



บทที่ 2

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับยางพารา

ต้นยางพารามีชื่อทางพฤกษศาสตร์ว่า *Hevea brasiliensis* เป็นพืชที่สำคัญในบรรดาพืชที่ให้น้ำยาง (Rubber Bearing Plants) เป็นพันธุ์ที่อยู่ในทวีปต่าง ๆ น้ำยางจากพืชแต่ละชนิดมีคุณสมบัติแตกต่างกัน บางอย่างก็ใช้ทำประโยชน์อะไรไม่ได้เลย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของเนื้อยางในแง่ของความยืดและหยุ่นตัว (Elastics) ถ้ามีเนื้อยางสูงพอที่จะมีความยืดและหยุ่นตัว จึงจะถือได้ว่าเป็นพืชอยู่ในพวกที่ให้ยาง "Rubber" อย่างสมบูรณ์

ความเป็นมาของยางพารา<sup>1</sup>

เซอร์คลีเมนส์ มาร์คแฮม (Sir Clemens Markham) ชาวอังกฤษเป็นผู้ริเริ่มเอายางพารามาปลูกในเอเชียเป็นครั้งแรก เมื่อ พ.ศ. 2416 ที่เมืองกัลกัตตา ประเทศอินเดีย จำนวน 6 ต้น แต่ไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร และยางพาราเพียง 6 ต้นก็ไม่พอขยายพันธุ์ ต่อมา เซอร์ เฮนรี วิกแฮม (Sir Henry Wickham) ได้ชื่อว่า "บิดาของยางพาราภาคตะวันออกไกล" เป็นผู้ไปนำเมล็ดยางจากควาบลแท็ปปาจิอัส ลุ่มน้ำอะเมซอนในอเมริกาใต้ มาจำนวน 70,000 เมล็ด ส่งมาเพาะที่อุทยานคิวในกรุงลอนดอนในปี พ.ศ. 2419. ปรากฏว่าออกเพียง 2,800 เมล็ด ซึ่งยางเหล่านี้เองที่ขยายพันธุ์มาเป็นต้นยางพาราในทวีปเอเชียที่ปรากฏมาจนถึงปัจจุบันนี้

ในประเทศไทย พระยารัษฎานุประดิษฐ์มหิศรภักดี (คอซิมบี๊ ณ ระนอง) เป็นผู้ริเริ่มนำต้นยางมาปลูกที่อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง เป็นครั้งแรก เมื่อประมาณปี พ.ศ. 2442 - 2444 และได้รับการยกย่องให้เป็น "บิดาแห่งยางพาราไทย" ท่านเป็นผู้ริเริ่มให้มีการทำสวนยางพาราอย่างแพร่หลายในจังหวัดต่าง ๆ ในภาคใต้ของประเทศไทย

จากนั้นเป็นต้นมาเนื้อที่ปลูกยางพาราของประเทศไทยได้ขยายตัวไปเรื่อย ๆ จนกระทั่งปัจจุบันนี้มีเนื้อที่ประมาณ 10.7 ล้านไร่ (ตารางที่ 2.1) กระจายอยู่ในจังหวัดภาคใต้ 15 จังหวัด เพิ่มจากเดิม 14 จังหวัด จังหวัดล่าสุดที่เริ่มปลูกยางพารามาได้ไม่นานนักคือ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

<sup>1</sup> รัตน์ เพชรจันทร์. ยางพารา. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มิ่งคลการพิมพ์, 2514.



ที่อำเภอบางสะพาน รวมเนื้อที่ 15 จังหวัดภาคใต้ประมาณ 9.6 ล้านไร่ และภาคตะวันออก 5 จังหวัด รวมเนื้อที่ประมาณ 1.1 ล้านไร่ สวนยางพาราทั้งหมดมีผู้ถือครองประมาณ 5 แสนครอบครัว

ในปี พ.ศ.2529 ประเทศไทยผลิตยางได้ 790,000 ตัน มูลค่า 15,500 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ.2528 71,000 ตัน หรือเพิ่มขึ้น 10 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งเป็นอัตราเพิ่มมากที่สุดในการผลิตประเทศไทยผู้ผลิตยาง ในจำนวนยางที่ผลิตได้ ใช้ภายในประเทศเพียง 5 เปอร์เซ็นต์ ที่เหลืออีก 95 เปอร์เซ็นต์จะส่งออก ซึ่งทำรายได้ให้ประเทศปีละมากกว่าหนึ่งหมื่นล้านบาท ในปี พ.ศ. 2529 มีมูลค่าส่งออกประมาณ 14,000 ล้านบาท จึงนับได้ว่ายางพาราเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญยิ่งชนิดหนึ่งของประเทศไทย

ผลผลิตยางพาราของประเทศไทยในปัจจุบันเฉลี่ยประมาณ 107 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี นับว่าค่อนข้างต่ำ สาเหตุสำคัญเพราะว่ามียางพันธุ์พื้นเมืองซึ่งให้ผลผลิตต่ำมากประมาณ 40 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี อยู่ทั่วทั้งประเทศอีกประมาณ 3.6 ล้านไร่ ซึ่งจะได้รับการปลูกแทนด้วยยางพันธุ์ดีหมดภายใน 10 ปีข้างหน้า

ในภาคตะวันออกขณะนี้รัฐบาลมีโครงการปลูกยางพาราแทนมันสำปะหลัง และอ้อย นอกจากนี้รัฐบาลโดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มีนโยบายสนับสนุนการขยายเนื้อที่ปลูกยางพาราในภาคตะวันออกเฉียงเหนือด้วย

ศูนย์วิทยพัทยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 2.1 พื้นที่สวนยางพาราในประเทศไทย

จังหวัด	เนื้อที่ (ไร่)
ภาคใต้ : ประจวบคีรีขันธ์	3,397
ชุมพร	145,739
ระนอง	26,599
สุราษฎร์ธานี	1,117,510
พังงา	553,415
ภูเก็ต	106,559
กระบี่	645,357
นครศรีธรรมราช	1,467,727
สตูล	254,779
ตรัง	963,425
พัทลุง	522,066
สงขลา	1,623,704
ปัตตานี	354,450
ยะลา	934,308
นราธิวาส	935,591
รวม	9,654,626
ภาคตะวันออก : ฉะเชิงเทรา	4,532
ชลบุรี	27,501
ระยอง	397,816
จันทบุรี	396,918
ตราด	253,361
รวม	1,080,128
รวมทั้งหมด	10,734,754

ที่มา : สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2530.



ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตของยางพารา<sup>1</sup>

ต้นยางพาราที่กรี๊ดเอาน้ำยางอยู่ในปัจจุบันนี้ ทางพฤกษศาสตร์ได้จัดให้อยู่ในปทานุกรม พันธุ์ไม้ ดังนี้

Division	Spermatophyta
Sub-division	Pteropsida
Class	Angiospermae
Sub-Class	Dicotyledonae
Order	Euphorbiales
Family	Euphorbiaceae
Genus	Hevea
Species	brasiliensis

ต้นยางพาราชอบดินร่วน แต่ไม่ใช้ทรายจัด การระบายน้ำใต้ดินดีไม่แช่ขัง (Waterlogged) ความเป็นกรด ต่าง (pH) ของดินที่ปลูกยางพาราควรอยู่ระหว่าง 4.0 ถึง 5.5 จึงจะเจริญได้ดีที่สุด แต่ก็มีที่พบว่ายางพาราสามารถทนกรดจัดได้ถึง 3.8 และสภาพด่างจัดได้ถึง 8.0 (ในประเทศ มาเลเซีย ซึ่งเป็นดินแดนที่สามารถปลูกยางพาราได้ดี ปรากฏว่าดินส่วนมากมี pH ระหว่าง 4.5 ถึง 5.5) ผิวหน้าดินที่ใช้ปลูกยางพาราควรลึกไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร และไม่มีชั้นดินดาน หรือ ชั้นหินแข็ง หรือเป็นลูกรัง และระดับน้ำใต้ดินควรลึกกว่า 1 เมตรตลอดปี

ปริมาณน้ำฝนจัดได้ว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลกระทบต่อความเจริญเติบโตของต้นยาง ปกติ ภายหลังการปลูกยาง ต้นยางควรได้รับปริมาณน้ำฝนอย่างเพียงพอ และสม่ำเสมอไม่น้อยกว่า 5 เดือน ต้นยางเจริญเติบโตได้ดีเมื่อปริมาณน้ำฝนอยู่ในระดับปานกลางประมาณ 2,000 ถึง 2,500 มิลลิเมตรต่อปี หรือ 80 ถึง 100 นิ้วต่อปี ต้นยางมีความต้องการความชื้นสูง และปลูกได้ดีถ้า อุณหภูมิอยู่ระหว่าง 24 ถึง 27 องศาเซลเซียส

ข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณน้ำฝนของจังหวัดต่าง ๆ ซึ่งเป็นแหล่งปลูกยางพาราแต่ดั้งเดิมเป็นดังนี้

จังหวัดชายฝั่งทะเลตะวันออกของภาคใต้ ได้แก่ จังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พัทลุง สงขลา ยะลา ปัตตานี และนราธิวาส มีปริมาณฝนตกเฉลี่ย 2,070 มิลลิเมตรต่อปี จำนวน วันฝนตกเฉลี่ย 179 วันต่อปี

<sup>1</sup> รัตน์ เพชรจันทร์. ยางพารา. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มงคลการพิมพ์, 2514.  
ฉกรรจ์ แสงรักษาวงศ์ และคณะ. การปลูกสร้างสวนยางพารา, สถาบันวิจัยยาง, 2529.



จังหวัดชายฝั่งทะเลตะวันตกของภาคใต้ ได้แก่ จังหวัดระนอง ภูเก็ต พังงา กระบี่ ตรัง และสตูล มีปริมาณฝนตกเฉลี่ย 2,630 มิลลิเมตรต่อปี จำนวนวันฝนตกเฉลี่ย 183 วันต่อปี

ภาคตะวันออก ได้แก่ จังหวัดจันทบุรี ตราด ระยอง และชลบุรี มีปริมาณฝนตกเฉลี่ย 2,900 มิลลิเมตรต่อปี จำนวนวันฝนตกเฉลี่ย 160 วันต่อปี

จะเห็นได้ว่าในแหล่งปลูกยางเดิมดังกล่าวข้างต้น (ภาคใต้และภาคตะวันออก) มีปริมาณฝนตกเฉลี่ย 2,522 มิลลิเมตรต่อปี และจำนวนวันฝนตกเฉลี่ย 174 วันต่อปี ซึ่งเป็นปริมาณและการกระจายของฝนที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของต้นยาง

นอกจากปริมาณน้ำฝน ความสูงจากระดับน้ำทะเลก็มีผลต่อการปลูกยางพาราเช่นกัน ความสูงจากระดับน้ำทะเลที่เหมาะสมต่อการปลูกยางพารา ไม่ควรเกิน 800 เมตร เพราะถ้าสูงเกินกว่านี้จะมีผลทำให้ต้นยางไม่แข็งแรง และผลผลิตอาจจะน้อยลงด้วย ตามปกติถ้าความสูงจากระดับน้ำทะเลเกินกว่า 200 เมตรขึ้นไป ทุก ๆ 100 เมตรต้นยางจะเจริญเติบโตช้าลง ทำให้ต้องเลื่อนระยะเวลาการเปิดกรีด<sup>1</sup> ออกไปอีก 6 เดือน แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพันธุ์ยาง เช่น ยางพันธุ์ Tjir 16, LCB 1320 และ LCB 510 จะเจริญเติบโตได้ดีที่ความสูงทุกระดับ จนกระทั่งถึงความสูง 515 เมตร (ตาราง 2.2)

ความสูงจากระดับน้ำทะเลจะผูกพันกลับกับอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ คือ เมื่อความสูงจากระดับน้ำทะเลสูงขึ้นทุก ๆ 100 เมตร อุณหภูมิจะลดลงทุก 0.5 องศาเซลเซียส เช่นเดียวกับความชื้นสัมพัทธ์ คือ เมื่อความสูงจากระดับน้ำทะเลเพิ่มขึ้น เปอร์เซนต์ความชื้นสัมพัทธ์จะลดลงเช่นกัน ดังนั้น ถ้ายิ่งสูงจากระดับน้ำทะเลมาก อุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์จะยิ่งลด ทำให้ไม่เหมาะสมต่อการปลูกยาง นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงของความชื้นสัมพัทธ์ยังขึ้นอยู่กับปริมาณและการกระจายของน้ำฝนด้วย ปกติยางพาราขึ้นได้ดีในที่ที่มีความชื้นสัมพัทธ์ระหว่าง 65-90 เปอร์เซนต์ ในแหล่งที่มีความชื้นสัมพัทธ์สูงจะสามารถปลูกยางได้ดีและให้ผลผลิตสูง แต่ก็เป็นที่ทำให้เกิดโรคระบาดได้ง่าย สภาพอากาศที่มีความชื้นสัมพัทธ์ต่ำก็ยังสามารถปลูกยางพาราได้ แต่ต้นยางอ่อนถ้าพบกับสภาพความชื้นต่ำระยะยาวจะมีผลทำให้ต้นยางพาราตายมาก ซึ่งแก้ไขได้โดยการปลูกในช่วงเวลาที่เหมาะสมและเลือกวัสดุปลูกที่เหมาะสม เช่น ปลูกด้วยดินยางชำถุง

<sup>1</sup> การเปิดกรีด หมายถึง การเริ่มกรีดยางครั้งแรก



ตารางที่ 2.2 อิทธิพลของความสูงจากระดับน้ำทะเลต่อระยะเวลาเปิดกรีดของยางพารา

<u>ระดับความสูง</u> (เมตร)	<u>ระยะเวลาที่กรีดได้</u> (ปี)
0 - 200	$4\frac{1}{2} - 5$
201 - 400	$4\frac{3}{4} - 5\frac{1}{4}$
401 - 600	$5\frac{7}{12} - 7$
601 - 800	7 - 8

