวัดสำคัญหลายวัดที่มีตำนาน น แห่งนักบุญ และมีประวัติความเป็นมาที่น่าสนใจ ดังนี้
1. วัดบ้านปาง เป็นวัดดินกำเนิดของครูบาเจ้าศรีวิชัย ตั้งอยู่ หมู่ที่ 1 ตำบลศรีวิชัย
 2. วัดพระพุทธรบาทผาหนาม เป็นวัดของลูกศิษย์ครูบาเจ้าศรีวิชัย คือ พระครูบาทูตั้งอยู่ หมู่ที่ 12 ตำบลป่าไผ่
 3. วัดพระพุทธรบาทห้วยต้ม เป็นวัดพระครูบาพัฒนกิจจามุนี (หลวงปู่ครูบาทู) ตั้งอยู่ หมู่ที่ 8 ตำบลนาทราย
 4. วัดพระพุทธรบาทผาผึ้ง มีรอยพระพุทธรบาท ตั้งอยู่ หมู่ที่ 1 ตำบลแม่ลาน

5. วัดพระธาตุห้าดวง ตั้งอยู่บริเวณเมืองเก่า หมู่ที่ 15 ตำบลลี่
6. วัดพระธาตุดวงเดียว ตั้งอยู่บริเวณเมืองเก่า หมู่ที่ 15 ตำบลลี่
7. วัดพระธาตุแท่นคำ ตั้งอยู่บริเวณเมืองเก่า หมู่ที่ 4 ตำบลลี่
8. วัดลีหลวง อยู่ที่ มีพระพุทธรูปทองสัมฤทธิ์เก่าแก่ สำคัญ 2 องค์ ตั้งอยู่ หมู่ที่ 6 ตำบลลี่
9. อนุสาวรีย์ 3 กรูบา ตั้งอยู่ตรงรอยเชื่อมระหว่างอำเภอลี่กับอำเภอเถิน จังหวัดลำปาง บ้านห้วยหญ้าไซ หมู่ที่ 4 ตำบลดงคำ (ที่มาของข้อมูลด้านการศึกษาและศาสนาจาก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลำพูน เขต 2)

ทรัพยากรธรรมชาติ

สภาพดิน มีลักษณะเป็นดินไร่ ประมาณ 30 % เป็นดินภูเขา 20 % เป็นดินนา 10 % กลุ่มดินอื่น 5 % และดินอื่น ๆ 45 %

แร่ธาตุ ที่สำคัญ ได้แก่ ถ่านหินลิกไนต์ มังกานีส ฟลูออไรท์ สังกะสี และหินอ่อน แหล่งน้ำ ที่สำคัญ ได้แก่ แม่แวน แม่เต๊ะ แม่หาด แม่ก้อ ไหลไปรวมกันเป็น แม่น้ำ

ป่าไม้ สภาพป่าไม้เป็นป่าเบญจพรรณ ป่าเต็งรัง และป่าดงดิบ พื้นที่ป่าได้ถูกกำหนดให้เป็นเขตป่าสงวนแห่งชาติและอุทยานแห่งชาติ ดังนี้

- ป่าขุนแม่ลี่
- ป่าแม่ลี่
- ป่าแม่แตน - แม่ตั้น
- ป่าแม่หาด - แม่ก้อ
- อุทยานแห่งชาติแม่ปิง

5. ปริมาณน้ำฝน และจำนวนวันฝนตกที่เหมาะสมสำหรับยางพารา

5.1 ปริมาณน้ำฝนที่เหมาะสมสำหรับยางพารา

สถาบันวิจัยยาง, กรมวิชาการเกษตร (2550 : 2) รายงานว่าปริมาณน้ำฝนที่เหมาะสมสำหรับยางพาราจะต้องไม่ต่ำกว่า 1,250 มิลลิเมตรต่อปี

5.2 จำนวนวันฝนตกที่เหมาะสมสำหรับยางพารา

สถาบันวิจัยยาง, กรมวิชาการเกษตร (2550 : 2) รายงานว่า จำนวนวันฝนตกที่เหมาะสมสำหรับยางพาราเฉลี่ยประมาณ 120 -150 วันต่อปี

6. ปริมาณน้ำฝน และจำนวนวันที่ฝนตกของอำเภอดี จังหวัดลำพูน

6.1 ปริมาณน้ำฝนของอำเภอดี จังหวัดลำพูน

ตารางที่ 8 ปริมาณน้ำฝนของอำเภอดี จังหวัดลำพูน (มิลลิเมตร)

เดือน	ปี			
	2547	2548	2549	2550
ม.ค.	0.0	0.0	0.0	4.2
ก.พ.	0.9	0.0	0.0	27.7
มี.ค.	30.2	8.5	0.3	1.2
เม.ย.	33.9	66.6	138.9	77.0
พ.ค.	242.6	96.7	217.7	320.5
มิ.ย.	163.6	191.8	111.7	140.9
ก.ค.	89.5	95.7	101.9	61.8
ส.ค.	48.8	84.7	153.2	147.3
ก.ย.	190.4	291.5	448.7	182.5
ต.ค.	60.8	37.9	46.7	66.9
พ.ย.	27.0	34.7	0.0	21.8
ธ.ค.	0.0	4.7	0.0	0.0
รวม	887.7	912.8	1,219.1	1,051.8

ที่มา : นิรนาม² (ไม่ระบุปีที่พิมพ์)

6.2 จำนวนวันที่ฝนตกของอำเภอสี จังหวัดลำพูน

ตารางที่ 9 จำนวนวันที่ฝนตกของอำเภอสี จังหวัดลำพูน

เดือน	ปี				
	2547	2548	2549	2550	2551
ม.ค.	0	0	0	2	0
ก.พ.	2	0	0	1	1
มี.ค.	3	2	1	1	3
เม.ย.	5	7	11	8	7
พ.ค.	18	12	18	24	14
มิ.ย.	14	16	13	14	9
ก.ค.	16	14	19	12	9
ส.ค.	15	15	17	23	13
ก.ย.	17	23	20	16	17
ต.ค.	6	9	8	11	19
พ.ย.	3	5	0	3	3
ธ.ค.	0	3	0	0	0
รวม	99	106	107	115	95

ที่มา : ศูนย์อุทกวิทยาและบริหารน้ำภาคเหนือตอนบน, กรมชลประทาน (ไม่ระบุปีที่พิมพ์)

7. โครงการปลูกยางเพื่อยกระดับรายได้และความมั่นคงให้แก่เกษตรกรในแหล่งปลูกยางใหม่ ระยะที่ 1 (ปี 2547-2549)

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2546) รายงานว่า คณะรัฐมนตรีมีมติเมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2546 อนุมัติให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ดำเนินโครงการปลูกยางเพื่อยกระดับรายได้และความมั่นคงให้แก่เกษตรกรในแหล่งปลูกยางใหม่ ระยะที่ 1 (ปี 2547-2549) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

7.1 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์เสนอโครงการปลูกยางเพื่อยกระดับรายได้และความมั่นคงให้แก่เกษตรกรในแหล่งปลูกยางใหม่ ระยะที่ 1 พื้นที่ปลูกยาง 1,000,000 ไร่ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 700,000 ไร่ และภาคเหนือ 300,000 ไร่ ระยะเวลาดำเนินการ 3 ปี (2547-2549) โดยให้กรมวิชาการเกษตรรับผิดชอบการกำหนดเขตปลูกยางที่เหมาะสม การตรวจสอบ ควบคุม

และจัดหาพันธุ์ยาง ส่วนสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยางรับผิดชอบการฝึกอบรม การควบคุม กำกับ การตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการปลูกยางของโครงการ และให้กระทรวงการคลังรับผิดชอบการจัดหาสินเชื่อกว่า สำหรับแหล่งงบประมาณที่ใช้ เป็นเงินกู้ยืมจาก คชก. 1,440 ล้านบาท และวงเงินสินเชื่อ 5,360 ล้านบาท รวมเป็นเงิน 6,800 ล้านบาท แยกเป็น