ที่มา : สถาบันวิจัยยาง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



อุณหภูมิมีผลต่อความเจริญเติบโตของต้นยาง ปัจจุบันมีแหล่งปลูกยางหนาแน่นอยู่ระหว่างเส้นละติจูด 6 องศาเหนือถึง 6 องศาใต้ ซึ่งมีอุณหภูมิเฉลี่ย 28 องศาเซลเซียส แต่ถ้ายิ่งปลูกยางห่างเส้นศูนย์สูตร อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปีจะยิ่งลดลง และขณะเดียวกับอุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ยก็จะลดลงด้วย ซึ่งมีผลให้การเจริญเติบโตของต้นยางช้าลง จากอุณหภูมิที่ลดลงทุก ๆ 0.5 องศาเซลเซียส จะทำให้ต้นยางได้ขนาดกรีดช้าไป 3 ถึง 6 เดือน และมีผลกระทบต่อผลผลิตด้วย (ตารางที่ 2.3)

สำหรับความลาดเอียงของพื้นที่ (Slope) ที่สามารถปลูกยางพาราได้โดยทั่วไปคือลาดเอียงน้อยกว่า 12 องศา แต่เนื่องจากความต้องการพื้นที่ในการปลูกพืชเศรษฐกิจอื่นมีมาก จึงได้มีการขยายพื้นที่ปลูกยางพาราไปในพื้นที่ลาดเอียงมากขึ้น ในภาคใต้ของประเทศไทยพื้นที่ภูเขาที่มีความลาดเอียง 40-60 องศาสามารถปลูกยางได้เป็นอย่างดี อย่างไรก็ตามความลาดเอียงมีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตของยางพารา (ตารางที่ 2.4) ยิ่งลาดเอียงมาก การเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตจะลดน้อยลง เพราะพื้นที่ลาดเอียงมากขึ้นจะเก็บความชื้นได้น้อยลง จึงควรมีการอนุรักษ์ดินและน้ำด้วยวิธีที่เหมาะสม คือ ถ้าพื้นที่ลาดเอียงเกิน 8 องศาแนะนำให้ปลูกโดยจัดทำขั้นบันได ตามแนวระดับ (Terrace)

นอกจากที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ความเร็วลมและแสงสว่างก็มีส่วนต่อการเจริญเติบโตของต้นยางพาราโดยความเร็วลมที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของยางพารา คือ ความเร็วลมเฉลี่ยตลอดปีไม่เกิน 1 เมตรต่อวินาที และระยะแสงที่ยางพาราต้องการอยู่ระหว่าง 1,800 ถึง 2,800 ชั่วโมงต่อปี แต่ระยะเวลาการให้แสงต่อวันไม่มีผลกระทบต่อ การปลูกยางพารามากนัก

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





ตารางที่ 2.3 อิทธิพลของอุณหภูมิที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของต้นยางพารา

สถานที่	อุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย ( $^{\circ}\text{C}$ )	ระยะเวลาตั้งแต่ปลูกลงถึงกรีดได้ (ปี)
มาเลเซีย	22	5 - 6
บังคลาเทศ	18	7 ขึ้นไป
ยูนิาน	2	8 - 10

ที่มา : สถาบันวิจัยยาง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 2.4 การเจริญเติบโตของต้นยางพาราที่ปลูกบนชั้นบันไดที่มีความลาดเอียงต่าง ๆ กัน

<u>ความลาดเขา (องศา)</u>	<u>การเจริญเติบโตของต้นยาง (ซ.ม.)</u> <u>อายุ 7 ปีครึ่ง</u>
9 - 11	51.2
13 - 16	49.3
18 - 20	47.3
22 - 25	46.8

ที่มา : สถาบันวิจัยยาง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





## ลักษณะทางพฤกษศาสตร์<sup>1</sup>

ต้นยางพารามีส่วนประกอบสำคัญ ดังนี้

1. ราก ต้นยางมีรากแก้ว (Primary Root หรือ Tap Root) และรากแขนงที่แตกออกไปข้าง ๆ (Secondary Roots หรือ Lateral Roots) เพื่อหาอาหารและยึดลำต้น ปกติรากแก้วของต้นยางจะหยั่งดินลึกประมาณ 1.5 - 2.0 เมตร แต่ถ้าดินดีจะหยั่งลึกไปกว่า 2.0 เมตร ส่วนรากที่แตกไปข้าง ๆ ถ้าปลูกในที่กว้าง เช่น ปลูกแบบแถวห่าง หรือปลูกไว้โดดเดี่ยว รากนี้จะแผ่ออกไปในรัศมีประมาณ 20.0 เมตร ถ้าปลูกกระยะถี่รากนี้ก็จะมีสั้นลงมาก ในการหาอาหารจะใช้รากฝอย (Feeding Roots) หากินอยู่ใกล้ ๆ ผิวดินมากกว่าได้ดินลึก ๆ ต้นยางจึงมีรากเล็ก ๆ และรากฝอยอยู่ทั่วไปรอบ ๆ ต้น

2. ลำต้น ต้นยางเป็นต้นไม้ประเภทไม้เนื้ออ่อน ลำต้นประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วน คือ เนื้อไม้ เชื้อเจริญ และเปลือกไม้ เรียงจากส่วนในสุดออกไป ดังนี้

- เนื้อไม้แข็ง อยู่ตรงกลางลำต้น เรียกว่า Central Axis หรือ Pith Medulla

- เนื้อไม้ (Wood or Xylem)

- เชื้อเจริญ (Cambium)

- เปลือกอ่อน (Soft Bark) ซึ่งมีท่อน้ำเลี้ยงส่งอาหาร

- เปลือกแข็ง (Hard Bark) ด้านในที่สุดของเปลือกแข็ง ตรงบริเวณที่ต่อ

เชื่อมกันกับเปลือกอ่อน และตรงบริเวณเปลือกอ่อนจะมีท่อน้ำยาง (Latex Vessels) อยู่มาก ท่อหรือทางน้ำยางนี้มีลักษณะเป็นท่อที่วนพันขึ้นไปทางขวามือ โดยเฉียงตั้งฉากโคนขึ้นไปทางขวา ทำมุมประมาณ 3 องศา

- เชื้อเปลือก (Cork Cambium)

- เปลือกแห้ง (Cork)

3. กิ่งและรูปทรงของต้นยาง การเอนเอียงของกิ่งและจำนวนกิ่งของต้นยางมีหลายแบบ และมีจำนวนมากน้อยต่าง ๆ กัน ทำให้ต้นยางมีรูปร่างและทรวดทรงต่าง ๆ กันไปหลายลักษณะ ความแตกต่างนี้มีประโยชน์โดยใช้เป็นเครื่องหมายบอกได้ว่าต้นยางนั้นเป็นยางพันธุ์อะไร คอนส่วนปลายของกิ่งเล็ก ๆ มีใบอยู่มาก เมื่อถึงฤดูผลัดใบ ใบจะร่วงแล้วก็แตกใบใหม่ ต่อจากนั้นก็แตกดอกออกผลต่อไป



4. ใบยาง ใบมีก้านยาว แต่ละก้านจะมีใบ 3 ใบด้วยกัน (Three component Leaflets) แต่ละใบยาว 10 เซนติเมตร ถึง 20 เซนติเมตร มีหน้าที่ปรุงอาหาร ดันยางเมื่อยังเล็กจะมีใบยาวใหญ่กว่าตอนเป็นต้นโตแล้ว ตามปกติดันยางจะทิ้งใบหรือเรียกว่าผลัดใบปีละครั้งเมื่อเข้าฤดูแล้ง เมื่อแตกใบใหม่แล้วหากมีอาการใบร่วงซ้ำอีก ก็ให้เข้าใจว่าได้มีโรคราเข้าทำอันตราย อาจจะเป็นโรค Secondary Leaf Fall หรือ Oidium หรือ Phytophthora ก็ได้ จำเป็นต้องรีบหาทางแก้ไขหรือป้องกันไม่ให้ลุกลามต่อไป

5. ดอก ทำหน้าที่ขยายพันธุ์ ภายหลังจากที่ดันยางผลัดใบและแตกใบใหม่สมบูรณ์เต็มที่แล้ว ตอนปลายของกิ่งจะออกช่อดอก (Inflorescence) แต่ละช่อจะมีกิ่งดอกแยกหลายกิ่ง แต่ละกิ่งมีกิ่งดอกตัวผู้และตัวเมีย ดอกตัวเมียจะเห็นได้ชัดเพราะอยู่ตรงปลายสุดของกิ่งหรือของช่อ และเป็นดอกที่มีขนาดใหญ่กว่าดอกตัวผู้ประมาณกว่าเท่าตัว ส่วนดอกตัวผู้มีขนาดเล็กและมีจำนวนมากกว่าดอกตัวเมีย โคนดอกมีรูปร่างกลม (Ball-Shaped Corolla) ดอกนี้มีกลีบสีเหลือง 5 กลีบ ถ้ามองภายนอกโคนกลีบดอกตัวเมียมีสีเขียวคล้ายกระดุม เมื่อดอกบานแล้วจะเห็นรังไข่เป็นสีเขียวอ่อน ตอนบนของรังไข่มีตุ่มสีขาว 3 ตุ่มคือ รังไข่หรือเกสรตัวเมีย สำหรับดอกตัวผู้เมื่อบานแล้วตรงกลางดอกมีก้านสีขาวซึ่งมีละอองสีเหลือง ๆ จับอยู่รอบ ๆ ละอองสีเหลือง ๆ นี้คือ เกสรตัวผู้ ดอกมีกลิ่นหอม

ดันยางมักจะออกดอกปีละ 2 ครั้ง ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงมิถุนายนครั้งหนึ่ง ซึ่งเป็นการออกดอกออกผลตามฤดูกาล ผลที่ได้จากฤดูนี้ถือว่าเป็นผลที่สมบูรณ์ดี อีกครั้งระหว่างเดือนสิงหาคมถึงตุลาคม ผลที่เกิดจากดอกครั้งนี้มีน้อย

6. ผลและเมล็ด ดอกที่ผสมติดแล้ว รังไข่จะค่อย ๆ ขยายตัว ภายใน 2 เดือนครึ่งถึง 3 เดือน ผลจะโตเต็มที่วัดขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4.5 ถึง 5.0 เซนติเมตร และสูงประมาณ 4.5 เซนติเมตร ในปีหนึ่ง ๆ ดันยางต้นหนึ่งจะมีผลประมาณ 50 ผล ผลหนึ่งปกติมี 3 เมล็ด อาจมี 4 หรือ 5 เมล็ดก็ได้ แต่มีน้อยมาก ดังนั้นปีหนึ่ง ๆ ให้เมล็ดประมาณ 105 เมล็ดต่อต้น

เมล็ดยางมีขนาดยาวประมาณ 2.0 ถึง 2.5 เซนติเมตร กว้างประมาณ 1.5 ถึง 5 เซนติเมตร มีรูปร่างและมีสีน้ำตาล ตลอดจนมีลวดลายคล้าย ๆ เมล็ดละหุ่ง แต่ใหญ่กว่ามากหนักประมาณ 3.0 - 6.0 กรัม เมล็ดของพันธุ์ยางแต่ละพันธุ์มีรูปร่างลักษณะแตกต่างกันไป

เมล็ดยางที่ตกลงมาจากต้นจะมีความงอกได้นานประมาณ 14 วันเท่านั้น ถ้าจะเก็บไปเพาะหรือปลูก จะต้องทำในระยะเวลาที่เมล็ดยังมีความงอกอยู่



7. ตา การขยายพันธุ์ภายนอกจากใช้เมล็ดเพาะกล้าเพื่อนำไปปลูกแล้ว ยางยังขยายพันธุ์โดยใช้ตาจากกิ่งที่เป็นสีน้ำตาลหรือตาจากกิ่งที่ยังสีเขียวอยู่ก็ได้ ตาที่ใช้ติดตาได้ดีที่สุดคือ ตาที่อยู่ตรงกลางเหนือรอยก้านใบที่หลุดร่วงไปแล้ว ตายางมีอยู่ 3 ชนิดคือ

1) ตายอด หรือตาที่แตกยอด (Terminal Buds) จะช่วยให้ต้นหรือกิ่งสูงขึ้นหรือยาวออกไป

2) ตาแตกกิ่งข้าง (Lateral or Auxillary Buds) ตานี้อยู่เหนือรอยก้านใบที่หลุดร่วงไปแล้ว (Leaf Sear) จะช่วยให้ต้นแตกใบหรือแตกกิ่งแยกออกไป

3) ตาที่ช่วยให้แตกดอก (Flower Buds)

นอกจากนี้ยังมีตาที่ต่างไปจากตาปกติอีก 2 ชนิด เรียกว่า

- Adventitious Buds คือตาที่เกิดตรงที่ที่ไม่ควรจะมี

- Accessory Buds คือตาที่เกิดในที่เดียวกันมากกว่า 2 ตา

ตาตามข้อ 2) คือตาแตกกิ่งข้าง เป็นตาที่ใช้ติดตาได้ดีที่สุด ตานี้อยู่ที่กิ่งและจะอยู่ตรงกลางเหนือรอยก้านใบที่หลุดร่วงไปแล้ว หรือกล่าวง่าย ๆ คือดุ่ม (Dormant Bud) บนกิ่งที่อยู่ชิดกับตอนบนของก้านใบ

8. น้ำยาง มีลักษณะเป็นของเหลว สีขาวขุ่นข้นคล้ายน้ำมัน มีกลิ่นหอมเล็กน้อยมีความหนาแน่น 0.98 มี pH ประมาณ 6.8 ในน้ำยางประกอบด้วยส่วนประกอบ 2 ส่วนใหญ่ ๆ ดังนี้

1) ส่วนที่เป็นเนือยาง คิดเป็น 35 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักน้ำยาง เป็นอนุภาคที่แขวนลอยอยู่ในน้ำยาง เป็นสารประกอบพวกไฮโดรคาร์บอน (Rubber Hydrocarbon) และเป็นโมเลกุลขนาดใหญ่ ไม่ละลายน้ำ ในสภาพน้ำยางจะถูกห่อหุ้มด้วยชั้นสารพวกไขมันและพวกโปรตีน เนือยางแห้งมีส่วนประกอบดังนี้