7.1.1 ค่าพันธุ์ยาง 90 ล้านต้นๆละ 16 บาท ณ ศูนย์กระจายพันธุ์ยาง (500,000 ต้น/ศูนย์) เป็นเงิน 1,440 ล้านบาท (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) โดยให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (กรมวิชาการเกษตร) ใช้เงินกองทุน โครงการช่วยเหลือเกษตรกร (คชก.) ปลอดดอกเบี้ย และให้สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง (สกย.) ชำระเงินทั้งหมดคืน คชก. โดยใช้รายได้จากค่าธรรมเนียมส่งออกยาง (cess) ในระยะเวลา 10 ปี นับจากที่สวนยาง ให้ผลผลิตในแต่ละปี

7.1.2 ค่าดูแลรักษาและปฏิบัติในสวนยางของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการในระยะเวลา 6 ปี (ตามงวดที่ สกย.กำหนด) ในอัตรา 5,360 บาท/ไร่ รวมเป็นเงิน 5,360 ล้านบาท โดยให้กระทรวงการคลัง (ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร) เป็นผู้จัดสรรเงินข้างต้นให้เกษตรกรกู้ และรัฐบาลจ่ายดอกเบี้ย ให้ถึงหนึ่งของที่เกษตรกรต้องจ่าย โดยแยกเงินกู้ออกเป็น 3 รุ่น ดังนี้

7.1.2.1 รุ่นปี 2547 เนื้อที่ 200,000 ไร่ เป็นเงิน 1,072 ล้านบาท

7.1.2.2 รุ่นปี 2548 เนื้อที่ 300,000 ไร่ เป็นเงิน 1,608 ล้านบาท

7.1.2.3 รุ่นปี 2549 เนื้อที่ 500,000 ไร่ เป็นเงิน 2,680 ล้านบาท

7.2 คณะรัฐมนตรีมีมติ ดังนี้

7.2.1 เห็นชอบให้ยกเลิกมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2533 เฉพาะเรื่องสวนยางที่อยู่ใน ป่าสงวนแห่งชาติ และให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (กรมป่าไม้) กำหนดเงื่อนไขและหลักเกณฑ์การอนุญาต เข้าทำประโยชน์เฉพาะสวนยาง โดยมอบให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ร่วมกับกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นำเสนอเรื่องดังกล่าวเข้าที่ประชุมคณะทำงานที่ทำหน้าที่ศึกษาพิจารณามาตรการ หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการปลูกสร้างสวนป่าภาคเอกชน ที่อยู่ภายใต้คณะกรรมการนโยบายป่าไม้แห่งชาติ หากคณะอนุกรรมการพิจารณามาตรการฯ เห็นชอบก็ควรกำหนดการอนุญาตให้ดำเนินการปลูกป่าไม่เกินรายละ 30 ไร่ ในพื้นที่ดังกล่าว

7.2.2 เห็นชอบให้ยกเลิกมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2542 ที่กำหนดให้ขยายพื้นที่ ปลูกยางของประเทศไม่เกิน 12 ล้านไร่ โดยให้ขยายพื้นที่ปลูกยางใหม่ในแต่ละปีได้เท่ากับพื้นที่ปลูกยางที่ลดลง ในแหล่งปลูกยางเดิม และไม่ควรปลูกยางใหม่ในภาคเหนือ และเห็นชอบให้ขยายพื้นที่ปลูกยางได้ในทุกภาค ของประเทศในพื้นที่ที่กระทรวงเกษตรและ

สหกรณ์ (กรมวิชาการเกษตร) กำหนดเป็นพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการปลูกยาง โดยคำนึงถึงการกำหนดเขตพื้นที่การเกษตร (Zoning) และผลิตภาพการผลิต (Productivity) เป็นหลักเกณฑ์ในการพิจารณา

7.2.3 อนุมัติให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (กรมวิชาการเกษตร) ดำเนินโครงการปลูกยางพารา เพื่อยกระดับรายได้และความมั่นคงให้แก่เกษตรกรในแหล่งปลูกยางใหม่ ระยะที่ 1 (ปี 2547-2549) โดยคำนึงถึง การรักษาเสถียรภาพราคายางในตลาด

7.2.4 อนุมัติให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (กรมวิชาการเกษตร) ใช้เงินกองทุนโครงการช่วยเหลือเกษตรกร (คชก.) ปลอดดอกเบี้ย วงเงิน 1,440 ล้านบาท เพื่อดำเนินการผลิตพันธุ์ยาง จำนวน 90 ล้านต้น ให้โครงการ โดยส่งเรื่องขอใช้เงินจากกองทุนโครงการช่วยเหลือเกษตรกร (คชก.) ให้กับคณะกรรมการ คชก. พิจารณาก่อน

7.2.5 เห็นชอบในการขอรับการสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง ใช้เงิน วงเงิน 1,440 ล้านบาท ชำระเงินคืน คชก. ในระยะเวลา 10 ปี นับจากปีที่สวนยางพาราให้ผลผลิตในแต่ละปี

7.2.6 เห็นชอบให้กระทรวงการคลัง (ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร) จัดสรรเงินกู้ ดอกเบี้ยต่ำให้เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการวงเงิน 5,360 ล้านบาท เพื่อเป็นสินเชื่อในการปลูกสร้างสวนยาง

8. จำนวนเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ จำนวนพื้นที่ปลูก และจำนวนต้นยางของอำเภอดี จังหวัดลำพูน

ตารางที่ 10 จำนวนเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ จำนวนพื้นที่ปลูก และจำนวนต้นยางของอำเภอดี จังหวัดลำพูน

ปี	จำนวนเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ (ราย)	พื้นที่ปลูกจริง (ไร่)	จำนวนต้นยาง (ต้น)
2547	51	419	27,849
2548	74	611	41,537
2549	132	1,342	87,786
รวม	257	2,372	157,172

ที่มา : ศูนย์ปฏิบัติการสงเคราะห์สวนยางจังหวัดลำพูน (2551)

9. ภาพรวมยางพาราไทย

7.1 ความเป็นมาของยางพารา

บดี (2542 : 74-75) ระบุว่าต้นยางพารา (*Hevea brasiliensis*) มีถิ่นกำเนิดอยู่ในอเมริกาใต้ และเมื่อเม็กซิโกกลางมีการนำเข้ามาปลูกในประเทศไทยเมื่อ พ.ศ.2442 ได้นำต้นยางพารามาปลูกที่อำเภอกันตัง จังหวัดตรังเป็นครั้งแรก ต่อมาราษฎรได้นำเข้ามาปลูกเป็นสวนยางมากขึ้นและได้มีการขยายพื้นที่ปลูกออกไปในภาคใต้รวม 14 จังหวัด ตั้งแต่จังหวัดชุมพรลงไปถึงจังหวัดที่ติดชายแดนประเทศมาเลเซีย และต่อมาในปี พ.ศ.2454 ได้มีการขยายพื้นที่ไปสู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่จังหวัดจันทบุรี ระยอง ตราด (สถาบันวิจัยยาง, 2545 : 61-62) และระบุว่าในปี พ.ศ.2521 กองการยาง ได้ทดลองนำยางมาปลูกที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือในหลายพื้นที่ ได้แก่จังหวัดบุรีรัมย์ สุรินทร์และหนองคาย โดยร่วมมือกับกรมประชาสัมพันธ์ทดลองปลูกได้ผลดีจึงขยายต่อไปที่จังหวัดเลย นครพนม และอุดรธานี ที่มีศูนย์วิจัยยางจะเข้งเทรา ศูนย์วิจัยยางหนองคายและสถานีทดลองยางบุรีรัมย์ดำเนินการศึกษาและพัฒนา

9.2 ความสำคัญของยางพารต่อการพัฒนาประเทศไทย

คณะกรรมการนโยบายยางธรรมชาติ (2542 : 1-2) ระบุว่ายางพาราเป็นพืชเศรษฐกิจที่ทำรายได้ให้กับประเทศประมาณปีละ 97,000 ล้านบาท และมีบทบาทสำคัญต่อชีวิตและความเป็นอยู่ของเกษตรกรชาวสวนยางกว่า 6 ล้านคน ดังประเด็นสำคัญต่อไปนี้