ส่วนประกอบของเนือยางแห้ง	เปอร์เซ็นต์
- ยาง (ไฮโดรคาร์บอน)	86
- น้ำ กระจายอยู่ในไฮโดรคาร์บอน	10
- สารพวกไขมัน	3
- สารพวกโปรตีน	1



นอกจากสารดังกล่าวแล้วยังมีโลหะบางชนิด เช่น เมกนีเซียม โปแตสเซียม และทองแดงปนอยู่ในส่วนของยางประมาณ 0.05 เปอร์เซ็นต์

2) ส่วนที่ไม่ใช่ยางคิดเป็น 65 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักยาง แบ่งออกเป็น 2 ส่วน

2.1 ส่วนที่เป็นน้ำคิดเป็น 55 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักยาง หรือที่เรียกว่า ซีรัมของน้ำยาง มีความหนาแน่นประมาณ 1.02 กรัมต่อมิลลิเมตร ประกอบด้วยสารต่าง ๆ ดังนี้

- คาร์โบไฮเดรต เป็นสารพวกแป้งและน้ำตาล สารนี้ เมื่อถูกแบคทีเรียหรือจุลินทรีย์ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเป็นกรด เช่น กรดฟอร์มิก กรดออกซิดิก และกรดโพรพิโอนิก ทำให้น้ำยางเสียเสถียรภาพคงตัวและจับตัวกัน เป็นก้อน

- โปรตีนและกรดอมิโน

2.2 ส่วนของลูทอยด์และสารอื่น ๆ คิดเป็น 10 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักยาง ลูทอยด์เป็นอนุภาคกลมมีเยื่อบางห่อหุ้ม ขนาดใหญ่กว่าอนุภาคยาง นอกจากสารลูทอยด์แล้วยังมีสารอีกพวกหนึ่ง เรียกว่า "อนุภาคฟรี-วิสลิง" (Free-Wyssling) ซึ่งมีสีเหลือง เข้ม มีอนุภาคใหญ่กว่าและมีความหนาแน่นมากกว่าอนุภาคยางเล็กน้อย มีคาโรตีนอยด์ซึ่งเป็นตัวทำให้เกิดสีเหลือง เข้ม ซึ่งสีจะ เข้มมากหรือน้อยขึ้นกับสารคาโรตีนอยด์ตัวนี้ ฟรี-วิสลิงมีส่วนประกอบของไขมัน อนุภาค เหล่านี้จะรวมตัวอยู่ในแอมโมเนียและแยกตัวออกจากยางอยู่ในส่วนของซีรัม เมื่อมีการ เดิมสารแอมโมเนีย

น้ำยางสดที่ได้จากสวน ถ้าไม่มีการ เดิมสารเคมีเพื่อป้องกันการจับตัวของน้ำยาง น้ำยางสดจะคงสภาพอยู่ได้ช่วงระยะเวลาหนึ่งไม่เกิน 3 ชั่วโมง หลังจากนั้นจะเริ่มจับตัวเป็นเม็ดเล็ก ๆ ที่เรียกกันว่า "เม็ดพริก" และจะจับตัวกันเป็นก้อนใหญ่ขึ้น เนื่องมาจากปัจจัยต่าง ๆ ในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกันไป ปัจจัยที่สำคัญคือปริมาณ เชื้อจุลินทรีย์ที่เพิ่มขึ้นในน้ำยาง อุณหภูมิและคุณสมบัติความคงตัวของน้ำยางแต่ละพันธุ์

ปัจจุบันความต้องการซื้อ-ขายน้ำยางสดมีมากขึ้น และในบางท้องที่ชาวสวนยางสามารถมีรายได้จากการขายน้ำยางสดสูงกว่าการผลิตยางแผ่นดิบ โดยผู้ซื้อจะกำหนดราคาน้ำยางสดตาม เปอร์เซ็นต์ เนื้อยางแห้ง (Dry Rubber Content) ในน้ำยาง ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อเปอร์เซ็นต์ เนื้อยางแห้งในน้ำยางได้แก่



### 1) พันธุ์ยาง

ผลจากการศึกษาของสถาบันวิจัยยาง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ทำให้ทราบว่า พันธุ์ยาง เป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อ เปอร์ เซนต์ เนื้อยางแห้งในน้ำยาง หากเปรียบเทียบยางพันธุ์เดียวกันในท้องที่ต่างกันแล้ว ก็พบว่า มี เปอร์ เซนต์ เนื้อยางแห้งแตกต่างกัน เพราะสภาพแวดล้อมของแปลง อายุ ชนิดของดินและการกรีดยางไม่เหมือนกัน

### 2) อายุของต้นยาง

เปอร์ เซนต์ เนื้อยางแห้งในน้ำยางจะแตกต่างกัน เมื่อต้นยางอายุต่างกัน จากการศึกษา (โดยสถาบันวิจัยยาง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์) ยางพันธุ์ RRIM 600 และ PR 255 ในปีแรกมี เนื้อยางแห้งเฉลี่ย 32.3 เปอร์ เซนต์ และ 36.3 เปอร์ เซนต์ ตามลำดับ ในขณะที่ปีที่ 5 เพิ่มขึ้นเป็น 38.4 เปอร์ เซนต์ และ 44.8 เปอร์ เซนต์ ตามลำดับ (ตารางที่ 2.5)

### 3) ความยาวของรอยกรีด

การลดความยาวของรอยกรีดให้สั้นลงจะทำให้ เปอร์ เซนต์ เนื้อยางแห้งในน้ำยางสูงขึ้น คือ เมื่อศึกษา (โดยสถาบันวิจัยยาง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์) เปอร์ เซนต์ เนื้อยางแห้งกับความยาวของรอยกรีด  $1/2S$   $1/3S$  และ  $1/4S$  สรุปผลได้ว่าความยาวของรอยกรีด  $1/4S$  มี เปอร์ เซนต์ เนื้อยางแห้งสูงที่สุด ในขณะที่  $1/2S$  มี เปอร์ เซนต์ เนื้อยางแห้งต่ำที่สุด อย่างไรก็ตามการลดความยาวของรอยกรีด เพื่อให้ เปอร์ เซนต์ เนื้อยางแห้งในน้ำยางสูงขึ้นนั้น มีผลให้ปริมาณน้ำยางที่ได้รับลดลง โดยเฉพาะการลดความยาวรอยกรีด กับยางบางพันธุ์ที่ไม่ตอบสนองต่อรอยกรีดสั้นจะทำให้ผลผลิตลดลงมาก เช่น ยางพันธุ์ GT1 เป็นต้น





ตารางที่ 2.5 เปอร์เซนต์เนื้อมะพร้าวแห้ง จำแนกตามอายุการกรี๊ด

พันธุ์ยาง	เนื้อมะพร้าวแห้ง (%)						
	ปีที่กรี๊ด *	1	2	3	4	5	เฉลี่ย
RRIM 600		32.3	36.2	36.0	36.4	38.4	35.9
PR 255		36.3	40.5	41.7	45.5	44.8	41.8

ที่มา : สถาบันวิจัยยาง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

\* ระบบกรี๊ด  $\frac{2}{3}$  s  $\frac{d}{3}$ <sup>1</sup>

<sup>1</sup> ความหมายของ s และ d ในระบบกรี๊ด

s หมายถึง ความยาวของเส้นรอบวงของลำต้นยางพารา เช่น

$\frac{2}{3}$ s หมายถึง  $\frac{2}{3}$  ลำต้น

$\frac{1}{2}$ s หมายถึงครึ่งลำต้น

d หมายถึง จำนวนวันในรอบการกรี๊ดแต่ละครั้ง เช่น

d/3 หมายถึง กรี๊ด 1 วัน เว้น 2 วัน

2d/3 หมายถึง กรี๊ด 2 วัน เว้น 1 วัน



## 4) ความถี่ของการกรีดยาง

การใช้ระบบการกรีดยางถี่ มีผลต่อ เปอร์เซ็นต์ เนื้อยางแห้งในน้ำยาง เช่นกัน จากการศึกษา (โดยสถาบันวิจัยยาง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์) ยาง 6 พันธุ์ โดยกรีดยางระบบ d/2 d/3 และ d/4 บน เปลือกเดิม เป็นระยะเวลาติดต่อกัน 4 ปี ผลปรากฏว่าการใช้ระบบการกรีดยางถี่ทำให้ เปอร์เซ็นต์ เนื้อยางแห้งลดลง

## 5) การใช้สารเคมีเร่งน้ำยาง

สารเคมีเร่งน้ำยาง เป็นอีกปัจจัยที่ทำให้ เปอร์เซ็นต์ เนื้อยางแห้งลดลง 3-6 เปอร์เซ็นต์ และ การใช้สารเคมีบ่อยครั้ง มีผลทำให้ เปอร์เซ็นต์ เนื้อยางแห้งลดลงมากขึ้น (ตารางที่ 2.6) นอกจากนั้น การใช้สารเคมีเร่งน้ำยางในช่วงยางผลัดใบ มีผลให้ เปอร์เซ็นต์ เนื้อยางแห้งลดลงอย่างรวดเร็ว ฉะนั้น ชาวสวนยางควรหลีกเลี่ยงการใช้ในช่วงนี้ เพราะนอกจาก มีเนื้อยางแห้งน้อยแล้ว ผลผลิตที่ได้รับก็ต่ำกว่าปกติ และมีผลกระทบต่อความเจริญเติบโตของต้นยางอีกด้วย

## 6) ช่วงเวลาของการกรีดยาง

ผลการศึกษา เปอร์เซ็นต์ เนื้อยางแห้งในน้ำยางของยาง 25 พันธุ์ ของสถาบันวิจัยยาง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ สรุปได้ว่า ในแต่ละเดือนน้ำยางจะมี เปอร์เซ็นต์ เนื้อยางแห้งแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับอุณหภูมิและปริมาณน้ำฝนในแต่ละเดือนนั้น

สำหรับช่วงเวลาการกรีดยางนั้น ถ้าชาวสวนกรีดยาง 6.30 น. ผลผลิตที่ได้รับจะมากกว่าการกรีดยางเวลา 9.30 น. แต่ เปอร์เซ็นต์ เนื้อยางแห้งจะต่ำกว่า



ตารางที่ 2.6 เปอร์เซนต์เนื้อยางแห้ง จำแนกตามวิธีการใช้สารเคมี เร่งน้ำยาง

การใช้สารเคมี เร่งน้ำยาง <sup>1</sup>	เนื้อยางแห้ง (%)	
	RRIM600	GT1
ไม่ใช้สารเคมี	38.9	37.6
ใช้สารเคมี <sup>2</sup>		
1. ทุกเดือน	34.2	33.9
2. ทุก 2 เดือน	35.9	34.3

ที่มา : สถาบันวิจัยยาง กระทรวง เกษตรและสหกรณ์

<sup>1</sup>ระบบกรีต 1/2s d/2

<sup>2</sup>ความเข้มข้นสารเคมี 10%

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## 7 ปัจจัยอื่น ๆ

- การทำความสะอาดถังใส่น้ำยาง แต่ถังยังแห้งไม่สนิท และการกรีดยางในฤดูฝน ซึ่งคมีน้ำฝนหลงเหลือในถ้วยยาง ล้วนแต่เป็นปัจจัยที่ทำให้เปอร์เซ็นต์เนือยางแห้งลดลงทั้งสิ้น ดังนั้นชาวสวนยางผู้ขายน้ำยางสด ควรระมัดระวังเรื่องนี้

- การทดลองใส่ปุ๋ยตามวิธีต่าง ๆ ของสถาบันวิจัยยาง ชี้ให้เห็นว่า การใส่ปุ๋ยมีผลต่อเปอร์เซ็นต์เนือยางแห้ง คือในแปลงใส่ปุ๋ย จะมีเนือยางแห้งสูงกว่าแปลงไม่ใส่ปุ๋ยโดยเฉลี่ย 12.5 เปอร์เซ็นต์ ฉะนั้นการใส่ปุ๋ยยาง นอกจากเป็นแนวทางในการเพิ่มความเจริญเติบโตและผลผลิตแล้วยังสามารถเพิ่มเปอร์เซ็นต์เนือยางแห้งได้อีกด้วย

การจำหน่ายผลผลิตยางพาราและตลาดยางพารา

ผลผลิตที่ออกจากสวนยางพารา ได้แก่ น้ำยางสด ยางแผ่นดิบ

การตลาดยางของประเทศอาจจะแบ่งได้เป็น 3 ระดับ คือระดับตำบลหรือหมู่บ้าน ระดับในเมือง และระดับต่างประเทศ ซึ่งอาจจะแยกพิจารณาโดยสังเขปคือ

ระดับหมู่บ้าน เป็นตลาดท้องถิ่นที่มีการซื้อขายยางแผ่นดิบ เป็นส่วนใหญ่หรือจะเรียกได้อีกอย่างหนึ่งก็คือ "ตลาดยางแผ่นดิบ" เป็นการซื้อขายจากผู้ผลิตคือเจ้าของสวนโดยตรง กล่าวคือผู้รวบรวมระดับหมู่บ้านมีพ่อค้าเร่ประจำหมู่บ้าน พ่อค้าประจำหมู่บ้านจะทำการซื้อขายจากเจ้าของสวนหรือผู้กรีดยางโดยตรง แล้วนำไปขายให้พ่อค้าคนกลางในเมือง บางทีพ่อค้าประจำหมู่บ้านนอกจากจะรับซื้อจากเจ้าของสวนโดยตรงแล้ว ยังได้รับจากพ่อค้าเร่ประจำหมู่บ้านอีกส่วนหนึ่งด้วย