9.2.1 การรักษาสภาพแวดล้อม

ยางพาราเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีอายุกว่า 22 ปี เป็นพื้นที่ขนาดใหญ่กว่า 12 ล้านไร่ กระจายใน 36 จังหวัดทั่วประเทศ แยกเป็นแหล่งปลูกยางเดิม 14 จังหวัดภาคใต้ 5 จังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและแหล่งปลูกยางใหม่ 17 จังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กล่าวได้ว่าการปลูกยางพาราเป็นการสร้างพื้นที่สีเขียวหรือการสร้างสวนป่าเศรษฐกิจของประเทศ

9.2.2 การกระจายรายได้

ประมาณร้อยละ 80 ของรายได้จากยางพาราของประเทศหรือประมาณปีละ 64,000 ล้านบาท กระจายสู่เกษตรกรชาวสวนยางกว่า 6 ล้านคน ทั้งนี้เพราะราคาขายแผ่นดิบที่เกษตรกรชาวสวนยางได้รับอยู่ระหว่างร้อยละ 75-85 บาท ของราคาขายแผ่นรมควันชั้น 3 (Free on Board: FOB กรุงเทพฯ) ปี 2543 (คณะกรรมการนโยบายยางธรรมชาติ, 2542 : 1)

9.2.3 กระจายของตลาดยาง

เมื่อเปรียบเทียบการกระจายของร้านรับซื้อสินค้าเกษตรอื่นๆแล้วเห็นได้ว่ายางพารามีการกระจายตลาดที่ดีกว่า และมีร้านรับซื้อยางกระจายถึงระดับหมู่บ้าน และเกษตรกรมีทางเลือกที่ขายยางให้กับร้านซื้อยางได้หลายระดับ

9.2.4 การสร้างความมั่นคงให้กับเกษตรกร

ยางพาราเป็นพืชที่มีความเสี่ยงน้อยกว่าการปลูกพืชอื่นและมีอายุการให้ผลผลิตประมาณ 20 ปี ให้ผลผลิตที่สม่ำเสมอตลอดปี ดังนั้นเกษตรกรชาวสวนยางจึงมีงานทำทุกวันอย่างต่อเนื่องถือว่าเป็นแรงงานภาคเกษตรที่ตรึงอยู่ในพื้นที่อย่างมั่นคงทำให้มีการเคลื่อนย้ายแรงงานจากภาคยางพาราไปสู่ภาคอื่นน้อยมาก

9.2.5 อุตสาหกรรมยาง

เป็นอุตสาหกรรมที่มีความเกี่ยวเนื่องกับเกษตรกรชาวสวนยางมากที่สุด การพัฒนาอุตสาหกรรมยางไม่ว่าจะเป็นขนาดใหญ่หรือขนาดย่อมจะก่อให้เกิดรายได้ทั้งตรงและทางอ้อมต่อเกษตรกรชาวสวนยาง ดังนั้นการเพิ่มปริมาณใช้ยางในประเทศและเพิ่มสัดส่วนการใช้ยางธรรมชาติในผลิตภัณฑ์ต่างๆจะส่งผลประโยชน์ต่อเกษตรกรชาวสวนยางนับล้านคน ซึ่งทำให้เกษตรกรชาวสวนยางมีรายได้ และมั่นคงในอาชีพการทำสวนยางมากขึ้น

9.2.6 ยางพาราเป็นพืชที่มีอนาคตและสามารถพัฒนาได้

ความต้องการใช้ยางพาราของโลกมีเพิ่มมากขึ้น และมีการพัฒนาการใช้ยางเพื่อการอุตสาหกรรมมาโดยตลอดเพราะผลิตภัณฑ์ยางหลายชนิดมีความเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของประชากรโลก

9.2.7 บทบาทของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ต่อการพัฒนายางพารา

คณะกรรมการนโยบายยางธรรมชาติ (2542 : 2) คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2542 เห็นชอบตามข้อเสนอของสำนักงานกระทรวงพาณิชย์ให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์เป็นผู้ผลักดันสินค้ายางพารา ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามมติข้างต้นกระทรวงเกษตรและสหกรณ์มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องเร่งพัฒนาของประเทศไทยให้มีความเป็นเอกภาพและดำเนินการครบวงจรตลอดจนความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกประเทศอย่างมีระบบ

9.3 ศักยภาพการพัฒนาของยางพาราของไทย

9.3.1 การผลิต

ปัจจุบันประเทศไทยเป็นประเทศผู้ผลิตยางธรรมชาติที่ใหญ่ที่สุดในโลก กล่าวคือมีการผลิตยางธรรมชาติประมาณ 1 ใน 3 ของปริมาณการผลิตรวมในโลก โดยในปี 2546 ประมาณการว่าประเทศไทยมีผลผลิตยางธรรมชาติประมาณปีละ 2.87 ล้านตัน ส่งออกประมาณ 2.57 ล้านตันที่เหลือใช้ในการบริโภคในประเทศประมาณ 298,700 ตัน ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 11 สถานการณ์ยางธรรมชาติของประเทศไทย

หน่วย: พันตัน

ปริมาณ	2542	2543	2544	2545	2546
การผลิต	2,155	2,346	2,284	2,615	2,873
ส่งออก	1,870	2,166	2,006	2,354	2,574
บริโภค	226.9	242.5	253.1	278.4	298.7

หมายเหตุ: ปริมาณการผลิตไม่เท่ากับปริมาณการส่งออกรวมกับการบริโภคเนื่องจากมีส่วนต่างใน ส่วนของสต็อกยาง ตัวเลขปริมาณการส่งออกปี 2546 เป็นตัวเลขประมาณการ (มูลนิธิ สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2547 : 5)

ที่มา: สถาบันวิจัยยาง (2545 : 59-64)

9.3.2 จิตความสามารถในการแข่งขันของไทย

เมื่อพิจารณาจิตความสามารถในการแข่งขันของไทย กับประเทศมาเลเซียและ อินโดนีเซียแล้วเห็นได้ว่าประเทศไทยมีศักยภาพสูงด้านการผลิต รองลงมาเป็นประเทศอินโดนีเซีย ที่มีปริมาณการผลิตปีละ 1.6 ล้านตัน ในขณะที่มาเลเซียได้ลดความสำคัญด้านนี้ลงจากเดิมเป็นผู้ผลิตยางมากที่สุดในโลกและมีการผลิตสูงสุด 1.6 ล้านตัน ลดลงเหลือเพียง 1 ล้านตัน ปัจจุบันในด้านอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางมาเลเซียกลับเป็นผู้นำทางด้านนี้จากอดีตที่มีปริมาณการใช้ยางในประเทศใกล้เคียงกับไทยและอินโดนีเซีย คือประมาณร้อยละ 10 ของการผลิต เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 30 ในปัจจุบันส่งผลให้มาเลเซียเป็นประเทศผู้ใช้อย่างอันดับที่ 5 ของโลก ในขณะที่ไทยและอินโดนีเซีย อัตราการใช้ยางในประเทศเพิ่มขึ้นน้อยมาก ส่วนด้านการตลาดนั้นมาเลเซียได้มีการพัฒนาระบบ ตลาดสู่ระบบสากลคือ มีตลาดซื้อขายล่วงหน้าแม้ในปัจจุบันการดำเนินงานจะไม่ประสบความสำเร็จก็ตาม แต่ราคาขายพาราที่ประกาศของตลาดแห่งนี้มีอิทธิพลต่อราคาขายของโลกระดับหนึ่ง ส่วนทางกับไทยและอินโดนีเซียที่ยังมีตลาดซื้อขายล่วงหน้าทั้งที่เป็นประเทศส่งออกยางหลักของโลก ทำให้ราคาขายในตลาดโลกมีอิทธิพลสูงต่อราคาขายในประเทศโดยเฉพาะประเทศไทยสิ่งที่กล่าวข้างต้นชี้ให้เห็นว่าในอนาคตการผลิตของไทยยังเป็นการผลิตเพื่อการส่งออกอยู่ ซึ่งแนวทางการขยายตลาดส่งออกของไทย นอกจากจะรักษาตลาดหลักและแข่งขันเปิดตลาดส่งออกใหม่กับอินโดนีเซีย แล้ว ยังต้องให้ความสำคัญกับการเข้าไปแทนที่ตลาดเดิมของมาเลเซียที่ลดการส่งออกยางลง

(คณะกรรมการนโยบายยางธรรมชาติ, 2542 : 2-3)

9.4 สถานการณ์ยางพารา

9.4.1 สถานการณ์ยางพาราโลก

คณะกรรมการนโยบายยางธรรมชาติ (2542 : 4) กล่าวว่าการผลิตยางพาราของโลก ทั้งยางธรรมชาติและยางสังเคราะห์ตั้งแต่ปี 2536-2540 เพิ่มขึ้นจาก 1.3 ล้านตัน เป็น 1.66 ล้านตัน หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 19 ในจำนวนนี้ร้อยละ 39 เป็นยางธรรมชาติภายใต้สถานการณ์เศรษฐกิจยาง ปัจจุบันสามารถประเมินสถานการณ์ยางของโลก ดังนี้

9.4.1.1 เศรษฐกิจอุตสาหกรรมของโลกในหลายประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในแถบเอเชียในปี 2541-2542 ยังอยู่ในสภาวะตกต่ำ อุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์จะมียอดตกต่ำมากส่งผลให้การใช้ยางธรรมชาติและราคายางปรับตัวลดลงสำหรับอุตสาหกรรมการผลิตยางสังเคราะห์ก็จะได้รับผลกระทบเช่นเดียวกัน

9.4.1.2 ปริมาณการผลิตยางธรรมชาติและยางสังเคราะห์ก็จะชะลอตัวลงเพราะราคายางไม่เป็นสิ่งจูงใจให้มีการผลิต

9.4.1.3 สภาพการผลิตยางธรรมชาติของประเทศมาเลเซียยังคงลดลงอย่างต่อเนื่องประเทศอินโดนีเซียน่าจะรักษาระดับปริมาณการผลิตเดิมเพราะสวนยางได้รับความเสียหายจากไฟไหม้และบางส่วนได้เปลี่ยนเป็นการปลูกปาล์มน้ำมันซึ่งให้ผลตอบแทนที่ดีกว่า สำหรับประเทศไทยอัตราการเพิ่มผลผลิตยางจะลดลงเหลือร้อยละ 4-5 จากเดิมร้อยละ 8-10 เพราะการชะลอการปลูกยางใหม่

9.4.1.4 สำหรับการผลิตยางในประเทศอื่นๆซึ่งเป็นประเทศเล็กๆรวมทั้งทวีปแอฟริกาซึ่งผลผลิตรวมกันเพียงประมาณร้อยละ 10 ของผลผลิตทั้งโลกก็ไม่มีอิทธิพลต่อผลผลิตมากนัก

จากสมมุติฐานดังกล่าวจะทำให้การผลิตและการใช้ยางพาราของโลกทั้งยางธรรมชาติและยางสังเคราะห์ชะลอตัวกว่าที่ผ่านมาก่อนหน้าปี 2541 โดยการผลิตยางธรรมชาติจะลดระดับจากอัตราเฉลี่ยร้อยละ 3 หรือร้อยละ 2-2.5 และจะมีปริมาณยางเกินความต้องการใช้ระดับ 50,000-100,000 ตันต่อปี ส่งผลให้ราคายางในตลาดโลกอ่อนตัวลงอีกส่วนยางสังเคราะห์ก็เป็นไปในลักษณะเดียวกันคือ ลดระดับการผลิตจากอัตราเฉลี่ย 3 ต่อปีเป็นร้อยละ 2-2.5 ต่อปี แต่การผลิตและการใช้ค่อนข้างสมดุลกว่ายางธรรมชาติ

9.4.2 สถานการณ์ยางพาราไทย

หนังสือพิมพ์ข่าวสด (2550) นับตั้งแต่ปี 46 เป็นต้นมาที่ยางพาราได้มีบทบาทสำคัญในฐานะสินค้าเกษตรส่งออกที่นำรายได้เข้าประเทศสูงสุดเป็นอันดับหนึ่งของการส่งออกสินค้าเกษตรไทยทั้งหมด โดยนำรายได้เข้าประเทศสูงถึงประมาณ 200,000 ล้านบาทในปี 49

มากกว่าสินค้าประมงซึ่งเป็นหมวดสินค้าเกษตรส่งออกที่นำรายได้เข้าประเทศเป็นอันดับสองเกือบเท่าตัว เพราะความต้องการใช้ยางพาราในตลาดโลกที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความต้องการจากจีนซึ่งเป็นประเทศผู้นำเข้ายางพารารายใหญ่ตามการขยายตัวของอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่องภายในประเทศ โดยมีปริมาณการนำเข้ายางพาราเป็นสัดส่วนสูงถึง 23 % ของการนำเข้ายางพาราทั้งหมดในตลาดโลก จนอาจกล่าวได้ว่า จีนมีบทบาทสำคัญต่อการกำหนดราคายางพาราในตลาดโลก ด้วยเหตุนี้แม้ว่าอุตสาหกรรมยางพาราจะยังมีแนวโน้มเติบโตดี แต่ยังคงต้องเผชิญกับความผันผวนด้านราคาอยู่เสมอ หากผู้นำเข้ารายใหญ่มีการเปลี่ยนแปลงการสั่งซื้อ เนื่องจากอุปทานยางพาราของไทยประมาณ 90 % ได้ถูกแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ยางขึ้นต้นเพื่อส่งออก

ปัจจุบัน ผลผลิตยางพาราของไทยมีปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากการที่ราคายางพารามีแนวโน้มสูงขึ้นและจูงใจให้เกษตรกรขยายพื้นที่เพาะปลูก ประกอบกับการส่งเสริมของทางการในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมา ส่งผลให้ในปี 49 ผลผลิตยางพาราของไทยจึงเพิ่มขึ้นเป็น 3.07 ล้านตันหรือเพิ่มขึ้น 3.02 % จากปีที่ผ่านมา และในปี 50 คาดว่า ผลผลิตยางพาราของไทยจะเพิ่มขึ้นเป็น 3.09 ล้านตัน ในช่วง 2 - 3 ปีที่ผ่านมา มูลค่าการส่งออกยางพาราของไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเพิ่มขึ้น 18.17 % ในปี 47 และ 8.16 % ในปี 48 ส่วนในปี 49 (ม.ค.-พ.ย.) มูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้นเป็น 189,162 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นถึง 41.03 % จากช่วงเดียวกันของปีที่ผ่านมา เนื่องจากผลผลิตภายในประเทศมีปริมาณเพิ่มขึ้นตามการขยายพื้นที่เพาะปลูกของเกษตรกร สำหรับราคายางพาราที่เกษตรกรขายได้ในปี 49 ถือว่าอยู่ในระดับสูงเป็นประวัติการณ์ โดยราคายางแผ่นดิบชั้น 3 ที่เกษตรกรได้รับเฉลี่ยอยู่ที่ 68.18 บาทต่อกิโลกรัม เพิ่มขึ้นถึง 30.65 % จากราคา 52.19 บาทต่อกิโลกรัมในปี 48 เป็นผลมาจากความต้องการยางพาราในตลาดต่างประเทศที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ขณะที่อุปทานในตลาดโลกมีไม่เพียงพอ ประกอบกับมีการเก็งกำไรในตลาดซื้อขายล่วงหน้า ส่งผลให้ราคายางพาราภายในประเทศอยู่ในระดับสูงกว่าปกติ

ในปี 50 เชื่อว่าไทยจะยังคงมุ่งเน้นการส่งออกยางพาราแปรรูปขึ้นต้นอย่างต่อเนื่อง และคาดว่าจะมีแนวโน้มขยายตัวเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา เนื่องจากผลผลิตมีปริมาณเพิ่มขึ้นจากการขยายพื้นที่เพาะปลูก ประกอบกับความต้องการใช้ยางพาราในตลาดโลกที่ยังคงมีปริมาณเพิ่มขึ้นตามการเติบโตของอุตสาหกรรมภายในประเทศผู้นำเข้าซึ่งยังคงอยู่ในเกณฑ์ดี โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความต้องการจากจีน สหภาพยุโรป และญี่ปุ่น อย่างไรก็ตามราคายางพาราในปี 50 จะเพิ่มขึ้นไม่มากเช่นปีที่ผ่านมา เนื่องจากคาดว่าอุปทานยางพาราในตลาดโลกจะเพิ่มขึ้นมากในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกับอุปสงค์ ทำให้คาดว่าราคายางพาราในปี 50 นี้จะมีเสถียรภาพมากขึ้น โดยจะเคลื่อนไหวอยู่ที่ระดับ 60-80 บาทต่อกิโลกรัม

แต่มีข้อสังเกตว่า ในอนาคตหากไทยยังคงพึ่งพาการส่งออกยางพาราแปรรูปขั้นต้น เช่นในปัจจุบัน การเผชิญกับปัญหาความผันผวนด้านราคา คงเป็นสิ่งที่ยากต่อการหลีกเลี่ยง ทั้งด้านการแข่งขันกับประเทศผู้ส่งออกด้วยตนเอง การแข่งขันกับผลิตภัณฑ์ยางสังเคราะห์ซึ่งสามารถใช้ทดแทนยางธรรมชาติได้ รวมทั้งปัญหาการถูกกดราคาจากประเทศผู้นำเข้า ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเร่งพัฒนาศักยภาพการส่งออกยางพาราของไทยไปสู่อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์แปรรูปยางพาราขั้นสูง ซึ่งนอกจากจะเป็นการเตรียมรับมือกับภาวะการแข่งขันที่มีแนวโน้มรุนแรงมากขึ้นในอนาคตแล้ว ยังเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ยางพาราของไทยอีกด้วย

ตารางที่ 12 ผลผลิตยางธรรมชาติของประเทศไทยแยกตามประเภท

หน่วย : เมตริกตัน

ปี/เดือน	ยางแผ่นรมควัน	ยางแท่ง	น้ำยางข้น	ยางเครพ	อื่นๆ	รวม
2544	927,820	858,236	463,909	11,597	57,987	2,319,549
2545	1,099,605	967,205	470,800	13,067	64,427	2,615,104
2546	1,236,683	1,035,358	488,922	8,627	106,415	2,876,005
2547	1,283,245	1,074,345	507,330	8,960	110,413	2,984,293
2548	1,028,015	1,233,495	602,090	8,800	64,758	2,937,158
2549	1,035,206	1,192,055	721,505	3,139	185,088	3,136,993

ที่มา : สถาบันวิจัยยาง (2550)

ตารางที่ 13 ปริมาณการส่งออกยางแยกตามประเภท

หน่วย : ตัน

ปี	ยางแผ่นรมควัน	ยางแท่ง	น้ำยางข้น	อื่นๆ	รวม
2544	870,419	763,282	347,541	60,837	2,042,079
2545	1,049,995	828,561	382,457	93,403	2,354,416
2546	1,149,610	912,600	408,993	102,247	2,573,450
2547	1,003,309	993,504	488,559	142,070	2,627,442
2548	920,972	1,109,327	488,675	113,424	2,632,398
2549	938,984	1,069,345	555,905	207,439	2,771,673

ที่มา : สถาบันวิจัยยาง (2550)

9.5 สภาพการปลูกยางในภาคเหนือ

ประกาศกรม (2546 : 91-92) กล่าวว่า การปลูกยางพาราในปีที่ 1-6 เป็นช่วงของการลงทุนซึ่งยังไม่มีรายได้ เนื่องจากยางพารายังไม่ให้ผลผลิตและยางพาราจะเริ่มให้ผลผลิตในปีที่ 7 เป็นต้นไป โดยผลผลิตเริ่มมากขึ้นๆจนกระทั่งถึงช่วงระยะเวลาหนึ่งผลผลิตก็จะเริ่มลดลงจนให้ผลผลิตไม่คุ้มค่าใช้จ่ายต้นแปรแล้วจึงจะมีการ โคนต้นยางเพื่อเตรียมปลูกยางรุ่นต่อไปและมีการแบ่งช่วงกิจกรรมของการปลูกยางพาราได้ดังนี้

9.5.1 การปลูกยางพาราในปีที่ 1

กิจกรรมการปลูกยางพาราในปีที่ 1 เป็นลักษณะของการเตรียมพื้นที่โดยมีบุกเบิกพื้นที่สำหรับการปลูกยางจากนั้นจึงทำการ ไถพรวน เพื่อปรับที่ดิน โดยใช้เครื่องจักรเช่นรถแทรกเตอร์ หรือแรงงานคน แล้วจึงทำการวางแผนและขุดหลุมปลูกการวางแผนปลูกเป็นการกำหนดแถวของต้นยางพารา ซึ่งการวางแผนนี้จะขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่และพันธุ์ยางพาราที่ปลูกเป็นหลัก โดยเกษตรกรจะใช้ไม้ปักร่วมกับการขึงเชือก เพื่อวางแผนในการปลูกยางพารา โดยส่วนใหญ่มีระยะในการปลูกระยะ 7 x 2.5 เมตร สำหรับการขุดหลุมจะขุดหลุมกว้าง x ยาว x ลึก เท่ากับ 50 x 50 x 50 เซนติเมตร จากนั้นใส่ปุ๋ยสำหรับรองก้นหลุม สำหรับพันธุ์ยางพาราที่ใช้ส่วนใหญ่นิยมปลูกยางพาราพันธุ์ RRIM 600 ซึ่งจำนวนต้นที่ปลูกต่อไร่ประมาณ 80-120 ต้นต่อไร่

9.5.2 การปลูกยางพาราในปีที่ 2-6

กิจกรรมการปลูกยางพาราในปีที่ 2-6 เป็นการดูแลรักษาเพื่อให้ยางพารามีการเจริญเติบโตดี โดยในปีที่ 2 มีการปลูกซ่อม การใส่ปุ๋ย ปรวบวัชพืช และการตัดแต่งกิ่ง ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ได้แก่ ค่าปุ๋ยบำรุง ค่าสารเคมีกำจัดวัชพืช ค่าแรงงานในการฉีดสารเคมี และการใส่ปุ๋ย

9.5.3 การปลูกยางพาราในปีที่ 7

กิจกรรมการปลูกยางพาราในปีที่ 7 ของการปลูกยางพารา นอกจากเกษตรกรจะต้องบำรุงต้นยางตามปกติโดยการใส่ปุ๋ย เกษตรกรจะต้องเตรียมพื้นที่ให้สะอาดสำหรับการกรีดยาง นอกจากนี้ต้องมีการจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่จะใช้ในการกรีดยางและทำแผ่นยาง ซึ่งได้แก่ ถ้วยรองน้ำยาง มีดกรีดยาง ถังเก็บน้ำยาง ถังรวมน้ำยาง ตะก และตระแกรงน้ำยาง โรงเรือน น้ำกรด เป็นต้น ซึ่งอุปกรณ์บางอย่างมีอายุการใช้งานไม่เท่ากัน อุปกรณ์ใดที่หมดอายุการใช้งานก็จะต้องซื้อมาทดแทนอุปกรณ์ที่ต้องเปลี่ยนทุกปี ได้แก่ หม้อแบตเตอรี่ ไม่ปาดยาง หลอดไฟ น้ำกรด อุปกรณ์ที่ต้องเปลี่ยนทุกปีได้แก่ มีดกรีดยาง หินลับมีดหยาบ และอุปกรณ์ที่ต้องเปลี่ยนทุก 3 ปีได้แก่ กระจบอง ตวงน้ำยาง และพายกวนน้ำยาง อุปกรณ์ที่ต้องเปลี่ยนทุก 10 ปีได้แก่ ถ้วยและลวดรองน้ำยาง ถังเก็บน้ำยาง ถังรวมน้ำยาง ตะก โรงเรือน และเตา อุปกรณ์ที่ต้องเปลี่ยนทุก 25 ปีได้แก่ ตะแกรงกรองน้ำยาง

9.5.4 การปลูกยางพาราในปีที่ 7-25

กิจกรรมการปลูกยางพาราในปีที่ 7-25 จะเป็นกิจกรรมบำรุงต้นยาง และกิจกรรมในการผลิตแผ่นยางดิบเพื่อจำหน่าย กิจกรรมในการบำรุงต้นยางที่จำเป็นได้แก่ ค่าปุ๋ยบำรุง และค่าแรงในการการปราบวัชพืช จากการสำรวจพบว่าในช่วงที่หลังเปิดกรีดยางเกษตรกรจะใส่ปุ๋ยสูตร 30-5-18 ใส่ต้นยางในปริมาณ 0.5-1.0 กิโลกรัมต่อต้น โดยจะใส่ต้นยางปีละ 2 ครั้ง สำหรับกิจกรรมในการผลิตน้ำยางแผ่นดิบเพื่อจำหน่าย ได้แก่ การกรีดยาง และการทำยางแผ่น ซึ่งจะต้องมีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับวัสดุสิ้นเปลืองในการทำแผ่นยางดิบ และค่าแรงงานในการกรีดยางและทำยางดิบ โดยวัสดุสิ้นเปลืองในการทำแผ่นยางดิบ ได้แก่ ค่าน้ำกรด สำหรับในส่วนของกรีดยางนั้น เกษตรกรจะเริ่มเปิดกรีดยางเมื่อมีขนาดเส้นรอบวงของลำต้นที่ระดับความสูง 150 เซนติเมตร จากพื้นดิน โดยควรทำการกรีดยางในช่วงเช้าตั้งแต่เวลา 6.00-8.00 น. เริ่มกรีดยางในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนมกราคมของปีถัดไป ส่วนในช่วงเดือนมกราคมถึงเมษายนเป็นช่วงที่ยางพลัดใบจึงไม่มีการกรีดยางสำหรับค่าแรงในการกรีดยางและการทำยางแผ่นเป็นแรงงานที่เกิดขึ้นในปีที่ 7-25 โดยผู้จ้างและผู้รับจ้าง มักตกลงแบ่งผลประโยชน์ที่ได้จากการขายผลผลิตในอัตราส่วน 60:40 รายได้จึงเปลี่ยนแปลงตามจำนวนผลผลิตที่ขายได้ และจะได้รับเมื่อขายยางแผ่นแล้ว

9.6 ค่าใช้จ่ายในการปลูกยางพารา ช่วงอายุยาง 1-6 ปี

ประชากรณ์ (2546 : 93) ระบุว่ากรปลูกยางในเขตพื้นที่แหล่งใหม่ มีค่าใช้จ่ายรวมทั้งสิ้นไร่ละ 6,486 บาทประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

9.6.1 การเตรียมพื้นที่ ได้แก่ การไถพรวน การวางแผนและการขุดหลุมปลูกยาง รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น 738 บาท

9.6.2 การปลูกต้นยาง ได้แก่ การใส่ปุ๋ยรองก้นหลุม ค่าพันธุ์ยาง ค่าจ้างปลูก รวมค่าใช้จ่าย 1,145 บาท

9.6.3 การปลูกพืชคลุมดิน ได้แก่ ค่าเมล็ดพืชคลุม ปุ๋ยพืชคลุมและค่าแรงปลูกพืชคลุมดิน รวมค่าใช้จ่าย 188 บาท

9.6.4 การปลูกซ่อม อัตราการปลูกซ่อมในปีที่ 1 ร้อยละ 20 จำนวน 234 บาท และในปีที่ 2 ร้อยละ 15 จำนวน 187 บาท รวมค่าใช้จ่าย 421 บาท

9.6.5 การปราบวัชพืช ในช่วงต้นยางอายุ 1-6 ปี ค่าใช้จ่ายแรงงานพันสารเคมีและใช้แรงงานต่าง รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น 1,168 บาท

9.6.6 การใส่ปุ๋ยในช่วงต้นยางอายุ 1-6 ปี ค่าแรงงานในการใส่ปุ๋ยและค่าปุ๋ย รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น 1,701 บาท

9.6.7 การตัดแต่งกิ่งในปีที่ 1 และ 2 รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น 200 บาท

9.6.8 การทำแนวกันไฟ ในปีที่ 1-6 รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น 900 บาท

9.6.9 ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร เช่น จอบ เสียม มีดพรวิน และค่าเครื่องพ่นฉีดยา รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น 28 บาท

10. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยเกี่ยวกับศักยภาพ

สุกัญญา (2549) ได้ศึกษาถึง ศักยภาพในการพึ่งพาตนเองของวิสาหกิจชุมชน พบว่ามีศักยภาพด้านผู้นำในระดับมากที่สุดเกือบทุกประเด็น มีศักยภาพด้านการดำเนินกิจการในระดับมากที่สุด ได้แก่ การจัดทำแผนเพื่อพัฒนากิจการ (ค่าเฉลี่ย 4.27) รองลงมาในระดับมากที่สุด ได้แก่ การเรียนรู้ของสมาชิก (ค่าเฉลี่ย 4.17) และการมีส่วนร่วมของสมาชิก (ค่าเฉลี่ย 4.13) และการบริหารจัดการกิจการ (ค่าเฉลี่ย 3.73) และมีศักยภาพด้านการพึ่งพาตนเองในระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านสังคมและวัฒนธรรม (ค่าเฉลี่ย 4.20) ด้านทรัพยากรธรรมชาติ (ค่าเฉลี่ย 3.97) ด้านเทคโนโลยี (ค่าเฉลี่ย 3.77) และในระดับปานกลาง ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ (ค่าเฉลี่ย 3.30)

มนต์ทิพย์ (2548) ได้ศึกษาถึง ศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยวในการดำเนินธุรกิจท่องเที่ยว พบว่ากลุ่มแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่มีศักยภาพดี มีจำนวน 8 แห่ง ประกอบด้วย จังหวัดนครปฐม สงขลา สมุทรสงคราม นครศรีธรรมราช เลย ขอนแก่น(หมู่บ้านผึ้ง) จันทบุรี และจังหวัดน่าน และกลุ่มแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่มีศักยภาพปานกลาง มีจำนวน 20 แห่ง ประกอบด้วย จังหวัดพัทลุง สุพรรณบุรี พิษณุโลก อ่างทอง ระนอง ขอนแก่น(ภูผาม่าน) สุราษฎร์ธานี(เกาะสมุย) เชียงราย นครนายก สุราษฎร์ธานี(เกาะพะงัน) เพชรบุรี นนทบุรี ภูเก็ต สุรินทร์ อุตรดิตถ์ ตราด พังงา ชุมพร อุตรธานี และจังหวัดอุบลราชธานี สำหรับในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการธุรกิจท่องเที่ยวเชิงเกษตร คือ การพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตรอย่างยั่งยืน ด้วยขีดจำกัดด้านการประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน การรองรับของพื้นที่ การให้บริการสภาพภูมิทัศน์ สิ่งอำนวยความสะดวก ความคาดหวัง หรือความเข้าใจเรื่องการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของนักท่องเที่ยว

ภาวนา และเฉลิมเกียรติ (2543) ได้ทำการศึกษาวิเคราะห์ชนิดสมุนไพรที่มีศักยภาพส่งเสริมการปลูกเป็นการค้า พบว่ามีสมุนไพรที่มีศักยภาพส่งเสริมปลูกเป็นการค้า ลำดับที่ 1-25 จากมากไปหาน้อย ได้แก่ ฟ้ายะลวยโจร เห็ดหลินจือ ดอกคำฝอย ตะไคร้หอม ขิง ขมิ้นชัน ไพล กระเทียมแดง วานหางจรเข้ กระเทียม เถาวัลย์เปรียง มะแว้งเครือ มะขามแขก มะตูม บอระเพ็ด อบเชย เจตมูลเพลิง เหงือกปลาหมอ ผ่าง ข้าวเย็นเหนือข้าวเย็นใต้ หญ้าคา หญ้าหนวดแมว ชุมเห็ดเทศ ชะพลู และ รางจืด จากชนิดสมุนไพรที่มีศักยภาพส่งเสริมปลูกเป็นการค้า จำนวน 25 ชนิดเหล่านี้

สมุนไพรมีจำนวน 8 ชนิดแรก เป็นชนิดที่มีศักยภาพในการปลูกเป็นการค้ามากที่สุด เนื่องจากตลาดมีแนวโน้มดีมากที่สุด มีความพร้อมด้านเทคโนโลยีการปลูกสูงสุด ปริมาณการใช้อยู่ในระดับมากที่สุดถึงปานกลาง สามารถส่งเสริมการปลูกเพิ่มขึ้นได้ทันทีที่หากตลาดมีความต้องการเพิ่มมากขึ้น ซึ่งมีโอกาสเป็นไปได้มากที่สุด นอกจากสมุนไพรมี 8 ชนิดดังกล่าว เป็นชนิดสมุนไพรมีศักยภาพน้อยลงตามลำดับ เนื่องจากมีแนวโน้มตลาด ปริมาณการใช้ ราคา และความพร้อมด้านเทคโนโลยีการปลูกเป็นข้อจำกัด ที่ทำให้ศักยภาพส่งเสริมการปลูกเป็นการค้าลดลง

เฉลิมเกียรติ และภัสรา (ไม่ระบุปีที่พิมพ์) ได้ศึกษาวิเคราะห์ศักยภาพการผลิตและการตลาดกระเจี๊ยบเขียวเพื่อการส่งออก พบว่าเมื่อวิเคราะห์การผลิตโดยอาศัยข้อมูลทางภูมิศาสตร์ประกอบกับลักษณะการใช้เทคโนโลยีของการเกษตรและความต้องการสภาพแวดล้อมของกระเจี๊ยบเขียวได้ชี้ให้เห็นว่ากระเจี๊ยบเขียวเป็นพืชที่มีศักยภาพในการผลิตแต่ต้องลดข้อจำกัดบางประการลง เช่น ในบางพื้นที่ต้องรวมขนาดพื้นที่ปลูกให้มีพื้นที่มากขึ้น ให้มีการส่งตัวอย่างดินวิเคราะห์ทางเคมี ให้มีการทดสอบกระเจี๊ยบพันธุ์ต่าง ๆ ในสภาพพื้นที่ของเกษตรกร ให้มีการปรับการใช้ปุ๋ยเคมีให้ถูกต้อง และให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีการคิดค้นเทคโนโลยีการป้องกันกำจัดศัตรูพืช เพื่อแนะนำเกษตรกรต่อไป ส่วนศักยภาพทางการตลาดนั้นเมื่อวิเคราะห์จากปริมาณมูลค่าการส่งออก ปริมาณการสั่งซื้อของผู้ประกอบการธุรกิจในประเทศ และระบบการรับซื้อจากเกษตรกรแล้ว จะเห็นว่ากระเจี๊ยบเขียวเป็นพืชที่มีศักยภาพในทางการตลาดส่งออก และควรลดข้อจำกัดที่เกี่ยวข้องกับการตลาดลง เช่น การกำหนดจุดรับซื้อจากเกษตรกรแทนการรับซื้อที่บริษัท การปฏิบัติตามขบวนการหรือการเก็บเกี่ยวเพื่อรักษาคุณภาพกระเจี๊ยบเขียว เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้ระบบการผลิต การตลาดกระเจี๊ยบเขียวเพื่อการส่งออกดำเนินไปอย่างสมบูรณ์เกิดประโยชน์แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องในฝ่ายต่าง ๆ ในการผลิตกระเจี๊ยบเขียวเพื่อการส่งออกต่อไป

งานวิจัยเกี่ยวกับยางพารา

ประดิษฐ์ (2548) ได้ศึกษาถึงการดูแลรักษาสวนยางของเกษตรกรอำเภอนาโยง จังหวัดอุดรธานี ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรทุกรายมีการใส่ปุ๋ยยางพาราโดยใส่ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมี ร้อยละ 73.7 ใส่ปุ๋ยเคมีอย่างเดียวร้อยละ 26.3 มีการกำจัดวัชพืชก่อนการใส่ปุ๋ยเป็นบางครั้ง โดยวิธีการร่วมกับการใช้สารเคมี เกษตรกรมีการป้องกันโรคต้นยางเปลือกแห้งโดยการไม่กรีดยางถี่เกินไป และเปิดกรีดหน้ายางในช่วงปลายฤดูฝน - ต้นฤดูหนาว

เถลิงพันธ์ (2548) ได้ศึกษาถึง สภาพ การผลิตยางพาราของเกษตรกร ตำบลปรี้อ อำเภอนาพร้า จังหวัดสุรินทร์ ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ในการปลูกยางพารา 11-15 ไร่ ร้อยละ 52.0 โดยใช้สมาชิกในครอบครัวปลูกยางพารา ร้อยละ 72.0 นิยมปลูกยางพันธุ์ RRIM 600 ร้อยละ 88.0 ปลูกในที่ดอน ร้อยละ 56.0 ลักษณะของดินร่วนปนทราย ร้อยละ 72.0 ได้รับพันธุ์จาก

หน่วยงานของรัฐ ร้อยละ 100.0 มีการใช้ระยะในการปลูกยางพารา 2.5 x 7.0 เมตร ร้อยละ 100.0 นิยมใช้ปุ๋ยเคมีกับยางพาราก่อนเปิดกรีด สูตร 20-10-12 ร้อยละ 100.0 มีวิธีการใส่ปุ๋ยยางพาราก่อนเปิดกรีดโดยใส่แบบหลุม ร้อยละ 48.0 ไม่มีการผสมปุ๋ยเคมีใช้เอง ร้อยละ 92.0 มีการกำจัดวัชพืชโดยวิธีกล ร้อยละ 76.0 การจำหน่ายผลผลิตยางพาราที่ตลาดประมูลยาง ร้อยละ 88.0 ระบบการกรีดยางกรีดครั้งต้นวันเว้นวัน ร้อยละ 60.0 ช่วงการกรีดยางเวลา 04.00 - 06.00 น. ร้อยละ 56.0

ทองอินทร์ (2547) ได้ศึกษาถึงสภาพการปลูกยางพารา ของเกษตรกร อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู ผลการศึกษาพบว่า สภาพพื้นที่ปลูกเป็นพื้นที่ราบ ลักษณะเนื้อดินเป็นดินร่วนปนลูกรัง ส่วนมากเตรียมดินปลูกโดยไถจำนวน 2 ครั้ง ใช้ระยะปลูก 3.00 x 7.00 เมตร ขนาดหลุมปลูก 50 x 50 x 50 เซนติเมตร ใส่ปุ๋ยรองกันหลุม ใช้สารเคมีป้องกันปลวก ทำการปลูกยางพาราในเดือนสิงหาคม ทุกรายปลูกพันธุ์อาร์อาร์ไอเอ็ม 600 ใช้ต้นยางชำถุง 1 ฉัตรและใบแก่เต็มที ส่วนใหญ่ปลูกยางพาราได้ถูกต้องตามขั้นตอน ทำการปลูกซ่อมก่อนต้นยางอายุ 2 ปี ส่วนมากปลูกพืชอื่นมาก่อนในพื้นที่ที่ปลูกยางพารา และส่วนมากปลูกพืชแซมระหว่างแถวยางพารา โดยปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ถั่วเหลือง และ มันสำปะหลัง เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ปลูกไม้กันลม ส่วนมากใส่ปุ๋ยอินทรีย์ นิยมตัดแต่งกิ่งยางพาราที่ระดับความสูงกว่า 1.70 เมตรจากระดับพื้นดิน ตัดแต่งกิ่งน้อยกว่า 2 ครั้ง โดยใช้กรรไกรตัด ควบคุมวัชพืชโดยการกำจัดวัชพืชด้วยมือ สางเคมี ไถพรวน และการปลูกพืชคลุมดิน ทำการกำจัดวัชพืชมากกว่า 2 ครั้งต่อปี ส่วนมากทำการคลุมโคนต้น ทำแนวกันไฟ

ยุวคนธ์ (2547) ได้ศึกษาถึงการปลูกและการดูแลรักษาสวนยางพาราปลูกใหม่ ตำบลนิคมคำสร้อย ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรทั้งหมดอาศัยน้ำฝนเพียงอย่างเดียว ร้อยละ 74.29 มีรถไถเดินตาม การปลูกและการใช้เทคโนโลยีในการบำรุงรักษาสวนยางพบว่าเกษตรกรมีสวนยางพาราปลูกใหม่เฉลี่ย 10.4 ไร่ ร้อยละ 90.00 ยางพาราในปีพ.ศ.2541 ร้อยละ 97.14 ผ่านการอบรมมาแล้ว ร้อยละ 85.71 ปลูกยางพารา ระยะ 2.5 ม x 7 ม. (91 ต้น/ไร่) ร้อยละ 85.71 ใช้ปุ๋ยคอกรองกันหลุม ร้อยละ 95.71 ใช้ปุ๋ยสูตร 0-3-0 รองกันหลุม ร้อยละ 81.43 ใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 20-8-20 ใส่ยางพาราก่อนเปิดกรีด ร้อยละ 58.57 มีการปลูกซ่อมภายใน 1 ปี สาเหตุของการปลูกซ่อม ร้อยละ 41.46 เพราะภาวะแล้งจัด ร้อยละ 50.00 ขาดไม่สมบูรณ์เนื่องจากภาวะแล้งจัด ร้อยละ 70.00 ไม่มีการปลูกพืชแซมยาง ร้อยละ 71.43 ใช้จอบถากหรือรถแทรกเตอร์ กำจัดวัชพืช ร้อยละ 84.29 ใช้หญ้าเป็นวัสดุคลุมโคน ร้อยละ 80.00

เจษฎา (2547) ได้ศึกษาถึงความต้องการฝึกอบรมของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราอำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี ผลการศึกษาพบว่า ความต้องการฝึกอบรมของเกษตรกรร้อยละ 63.30 มีความต้องการรับการอบรมในหมู่บ้าน ช่วงเดือนมีนาคม - เมษายน ระยะเวลาในการอบรม 3 - 4 วัน รูปแบบการอบรม เกษตรกรร้อยละ 52.12 ต้องการให้มีการบรรยายและฝึกปฏิบัติจริง วิทยากรจาก

สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง เรื่องที่ต้องการฝึกอบรม ได้แก่ การดูแลรักษา พีชแซมยางพารา พีชร่วมยาง และ ปุ๋ยชีวภาพ ปัญหาการผลิตยางพาราของเกษตรกรที่เป็นหาระดับมาก ได้แก่ ไม่มีความรู้เรื่องการกรีดยาง ข้อเสนอแนะ ควรมีการอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรโดยเน้นประเด็นที่เกษตรกรยังปฏิบัติไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ เช่น การปลูกซ่อม การตัดแต่งกิ่ง การเตรียมหลุมปลูก การใส่ปุ๋ยเคมี การกรีดยางและการทำยางแผ่นชั้นดี และส่งเสริมสนับสนุนการจัดตั้งตลาดรับซื้อผลผลิตยางในระดับท้องถิ่นส่งเสริมการรวมกลุ่มการผลิตเพื่อสร้างอำนาจต่อรองทางการตลาด ส่งเสริมและสนับสนุนการทำกิจกรรมเสริมเพื่อเพิ่มรายได้ เช่น การปลูกพีชแซมยางหรือพีชร่วมยาง

ประสิทธิ์ (2547) ได้ศึกษาถึง สภาพการบำรุงรักษาสวนยางพาราปลูกใหม่ปี 2541-2546 ของเกษตรกรอำเภอคอนตาจังหวัดมุกดาหาร ผลการศึกษา ร้อยละ 54.65 ไม่ใส่ปุ๋ยคอกรองกันหลุมแรกปลูก และ ร้อยละ 95.08 ใส่ปุ๋ยเคมีรองกันหลุมแรกปลูก โดยใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 0-3-0 และสูตร 15-15-15 รองกันหลุมแรกปลูก ร้อยละ 41.96 ใช้อัตรา 151-200 กรัม/ต้น ร้อยละ 77.91 เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีบำรุงยางพาราปลูกใหม่ สูตร 20-10-12 ใส่ในอัตรา 71-100 กรัม/ต้น ร้อยละ 96.78 ใส่ปุ๋ยจำนวน 2 ครั้ง/ปี ร้อยละ 89.07 มีการปลูกซ่อมยางพาราอายุ 1 ปี ซึ่งส่วนใหญ่สาเหตุมาจากแล้งจัด ร้อยละ 43.72 สาเหตุที่ต้นยางไม่สมบูรณ์เพราะมีวัชพืชมก ร้อยละ 33.34 เกษตรกรกำจัดวัชพืชโดยใช้วิธีการหลายๆ อย่างประกอบกัน ร้อยละ 45.90 ใช้หญ้าในการคลุมโคนยางพารา ปัญหาการบำรุงรักษาสวนยางพาราปลูกใหม่ พบว่าเกษตรกรมีปัญหาการผลิตระดับมาก 2 ประเด็นแรกคือเรื่องปุ๋ยเคมีราคาแพง และเรื่องวัชพืช

วิเวก (2547) ได้ศึกษาถึงสภาพการผลิตและการตลาดยางพาราของเกษตรกรตำบลเขาคราม อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่ ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่ปลูกยางพาราเฉลี่ย 19.65 ไร่ พื้นที่ให้ผลผลิตเฉลี่ย 18.39 ไร่ และยังไม่ให้ผลผลิตเฉลี่ย 12.07 ไร่ ส่วนใหญ่ใช้พันธุ์ RRIM 600 ปลูกด้วยยางชำถุง โดยใช้ระยะการปลูก 4 เมตร x 6 เมตร ส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยเคมีอย่างเดียวเฉลี่ย 1.05 กิโลกรัม ต่อต้นต่อปี ในจำนวนปีละ 1 ครั้ง ส่วนใหญ่ไม่ใช้สารเคมีในการกำจัดวัชพืช โรคที่พบส่วนใหญ่เป็นโรคเส้นดำ และส่วนใหญ่ไม่ป้องกันกำจัด สำหรับผู้ที่ป้องกันกำจัดทั้งหมดใช้สารเคมี ส่วนใหญ่พบปลวกทำลายต้นยาง เกษตรกรทั้งหมดป้องกันกำจัดโดยใช้สารเคมี แรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.20 คน ส่วนใหญ่ไม่จ้างแรงงาน เกษตรกรนิยมกรีดยาง 1/4 ของลำต้น 5 วันเว้นวัน ผลผลิตขายเป็นน้ำยางสด ผลผลิตรวมเฉลี่ย 238.81 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี ผลผลิตเฉลี่ย 236.78 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี ตลาดยางพาราส่วนใหญ่จำหน่ายผลผลิตกับผู้รับซื้อในตำบล ในลักษณะน้ำยางสด โดยมีการขนส่งด้วยตนเอง ยางแผ่นดิบที่ขายได้เฉลี่ยกิโลกรัมละ 44.52 บาท ราคาน้ำยางสดที่ขายได้เฉลี่ยกิโลกรัมละ 43.51 บาท และราคาเศษยางที่ขายได้เฉลี่ยกิโลกรัมละ 20.22 บาท