ระดับในเมือง ยางที่ซื้อขายในระดับนี้ส่วนใหญ่เป็นยางแผ่นรมควันและยางแปรรูปอื่น ๆ เช่น ยางเครพ ยางแท่ง เป็นต้น ระดับนี้บางทีเรียกว่า "ตลาดยางแผ่นรมควัน" หรือ "ตลาดยางแปรรูป" ผู้ดำเนินการตลาดในระดับนี้มีพ่อค้าคนกลางในเมือง ผู้ส่งออก ผู้ใช้ยางในประเทศ ผู้ส่งออกได้รับยางมาจาก 2 ทาง คือพ่อค้าคนกลางในเมืองและเจ้าของสวนยางขนาดใหญ่ และที่โรงงานรมควันของตนเอง ยางที่ผู้ส่งออกแปรรูปแล้ว ส่วนหนึ่งจะขายให้ผู้ใช้ในประเทศอีกส่วนหนึ่งส่งออกตลาดต่างประเทศ ผู้ใช้ยางในประเทศยังได้รับยางบางส่วนจาก



เจ้าของสวนอีกด้วย สำหรับตลาดในเมืองที่ทำการค้าที่สำคัญของประเทศไทยมี 6 แห่งด้วยกันคือ

1. ตลาดขนาดใหญ่
2. ตลาดยางตรง
3. ตลาดยางยะลา
4. ตลาดยางนราธิวาส
5. ตลาดยางภูเก็ต
6. ตลาดกรุงเทพฯ

ระดับต่างประเทศ เป็นระดับที่มีการซื้อขายตามมาตรฐานของโลก เป็นตลาดยางแปรรูปที่ได้มาตรฐานสากล การซื้อขายยางของประเทศไทยส่วนใหญ่จะผ่านนายหน้าที่สิงคโปร์ หรือผู้ขายติดต่อกับผู้ซื้อโดยตรง สำหรับผู้ส่งยางออกขายใหญ่ในประเทศไทย ส่วนมากจะมีตัวแทนหรือ บริษัทใหญ่อยู่ที่สิงคโปร์และมาเลเซีย การซื้อขายยางทำได้โดยการติดต่อกับผู้ซื้อโดยตรงบ้าง อาศัยนายหน้าบ้าง สำหรับวิธิต่างการตลาดยางของธุรกิจขนาดใหญ่ ๆ ธุรกิจหรือผู้ประกอบการค้ายางขนาดใหญ่ในประเทศไทยส่วนมากจะมีส่วนยาง เป็นของตนเอง เป็นเจ้าของโรงงานแปรรูป และมักมีสำนักงานใหญ่อยู่ในมาเลเซียหรือสิงคโปร์ ตลาดต่างประเทศซึ่งทำการค้าที่สำคัญ ได้แก่

1. ตลาดสิงคโปร์
2. ตลาดมาเลเซีย
3. ตลาดลอนดอน
4. ตลาดนิวยอร์ก
5. ตลาดแฮมบรูก
6. ตลาดโตเกียว และโกเบ

สำหรับประเทศไทย เนื่องจากแหล่งผลิตรายการกระจายอยู่ในจังหวัดต่าง ๆ ถึง 20 จังหวัด จึงทำให้เกิดมีการค้าทั้งในหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และจังหวัดต่าง ๆ ด้วยเหตุนี้ จึงมีผู้ค้าคนกลางขึ้นหลายระดับ ท้องที่ที่มีการขนส่งสะดวกเจ้าของสวนยางจะขายยางโดยตรงกับผู้ค้าที่อยู่ในอำเภอ หรือจังหวัด หรือขายโดยตรงให้แก่ผู้ส่งยางออกได้เลย ซึ่งจะ



ขายได้ราคาสูงขึ้น เพราะไม่ถูกตัดราคาผ่านผู้ซื้อคนกลางหลายชั้น

วิธีการซื้อขายยาง เท่าที่ปฏิบัติกันอยู่ในปัจจุบันนี้ต่างกับการซื้อขายพืชผลอย่างอื่น ผู้ซื้อยางรายย่อยส่วนมากจะออกไปเที่ยวซื้อยางตามหมู่บ้าน และตามสวนยาง เจ้าของสวนยางไม่ต้องนำไปขายในตลาด ยางจึงขายได้ง่าย และมีผู้ค้ายางหลายรายด้วยกันต่างก็แย่งกันซื้อเพื่อนำไปขายให้ผู้ส่งยางออก การไปซื้อถึงที่บ้านจะซื้อได้ราคาถูกกว่า และเจ้าของสวนยางก็พอใจที่ไม่ต้องเสียเวลานำยางไปขาย สำหรับพ่อค้าคนกลางนั้นพอจะแยกออกได้เป็น 4 ประเภท คือ

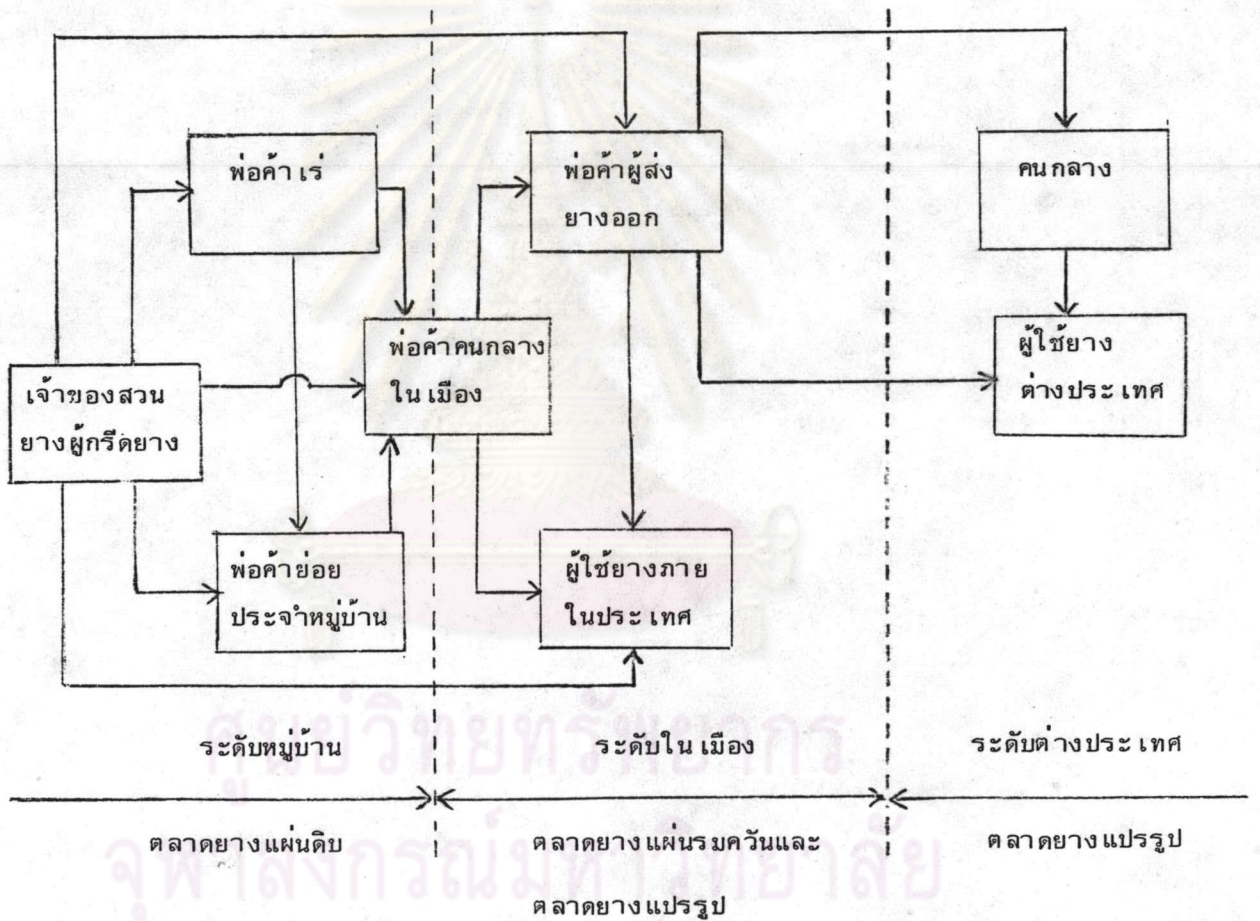
1. พ่อค้า เร่ โดยปกติพ่อค้า เหล่านี้เป็นตัวแทนซื้อขายให้แก่พ่อค้าในหมู่บ้านและพ่อค้าในเมือง หรือไม่กี่ดำเนินการซื้อโดยอิสระ ใช้จักรยานหรือจักรยานยนต์เป็นพาหนะตระเวนไปในท้องที่ที่ผลิตยางทุก ๆ วัน หรือวันเว้นวัน ในบริเวณรัศมีไม่กี่กิโลเมตร เพื่อซื้อขายแผ่นดิบโดยตรงจากชาวสวนแล้วนำไปขายต่อให้พ่อค้ารายใหญ่ในเมืองหรือพ่อค้าย่อยประจำหมู่บ้านต่อไป พ่อค้าเหล่านี้ ส่วนมากไม่ได้จดทะเบียนถูกต้องตามกฎหมาย เพราะปริมาณยางที่เร่ซื้อแต่ละรายในแต่ละวันมีจำนวนไม่มากนัก
2. พ่อค้าย่อยประจำหมู่บ้าน พ่อค้าเหล่านี้มีขนาดธุรกิจใหญ่กว่าพ่อค้า เร่และมีร้านรับซื้อที่แน่นอนตั้งอยู่ในบริเวณหมู่บ้านชาวสวนยาง ส่วนมากมีใบอนุญาตค้ายางและมีภรรยาของชำและสินค้าอื่น ๆ ไปด้วย การซื้อขายจะรับซื้อทั้งยางแผ่นดิบและเศษยางจากชาวสวน และพ่อค้า เร่แล้วส่งขายยางทั้งหมดให้แก่พ่อค้าในเมืองต่อไป
3. พ่อค้าคนกลางในเมือง พ่อค้าเหล่านี้มีธุรกิจใหญ่ขึ้น มีร้านรับซื้ออยู่ในตัวจังหวัดหรือตัวอำเภอ และมักทำการค้ายางเพียงอย่างเดียว โดยจะรับซื้อยางแผ่นดิบ เศษยางและยางแผ่นรมควันอีกประมาณเล็กน้อยจากชาวสวน จากพ่อค้า เร่ และพ่อค้าย่อยประจำหมู่บ้าน พ่อค้าระดับนี้ต้องมีที่เก็บยาง เพราะยางที่ซื้อไว้มีปริมาณเพิ่มขึ้นโดยรวดเร็ว และจะใช้รถยนต์บรรทุกของเขาเองหรือจ้างรถบรรทุกทำการขนยางไปให้แก่พ่อค้าผู้ตีบห่อ หรือผู้ส่งออกในเมืองทุก ๆ 2-4 วัน
4. ผู้ท่องเที่ยวและผู้ส่งออก ผู้ส่งยางออกในประเทศไทยจะจดทะเบียนไว้กับสถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการ เกษตร กระทรวง เกษตรและสหกรณ์ ผู้ส่งออกรายใหญ่จะดำเนินการรมควันจำแนกชั้นและท่องเที่ยวแผ่น และมีการแปรรูปของเศษยางให้เป็นยาง เศษชนิดต่าง ๆ ด้วย บริษัท



เหล่านี้จะรับทำหน้าที่รวมวันและจำแนกชั้นยางที่รวมวันเสร็จให้กับพ่อค้าในเมือง และรับซื้อขายแผ่นเหล่านี้ทั้งหมดหลังจากคิดหักค่าธรรมเนียมออกแล้ว โดยปกติบริษัทใหญ่เหล่านี้จะรับซื้อขายเฉพาะปริมาณมาก ๆ ครั้งละ 1 ตันขึ้นไป ปรากฏว่าปริมาณส่งออกจากประเทศไทยกว่า 80 เปอร์เซ็นต์ไปจากบริษัทใหญ่เพียงไม่กี่บริษัท จึงทำให้มีอำนาจของการผูกขาดอยู่มาก

แผนภาพที่ 2.1

วิธีการตลาดยางของประเทศไทย





### ราคายางพาราในประเทศไทย

ยางที่ซื้อขายกันในประเทศประมาณ 80 เปอร์เซ็นต์ เป็นยางแผ่นดิบที่ยังไม่ได้รมควัน ส่วนใหญ่เป็นยางแผ่นชั้น 3 เจ้าของสวนยางไม่ค่อยพิถีพิถันในการทำยางแผ่น โดยเฉพาะเจ้าของสวนยางขนาดเล็ก เพราะมักจะถูกผู้ซื้อกดราคาว่าเป็นยางชั้น เลว เจ้าของสวนจึงหมกกำลังใจที่จะทำยางชั้นดีจริง ๆ ส่วนทางด้านผู้ซื้อก็พยายามเอาเปรียบ โดยถือว่าเป็นยางดิบ ตรวจสอบอะไรไม่ได้มาก มักจะให้ราคาต่ำ โดยอ้างว่ามีสิ่งสกปรกอยู่มาก แผ่นหนาไป รมยาก ขึ้นมากไป หรือมีราขึ้น ต้องหักเป็นค่าธรรมเนียม ค่าขนส่ง

ราคายางในประเทศไทยจะขึ้นลงทุกวันตามสถานการณ์ตลาดค้ายางต่างประเทศ โดยสถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการ เกษตร จะเป็นผู้ประกาศให้ เจ้าของสวนและผู้ค้ายางในประเทศได้ทราบทุกวัน ราคาที่ประกาศจะเป็นราคาของยางแผ่นรมควันชั้น 3 ณ. ตลาดค้ายางหาดใหญ่ ซึ่งราคายางที่ประกาศโดยสถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการ เกษตรนี้จะแตกต่างจากราคาที่เจ้าของสวนยางได้รับจริงประมาณ 1.30 บาทต่อกิโลกรัม (ตัวเลขจากสถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการ เกษตร)

ราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 โดยเฉลี่ยในปี 2530 ซึ่งประกาศโดยสถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการ เกษตร มีมูลค่ากิโลกรัมละ 18.96 บาท ดังนั้นราคายางแผ่นดิบที่ชาวสวนได้รับโดยเฉลี่ยในปี 2530 มีมูลค่ากิโลกรัมละ 17.66 บาท (18.96-1.30 บาท) ซึ่งจะใช้ราคานี้เป็นราคาที่เหมาะสมรายได้ในการวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการทำสวนยางพาราต่อไป

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย