

การขยายพันธุ์ **ยางพารา** และแนวทางการจำแนกพันธุ์ยางด้วยสายตา



เอกสารองค์ความรู้ที่รวบรวมจากกระบวนการจัดการความรู้ ประจำปี 2562
กองการยาง กรมวิชาการเกษตร

การขยายพันธุ์อย่างพารา
และ
แนวทางการจำแนกพันธุ์อย่างด้วยสายตา

เอกสารองค์ความรู้ที่รวบรวมจากกระบวนการจัดการความรู้ ประจำปี 2562
กองการยาง กรมวิชาการเกษตร

คำนำ

ตามพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี การพัฒนาความรู้ในองค์กรเป็นหน้าที่หนึ่งของส่วนราชการ ทั้งนี้เพื่อให้หน่วยงานเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ อย่างสม่ำเสมอ นำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติราชการได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมกับสถานการณ์ รวมทั้งเป็นการพัฒนาความรู้ความสามารถ สร้างวิสัยทัศน์และปรับเปลี่ยนทัศนคติของบุคลากรในองค์กรให้มีการเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติราชการของหน่วยงาน ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 กองการยางเลือกกระบวนการหลักที่จะนำมาจัดการความรู้ คือ การออกไปอนุญาตขยายพันธุ์ต้นยางเพื่อการค้า โดยให้ศูนย์ควบคุมยางอะเซมเป็นเจ้ารับผิดชอบในการดำเนินการ ซึ่งความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานในกระบวนการนี้ ได้แก่ องค์ความรู้เกี่ยวกับการขยายพันธุ์ยาง และทักษะในการจำแนกพันธุ์ยางด้วยสายตา คณะทำงานจึงได้ดำเนินการปรับปรุงองค์ความรู้ที่มีอยู่เดิม และเพิ่มเติมองค์ความรู้ที่ยังขาดอยู่ รวบรวมจัดทำเป็นเอกสารองค์ความรู้เพื่อให้ทุกคนในหน่วยงานสามารถเข้าถึง และสามารถพัฒนาตนเองรองรับการปฏิบัติงานตามภารกิจให้มีประสิทธิภาพต่อไป

กองการยาง

กันยายน 2562

สารบัญ

	หน้า
การขยายพันธุ์ยางพารา	1
การปลูกสร้างแปลงกล้ายาง	2
การปลูกสร้างแปลงกิ่งตายาง	9
การติดตามเชียว	17
การผลิตต้นยางชำถุง	22
แนวทางการจำแนกพันธุ์ยางด้วยสายตา	31
ลักษณะที่ใช้ในการจำแนกพันธุ์ในระยะต้นยางอ่อน	31
ภาพแสดงลักษณะที่สำคัญบางลักษณะ	35
ลักษณะที่ใช้ในการจำแนกพันธุ์ยางชั้น 1	42

การขยายพันธุ์ยางพารา

การปลูกสร้างสวนยางในประเทศไทย เริ่มต้นด้วยการเก็บเมล็ดยางมาปลูกโดยไม่ได้คัดเลือก เรื่องการคัดเลือกเมล็ด ต้นยางที่ปลูกในระยะแรก ๆ จึงให้ผลผลิตต่ำมาก ต่อมาเริ่มมีการคัดเลือก เมล็ดจากต้นพันธุ์ยางที่ให้ผลผลิตสูงเพื่อนำไปปลูก ทำให้ผลผลิตค่อย ๆ สูงขึ้นตามลำดับ อย่างไรก็ตาม ยางพาราเป็นพืชที่มีลักษณะพันธุกรรมเป็นเฮเทอโรไซกัส (heterozygous) สูง และเป็นพืชผสมข้าม การขยายพันธุ์ด้วยเมล็ดจึงมีข้อจำกัด ต้นยางที่ได้จากการเพาะเมล็ดมีการเจริญเติบโต ความแข็งแรง และผลผลิตระหว่างต้นแตกต่างกันมาก แม้จะพยายามลดความแปรปรวนด้วยการคัดเลือก เฉพาะเมล็ดยางที่เป็นพันธุ์เดียวกันมาปลูก ก็ยังได้ต้นยางที่มีความแปรปรวนน้อยกว่าการปลูกด้วย เมล็ดที่ไม่ได้คัดพันธุ์เพียงเล็กน้อยเท่านั้น ด้วยเหตุนี้การขยายพันธุ์ยางจึงหันมาใช้วิธีการขยายพันธุ์ แบบไม่อาศัยเพศ เช่น การปักชำ การติดตา แต่การขยายพันธุ์ยางด้วยการปักชำก็มีข้อจำกัด เนื่องจากต้นยางที่นำมาปักชำชักนำให้เกิดรากได้ยาก และระบบรากที่เกิดขึ้นจากการปักชำเป็นราก adventitious root ทำให้ยึดจับดินหรือพยุงบ่าต้นได้ไม่ดี โดยเฉพาะเมื่อต้นยางเจริญเติบโตเต็มที่แล้ว ดังนั้นวิธีการขยายพันธุ์ยางที่ดีที่สุดที่สามารถทำได้คือ การติดตา ซึ่งผลสำเร็จของการขยายพันธุ์ ยางด้วยวิธีการติดตา ทำให้สามารถแก้ไขข้อจำกัดที่กล่าวมาข้างต้นได้ และเป็นวิธีที่ใช้ในการ ขยายพันธุ์ต้นยางเพื่อการค้ามาจนถึงปัจจุบันนี้

การขยายพันธุ์ยางในปัจจุบันจึงใช้เมล็ดยางเพาะเป็นต้นกล้า เพื่อใช้ในการทำเป็นต้นตอ (Stock) สำหรับติดตาต่อไป การติดตาแบ่งออกเป็น “การติดตาเขียว” และ “การติดตาสีน้ำตาล” แต่ส่วนใหญ่นิยมติดตาเขียวมากกว่า เพราะการติดตาเขียวทำได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว มีเปอร์เซ็นต์การ ติดสูงมากกว่า 90% การขยายพันธุ์โดยวิธีติดตาเขียวนั้น มีขั้นตอนสำคัญดังนี้

1. การปลูกสร้างแปลงกล้ายาง
2. การปลูกสร้างแปลงกิ่งตายาง
3. การติดตาเขียว
4. การผลิตต้นยางชำถุง

การปลูกสร้างแปลงกล้วย

การขยายพันธุ์โดยการติดตาจะประสบผลสำเร็จสูงหรือไม่ ขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของต้นกล้วยที่ใช้เป็นส่วนของต้นตอ ความสมบูรณ์ของกิ่งตา และความชำนาญในการติดตา ต้นกล้วยที่สมบูรณ์ แข็งแรง สามารถใช้ติดตาได้เร็ว ช่วยลดระยะเวลาและค่าใช้จ่ายในการผลิต

พื้นที่สำหรับสร้างแปลงกล้วย

การเลือกพื้นที่สำหรับสร้างแปลงกล้วย ยึดหลักพิจารณา ดังนี้

1. ควรเป็นพื้นที่ราบ
2. มีเนื้อดินและโครงสร้างดินเหมาะสม มีความอุดมสมบูรณ์ดี เนื้อดินควรเป็นดินร่วนที่สามารถอุ้มน้ำได้ดี ไม่เป็นดินทรายจัด และดินเหนียวซึ่งการระบายน้ำไม่ดี
3. เป็นพื้นที่ซึ่งสามารถทำการระบายน้ำได้ดี
4. ควรเป็นพื้นที่โล่ง ไม่มีร่มเงาจากต้นไม้ใหญ่
5. อยู่ใกล้แหล่งน้ำ หรือมีแหล่งน้ำพอใช้ตลอดปี
6. การคมนาคมสะดวก

การเตรียมพื้นที่ปลูก

ควรเตรียมให้แล้วเสร็จก่อนฤดูกาลร่วงของเมล็ดค่าง การเตรียมดินปลูกควรไถพรวนดินสัก 2 ครั้ง หลังจากนั้นทำการไถพรวนอีก 1-2 ครั้ง ตามความเหมาะสม เพื่อให้พื้นที่เรียบสม่ำเสมอ ดินร่วนซุย รากของกล้วยจะได้ชอนไชได้ดี ตรง ไม่คดงอ สะดวกต่อการถอนไปใช้ ในขณะเดียวกันควรเก็บวัชพืชออกจากแปลงปลูกให้หมด การไถพรวนครั้งสุดท้าย ควรหว่านปุ๋ยหินฟอสเฟต อัตรา 100 กิโลกรัมต่อไร่ หากต้องการปลูกต้นกล้วยจำนวนมาก ควรแบ่งพื้นที่ออกเป็นแปลงย่อย แปลงละไม่เกิน 1 ไร่ เพื่อแบ่งชนิดพันธุ์ที่จะติดตาให้ชัดเจน และสะดวกต่อการปฏิบัติงาน

การจัดหาเมล็ดค่าง

โดยปกติเมล็ดค่างจะร่วงในช่วงกลางฤดูฝน หรือประมาณเดือนกรกฎาคมถึงกันยายนของทุกปี ระยะเวลาการร่วงของเมล็ดจะนานประมาณ 3 เดือน การร่วงของเมล็ดอาจแตกต่างกันไปตามสภาพแวดล้อมของเขตปลูก และอาจพบต้นยางติดฝักและให้เมล็ดในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงมีนาคมได้เช่นกัน ซึ่งจัดเป็นเมล็ดค่างนอกฤดู อย่างไรก็ตาม เมล็ดที่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ปลูกสร้างแปลงต้นกล้วย ควรเป็นเมล็ดที่ร่วงหล่นในฤดูกาลปกติ เพราะเป็นเมล็ดที่มีคุณภาพดีกว่า เมื่อนำมาเพาะทันทีจะตรงกับฤดูกาลปลูกที่เอื้ออำนวย ทำให้ต้นทุนในการปลูกต่ำกว่า

ข้อมูลสำหรับการคำนวณเมล็ดที่ใช้ในการเพาะ

เมล็ดยาง 1 กิโลกรัม มีประมาณ 200-240 เมล็ด

เมล็ดยางใหม่ 1 ปี๊บ หนักประมาณ 9-10 กิโลกรัม มีประมาณ 1,800-2,000 เมล็ด

เมล็ดยาง 1 กระสอบปุย หนักประมาณ 30-35 กิโลกรัม

เมล็ดยาง 1 กระสอบป่าน หนักประมาณ 55-60 กิโลกรัม

พื้นที่กระเบเพาะ 1 ตารางเมตร ต้องใช้เมล็ดยางประมาณ 1,000 เมล็ด

พื้นที่ปลูกเมล็ดสด 1 ไร่ ต้องใช้เมล็ดยางประมาณ 10 กระสอบปุย หรือ 5 กระสอบป่าน

หรือประมาณ 300 กิโลกรัม

ปกติเมล็ดยางใหม่ จะมีเปอร์เซ็นต์ความงอกประมาณ 80-90% ถ้าเก็บเมล็ดยางไว้นานเกิน 10 วัน เปอร์เซ็นต์ความงอกจะลดลงเหลือเพียงประมาณ 40-50%

ระยะปลูก

การวางระยะปลูกต้นกล้าทำได้ 2 แบบ คือ แบบแถวเดี่ยว และแบบแถวคู่ ซึ่งแต่ละแบบ มีระยะปลูกที่แนะนำ ดังนี้

	<u>ระยะปลูก (ซม.)</u>	<u>จำนวน (ต้นต่อไร่)</u>
แบบแถวเดี่ยว	10 x 70	22,800
	15 x 70	15,200
	20 x 70	11,400
แบบแถวคู่	10 x 30 x 60	35,500
	15 x 30 x 60	23,700
	18 x 30 x 60	19,700
	20 x 30 x 60	17,700
	25 x 30 x 60	14,200

การปลูก

สามารถปลูกได้หลายวิธีทั้งจากเมล็ดสด เมล็ดงอก และต้นกล้า 2 ใบ แต่ที่นิยมใช้กันมาก และให้ผลดีที่สุด คือ ปลูกด้วยเมล็ดงอกและเมล็ดสด เนื่องจาก

1. ไม่เกิดความเสียหายต่อระบบราก อันจะมีผลกระทบกระเทือนต่อการเจริญเติบโตของต้นกล้า

2. เมล็ดยางมีอาหารสะสมอยู่ภายในเฟืองพอที่จะทำให้ต้นกล้ายางเจริญเติบโตอย่างสมบูรณ์และแข็งแรง

3. ต้นกล้ายางมีการเจริญเติบโตสม่ำเสมอ

4. เมื่อนำเมล็ดออกไปปลูกในแปลงจะมีต้นกล้ายางเสียหายน้อยมาก

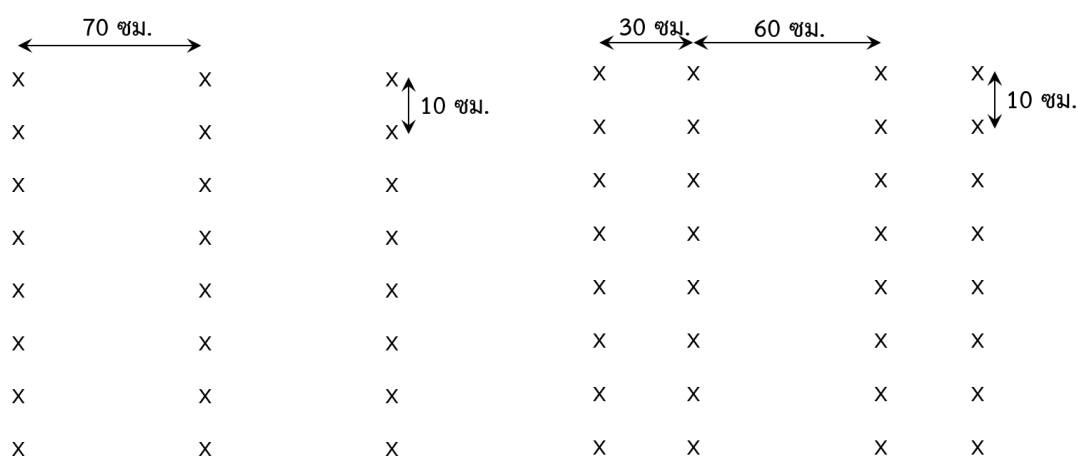
5. ต้นกล้ายางเจริญเติบโตเร็ว ทำให้สามารถติดตามได้เร็ว

ถ้าทำการค้าหรือทำเป็นแปลงขนาดใหญ่ การใช้เมล็ดสดจะสะดวกกว่า ประหยัดเวลา และแรงงาน ส่วนต้นกล้า 2 ปี นิยมใช้ในการปลูกซ่อมต้นกล้ายาง หรือใช้ในฤดูกาลที่หาเมล็ดยางไม่ได้

วิธีปลูก

1. การปลูกโดยใช้เมล็ดสด ควรเก็บเมล็ดยางช่วงกลางฤดูเมล็ดยางร่วงปกติ เพราะจะได้เมล็ดยางที่มีเปอร์เซ็นต์ความงอกสูง เมล็ดยางที่นำมาปลูกควรมีความงอกไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

การวางแผนปลูก (ภาพที่ 1) ปักไม้ชะมบไว้ที่หัวและท้ายแปลงตามระยะปลูกที่ต้องการ ในกรณีปลูกแถวเดี่ยว ปักไม้ชะมบแต่ละจุดห่างกัน 70 เซนติเมตร กรณีปลูกแถวคู่ ปักไม้ชะมบสลับกันด้วยระยะ 30 และ 60 เซนติเมตร แล้วขึงเชือกระหว่างไม้ชะมบหัวกับท้ายแปลง เป็นแนวสำหรับเรียงเมล็ดสด ใช้จอบลากตามแนวเชือกเป็นร่องลึกประมาณ 5 เซนติเมตร แล้วนำเมล็ดมาวางเรียงในร่องที่เตรียมไว้ พยายามให้ด้านแบนของเมล็ดคว่ำลงให้มากที่สุด กดเมล็ดให้จมลงในดินเล็กน้อย แล้วกลบดินบาง ๆ การปลูกด้วยเมล็ดสดง่ายและสะดวกกว่าการปลูกด้วยเมล็ดงอกมาก แต่มีข้อเสียคือ ต้นยางเจริญเติบโตไม่สม่ำเสมอ จึงต้องติดตามหลายรอบ ปกติในช่วงระยะ 1 เมตร จะวางเรียงเมล็ดได้ประมาณ 18-24 เมล็ด



ก. วางแนวปลูกแถวเดี่ยว

ข. วางแนวปลูกแถวคู่

ภาพที่ 1 การวางแผนปลูกแปลงกล้ายางแบบแถวเดี่ยว (ก) และแถวคู่ (ข)

2. การปลูกโดยใช้เมล็ดงอก วิธีนี้ยุ่งยากกว่าวิธีการใช้เมล็ดสดปลูก เพราะต้องนำเมล็ดมาสอดมาเพาะในแปลงเพาะเสียก่อน จากนั้นจึงค่อย ๆ คัดเลือกเมล็ดที่งอกแล้วไปปลูกในแปลงกล้าต่อไป แต่ต้นกล้าที่ได้มีขนาดสม่ำเสมอ ทำให้สะดวกในการติดตามการปลูกโดยใช้เมล็ดงอกทำได้โดย

2.1 การเพาะเมล็ด ทำแปลงเพาะเมล็ดกว้างประมาณ 1 เมตร ความยาวตามต้องการ แปลงยกสูงจากพื้นดินประมาณ 10 เซนติเมตร อยู่ใต้ปะรำหรือใต้ร่มไม้รำไร พื้นแปลงปูด้วยขี้เลื่อยหรือขุยมะพร้าวหนาประมาณ 1 นิ้ว แล้วใช้ไม้แบบเกลี่ย ตบให้แน่นและเรียบพอควร หลังจากนั้นเทเมล็ดยางลงบนแปลงเพาะและเกลี่ยเมล็ดให้เรียงกันเพียงชั้นเดียว ใช้ขี้เลื่อยหรือขุยมะพร้าวกลบทับพอมิดเมล็ดอีกชั้นหนึ่ง รดน้ำเช้า-เย็นทุกวัน เพื่อรักษาความชุ่มชื้นของแปลง พื้นที่แปลงเพาะ 1 ตารางเมตร จะใช้เมล็ดประมาณ 1,000 เมล็ด

2.2 การเก็บเมล็ดงอก หลังจากเพาะเมล็ดยางประมาณ 5 วัน เมล็ดจะเริ่มงอกโดยมีปมรากสีขาวโผล่ออกมา เมล็ดงอกที่เหมาะสมที่จะนำไปปลูกควรมีรากโผล่ออกมาขนาดเท่าหัวไม้ขีด หมั่นตรวจดูและเก็บเมล็ดงอกทุกวัน เพื่อนำไปปลูก เมื่อเก็บเมล็ดงอกในแต่ละวันหมดแล้ว เมล็ดที่ยังไม่งอกให้เกลี่ยกลับ และรดน้ำเมล็ดที่เหลือในแปลงเพาะเช่นเดิม เพื่อช่วยให้เมล็ดที่เหลืออยู่งอกต่อไป เมล็ดยางงอกที่ถูกทิ้งไว้ในแปลงนาน ๆ จนรากยาว หากขนย้ายไปปลูกจะทำให้รากหักเสียหาย ส่วนเมล็ดที่ไม่งอกหลังจากเพาะไปแล้ว 14 วัน ควรทิ้งให้หมด เพราะเมล็ดที่งอกหลังจากนี้จะเป็นต้นกล้าที่ไม่สมบูรณ์ เจริญเติบโตช้าและไม่แข็งแรง

2.3 วิธีปลูก ปักไม้ชะมบไว้ที่หัวและท้ายแปลงตามระยะปลูกที่ต้องการเพื่อกำหนดระยะระหว่างแถว ใช้เชือกที่ทำเครื่องหมายระยะปลูกระหว่างต้นไว้แล้วซึ่งตลอดแนวความยาวของแถวปลูก จากนั้นใช้ไม้สากหลุมลึกประมาณ 3 เซนติเมตร ตามเครื่องหมายที่ทำไว้บนเชือก วางเมล็ดงอกที่เก็บได้ลงตามหลุมที่สากไว้โดยให้ด้านแบนของเมล็ดคว่ำลง กลบดินบาง ๆ พอมิดเมล็ด

3. การปลูกโดยใช้ต้นกล้า 2 ใบ ต้นกล้า 2 ใบ ได้จากสวนยางหรือแปลงเพาะเมล็ดที่ปล่อยไว้ให้เมล็ดงอกเจริญเติบโตจนเป็นต้นกล้า 2 ใบ การถอนต้นกล้า 2 ใบจากสวน ควรเลือกถอนเฉพาะต้นที่สมบูรณ์แข็งแรง ใบแก่ และรากไม่คดงอเท่านั้น การถอนในขณะที่ดินอ่อนตัว มีความชุ่มชื้นสูง จะช่วยให้ถอนได้ง่าย และรากแก้วไม่ขาดสั้นจนเกินไป

การปลูก กำหนดระยะระหว่างแถว โดยปักไม้ชะมบไว้ที่หัวและท้ายแปลงตามระยะปลูกที่ต้องการ แล้วชิงเชือกที่ทำเครื่องหมายระยะปลูกระหว่างต้นไว้กับไม้ชะมบหัวและท้ายแปลง ใช้ไม้เสียมปลายแหลมเจาะดินตรงตำแหน่งหลุมปลูกให้เป็นหลุมลึกพอดีกับความยาวของรากแก้ว ก่อนปลูกตัดปลายรากแก้วให้เหลือประมาณ 20 เซนติเมตร และควรตัดหรือรูตใบออกเพื่อลดการคายน้ำ จากนั้นนำต้นกล้าไปปลูกในหลุมที่เตรียมไว้แล้ว พร้อมทั้งกดดินรอบโคนต้นให้แน่น

เปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสียของวิธีการปลูกต้นกล้ายาง

วิธีการปลูก	ข้อดี	ข้อเสีย
เมล็ดยางสด	1. ต้นกล้าเจริญเติบโตเร็ว และแข็งแรง 2. ต้นกล้ายางมีระบบรากดี 3. ประหยัดเวลาและแรงงานในการปลูก 4. เหมาะสำหรับแปลงขนาดใหญ่ 5. ขนย้ายไปปลูกได้ในระยะทางไกล และครั้งละจำนวนมาก	1. เมล็ดงอกไม่สม่ำเสมอ ทำให้ได้ต้นกล้าที่มีการเจริญเติบโตไม่สม่ำเสมอ 2. ระยะระหว่างต้นไม่สม่ำเสมอ ต้องปลูกซ่อมบริเวณที่มีต้นกล้าตายมาก และบริเวณที่มีต้นกล้าขึ้นชิดกัน ต้องถอนออก 3. ใช้เมล็ดจำนวนมาก
เมล็ดงอก	1. ต้นกล้าเจริญเติบโตเร็ว แข็งแรง และสม่ำเสมอ 2. ต้นกล้ายางมีระบบรากดี 3. สามารถคัดเลือกเฉพาะเมล็ดที่งอกไปปลูก 4. เหมาะกับแปลงขนาดเล็ก และแหล่งที่หาเมล็ดยาก	1. เสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการเพาะเมล็ด 2. รากอาจกระทบกระเทือนและเสียหายระหว่างการขนย้าย 3. การสร้างแปลงขนาดใหญ่ ต้องเพิ่มขั้นตอนยุ่งยาก เปลืองแรงงาน และค่าใช้จ่ายในการปลูก
ต้นกล้า 2 ใบ	1. ใช้ปลูกในกรณีหาเมล็ดไม่ได้ 2. เหมาะสำหรับการปลูกซ่อมหลุมว่าง ในแปลงที่ปลูกด้วยเมล็ดสด หรือเมล็ดงอก	1. ต้นกล้ามีอัตราการตายมาก 2. ต้นกล้ามีระบบรากไม่ดี คดและสั้น 3. ต้นกล้าชะงักการเจริญเติบโต ตั้งตัวได้ช้า 4. เสียเวลา และแรงงานในการเจาะหลุมปลูก

การบำรุงรักษาแปลงกล้ายาง

กล้ายางควรมีการบำรุงรักษาอย่างดี เพื่อที่จะได้ต้นกล้ายางที่เจริญเติบโต แข็งแรงและสมบูรณ์เต็มที่ การบำรุงรักษาแปลงกล้ายางควรปฏิบัติ ดังนี้

1. การกำจัดวัชพืช

การกำจัดวัชพืชในแปลงกล้ายางนิยมใช้สารเคมี เพราะสะดวกและประหยัดค่าใช้จ่ายดีกว่าใช้แรงงาน โดยจะทำประมาณ 4 ครั้ง คือ

ครั้งที่ 1 หลังปลูกเสร็จทำการกำจัดวัชพืชร่อนอกโดยใช้ไดยูรอน (Diuron) 120 กรัม (เนื้อสารเคมีบริสุทธิ์) ผสมน้ำ 80 ลิตรต่อไร่

ครั้งที่ 2 หลังปลูก 6-8 สัปดาห์ ถากวัชพืชออกให้หมด แล้วพ่นด้วยไดยูรอน (Diuron) 120 กรัม (เนื้อสารเคมีบริสุทธิ์) ผสมน้ำ 50 ลิตรต่อไร่

ครั้งที่ 3 เมื่อต้นกล้าอายุ 4 เดือน ถ้าพืชออกให้หมด แล้วพ่นตามด้วยไดยูรอน (Diuron) 120 กรัม (เนื้อสารเคมีบริสุทธิ์) ผสมน้ำ 50 ลิตรต่อไร่

ครั้งที่ 4 ก่อนติดตา ใช้พาราควอต (Paraquat) 60 กรัม (เนื้อสารบริสุทธิ์) ผสมน้ำ 50-60 ลิตรต่อไร่

นอกจากการใช้สารเคมีแล้ว อาจใช้วัสดุคลุมดิน เช่น ฟางข้าว หญ้าแห้ง ฯลฯ สามารถช่วยป้องกันกำจัดวัชพืชได้เป็นอย่างดีและยังช่วยเก็บรักษาความชื้นในดินได้อีกด้วย

2. การใส่ปุ๋ย

หลังจากที่ต้นกล้าอายุตั้งตัวได้แล้ว ควรใส่ปุ๋ยเป็นระยะ ๆ เพื่อให้ต้นกล้าเจริญเติบโตเร็ว สมบูรณ์แข็งแรง และได้ต้นกล้าที่สามารถใช้ติดตาได้จำนวนมาก ปุ๋ยที่ใช้สำหรับแปลงกล้าอย่างที่เหมาะสม คือ ปุ๋ยสูตร 20-8-20 สำหรับกล้าอายุที่ปลูกในเขตปลูกยางเดิม และปุ๋ยสูตร 20-10-12 สำหรับกล้าอายุที่ปลูกในเขตปลูกยางใหม่ โดยใส่ 4 ครั้ง เมื่อยางมีอายุ 1 เดือน 2 เดือน 3 เดือน และก่อนติดตา 1 เดือน โดยใส่ครั้งละ 36 กิโลกรัมต่อไร่

- กำจัดวัชพืชก่อนใส่ปุ๋ยทุกครั้ง
- การใส่ปุ๋ย 2 ครั้งแรก ให้หว่านเป็นแถบกว้างประมาณ 8 เซนติเมตร ตลอดแถว ยาง แล้วคราดกลบ
- การใส่ปุ๋ย 2 ครั้งหลัง หว่านให้ทั่วแปลง แต่อย่าหว่านให้ถูกใบอ่อนของต้นยาง เพราะจะทำให้ใบไหม้

3. การคัดต้นที่ไม่ดีทิ้ง

ควรเริ่มกระทำตั้งแต่ต้นกล้าอายุได้ประมาณ 1 ½ -2 เดือน หลังจากปลูก โดยเลือกถอนต้นกล้าที่มีใบเหลือง (genetic yellow) แคระแกร็น ไม่สมบูรณ์ หรือต้นที่รากคดงอทิ้ง เหลือไว้เฉพาะต้นกล้าที่แข็งแรง เพื่อไม่ให้แย่งอาหารจากต้นกล้าที่ต้องการ การคัดเลือกต้นที่มีรากคดงอและต้นแคระแกร็นทิ้งในแปลงที่ปลูกแบบเรียงเมล็ด จะเริ่มคัดตั้งแต่กล้าอายุ 2 ใบ เรื่อยไปจนถึงระยะติดตา ต้นกล้าอายุที่มีอายุ 6-8 เดือน หรือมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระดับ 10 เซนติเมตร จากพื้นดินได้ไม่ต่ำกว่า 1 เซนติเมตร สามารถใช้ติดตาได้

4. การปลูกซ่อม

ควรปลูกซ่อมเมื่อมีต้นกล้าตายมาก หรือหลังจากคัดต้นเลวทิ้ง โดยใช้ต้นกล้าที่มีอายุและขนาดที่ใกล้เคียงกับปลูกซ่อมทันที

5. การคลุมดิน

เมื่อต้นยางอายุได้ 2 เดือน เป็นต้นไป ควรใช้วัสดุคลุมดินเพื่อควบคุมวัชพืชและควบคุมความชื้นในดินให้เพียงพอต่อการเจริญเติบโตของต้นกล้ายาง วัสดุที่ใช้คลุมดินควรเป็นเศษวัชพืชหรือวัสดุที่หาง่ายในท้องถิ่น เช่น ฟางข้าว ซากพืชแซมยาง ซากวัชพืช ตอซัง การใช้วัสดุคลุมดินในระหว่างแถวกล้ายางในท้องที่แห้งแล้ง สามารถติดตามต้นกล้าได้ก่อนการไม่คลุมดิน ประมาณ 2 เดือน

6. การรดน้ำ

มีความจำเป็นมากในระยะแรกที่เริ่มปลูกยาง แต่เมื่อยางงอกและตั้งตัวได้แล้ว การรดน้ำอาจไม่จำเป็น ยกเว้นกรณีที่ทำการค้ำ และต้องการเร่งการเจริญเติบโตของต้นกล้ายาง เพื่อให้ติดตามได้เร็วขึ้น จำเป็นต้องรดน้ำแปลงกล้ายางอย่างสม่ำเสมอทุกวัน

มาตรฐานต้นกล้ายาง

1. เป็นต้นกล้าที่เจริญเติบโตสมบูรณ์ เปลือกลอกง่าย
2. มีอายุประมาณ 4 เดือนครึ่งถึง 8 เดือน
3. มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของลำต้น 10-15 มิลลิเมตร (วัดที่ความสูงจากพื้นดิน 10 เซนติเมตร)
4. ลำต้นตรง รากไม่คดงอ ปราศจากโรคทั้งใบ ลำต้น และราก

การปลูกสร้างแปลงกิ่งตาข่าย

การขยายพันธุ์ยางด้วยวิธีการติดตา กิ่งตาเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งของความสำเร็จในการขยายพันธุ์ การปลูกสร้างแปลงกิ่งตามีจุดมุ่งหมายเพื่อผลิตกิ่งตาข่ายพันธุ์ดีที่สมบูรณ์ และถูกต้องตรงตามพันธุ์ นำมาใช้ในการติดตาด้านกล้วยให้ได้ต้นยางพันธุ์ดีที่มีคุณภาพตามต้องการ ปัจจุบันนิยมการทำให้แปลงกิ่งตาเขียวมากกว่ากิ่งตาสีน้ำตาล เพราะประหยัดต้นทุน สะดวกและรวดเร็ว

ตามปกติเกษตรกรเจ้าของสวนยางขนาดเล็กจะไม่สร้างแปลงกิ่งตาไว้ใช้เอง แต่จะหาซื้อกิ่งตาจากแปลงกิ่งตาของทางราชการหรือของเอกชนที่น่าเชื่อถือเมื่อต้องการติดตา เกษตรกรรายใหญ่หรือเกษตรกรที่ประกอบอาชีพผลิตพันธุ์ยางขายเท่านั้นที่จะทำแปลงกิ่งตาไว้ใช้เอง ซึ่งวัตถุประสงค์ส่วนใหญ่ของผู้สร้างแปลงกิ่งตาก็คือ เพื่อผลิตกิ่งตาข่ายพันธุ์ดีไว้จำหน่าย และเพื่อลดต้นทุนในการผลิตต้นพันธุ์ยางชนิดอื่น เช่น ต้นตอตา หรือต้นยางชำถุงให้ต่ำลง

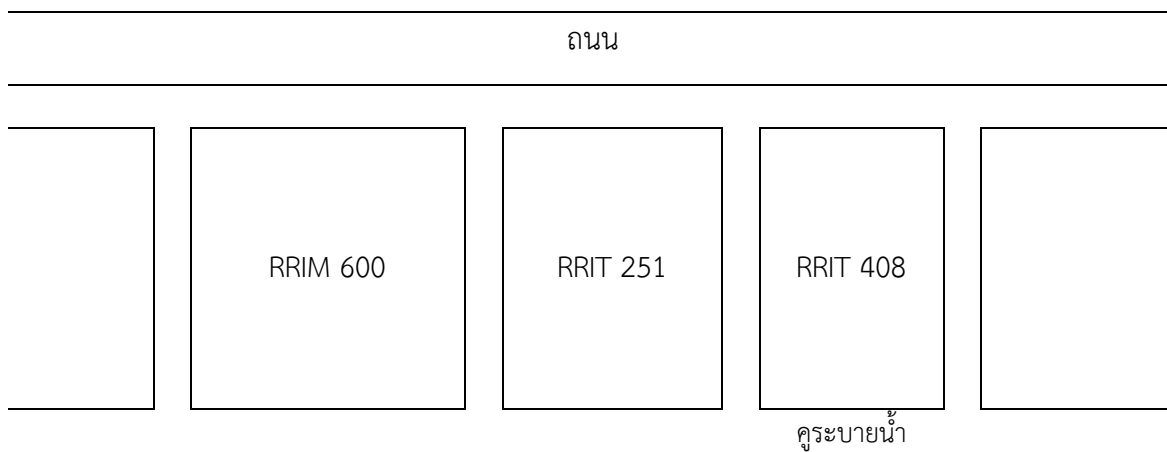
การเลือกพื้นที่

แปลงกิ่งตาเป็นแปลงที่สร้างขึ้นอย่างถาวร เพื่อเก็บเกี่ยวผลผลิตกิ่งตาข่ายพันธุ์ดีมาใช้ทุกปี การเลือกพื้นที่มีหลักการพิจารณา ดังนี้

1. ควรเป็นพื้นที่ราบ
2. ดินควรเป็นดินร่วนและมีความอุดมสมบูรณ์ดี
3. มีการระบายน้ำดี
4. อยู่ใกล้แหล่งน้ำ
5. การคมนาคมขนส่งสะดวก
6. เป็นพื้นที่เอกเทศ ไม่มีไม้ยืนต้นปะปน

การวางผังแปลงกิ่งตา

ก่อนอื่นควรกำหนดพันธุ์ยางที่จะปลูกไว้ล่วงหน้าว่ามีพันธุ์อะไรบ้าง และแต่ละพันธุ์จะผลิตมากน้อยเท่าไร กรณีที่ปลูกหลาย ๆ พันธุ์ จะต้องจัดวางผังแปลง ให้แต่ละพันธุ์แยกจากกัน โดยเว้นระยะห่างให้เห็นอย่างเด่นชัด ระยะระหว่างแปลงกว้างประมาณ 3-4 เมตร ในแปลงย่อยควรมีหลักถาวรปักเป็นเครื่องหมายแสดงเขตแบ่งพันธุ์ยางไว้ หรืออาจจะทำเป็นคูระบายน้ำไว้รอบแปลง เพื่อป้องกันน้ำซังในแปลง (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 การวางผังแปลงกิ่งตายาง

การเตรียมพื้นที่ปลูก

พื้นที่ปลูกแปลงกิ่งตายางควรเตรียมอย่างดีและถูกต้องตามหลักวิชาการ เพื่อปรับสภาพพื้นที่ให้เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของต้นกิ่งตายาง และลดปัญหาความรุนแรงของวัชพืช

1. การปรับสภาพดิน ควรใช้เครื่องจักรไถพลิกดิน 2 ครั้ง และไถพรวนเพื่อย่อยดินให้ร่วน 1-2 ครั้ง พร้อมกับเก็บเศษซากไม้และวัชพืชออกจากแปลง หรือเผาทิ้ง

2. ระยะปลูก การปลูกสร้างแปลงกิ่งตา เพื่อผลิตกิ่งตาเขียว ควรใช้ระยะปลูก ดังนี้

ระยะ 1 x 2 เมตร	= 800 ต้นต่อไร่
ระยะ 1.25 x 1.50 เมตร	= 853 ต้นต่อไร่
ระยะ 1.50 x 1.50 เมตร	= 711 ต้นต่อไร่
ระยะ 1.25 x 1.25 เมตร	= 1,024 ต้นต่อไร่

สำหรับระยะปลูกที่นิยมใช้กันมากคือ ระยะ 1 x 2 เมตร เพราะได้กิ่งตาที่สมบูรณ์ และสะดวกในการปฏิบัติบำรุงรักษาแปลง ส่วนระยะ 1.25 x 1.25 เมตร พบว่า กิ่งตาเขียวที่เลี้ยงจะเบียดเสียดกันแน่นมาก เมื่อกิ่งตาเขียวได้ 2 ฉัตรขึ้นไป กิ่งตาที่อยู่ข้างล่างจะไม่ค่อยสมบูรณ์ ลอกเปลือกออกจากเนื้อไม้ยาก

แปลงผลิตกิ่งตาสีน้ำตาล หรือกระโดงเขียวปนน้ำตาล ระยะปลูกที่แนะนำคือ 1 x 1 เมตร จะได้ต้นกิ่งตาปลูกได้ไร่ละ 1,600 ต้น

3. การปักไม้ชะมบและเตรียมหลุมปลูก เมื่อได้ระยะปลูกที่ต้องการแล้ว ให้ปักไม้ชะมบไว้ และขุดหลุมปลูกบริเวณข้างไม้ชะมบด้านใดด้านหนึ่งในแนวเดียวกัน หลุมปลูกควรมีขนาด 50 x 50 x 50 เซนติเมตร ขุดดินแยกออกเป็น 2 ส่วน คือ ดินบนและดินล่าง ใช้ดินบนกลบลงหลุมก่อน แล้วกลบดินล่างที่คลุมด้วยปุ๋ยหินฟอสเฟต (0-3-0) อัตรา 170 กรัมต่อหลุมให้เต็มหลุม

วัสดุปลูก

แปลงกิ่งตายาง สามารถปลูกสร้างได้โดยใช้วัสดุปลูก ดังนี้

1. ปลูกด้วยยางชำถุงขนาด 1-2 ฉัตร ใช้มีดคม ๆ กรีดกิ่งถุงออก หากมีรากชำถุงที่กิ่งถุงให้ตัดรากที่ชำถุงออก แล้ววางต้นยางลงในหลุมปลูก ใช้มีดกรีดข้างถุงจากก้นถึงปากถุงทั้ง 2 ด้านให้ขาดออกจากกัน เอาดินกลบประมาณครึ่งหลุม แล้วตั้งถุงพลาสติกออก ขณะที่ตั้งถุงออกต้องระวังอย่าให้ดินในถุงแตก จากนั้นเอาดินกลบให้เต็มหลุม พร้อมทั้งกดดินรอบ ๆ ต้นยางให้แน่น ขณะกดต้องระวังอย่ากดชิดโคนต้นยางจนเกินไป เพราะจะทำให้ต้นยางรากขาดและตายได้

2. ปลูกด้วยเมล็ด และติดตามด้วยพันธุ์ที่ต้องการใช้ นำเมล็ดยางสดหรือเมล็ดงอกปลูกในหลุมที่เตรียมไว้ หลุมละ 3 เมล็ด โดยวางเมล็ดให้ด้านแบนของเมล็ดอยู่ติดดิน แล้วใช้ดินกลบ ปล่อยให้เจริญเป็นต้นกล้า เพื่อทำการติดตามด้วยยางพันธุ์ดีในภายหลัง เมื่อติดตามสำเร็จเรียบร้อยแล้ว จึงตัดยอดเดิมออก เพื่อให้แตกตาออกมาใหม่ เลี้ยงไว้หลุมละ 1 ต้น เป็นต้นกิ่งตายางพันธุ์ดีต่อไป

3. ปลูกด้วยต้นตอตายาง กลบดินลงในหลุมจนแน่น ใช้ไม้ชะมบแทงบนหลุมปลูกให้ลึกเกือบเท่ากับความยาวของรากแก้วของต้นตอตายาง แล้วเสียบต้นตอตายางลงในร่องที่แทงไว้ ให้แผ่นตาอยู่ในแนวทิศเหนือได้ จากนั้นกดดินให้แน่นอย่าให้มีโพรงอากาศบริเวณรากเพราะจะทำให้รากเน่าได้

โดยปกตินิยมปลูกด้วยต้นยางชำถุงขนาด 1-2 ฉัตร เนื่องจาก ให้ผลสำเร็จสูง และสามารถผลิตกิ่งตาได้เร็วกว่า

การปลูกซ่อม

เมื่อต้นยางตาย ควรปลูกซ่อมทันทีให้ถูกต้องตรงตามพันธุ์ หากสำรวจพบว่ามียางพันธุ์อื่น ๆ ปะปน ควรติดตามเปลี่ยนพันธุ์ให้ถูกต้อง

การกำจัดวัชพืช

หลังจากปลูกต้นยางเสร็จแล้ว ควรกำจัดวัชพืชอย่างสม่ำเสมอ การกำจัดในขณะที่วัชพืชยังเล็กและยังเป็นต้นอ่อน จะกำจัดได้ง่าย และเสียค่าใช้จ่ายน้อย ควรใช้จอบถาก ไม่แนะนำให้ใช้สารเคมี เพราะถ้าใช้ไม่ระมัดระวัง สารเคมีอาจทำลายต้นยางทำให้ต้นยางแคระแกรนไม่เจริญเติบโต หรืออาจทำให้ต้นยางตายได้ ถ้ามีความจำเป็นต้องใช้สารเคมี ควรใช้ด้วยความระมัดระวัง สารเคมีที่นิยมใช้ คือ ไกลโฟเสท อัตรา 80-100 ซีซีต่อน้ำ 20 ลิตร หรือพาราควอต อัตรา 80-100 ซีซีต่อน้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่นในกรณีที่ไม่มีลมแรงและฝนไม่ตก โดยปกติ จะเริ่มกำจัดวัชพืชเมื่อต้นยางอายุ 2, 4 และ 6 เดือน และกำจัดวัชพืชอีกครั้งหนึ่ง ช่วง 1 เดือน ก่อนที่จะตัดกิ่งตายางไปติดตามขยายพันธุ์

การใส่ปุ๋ย สูตรปุ๋ยที่แนะนำให้ใช้ คือ 20-8-20 หรือ 20-10-12 โดยใส่หลังจากกำจัดวัชพืชไปแล้ว ทุกครั้ง การใส่ปุ๋ยแต่ละสูตรควรใส่ตามอายุของต้นกิ่งตายาง ดังนี้

1. ช่วง 1-2 ปี แรก ใส่ตามอายุของต้นยาง เมื่ออายุ 2, 4 และ 6 เดือน ในเขตปลูกยางเดิมที่เป็นดินร่วนเหนียว ใส่ปุ๋ยผสมสูตร 20-8-20 อัตราครั้งละ 40 กิโลกรัมต่อไร่ และดินร่วนปนทราย อัตราครั้งละ 60 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนในเขตปลูกยางใหม่ ใช้สูตร 20-10-12 สำหรับดินทุกชนิด อัตราครั้งละ 30 กิโลกรัมต่อไร่

2. ช่วงอายุ 2 ปี ขึ้นไป ให้ใส่ปุ๋ยทุกครั้งหลังจากตัดกิ่งตาไปใช้ และอีกครั้งหลังจากตัดล้างแปลงเพื่อเลี้ยงกิ่งกระโดงใหม่ ในเขตปลูกยางเดิมที่เป็นดินร่วนเหนียว ใส่ปุ๋ยผสมสูตร 20-8-20 อัตราครั้งละ 40 กิโลกรัมต่อไร่ และดินร่วนปนทรายอัตราครั้งละ 60 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนในเขตปลูกยางใหม่ ใช้สูตร 20-10-12 สำหรับดินทุกชนิด อัตราครั้งละ 30 กิโลกรัมต่อไร่

ข้อควรระวัง ในช่วงระหว่าง 1 เดือนที่จะตัดกิ่งตายางไปใช้ ห้ามใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช หรือใส่ปุ๋ยในแปลงกิ่งตา เพราะจะทำให้ลอกแผ่นตาไม่ออก เปอร์เซ็นต์ความสำเร็จในการติดตาลดลง

การคลุมโคน

ก่อนเข้าหน้าแล้ง ควรใช้เศษวัชพืช หรือฟางข้าวคลุมโคนต้นยาง เพื่อช่วยรักษาความชื้นในดิน โดยคลุมโคนห่างจากต้นยาง ประมาณ 10 เซนติเมตร

การตัดแต่งเลี้ยงกิ่งตายาง

การตัดเลี้ยงในปีแรก

หลังจากปลูก ปล่อยให้ต้นยางเจริญเติบโตขึ้นไปเรื่อย ๆ จนกระทั่งลำต้นมีเปลือกสีน้ำตาล สูงจากพื้นดินประมาณ 1 เมตร หรือมีอายุประมาณ 1 ปี จะตัดกิ่งตากระโดงไปใช้เลยก็ได้ แต่ถ้าจะเลี้ยงเป็นกิ่งตาเขียว ให้ตัดยอดระหว่างฉัตรที่ 3 และ 4 ของกิ่งกระโดงทิ้ง โดยตัดระหว่างข้อเหนือกลุ่มใบ เพื่อเลี้ยงกิ่งตาเขียวครั้งที่ 1 ปล่อยให้แตกกิ่งแขนงออกมาบริเวณฉัตรยอดที่ตัด เลี้ยงกิ่งที่สมบูรณ์ไว้ 3-4 กิ่ง เมื่อฉัตรแก่แล้วก็ตัดไปใช้ได้ พร้อมกันนี้ก็ตัดยอดฉัตรที่ต่ำลงมาทิ้ง เพื่อเลี้ยงกิ่งตาครั้งที่ 2 ต่อไป

การตัดเลี้ยงกิ่งตาครั้งที่ 2 หลังจากตัดกิ่งตาเขียวครั้งแรกไปแล้ว ให้ตัดฉัตรที่ 3 ทิ้งไป โดยตัดเหนือฉัตรที่ 2 ปล่อยให้กิ่งแขนงแตกออกมาอีก เลือกเลี้ยงเฉพาะกิ่งที่สมบูรณ์ไว้ประมาณ 4 กิ่ง เลี้ยงไว้ประมาณ 45-50 วัน ก็ตัดไปใช้ได้

การตัดเลี้ยงกิ่งตาครั้งที่ 3 ทำเช่นเดิมอีก โดยตัดฉัตรที่ 2 ทิ้งเหนือฉัตรแรกเล็กน้อย ปล่อยให้ตาจากฉัตรแรกแตกแขนงเป็นกิ่งออกมาอีก เลี้ยงไว้ประมาณ 45-50 วัน ก็ตัดไปใช้ได้

จากนั้นตัดต่ำ รอให้แตกแขนงออกมาใหม่เลี้ยงแขนงที่สมบูรณ์ไว้ 4-5 แขนง ปลอຍให้เจริญเติบโตจนมี 3 ลำต้น แล้วจึงทำการตัดครั้งแรก ซึ่งจะกระทำเช่นนี้ได้เรื่อยไป

ในปีหนึ่งๆ จะสามารถตัดเลี้ยงกิ่งตาได้ 3 ครั้ง (ครั้งที่ 1, 2 และ 3) กิ่งตาเขียวที่ตัดไปใช้แต่ละครั้งควรมีอายุ 1 ½ - 2 เดือน เมื่อหมดฤดูกาลติดตามแล้ว จะตัดต้นกิ่งตาล้างแปลง (ตัดต่ำ) ให้เหลือกระโดง 1-2 กระโดง สูงจากพื้นดิน 75 เซนติเมตร เพื่อเลี้ยงกิ่งกระโดงไว้ผลิตกิ่งตาเขียวในปีที่ 2 เมื่อเลี้ยงกิ่งกระโดงได้ 3-4 ลำต้น ก็ทำเหมือนกับในปีที่ 1 ทุกประการ (ภาพที่ 3)

การตัดเลี้ยงในปีที่ 2-3

หลังจากการตัดล้างแปลงในปีแรก จะมีกิ่งกระโดงแตกออกมาจากลำต้นหลายกิ่ง ให้เลือกเลี้ยงกิ่งกระโดงที่สมบูรณ์แข็งแรงไว้ 2-3 กระโดงต่อต้น เมื่อกิ่งกระโดงเจริญเติบโตได้ 3-4 ลำต้น ให้ตัดยอดของลำต้นบนสุด เพื่อผลิตตาเขียวเหมือนกับปีแรกทุกประการ

การตัดเลี้ยงปีต่อ ๆ ไป

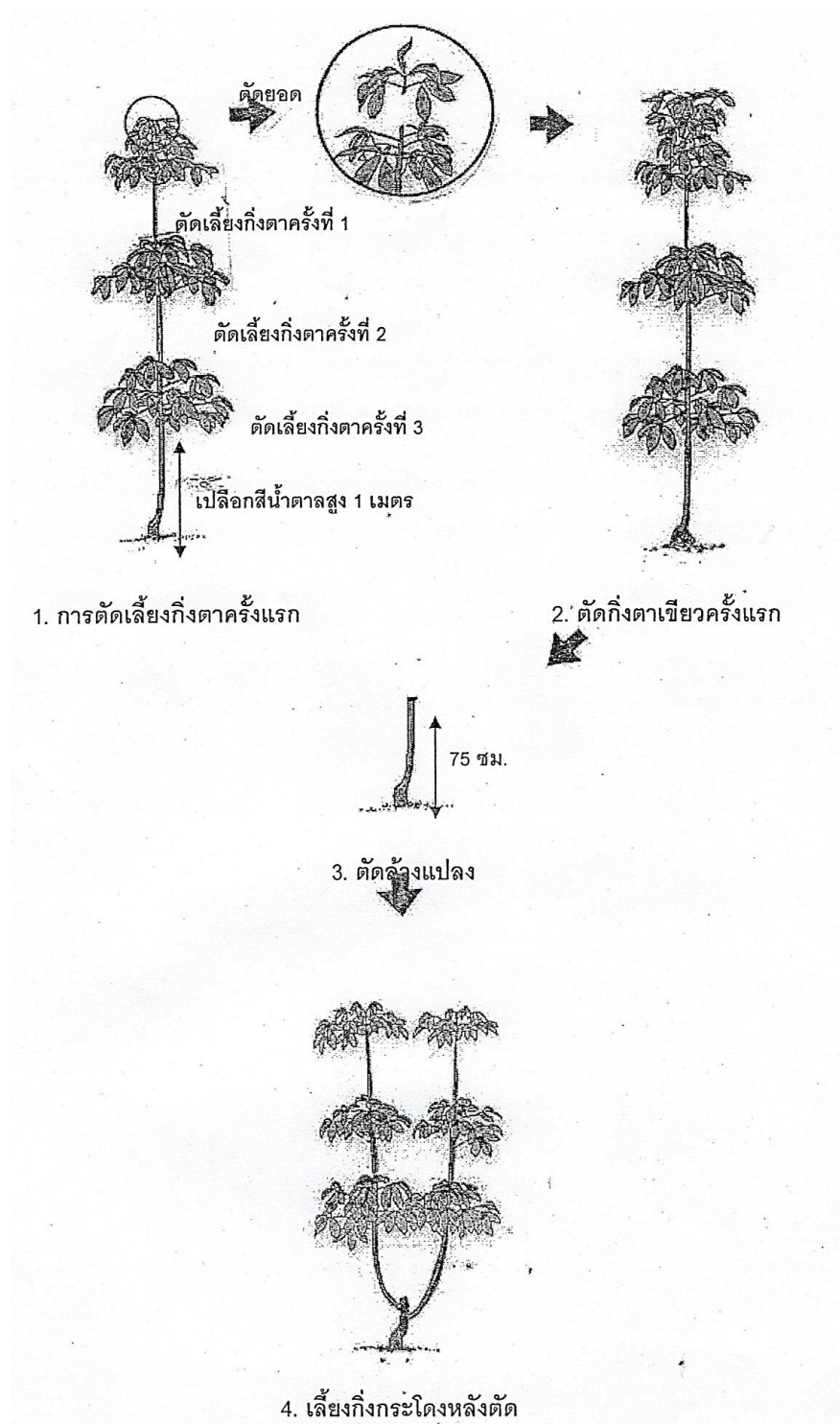
ต้นกิ่งตางานที่สมบูรณ์ตั้งแต่ปีที่ 4 ขึ้นไป จะเลี้ยงได้ 4 กระโดง ๆ ละ 4-5 กิ่ง จะได้กิ่งตาเขียวต้นละ 16-20 กิ่ง สามารถเลี้ยงได้ 3 รอบต่อปี ปีหนึ่ง ๆ จะได้กิ่งตาเขียวประมาณ 48-60 กิ่งต่อต้น (ภาพที่ 4) ต้นแม่พันธุ์กิ่งตางานที่มีอายุเกิน 15 ปี ควรทำการโค่นปลูกใหม่

ตั้งแต่เริ่มตัดยอดต้นกิ่งตา (เหลือ 75 เซนติเมตร) จนกระทั่งได้กิ่งตาเขียว จะใช้เวลาประมาณ 6 เดือน การตัดกิ่งตาวีธีนี้เมื่อตัดลำต้นที่ 3 แล้ว ก็ตัดลำต้นที่ 2 บังคับให้แตกกิ่งตาเขียวออกไปอีกจนกระทั่งถึงลำต้นที่ 1 จึงจะหมดการให้กิ่งตาเขียวสำหรับกิ่งแม่เพียงกิ่งเดียว ซึ่งกิ่งแม่หนึ่งกิ่งจะตัดกิ่งตาเขียวได้ 3 รอบ ฉะนั้นต้นแม่พันธุ์ 1 ต้น จึงสามารถให้กิ่งตาเขียวได้มาก ประมาณ 48-60 กิ่ง ในหนึ่งฤดูกาลติดตามของแต่ละปีทีเดียว การตัดเลี้ยงกิ่งตาเขียว จำเป็นต้องคำนึงถึงฤดูกาลและระยะเวลาใช้กิ่งตาสำหรับติดตาม ปกติช่วงที่เหมาะสมของการติดตามอยู่ระหว่าง เดือนมกราคม ถึงเดือนกรกฎาคม

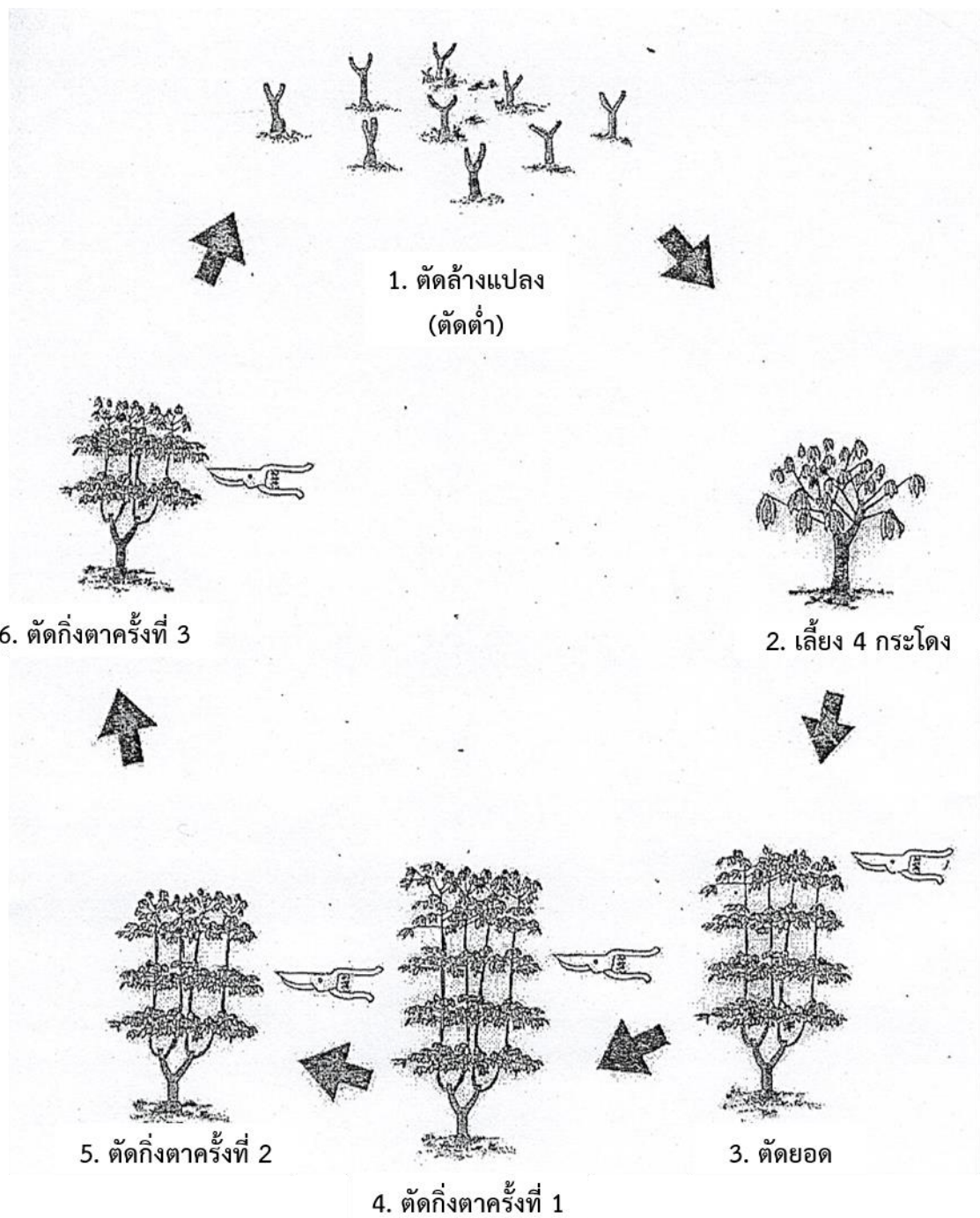
การนำกิ่งตาเขียวไปใช้

กิ่งตาเขียวที่จะตัดไปใช้ต้องมีอายุการเลี้ยงนานประมาณ 5-8 สัปดาห์ หรือใบลำต้นบนสุดแก่เต็มที่ ก่อนนำกิ่งตาเขียวไปใช้ต้องตัดก้านใบออกให้หมด โดยพยายามตัดให้เหลือโคนก้านใบน้อยที่สุดกิ่งตางาน 2-3 ลำต้น จะตัดตรงข้อเป็นท่อนยาวประมาณ 1 ฟุต (30 เซนติเมตร) โดยเฉลี่ยกิ่งตางาน 1 ท่อน จะมีตาที่จะนำไปใช้ขยายพันธุ์ได้ ประมาณ 2-3 ตา แต่ภายหลังการขนส่ง หากกิ่งตาได้รับความกระทบกระเทือน ทำให้ตางานบอบช้ำ จะเหลือตางานที่จะนำไปติดตาม โดยประมาณ 1.5 ตา

ต่อกิ่งพันธุ์ 1 ท่อน การนำกิ่งตาไปใช้ควรใช้ให้เร็วที่สุดภายใน 3 วัน แต่ถ้าซุบซี้ดที่ปลายทั้ง 2 ข้างของกิ่งตา จะสามารถยืดเวลาการนำไปใช้ได้นานถึง 5 วัน และต้องหมั่นรดน้ำให้เปียกชื้นอยู่เสมอ



ภาพที่ 3 ขั้นตอนการตัดเลียงกิ่งตาเขียวปีที่ 1 และ 2



ภาพที่ 4 ขั้นตอนการตัดเลี้ยงกิ่งตาเขียวในรอบ 1 ปี

การบรรจุ ขนส่ง และการเก็บรักษากิ่งตา

หากต้องขนส่งกิ่งตาไปใช้ในที่ไกลๆ ควรหุบลายกิ่งตาทั้งสองข้างด้วยเทียนหรือขี้ผึ้ง แล้วบรรจุกิ่งตาลงในลัง ซึ่งรองด้วยกาบกล้วยหรือวัสดุอื่น เช่น ฟางข้าว หรือขี้เลื่อยสลับกันเป็นชั้น ๆ ฟางข้าวหรือขี้เลื่อยนั้นต้องชุบน้ำให้ชุ่มเสียก่อน

กิ่งตาที่ตัดแล้วต้องรีบนำไปใช้ให้เร็วที่สุด แต่ถ้าใช้ไม่หมด หรือจำเป็นต้องเก็บไว้ควรตัดส่วนล่างที่ชุบเทียนหรือขี้ผึ้งออก แล้วตั้งกิ่งตาไว้ในภาชนะที่มีน้ำสะอาดลึกประมาณ 3 เซนติเมตร เก็บไว้ในที่ร่มเปลี่ยนน้ำทุกวัน วิธีนี้ช่วยให้เก็บกิ่งตาไว้ได้นานประมาณ 7 วัน

อนึ่ง ลังที่บรรจุกิ่งตานั้น ควรเขียนชื่อพันธุ์อย่างกำกับไว้ให้ชัดเจน และควรมีถุงพลาสติกหรือถุงปุ๋ยห่อหุ้มลังบรรจุกิ่งตาอีกชั้นหนึ่งด้วย เพราะช่วยให้กิ่งตาอยู่ได้นานขึ้น

ลักษณะของกิ่งตางานที่ดี

1. สมบูรณ์ มีอายุประมาณ 45-50 วัน ใบยอดแก่มีสีเขียวเข้ม ลอกตาง่าย
2. มีตาที่ใช้ติดตาได้ เฉลี่ย 2-3 ตา
3. กิ่งตาที่อยู่ในที่ร่มที่บหรือกิ่งที่อยู่ล่าง ๆ ไม่ควรนำไปใช้ติดตา เพราะลอกแผ่นตาออกจากเนื้อไม้ยาก

การคำนวณปริมาณการผลิตกิ่งตางาน

ต้นกิ่งตางาน 1 ต้น ถ้าเลี้ยงกิ่งกระโดง 1 กิ่ง และตัดเลี้ยงกิ่งตาเขียวปีละ 3 ครั้ง ๆ ละ 5 กิ่ง จะได้กิ่งตางาน 15 กิ่งต่อต้นต่อปี กิ่งตาเขียว 1 กิ่ง ความยาวประมาณ 1 ฟุต มีตาสมบูรณ์ที่ใช้ติดตาได้อย่างน้อย 2 ตา

การปลูกสร้างแปลงกิ่งตางานโดยใช้ระยะปลูก 1 x 2 เมตร จะได้จำนวนต้นทั้งหมด 800 ต้น ต่อไร่ และแต่ละต้นจะให้ผลผลิต ต้นละ 15 กิ่งต่อปี ดังนั้นในพื้นที่ 1 ไร่จะผลิตกิ่งตาได้ 12,000 กิ่ง ต่อไร่ต่อปี ใช้ติดตาดันทกล้าได้อย่างน้อย 24,000 ต้น

การติดตามเชียว

การปลูกยางด้วยเมล็ด ต้นยางที่ได้จะมีความแปรปรวนทางพันธุกรรมสูง จึงนิยมใช้เฉพาะในงานปรับปรุงพันธุ์เท่านั้น การขยายพันธุ์เพื่อปลูกสร้างสวนยาง ต้องการต้นพันธุ์ที่มีความแปรปรวนน้อยที่สุด จึงนิยมใช้วิธีการติดตาม การติดตามมี 2 วิธี คือ การติดตามเชียว และการติดตามน้ำตาล การติดตามเชียวดีกว่าการติดตามน้ำตาล เนื่องจาก

1. ทำการติดตามได้ง่าย สะดวกและรวดเร็ว และให้ผลสำเร็จสูง
2. เสียค่าใช้จ่ายน้อย
3. สามารถผลิตต้นตอตาได้จำนวนมากและรวดเร็ว
4. การปฏิบัติงานในแปลงกล้ายาง และแปลงกิ่งตายาง ทำได้ง่าย สะดวก และรวดเร็ว

ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการติดตามเชียว

1. ต้นกล้ายาง (ต้นตอ) ต้องสมบูรณ์แข็งแรง อายุประมาณ 6-8 เดือน โดยมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางลำต้น วัดที่ระดับความสูงจากพื้นดิน 10 เซนติเมตร ไม่น้อยกว่า 1 เซนติเมตร มีลำต้นตรง โคนรากไม่คดงอ และเปลือกของต้นกล้ายางลอกออกจากเนื้อไม้ได้ง่าย
2. กิ่งตาเชียว จะต้องถูกต้องตรงตามพันธุ์ กิ่งตาเชียวที่สมบูรณ์จะมีอายุประมาณ 5-8 สัปดาห์ หรือฉัตรยอดมีใบแก่เต็มที่ เปลือกลอกออกจากเนื้อไม้ได้ง่าย เนื้อไม้ไม่เปราะ
3. ความชำนาญ ผู้ติดตามเชียวที่มีความชำนาญ สามารถติดตามได้ผลสำเร็จสูงกว่าร้อยละ 90 โดยจะติดตามได้วันละมากกว่า 300 ต้น
4. ฤดูกาล ควรติดตามต้นฤดูฝน แต่หากในแปลงกล้ายางและแปลงกิ่งตาสามารถให้น้ำได้ก็สามารถติดตามได้ตลอดปี
5. แสง การติดตามเชียวต้องการแสง ดังนั้นจึงใช้แถบพลาสติกใสพัน

อุปกรณ์ในการติดตามเชียว

1. ต้นกล้ายาง
2. กิ่งตาเชียว โดยเฉลี่ยกิ่งตาเชียว 1 กิ่ง จะมีตานำไปใช้ได้ 2-3 ตา
3. มีดติดตาม เป็นมีดที่บางและคม
4. กรรไกร สำหรับใช้ตัดกิ่งตาหรือต้นตอ
5. ภาชนะบรรจุกิ่งตา ใช้สำหรับขนส่งกิ่งตาจากแปลงกิ่งตาไปแปลงกล้ายาง อาจเป็นถุงพลาสติก หรือลังไม้

6. พลาสติกใส สำหรับพันต้นตอในเวลาติดตา มีขนาดกว้าง 1.5 เซนติเมตรหนา 0.05 มิลลิเมตร ยาวประมาณ 30 เซนติเมตร
7. เศษผ้า ใช้สำหรับทำความสะอาดโคนต้นและกิ่งตา
8. หินลับมีด
9. กล่องใส่เครื่องมือ ใช้สำหรับบรรจุเครื่องมือใช้ต่าง ๆ ในการติดตา และเป็นเก้าอี้นั่งในขณะที่ติดตา

วิธีการติดตาเขียว

ก่อนทำการติดตา ต้องเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตาเขียวให้พร้อม การตัดกิ่งตาเขียว ควรตัดให้พอดีกับความต้องการในแต่ละวัน และกิ่งตาเขียวที่ตัดแล้ว ต้องเก็บไว้ในที่ร่ม รดน้ำให้ขึ้นอยู่ตลอดเวลา

การติดตาเขียวมีขั้นตอน ดังนี้ (ภาพที่ 5)

ขั้นตอนที่ 1 ทำความสะอาดบริเวณโคนต้นกล้วยาง โดยใช้ผ้าที่เตรียมไว้เช็ดสิ่งสกปรกและทรายออก

ขั้นตอนที่ 2 ทำรอยเปิดเปลือกที่โคนต้นกล้วยาง ใช้ปลายมีดกรีดเปลือกของต้นกล้วยางในแนวตั้ง 2 รอย ห่างกันประมาณ 1 เซนติเมตร หรือ 1 ใน 3 ของลำต้น รอยกริดยาว 7-8 เซนติเมตร ให้ส่วนล่างของรอยกริดสูงจากพื้นดินประมาณ 1-2 เซนติเมตร

ขั้นตอนที่ 3 การเปิดเปลือกสามารถทำได้ 2 วิธี คือ เปิดลิ้นล่าง และเปิดลิ้นบน ตามปกติจะนิยมเปิดลิ้นล่าง โดยตัดขวางรอยกริดทั้งสองที่ปลายสุดด้านบนให้ต่อถึงกัน จากนั้นค่อย ๆ ลอกเปลือกต้นตอที่ตัดออกเบา ๆ ลอกลงข้างล่างจนสุดรอยกริด ตัดเปลือกที่ดึงออกให้เหลือลิ้นสั้น ๆ ประมาณ 0.5-1 เซนติเมตร ในขณะที่ลอกเปลือกระวังอย่าให้เปลือกขาด อย่าให้มือหรือเครื่องมือถูกเชื้อขาว ๆ บนเนื้อไม้ อย่าให้ดินหรือสิ่งสกปรกเข้าไปได้ เพราะจะทำให้เชื้อเสียและติดตาไม่ติด แต่ในพื้นที่ฝนตกชุกควรติดตาแบบเปิดลิ้นบน เมื่อลอกเปลือกแล้ว ตัดเปลือกออกให้เหลือลิ้นยาวประมาณ 1-1.5 เซนติเมตร

ขั้นตอนที่ 4 เตรียมแผ่นตาจากกิ่งตาเขียว โดยใช้มีดคมค่อย ๆ เฉือนแผ่นตาจากด้านปลายไปหาโคนกิ่งตา ให้ติดเนื้อไม้บาง ๆ สม่่าเสมอลอดแนว ยาวประมาณ 8-9 เซนติเมตร ให้ตาอยู่ตรงกลางแผ่น ความกว้างของแผ่นตาควรจะพอดีกับความกว้างของรอยกริดเปลือกบนต้นตอ หรือใหญ่กว่าเล็กน้อย การเฉือนแผ่นตาหนาเกินไปจะลอกยาก ทำให้แผ่นตาเขียวเข้าได้ง่าย ฉะนั้นก่อนเฉือนตาต้องแน่ใจว่ามีคมมีความคมและสะอาดพอ

ขั้นตอนที่ 5 แต่งแผ่นตา ใช้มีดแต่งริมแผ่นตาทั้งสองข้างให้เล็กกว่ารอยแผลโคนต้นกล้วยางที่เตรียมไว้เล็กน้อย

ขั้นตอนที่ 6 การลอกแผ่นตา ค่อย ๆ ลอกแผ่นตาออกจากเนื้อไม้ โดยใช้นิ้วชี้และนิ้วหัวแม่มือทั้งสองข้างจับปลายด้านบนของแผ่นตา ใช้นิ้วกลางประคองแผ่นตาส่วนล่าง ค่อย ๆ ลอกเนื้อไม้ออกจากเปลือกแผ่นตา พยายามอย่าให้ส่วนที่เป็นเปลือกเกิดการโค้งงอ เพราะจะทำให้แผ่นตาชำรุด การลอกแผ่นตาทำได้ 2 วิธี คือ ลอกด้วยมือ และลอกด้วยปาก จากนั้นตรวจดูแผ่นตาที่ลอกได้ว่าสมบูรณ์ใช้ได้หรือไม่ โดยแผ่นตาที่ใช้ได้จะต้องไม่มีรอยชำรุดและจุดกำเนิดยอดใหม่ด้านในที่เรียกว่า “เม็ดข้าวสาร” จะต้องคงสภาพสมบูรณ์อยู่ ตัดบริเวณส่วนโคนของแผ่นตาออกเล็กน้อย ระมัดระวังอย่าให้แผ่นตาด้านในสัมผัสกับสิ่งใด

ขั้นตอนที่ 7 สอดแผ่นตา นำแผ่นตาที่ลอกเนื้อไม้แล้วสอดเข้าไปในเส้นเปลือกของต้นกล้าที่เปิดเตรียมไว้ ให้ตาอยู่เหนือรอยก้านใบ ค่อย ๆ แบนแผ่นตาเข้ากับรอยเปิดของต้นตอ พยายามอย่าให้แผ่นตาถูกกับเนื้อไม้ เพราะจะทำให้เยื่อเจริญชำรุด ก่อนใส่แผ่นตาต้องดูให้แน่ใจว่าตาอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง โดยให้อยู่ด้านบนของรอยก้านใบ และอยู่ตรงกลางรอยแผลด้วย

ขั้นตอนที่ 8 พันแถบพลาสติก ใช้แถบพลาสติกใสยาวประมาณ 30 เซนติเมตร พันทับให้แผ่นตาแนบกับรอยเปิดของต้นกล้า หากใช้การเปิดลิ้นล่างให้พันจากข้างล่างขึ้นบน และถ้าใช้วิธีเปิดลิ้นบนให้พันจากข้างบนลงล่าง การพันต้องให้ขอบพลาสติกทับกัน แล้วผูกพลาสติกให้แน่น โดยสอดปลายเข้าไปในพลาสติกครอบสุดท้ายแล้วดึงให้แน่น ตรวจดูรอยพันอีกครั้งว่าแต่ละรอบพลาสติกพันทับกันแน่นดีหรือไม่ ทั้งนี้เพื่อกันน้ำไหลเข้าสู่แผ่นตาเมื่อฝนตก

ขั้นตอนที่ 9 ตรวจผลสำเร็จในการติดตา เมื่อติดตาเสร็จแล้ว ควรมีป้ายบันทึกวันที่ติดตาดิดไว้ที่หัวแถว หรือแต่ละแปลง หลังจากติดตา 21 วัน ให้ตรวจผลสำเร็จ ถ้าแผ่นตายังเขียวและสดอยู่ แสดงว่าการติดตาประสบผลสำเร็จ หากแผ่นตาเปลี่ยนเป็นสีดำหรือสีน้ำตาล แสดงว่าติดตาไม่สำเร็จ ให้ใช้มีดกรีดพลาสติกออก แล้วทำการติดตาซ้ำด้านตรงข้ามกับที่ติดครั้งแรก

เมื่อตาติดแล้ว ใช้มีดกรีดแผ่นพลาสติกออกโดยกรีดด้านตรงข้ามกับแผ่นตาในแนวตั้ง ปลดรอยให้ต้นตอที่ติดตาแล้วอยู่ในแปลงเรื่อยไปจนกว่าจะถึงเวลานำไปปลูก จึงตัดยอดต้นตอทิ้ง ก่อนตัดยอดทิ้งควรถอนต้นตอขึ้นมาเสียก่อน ถ้าตัดยอดก่อนจะทำให้ถอนลำบาก ต้นที่ติดตาสำเร็จ จะยังไม่แกะพลาสติกออกก็ได้ ถ้ามีการขนส่งต้นตอตา ยังไม่ควรแกะพลาสติกออก

ข้อควรระวังในการติดตาเขียว

1. มีดติดตาต้องคมและสะอาดอยู่เสมอ
2. ต้นกล้าและกิ่งตาจะต้องสมบูรณ์
3. ไม่ควรติดตาเมื่อต้นกล้ายังเปียก หรือในระหว่างที่ฝนตก
4. ไม่ควรติดตาในช่วงที่มีแดดจัด

5. การติดตามควรจัดแบ่งพันธุ์อย่างติดตามเป็นแถว หรือเป็นแปลง อย่าให้พันธุ์ยางปะปนกัน
6. เลือกใช้เฉพาะตาก้านใบ ไม่แนะนำให้ใช้ตาคิ้วในการติดตาม



ขั้นตอนที่ 1



ขั้นตอนที่ 2



ขั้นตอนที่ 3



ขั้นตอนที่ 4



ขั้นตอนที่ 5



ขั้นตอนที่ 6



ขั้นตอนที่ 7



ขั้นตอนที่ 8



ขั้นตอนที่ 9

ภาพที่ 5 แสดงขั้นตอนในการติดตามเขียว

การถอนต้นตอตา

รดน้ำแปลงติดตาให้ชุ่มก่อนถอนต้น 2-3 วัน เมื่อทำการถอนต้นตอตาแล้ว ตัดยอดต้นตอเหนือรอยติดตาประมาณ 8 เซนติเมตร โดยตัดให้เฉียงลงไปทางด้านตรงข้ามแผ่นตา ตัดแต่งรากแขนงเดิมออกให้หมด โดยตัดให้ชิดรากแก้ว ตัดรากแก้ว โดยตัดต่ำกว่ารอยระดับดินลงไปประมาณ 20 เซนติเมตร ต้นตอตาที่พร้อมนำไปปักชำ ควรกรีตพลาสติกพันตาออก โดยกรีตด้านหลังแผ่นตาตามแนวยาวของต้น

ข้อสังเกต

1. หลังจากกรีตพลาสติกออก ควรทิ้งไว้ประมาณ 1 สัปดาห์ ก่อนตัดยอด
2. ตัดยอดต้นตอตาเหนือรอยที่ติดตาขึ้นไปประมาณ 8 เซนติเมตร
3. ให้รอยตัดลาดเฉียงลงทางด้านตรงข้ามแผ่นตา
4. ถ้าตัดยอดในแปลงปลูก ตาจะแตกออกมาภายใน 15-30 วัน
5. ถ้าถอนต้นตอตาไปปลูกที่อื่น ตาจะแตกออกมาภายใน 1-2 เดือน
6. ถ้าติดตาสำเร็จแล้วไม่ตัดยอด สามารถปล่อยทิ้งไว้ในแปลงได้ประมาณไม่เกิน 1 ปี

การผลิตต้นยางชำถุง

ต้นยางชำถุงเป็นวัสดุปลูกที่เกษตรกรนิยมเลือกใช้มากที่สุดในการปลูกสร้างสวนยาง เนื่องจากให้ผลสำเร็จสูง การเจริญเติบโตของต้นยางหลังจากปลูกไม่หยุดชะงัก ทำให้ต้นยางเจริญเติบโตสม่ำเสมอ ช่วยลดช่วงระยะเวลาการดูแลรักษาต้นยางอ่อนให้สั้นลง สามารถเปิดกรีดต้นยางได้เร็วกว่าการปลูกด้วยต้นตอตายาง หรือปลูกต้นกล้าแล้วติดตาในแปลง สำหรับเขตปลูกยางใหม่ที่มีช่วงฤดูแล้งนาน การปลูกด้วยต้นยางชำถุงที่ผลิตจากต้นตอตาเขียวอาจมีต้นตายเป็นจำนวนมาก เนื่องจากระบบรากต้นยางชำถุงยังไม่สมบูรณ์และไม่แข็งแรงพอ จึงหันมาผลิตต้นยางชำถุงด้วยการเพาะเมล็ดและติดตาในถุง ต้นติดตาในถุงมีระบบรากสมบูรณ์แข็งแรงมากกว่า ทำให้ต้นยางที่ปลูกลงแปลงสามารถทนแล้งได้ดี

การผลิตต้นยางชำถุง สามารถผลิตได้ 2 วิธี ได้แก่

1. การปลูกด้วยต้นตอตายาง โดยการนำต้นตอตายางมาชำในถุงพลาสติกขนาด 4.5×14 นิ้ว ที่บรรจุดินไว้เรียบร้อยแล้ว ดูแลบำรุงรักษาจนแผ่นตาแตกออกมาเป็นต้นยางขนาด 1-2 นิ้ว
2. การปลูกด้วยเมล็ดและติดตาในถุง โดยเพาะเมล็ดในถุงพลาสติกขนาดประมาณ 4.5×14 นิ้ว จนต้นยางได้ขนาดพอเหมาะ จึงทำการติดตาด้วยกิ่งตาทายพันธุ์ดี เมื่อติดตาสำเร็จแล้วจึงตัดต้นเดิมออก เพื่อให้แผ่นตาแตกออกมาเป็นต้นยาง เลี้ยงต่อไปให้ได้ขนาด 1-2 นิ้ว

การปลูกต้นกล้าเพื่อติดตาในถุง หากปลูกต้นกล้ายางในถุงเป็นระยะเวลานาน สภาพของต้นกล้ายางจะมีความสมบูรณ์ต่ำลง เพราะในถุงมีพื้นที่และวัสดุเพาะชำจำกัด ระบบรากของต้นยางบางส่วนขดม้วนอยู่บริเวณก้นถุง หรืออาจมีรากบางส่วนแทงทะลุก้นถุงเจริญลงไปดิน เมื่อขนย้ายไปปลูกจะทำให้ระบบรากขาด และมีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของต้นยาง นอกจากนี้ยังพบว่าถุงที่บรรจุดินอาจมีสภาพฉีกขาดเสียหายเพราะถูกแสงแดดเป็นเวลานาน

การเลือกสถานที่สร้างแปลงเพาะชำต้นยางชำถุง

1. ควรตั้งอยู่ใกล้แหล่งน้ำ และมีน้ำเพียงพอตลอดปี
2. ควรเป็นพื้นที่ราบ มีการระบายน้ำดี
3. ควรตั้งอยู่ในแหล่งปลูกยาง หรือใกล้แหล่งที่ต้องการต้นพันธุ์ยาง
4. อยู่ใกล้เส้นทางคมนาคม
5. หากเพาะเมล็ดและติดตาในถุง ต้องคำนึงถึงแรงงานติดตา และต้องมีแปลงกิ่งตาหรือหากิ่งตาในพื้นที่ได้ง่าย

การเตรียมพื้นที่

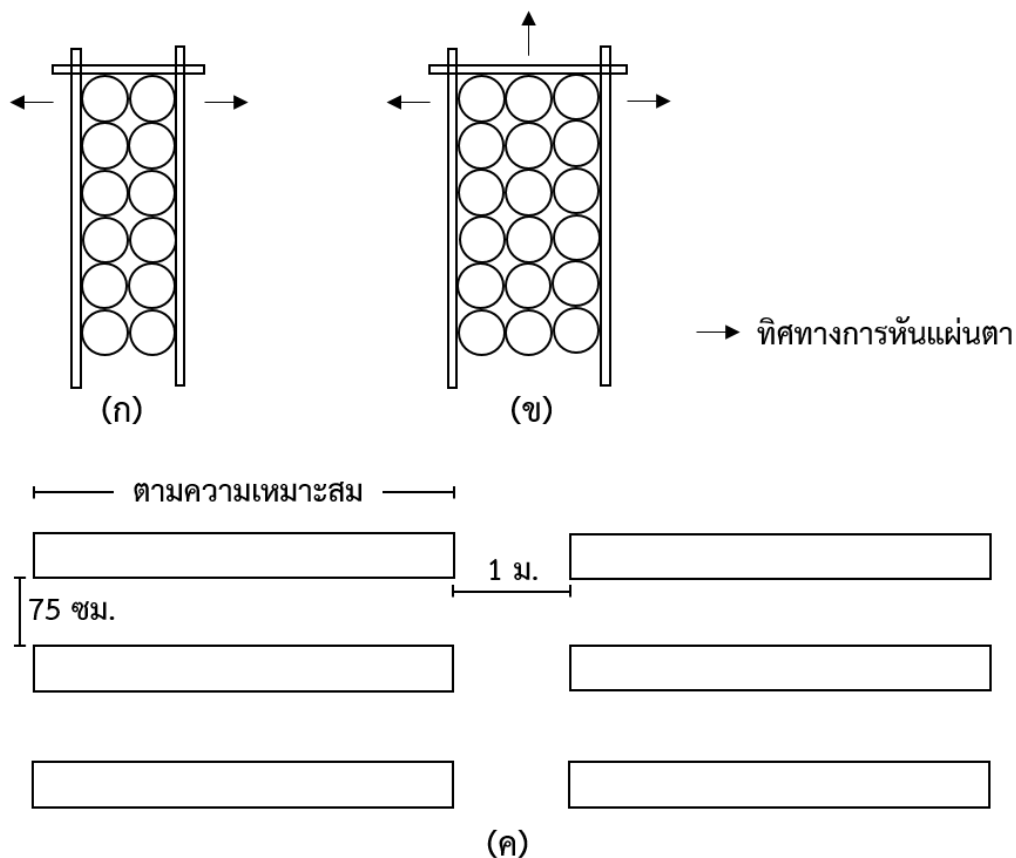
1. กำจัดวัชพืชในพื้นที่ที่ใช้เป็นแปลงเพาะชำยาง ปรับพื้นที่ของแปลงเพาะชำให้เรียบสม่ำเสมอ หรือมีความลาดเอียงได้เล็กน้อย เพื่อไม่ให้มีน้ำท่วมขัง
2. แปลงเพาะชำที่มีขนาดใหญ่ ควรแบ่งพื้นที่ให้เป็นแปลงย่อย แปลงละประมาณ 1 ไร่
3. ควรขุดคูรอบ ๆ แปลงเพาะชำ เพื่อเป็นทางระบายน้ำ

การวางแถวต้นยางชำถุง

ควรจัดแถวยางอยู่ในแนวทิศตะวันออกและตะวันตก เพื่อให้แสงแดดส่องได้ทั่วถึง ต้นกล้ายางเจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอสามารถติดตามได้พร้อมกัน ประหยัดค่าแรงงาน และควรวางระบบน้ำให้เสร็จเรียบร้อยก่อนเพาะเมล็ด การวางแถวต้นยางชำถุง วางได้ 2 ลักษณะ คือ

1. การวางบนพื้นดิน ควรวางแบบแถวคู่ แต่ละแถวคู่จะห่างกันประมาณ 60-75 เซนติเมตร ส่วนความยาวของแถวขึ้นอยู่กับการจัดผังแปลงให้สะดวกในการจัดการ ถ้ามีพื้นที่น้อยอาจวางเรียงเพิ่มแถวได้ แต่ไม่ควรเกิน 3 แถว (ภาพที่ 6) เพราะถ้าวางแถวแน่นมาก จะได้ต้นยางที่ไม่สมบูรณ์ การวางแถวควรใช้ไม้ไผ่ทำเป็นกรอบกันเอาไว้ ระดับของกรอบไม้ควรให้อยู่สูงประมาณ 2 ใน 3 ของความยาวถุง ในแหล่งที่มีฝนตกชุกควรวางถุงชำไว้บนพื้นดิน เพราะถ้ามีน้ำท่วมขังในร่องดิน อาจทำให้ต้นยางชำถุงเสียหายได้

2. การวางไว้ในร่องดินที่ขุดไว้ ควรขุดดินให้เป็นร่องลึกลงไป 1 ใน 3 ของความยาวถุง มีความกว้างเพียงพอสำหรับวางถุงชำได้ 2-3 ถุง ไม่ควรวางมากกว่านี้ เพราะจะทำให้ต้นยางเปียดกันแน่นเกินไป ไม่สะดวกในการปฏิบัติดูแลรักษา ความยาวของแถวไม่จำกัดขึ้นอยู่กับความสะดวกในการปฏิบัติงาน และรูปร่างของพื้นที่แปลง การวางในร่องอาจทำกรอบไม้ช่วยบังคับไม่ให้ถุงชำยวบงล้มด้วยก็ได้ และควรจัดทางเดินระหว่างกลุ่มยางแต่ละแถวให้ห่างกันประมาณ 75 เซนติเมตร เพื่อสะดวกในการรดน้ำและสำรวจต้นยาง



ภาพที่ 6 การวางแถวต้นยางชำถุง

การจัดเตรียมวัสดุสำหรับการผลิต

1. ถุงพลาสติก ควรใช้ถุงพลาสติกสีดำที่มีคุณภาพดี ซึ่งมีอายุใช้งานในสภาพกลางแจ้งได้เป็นเวลานาน ถ้าเลือกถุงราคาถูก และไม่มีคุณภาพ จะทำให้ถุงฉีกขาดเร็ว ซึ่งจะทำให้เกิดปัญหาในการเปลี่ยนถุง การใช้ถุงพลาสติกสีดำแสงผ่านไม่ได้ ทำให้รากเจริญปกติและเมล็ดวัชพืชงอกน้อยกว่าใช้พลาสติกใส ขนาดของถุงที่เหมาะสมสำหรับผลิตต้นยาง 1-2 ฉัตร ควรมีขนาดตามแนวราบประมาณ 11.5 x 35 เซนติเมตร (4.5 x 14 นิ้ว) มีความหนาประมาณ 0.05 มิลลิเมตร ซึ่งเมื่อบรรจุดินแล้วจะมีน้ำหนักประมาณ 2 กิโลกรัม ถุงต้องมีรูระบายน้ำด้านข้างขนาด 5 มิลลิเมตร จำนวน 4 แถว ๆ ละ 4-5 รู โดยห่างจากกันถุงประมาณ 1-2 นิ้ว

2. ดินที่ใช้บรรจุถุง ควรเลือกเฉพาะหน้าดินที่เป็นดินร่วนเหนียว มีอินทรีย์วัตถุพอควร มีการระบายน้ำและถ่ายเทอากาศดี และมีความเป็นกรด-ด่าง (pH) ระหว่าง 4.5-5.5 ถ้าเป็นดินเหนียว ควรผสมด้วยวัสดุปรับปรุงดิน เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก หรือขุยมะพร้าว อัตราส่วน 3:1 (ดิน 3 ส่วนต่อวัสดุปรับปรุงดิน 1 ส่วนโดยปริมาตร) ในการเตรียมดินบรรจุถุงควรตากดินให้แห้งเสียก่อน แล้วย่อย

ดินผสมปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยหินฟอสเฟต (0-3-0) ประมาณ 10 กรัมต่อถุง หรือประมาณ 5 กิโลกรัม ต่อดิน 1 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถนำไปบรรจุถุงได้ประมาณ 500 ถุง ข้อควรระวังคือ ต้องใช้ดินร่วนปนเหนียวที่ไม่แตกออกจากกันเวลาขนย้ายต้นยางไปปลูกในแปลง ถ้าดินแตกออกจากกันจะทำให้เกิดการกระทบกระเทือนต่อระบบราก และอาจทำให้ต้นยางตายได้ สำหรับการบรรจุดินลงถุง ควรอัดดินให้แน่นพอสมควร และควรบรรจุดินล่วงหน้าก่อนการปักชำต้นยาง หลังจากบรรจุดินเสร็จแล้ว ควรรดน้ำพอประมาณเพื่อให้ดินยุบตัว หลังจากนั้น 1-2 วัน ควรเติมดินให้อยู่ระดับต่ำกว่าปากถุงที่พับแล้ว 2-3 เซนติเมตร

การชำด้วยต้นตอตาเขียว

ต้นตอตาที่ยนำมาชำต้องมีคุณภาพดี สมบูรณ์แข็งแรง ได้ขนาดตามมาตรฐานของกรมวิชาการเกษตร และตัดแต่งรากเรียบร้อยแล้ว ส่วนต้นที่มีลักษณะผิดปกติ เช่น ต้นที่มีรากคดงอ รากแก้วขาดสั้นหรือมีหลายราก แผ่นตาเสียหายบางส่วน แผ่นตาดิดไม่สนิทกับลำต้น ต้นที่มีขนาดเล็กหรือโตกว่ามาตรฐาน ต้นที่มีส่วนหนึ่งส่วนใดเสียหายจากการชูดอน และต้นที่มีโรค-แมลงรบกวน ต้นตอตาที่มีลักษณะเหล่านี้ต้องคัดทิ้งไป ไม่ควรนำมาผลิตเป็นต้นยางชำถุง

มาตรฐานต้นตอตา

1. มีรากแก้วสมบูรณ์ มีรากเขียว ลักษณะไม่คดงอ เปลือกหุ้มรากไม่เสียหาย
2. ความยาวของรากวัดจากโคนคอดินถึงปลายรากไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร
3. ต้นตอตาที่มีลำต้นสมบูรณ์ ตรง มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางวัดตรงตำแหน่งที่ติดตาอยู่ระหว่าง 0.9-2.5 เซนติเมตร
4. ความยาวของลำต้นจากโคนคอดินถึงตาไม่เกิน 10 เซนติเมตร และจากตาถึงรอยตัดลำต้นจะต้องไม่น้อยกว่า 8 เซนติเมตร
5. แผ่นตาเขียวมีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 0.9 เซนติเมตร ความยาวไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร สภาพแผ่นตาสสมบูรณ์แนบสนิทกับต้นตอ ไม่มีสีเหลือง หรือมีรอยแห้งเสียหาย ตำแหน่งของตาต้องไม่กลับหัว และควรเลือกใช้ตาก้านใบ
6. แผ่นตาที่นำมาติดได้จากแปลงกิ่งตาที่ยังได้รับการรับรองจากกรมวิชาการเกษตร
7. ต้นตอตาจะต้องอยู่ในสภาพสดสมบูรณ์ ปราศจากโรคและศัตรูพืช

การเก็บรักษาต้นตอตาข่าย

ตามปกติต้นตอตาข่ายที่ขุดถอนขึ้นมาแล้ว ควรนำไปชำให้เสร็จโดยเร็ว ไม่ควรปล่อยทิ้งเอาไว้เป็นเวลานาน เพราะจะทำให้แตกตายน้อยลง แต่ถ้ามีจำนวนมากไม่สามารถปักชำได้ทัน ต้องเก็บรักษาต้นตอตาข่ายไว้ในที่ร่ม ปูพื้นด้วยฟางข้าวหรือกระสอบป่าน นำต้นตอตาข่ายที่คัดเลือกแล้วมาวางเรียงอย่าให้ซ้อนทับกันมากแล้วคลุมปิดอีกครั้ง รดน้ำให้ชุ่มเพื่อรักษาความชื้น อย่างไรก็ตาม ไม่ควรเก็บรักษาต้นตอตาข่ายไว้นานเกิน 10 วัน เพราะต้นตอตาข่ายที่เก็บรักษาไว้อาจเน่าเสียได้

การใช้ฮอร์โมนกับต้นตอตาข่าย

การใช้ฮอร์โมนหรือสารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช (plant growth regulators) ในกลุ่ม ออกซิน (auxins) กับต้นตอตาข่าย โดยจุ่มส่วนรากในสารละลายฮอร์โมนก่อนปักชำ จะช่วยกระตุ้นให้เกิดจุดกำเนิดรากและการพัฒนาของรากแขนงได้เร็วและมากขึ้น

การปักชำต้นตอตาข่าย

มีขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

1. นำดินที่เตรียมไว้บรรจุลงถุงอัดให้แน่น แล้วนำไปวางเรียงในปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก รดน้ำให้ดินในถุงชุ่มมากที่สุด หากดินยุบเติมดินให้เต็มถุง แล้วรดน้ำให้ดินชุ่มอีกครั้ง
2. ใช้ไม้กลมปลายแหลม ขนาดเล็กกว่าต้นตอตาข่ายเล็กน้อย แทงลงตรงกลางถุงดินให้เป็นหลุมลึกน้อยกว่าความยาวของรากต้นตอตาข่ายที่ตัดไว้เล็กน้อย แล้วดึงไม้ออก
3. นำต้นตอตาข่ายที่เตรียมไว้แล้วมาปักชำในถุง โดยให้รากแก้วจมลงไปจนถึงรอยต่อคอดิน ระหว่างรากกับลำต้น จัดให้ลำต้นตั้งตรง หันแผ่นตาข่ายในทิศทางเดียวกัน
4. กดดินบริเวณรอบโคนต้นของต้นตอตาข่ายที่ปักชำให้แน่น ให้ตำแหน่งของแผ่นตาข่ายเหนือผิวดินประมาณ 2 นิ้ว รดน้ำให้ชุ่มอีกครั้ง

การพรางแสง

ในระยะแรกของการปักชำ ขณะที่ต้นยางชำถุงยังไม่มีรากใหม่ และตาข่ายยังไม่แตกออกมา จะต้องทำการพรางแสง เพื่อลดความเข้มของแสงลง ให้ปริมาณแสงผ่านลงไปใบเรือนเพาะชำเพียงบางส่วนเท่านั้น โดยใช้ตาข่ายพรางแสงชนิดความเข้มของแสง 60% ติดตั้งบนโรงเรือนให้สูงกว่าระดับผิวดินประมาณ 2-2.50 เมตร เมื่อต้นยางได้ขนาดที่จะนำไปปลูกควรลดการพรางแสงลง และให้ต้นยางชำถุงอยู่ในสภาพโล่งแจ้งสักระยะหนึ่ง ไม่ควรนำออกจากโรงเรือนแล้วปลูกทันที เพราะต้นยางชำถุงยังปรับตัวไม่ทัน อาจทำให้เกิดอาการใบไหม้และตายได้

การบำรุงรักษาดันยางชำถูง

1. **การรดน้ำ** ควรให้น้ำในปริมาณที่เพียงพอกับความต้องการของต้นยางชำถูง อย่าให้มากหรือน้อยจนเกินไป ถ้ามากเกินไปอาจทำให้น้ำท่วมขังในแปลงได้และบางครั้งอาจทำให้เกิดโรคระบาดในแปลงได้ง่าย แต่ถ้าให้น้อยเกินไปจะทำให้ดินในถุงแห้ง ซึ่งจะส่งผลต่อตาที่กำลังผลิออกมา ทำให้ต้นยางชะงักการเจริญเติบโตและตายได้ ดังนั้นจึงควรให้น้ำทุกวันในช่วงเช้าและเย็น ถ้าช่วงไหนมีฝนตกก็หยุดให้น้ำได้

2. **การใส่ปุ๋ย** ใช้ปุ๋ยเม็ดสูตร 15-15-15 หรือปุ๋ยผสมสูตร 20-8-20 ในแหล่งปลูกยางเดิม และสูตร 20-10-12 ในแหล่งปลูกยางใหม่ อัตรา 5 กรัมต่อถุง โดยแบ่งใส่ครั้งละ 0.5-1 กรัมต่อถุง (ประมาณ 5-10 เม็ด) เริ่มใส่หลังจากตาผลิออกมาแล้ว 2-3 สัปดาห์ และใส่ครั้งต่อไปทุก ๆ 2-4 สัปดาห์ หรือใช้ปุ๋ย 2 กิโลกรัมละลายในน้ำ 200 ลิตร รดถุงละ 60-80 มิลลิลิตร ทุก 15 วัน การใส่ปุ๋ยควรระมัดระวังอย่าให้ปุ๋ยถูกใบอ่อนของต้นยาง เพราะจะทำให้ใบเกิดรอยไหม้

3. **การกำจัดวัชพืช** วัชพืชที่งอกในถุงที่ปักชำต้นยางอยู่นั้น จะเป็นตัวการแย่งน้ำและอาหาร ทำให้ต้นยางชำถูงเจริญเติบโตไม่เต็มที่ จึงควรควบคุมและกำจัดวัชพืชอย่างสม่ำเสมอ โดยใช้แรงงานถอนในขณะที่ดินมีความชื้นสูง เพราะจะถอนได้ง่าย และกระทบกระเทือนต่อระบบรากน้อย

4. **การตัดกิ่งแขนง** หลังจากปักชำต้นยางตายในถุงแล้ว ประมาณ 1 สัปดาห์ ก็จะเริ่มมีกิ่งแขนงที่แตกออกมาจากตาของต้นเดิม กิ่งแขนงเหล่านี้จำเป็นต้องตัดทิ้งอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ โดยใช้มีดคม ๆ ตัดให้ชิดกับลำต้น เพราะหากปล่อยเอาไว้จะมีผลทำให้ตาที่ติดเอาไว้ไม่แตก หรือมีผลต่อตาที่แตกแล้ว ทำให้ต้นแคระแกรนไม่เจริญเติบโต เนื่องจากอาหารสะสมในต้นถูกส่งไปเลี้ยงส่วนของแขนงต้นเดิมเป็นส่วนมาก

5. **การคัดต้นยางชำถูงทิ้ง** ในการผลิตต้นยางชำถูง มักจะพบต้นที่มีลักษณะผิดปกติอยู่เสมอ ซึ่งสาเหตุอาจเนื่องมาจาก การนำต้นตอตาที่ยังมีคุณภาพต่ำมาปักชำ การจัดการผลิตที่ไม่ได้มาตรฐาน และต้นยางชำถูงได้รับความเสียหายรุนแรงจากการระบาดของโรค ต้นยางชำถูงที่มีลักษณะผิดปกติให้คัดทิ้งทันทีไม่ควรนำไปปลูก เพราะจะก่อให้เกิดความเสียหายในระยะยาว

6. **การป้องกันกำจัดโรค** โรคที่ระบาดและทำความเสียหายให้กับต้นยางชำถูงเกิดจากเชื้อราหลายชนิด เช่น โรคลำต้นเน่า โรคใบจุดคอลเลโทเทรียม โรคราแป้ง โรคใบจุดก้างปลา ซึ่งโรคแต่ละชนิดจะแพร่ระบาดในช่วงเวลาที่แตกต่างกันไป

6.1 โรคลำต้นเน่า เกิดจากเชื้อรา *Phytophthora* sp. ทำให้เกิดรอยแผลสีน้ำตาลเข้มหรือดำซ้ำ กิ่งแขนงแห้งตาย เมื่อเริ่มพบโรคควรใช้สารเคมีไดเมโทมอร์ฟ 50% WP อัตรา 10 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือเมทาแลกซิล 25% WP อัตรา 40 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่นบนต้นยางชำถุง ทุก 5-7 วัน

6.2 โรคใบจุดที่เกิดจากเชื้อคอแลเลโทตริคัม เกิดจากเชื้อรา *Colletotrichum gloeosporioides* และ *Colletotrichum* sp. ทำให้เกิดอาการใบจุด และการตายจากยอด เมื่อพบการระบาดควรใช้สารเคมีเบนโนมิล 50% WP อัตรา 40 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือแมนโคเซบ 80% WP อัตรา 50 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือคาร์เบนดาซิม 50% WP อัตรา 20 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่นบนใบยางอ่อนทุก 5 วัน ประมาณ 5-6 ครั้ง

6.3 โรคราแป้ง เกิดจากเชื้อรา *Oidium heveae* ทำให้ใบยางอ่อนร่วง เกิดกลุ่มของเส้นใยและสปอร์เชื้อราสีขาวปกคลุมบนใบ ระบาดในช่วงที่สภาพอากาศกลางวันค่อนข้างร้อน กลางคืนอากาศเย็น มีหมอกในตอนเช้า จึงควรใช้สารซัลเฟอร์ 80% WP อัตรา 20 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่นบนใบยางอ่อนทุกสัปดาห์ในช่วงที่เริ่มพบโรค

6.4 โรคใบจุดก้านปลา เกิดจากเชื้อรา *Corynespora cassiicola* ทำให้เกิดจุดแผลบนใบทั้งแผลเล็กแผลใหญ่ และมีการขยายเข้าไปตามเส้นใบ ทำให้ใบร่วง หรืออาจพบแผลบนลำต้นหรือกิ่งอ่อน เมื่อสังเกตพบโรค ควรใช้สารเคมีเบนโนมิล 50% WP อัตรา 40 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือแมนโคเซบ 80% WP อัตรา 50 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร หรือคาร์เบนดาซิม 50% WP อัตรา 20 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่นบนใบยางอ่อนทุก 7 วัน

การผลิตต้นยางติดตาในถุง

เมล็ดสำหรับเพาะในถุง

เมล็ดยางที่มีน้ำหนักดี จะให้ต้นกล้ายางที่แข็งแรง ดังนั้น การคัดเมล็ดยางก่อนที่จะนำมาเพาะเป็นต้นกล้า ย่อมมีโอกาสได้ต้นกล้าคุณภาพดีกว่าการปลูกด้วยเมล็ดยางที่ไม่ได้ผ่านการคัดเลือก เมล็ดสดและสมบูรณ์ที่เก็บจากแปลงสามารถเก็บในร่มได้ประมาณ 7 วัน โดยไม่สูญเสียความมีชีวิตมากนัก เมล็ดยางที่ร่วงใหม่จะมีอัตราการงอกร้อยละ 80-90

การปลูกและการบำรุงรักษาด้านกล้ายาง

1. รดน้ำให้ดินในถุงเปียกชุ่มจนถึงก้นถุง หากดินในถุงยุบตัวลงให้เติมดินจนเต็มปากถุง แล้วรดน้ำให้ชุ่มอีกครั้งหนึ่ง

2. นำเมล็ดยางสดไปเพาะในกระบะเพาะ กลบด้วยขุยมะพร้าว รดน้ำให้ชุ่มเช้า-เย็น หลังจากเพาะประมาณ 5-7 วัน เมล็ดยางเริ่มงอกออกมาเป็นต้นตุ๊กแก

3. คัดเลือกเมล็ดยางที่งอกไปเพาะลงถุง ๆ ละ 2-3 เมล็ด
4. รดน้ำเช้า-เย็น ให้ดินในถุงชุ่มอยู่เสมอ
5. เมื่อต้นกล้ายางแตกใบ 2 ใบ ให้คัดเลือกต้นกล้ายางที่มีใบสีเขียวสด ต้นคงอ และต้นแคระแกรนทิ้ง ให้เหลือต้นที่สมบูรณ์ที่สุดเพียงถุงละ 1 ต้น ถุงชำที่ไม่มีต้นสมบูรณ์ให้ทำการปลูกซ่อม
6. เมื่อต้นกล้ายางอายุ 1 เดือน หรือต้นกล้ายางที่งอกมาจากราก (เมล็ดยางหลุดจากต้นกล้า) ให้ใส่ปุ๋ยสูตร 20-10-12 หรือ 20-8-20 อัตราส่วน ปุ๋ย 2 กิโลกรัมละลายในน้ำ 200 ลิตร รดถุงละ 60-80 มิลลิลิตร ทุก 15 วัน ไม่แนะนำให้ใส่ปุ๋ยเม็ดลงในถุงเพราะอัตราของปุ๋ยต่อต้นจะไม่แน่นอน และเม็ดปุ๋ยอาจตกหล่นออกนอกถุง ซึ่งจะทำให้รากต้นกล้ายางแทงทะลุออกนอกถุง

การเลือกกิ่งตาวางพันธุ์ดี

ใช้กิ่งตาวางจากแหล่งที่เชื่อถือได้หรือได้รับอนุญาตจากกรมวิชาการเกษตร กิ่งตาวางต้องสมบูรณ์ ไม่มีโรค-แมลงทำลาย มีอายุประมาณ 45-50 วัน ใบยอดแก่มีสีเขียวเข้ม ลอกตาง่าย

การติดตามต้นกล้ายางในถุง

1. เมื่อต้นกล้ายางอายุ 6-8 เดือน หรือมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ที่ระดับความสูงจากพื้นดิน 10 เซนติเมตร ประมาณ 10-15 มิลลิเมตร ให้ติดตามเชียวต้นที่ได้ขนาด
2. หลังจากติดตาม 1 วัน ให้ตรวจสอบว่าแสงแดดส่องทั่วถึงบริเวณโคนต้นกล้ายางที่ติดตามหรือไม่ ถ้าแสงแดดส่องไม่ถึง หรือทึบเกินไปให้ใช้เชือกฟางมัดรวบยอดให้แสงแดดส่องได้ทั่วถึง และงดการให้น้ำ 1 วัน เพื่อให้เทปพันตารัดแผ่นตาแน่นขึ้น
3. หลังจากติดตามได้ 21 วัน ให้ตรวจสอบคุณภาพของการติดตาม ถ้าแผ่นตายังคงมีสีเขียวอยู่ แสดงว่าการติดตามเป็นผลสำเร็จ ส่วนต้นที่มีแผ่นตาสีคล้ำ แสดงว่าติดตามไม่สำเร็จ ให้ติดตามใหม่ที่ด้านตรงกันข้ามอีกครั้งหนึ่ง
4. หลังจากเปิดตาได้ 7 วัน ให้ตัดต้นเหนือแผ่นตาประมาณ 8 เซนติเมตร ให้รอยตัดลาดเอียงไปทางด้านตรงข้ามกับแผ่นตาประมาณ 45 องศา
5. หลังจากตัดต้นเดิมทิ้งประมาณ 5-7 วัน ควรหมั่นตัดแขนงที่ไม่แตกตรงจุดตาที่ติดทิ้ง
6. เมื่อต้นติดตามอายุได้ 1 เดือน ให้ใส่ปุ๋ยสูตร 20-10-12 หรือ 20-8-20 หรือ 15-15-15 อัตราส่วน ปุ๋ย 2 กิโลกรัมละลายในน้ำ 200 ลิตร รดถุงละ 60-80 มิลลิลิตร ทุก 15 วัน
7. เมื่อต้นติดตามมีใบแก่ 1 ฉัตร นำไปปลูกได้
8. ก่อนย้ายปลูก ให้ขยับถุงเพื่อเตือนรากก่อน

มาตรฐานต้นยางชำถุง

1. เป็นต้นยางติดตาที่สมบูรณ์ เจริญอยู่ในถุงพลาสติก มีขนาดตั้งแต่ 1 นิ้วแรกขึ้นไป และมีฉัตรยอดแก่เต็มที่ เมื่อวัดจากรอยแตกตาถึงปลายยอดมีความยาวไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร
2. ขนาดของถุงชำมีขนาดประมาณ 4.5×14 นิ้วเป็นอย่างน้อย และเจาะรูระบายน้ำออก
3. ดินที่ใช้บรรจุถุงจะต้องมีลักษณะค่อนข้างเหนียว เมื่อย้ายถุงดินไม่แตกง่าย มีดินบรรจุอยู่สูงไม่น้อยกว่า 10 นิ้ว
4. ต้นตอตาที่นำมาชำถุง ต้องเป็นไปตามมาตรฐานต้นตอตาที่กรมวิชาการเกษตรกำหนด
5. เป็นต้นยางชำถุงที่ปราศจากโรค ศัตรูและไม่มีวัชพืชขึ้นในถุง

การผลิตยางชำถุงโดยใช้วิธีการติดตาเขียว ต้องใช้ต้นกล้ายางหรือต้นตอที่มีอายุประมาณ 6-8 เดือน จึงสามารถติดตาได้ นับว่าเป็นช่วงระยะเวลาที่ต้องบำรุงรักษาด้านกล้ายางนานพอสมควร ดังนั้นจึงได้มีความพยายามที่จะลดช่วงเวลาดังกล่าวให้สั้นลง โดยการนำเทคนิคการติดตาอย่างอ่อนมาใช้ ซึ่งได้รับการพัฒนามาจนประสบผลสำเร็จเป็นอย่างดี การติดตาอย่างอ่อนและการติดตาเขียวมีลักษณะแตกต่างกันตามตาราง

เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการติดตาอย่างอ่อนและการติดตาเขียว

การติดตาอย่างอ่อน	การติดตาเขียว
1. อายุต้นตอที่ใช้ติดตาประมาณ 2-2 ½ เดือน	1. อายุต้นตอที่ใช้ติดตาประมาณ 6-8 เดือน
2. ใช้กิ่งตาอายุประมาณ 5 สัปดาห์	2. ใช้กิ่งตาอายุประมาณ 6-8 สัปดาห์
3. ต้นตอและกิ่งตาที่ใช้ติดตาไม่ต้องรอให้ใบยอดแก่	3. ต้นตอและกิ่งตาที่ใช้ติดตาต้องรอให้ใบยอดแก่
4. เปิดรอยแผลเพื่อติดตาบนต้นตอกว้างประมาณ 1 ใน 2 ของลำต้น และติดแผ่นตาขนาดเล็ก	4. เปิดรอยแผลเพื่อติดตาบนต้นตอกว้างประมาณ 1 ใน 3 ของลำต้น และติดแผ่นตาขนาดใหญ่
5. หลังจากติดตาสำเร็จแล้ว ตัดยอดต้นเดิมเหนือ แผ่นตาอย่างน้อย 15 เซนติเมตร	5. หลังจากติดตาสำเร็จแล้ว ตัดยอดต้นเดิมเหนือ แผ่นตาอย่างน้อย 8 เซนติเมตร

การปรับตัวก่อนปลูกลงแปลง

เมื่อถึงฤดูปลูก คัดเลือกต้นที่ใบยอดแก่เต็มที่ไปปลูก ก่อนปลูกลงน้ำ 3-5 วันให้ดินในถุงแข็งตัว ป้องกันการแตกกระหว่างขนส่ง และเป็นการกระตุ้นเตือนต้นยางชะลอการเจริญเติบโต ลดอัตราการคายน้ำ ช่วยให้ต้นยางรอดตายมากขึ้น

แนวทางการจำแนกพันธุ์ยางด้วยสายตา

การจำแนกพันธุ์ยางด้วยสายตา ใช้หลักการพิจารณาจากลักษณะภายนอกที่พันธุ์ยางแต่ละพันธุ์แสดงออกมาให้เห็น นิยมใช้ในการตรวจสอบพันธุ์ยางในแปลง เนื่องจาก เป็นวิธีที่ง่าย ตรวจสอบได้จำนวนมาก สะดวก รวดเร็ว สามารถระบุพันธุ์ยางได้ทันที นักจำแนกพันธุ์ยางจะประสบความสำเร็จได้ ต้องมีทั้งศาสตร์และศิลป์ ใช้ความรู้ความพยายามในการฝึกฝน ช่างสังเกต เพิ่มทักษะความชำนาญอยู่เสมอ และต้องมีใจรัก

การตรวจสอบพันธุ์ยางในแปลงขยายพันธุ์ยาง เป็นระยะยางอ่อน ลักษณะที่ใช้ในการพิจารณาที่สำคัญ ได้แก่ ฉัตรใบ ใบ ก้านใบ ก้านใบย่อย เปลือก ตา และสีน้ำยาง

ลักษณะที่ใช้ในการจำแนกพันธุ์ในระยะต้นยางอ่อน

1. ฉัตรใบ (Leaf storey) (ควรพิจารณาฉัตรใบแก่ที่ 1-2 นับจากยอด ซึ่งอยู่ในสภาพสมบูรณ์ และคงที่มากที่สุด)	1.1 ลักษณะทรงฉัตร (Shape of leaf storey)	1.1.1 รูปร่ม (umbrella shape)
		1.1.2 ครึ่งวงกลม (hemispherical)
		1.1.3 กรวย (conical)
		1.1.4 พีระมิด (pyramid shape)
	1.2 ความสูงของฉัตร (Height of leaf storey) : วัดจากโคนก้านใบบนสุดลงมาถึงโคนก้านใบล่างสุดภายในฉัตร	1.2.1 สั้น (short)
		1.2.2 ปานกลาง (medium)
		1.2.3 ยาว (long)
	1.3 ความกว้างของฉัตร (Width of leaf storey) : วัดตรงส่วนที่กว้างที่สุดของฉัตร	1.3.1 แคบ (narrow)
		1.3.2 ปานกลาง (medium)
		1.3.3 กว้าง (wide)
	1.4 ระยะห่างระหว่างฉัตร (Separation between leaf storey)	1.4.1 ชิด (close)
		1.4.2 ห่าง (separate)
	1.5 ความหนาแน่นของใบในฉัตร (Composed of a relative number of leaves)	1.5.1 โปร่ง (sparsely foliate) : เห็นก้านใบ
		1.5.2 อัดแน่น (densely foliate) : ไม่เห็นก้านใบ
	1.6 การตกของใบในฉัตร (Position of laminae)	1.6.1 ฉัตรเปิด (open) : ลักษณะแผ่นใบจะตั้งขึ้น สามารถมองผ่านฉัตรได้
		1.6.2 ฉัตรปิด (close) : ลักษณะใบจะตกลง ไม่สามารถมองผ่านฉัตรได้

2. ใบ (Leaf) (ควรพิจารณาใบแก่ที่มี ความสมบูรณ์ของฉัตรบน และเป็นตัวแทนของใบส่วนใหญ่ได้)	2.1 รูปร่างของใบกลาง (Shape of the middle leaflet)	2.1.1 บั้ยมกลางใบ (elliptical)
		2.1.2 บั้ยมปลายใบ (obovate)
		2.1.3 ใบซีกซ้ายขวาไม่เท่ากัน (diamond shape)
	2.2 ความกว้างของใบกลาง (Width of the middle leaflet)	2.2.1 แคบ (narrow)
		2.2.2 ปานกลาง (medium)
		2.2.3 กว้าง (wide)
	2.3 ความยาวของใบกลาง (Length of middle leaflet)	2.3.1 สั้่น (short)
		2.3.2 ปานกลาง (medium)
		2.3.3 ยาว (long)
	2.4 สีใบ (Leaf colour)	2.4.1 เขียวอมเหลือง (yellowish green)
		2.4.2 เขียวอ่อน (light green)
		2.4.3 เขียวเข้ม (dark green)
	2.5 ความมันของผิวใบ (Leaf luster) : ดูผิวใบด้านบน/ดูความเป็นเงาหรือสะท้อนแสง	2.5.1 ไม่เป็นมัน (dull)
		2.5.2 เป็นมัน (glossy)
	2.6 ปลายใบ (Leaf apex)	2.6.1 เรียวแหลม (acuminate)
		2.6.2 แหลมเข็ม (aristate)
		2.6.3 ดิ่งแหลม (cuspidate)
		2.6.4 ดิ่งหนาม (mucronate)
	2.7 ฐานใบ (Leaf base)	2.7.1 สอบเรียว (attenuate)
		2.7.2 รูปลิ้ม (cuneate)
		2.7.3 มน (obtuse)
	2.8 เส้นกลางใบ (Middle vein)	2.8.1 หนูน/มองเห็นเด่นชัด (prominent)
		2.8.2 ไม่นูน/ไม่ชัด (non prominent)
	2.9 สีของเส้นใบ (Colour of vein)	2.9.1 เขียว (green)
		2.9.2 เขียวอ่อน (light green)
		2.9.3 เหลืองอมเขียว (greenish yellow)
	2.10 ลักษณะแผ่นใบ (Leaf blade)	2.10.1 เรียบ (smooth)
		2.10.2 หยาบ/ขรุขระ (rough)
	2.11 ลักษณะใบตัดตามขวาง (Cross section of leaf)	2.11.1 รูปตัววี (V-shape)
		2.11.2 ตรง (straight)
		2.11.3 เว้าหรือรูปท้องเรือ (U-shape/boat shape)
		2.11.4 หนูน (convex)

2. ใบ (Leaf) – ต่อ	2.12 ลักษณะใบตัดตามยาวของใบกลาง (Longitudinal profile of the middle leaflet)	2.12.1 ตรง (straight)
		2.12.2 นูน (convex)
		2.12.3 รูปตัวเอส (S-form)
	2.13 ขอบใบ (Leaf margin)	2.13.1 เรียบ (entire)
		2.13.2 คลื่น (wavy)
		2.13.3 หยักถี่ (crimped)
	2.14 ใบย่อยซ้าย-ขวาเปรียบเทียบกับใบกลาง (Left and right leaflet/comparative with middle leaflet)	2.14.1 รูปร่างแบบเดียวกันและขนาดเท่ากัน (same shape and equal)
		2.14.2 รูปร่างแบบเดียวกันแต่ขนาดเล็กกว่า (same shape but smaller)
		2.14.3 รูปร่างต่างกันและขนาดเล็กกว่า (different shape and smaller)
	2.15 ตำแหน่งขอบใบย่อย (Relative position to side leaflets)	2.15.1 ขอบใบแยกจากกัน (separated)
		2.15.2 ขอบใบสัมผัสกัน (adjoining)
		2.15.3 ขอบใบทับกัน (overlapping)
	2.16 ระดับของใบย่อย (Position of leaflets with respect to middle leaflet)	2.16.1 ใบย่อยทั้งสองข้างอยู่เหนือใบกลาง (side leaflets upward)
		2.16.2 ใบย่อยทั้งสองข้างอยู่ต่ำกว่าใบกลาง (side leaflets downward)
		2.16.3 ใบย่อยทั้งสองข้างอยู่ในแนวระดับเดียวกัน (leaflets horizontal)
3. ก้านใบ (Petiole)	3.1 รูปร่างของก้านใบ (Shape of petiole)	3.1.1 ตรง (straight)
		3.1.2 นูน (convex)
		3.1.3 เว้า (concave)
		3.1.4 รูปตัวเอส (S-shaped)
	3.2 ความยาวของก้านใบ (Length of petiole)	3.2.1 สั้น (short)
		3.2.2 ปานกลาง (medium)
		3.2.3 ยาว (long)
	3.3 ลักษณะของฐานก้านใบ (Petiole)	3.3.1 ชั้นเดียว (single)
		3.3.2 สองชั้น (double)
	3.4 รูปร่างของฐานก้านใบ (Shape of petiole base)	3.4.1 ฐานมีร่อง (two-part)
		3.4.2 ฐานเรียบ (flat)
		3.4.3 ฐานกลม (round)

3. ก้านใบ (Petiole) –ต่อ	3.5 รอยแผลง้านใบ (Leaf scar)	3.5.1 กลม (round)
		3.5.2 รี (oval)
		3.5.3 รูปหัวใจ (heart shape)
		3.5.4 กรวยหงาย (obconic)
	3.6 ทิศทางของก้านใบทำมุมกับลำต้น (Direction in petiole)	3.6.1 ตั้งฉาก (horizontal)
		3.6.2 ทำมุมยกขึ้น (upward)
		3.6.3 ทิ้งลง (downward)
4. ก้านใบย่อย (Petiолules)	4.1 ลักษณะการแผ่ของก้านใบย่อย (Direction in regard to petiolules)	4.1.1 แนวเดียวกัน (same plane)
		4.1.2 ยกขึ้น (upward)
		4.1.3 งุ่มคล้ายเล็บสัตว์ (claw)
	4.2 การทำมุมระหว่างก้านใบย่อย (Angle between the petiolules)	4.2.1 แคบ (narrow) : น้อยกว่า 45 องศา
		4.2.2 กว้าง (widely) : มากกว่า 45 องศา
		4.2.3 ตั้งฉาก (right angle)
	4.3 ความยาวก้านใบย่อย (Length of petiolules)	4.3.1 สั้น (short)
		4.3.2 ปานกลาง (medium)
		4.3.3 ยาว (long)
5. เปลือก (Bark)	5.1 ส่วนสีเขียว (Green part)	5.1.1 รูหายใจไม่ชัด (lightly protruding lenticel)
		5.1.2 รูหายใจชัด (strongly protruding lenticel)
	5.2 ส่วนสีน้ำตาล (Brown part)	5.2.1 เรียบ (smooth)
		5.2.2 หยาบ (rough)
6. ตา (Axillary bud)	6.1 ลักษณะของตาก้านใบ (Characteristic of leaf bud)	6.1.1 ฝังในลำต้น (sunken)
		6.1.2 เสมอลำต้น (normal)
		6.1.3 หนูน้อย (protuberant)
		6.1.4 หนูนมาก (spur)
	6.2 ที่ตั้งของตาก้านใบ (Position of leaf bud)	6.2.1 อยู่ในฐานก้านใบ (sunken)
		6.2.2 ชิดฐานก้านใบ (close)
		6.2.3 ห่างฐานก้านใบ (separate)
	6.3 ลักษณะของตาคิ้ว (Characteristic of scale bud)	6.3.1 ตาฝังในลำต้น (sunken)
		6.3.2 ตาเสมอลำต้น (normal)
		6.3.3 ตาหนูน (protrude)
	6.4 ทิศทางของตาคิ้ว (Direction of scale bud)	6.4.1 ไค้สมดุล (balance)
		6.4.2 เอียงด้านใดด้านหนึ่ง (unbalance)
7. น้ำยาง (Latex)	7.1 สีของน้ำยาง (Colour of latex)	7.1.1 ขาว (white)
		7.1.2 เหลืองอ่อน (slightly yellow)
		7.1.3 เหลือง (yellow)

ภาพแสดงลักษณะที่สำคัญบางลักษณะ

ลักษณะทรงฉัตร



รูปร่ม



ครึ่งวงกลม



กรวย



ปิรามิด

ระยะห่างระหว่างฉัตร



ชิด



ห่าง

ความหนาแน่นของใบในฉัตร/การตกของใบในฉัตร



โปร่ง/ฉัตรเปิด



อัดแน่น/ฉัตรปิด

รูปร่างของใบกลาง



บ่อมกลางใบ



บ่อมปลายใบ



ใบชี้กซ้ายขวาไม่เท่ากัน

ปลายใบ



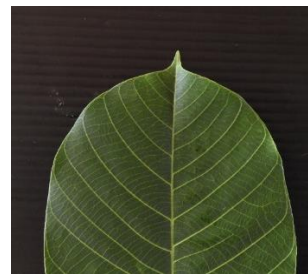
เรียวแหลม



แหลมเข้ม



ดิ่งแหลม



ดิ่งหนาม

ฐานใบ



สอบเรียว



รูปลิ้ม



มน

ลักษณะแผ่นใบ



เรียบ



หยาบ/ขรุขระ

ลักษณะใบตัดตามขวาง



รูปตัววี



ตรง



เว้า/รูปท้องเรือ



นูน

ลักษณะใบตัดตามยาวของใบกลาง



ตรง



นูน



รูปตัวเอส

ขอบใบ



เรียบ



คลื่นหยาบ



หยักถี่

ตำแหน่งขอบใบย่อย



ขอบใบแยกจากกัน

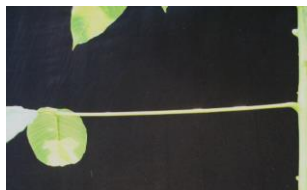


ขอบใบสัมผัสกัน

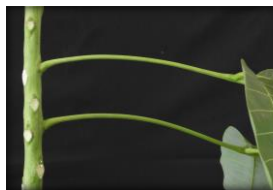


ขอบใบทับกัน

รูปร่างของก้านใบ



ตรง



งู้น



เว้า



รูปตัวเอส

รูปร่างของฐานก้านใบ



ฐานมีร่อง



ฐานเรียบ



ฐานกลม

รอยแผลก้านใบ



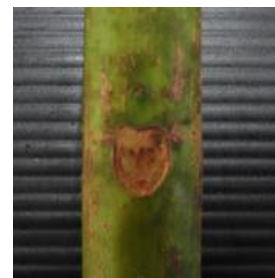
กลม



รี

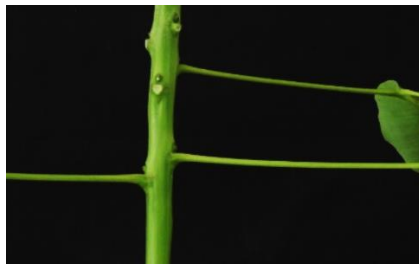


รูปหัวใจ



กรวยหงาย

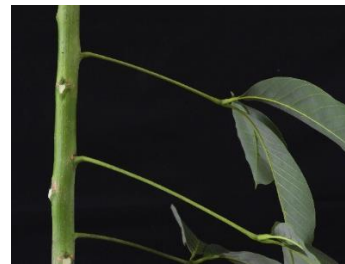
ทิศทางของก้านใบทำมุมกับลำต้น



ตั้งฉาก



ทำมุมยกขึ้น



ทิ้งลง

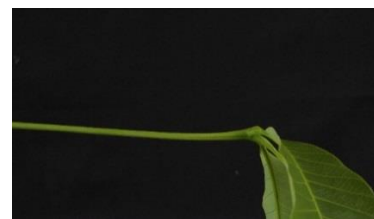
ลักษณะการแผ่ของก้านใบย่อย



แนวเดียวกัน



ยกขึ้น



งุ้มคล้ายเล็บสัตว์

การทำมุมระหว่างก้านใบย่อย



แคบ



กว้าง



ตั้งฉาก

เปลือกส่วนสีเขียว



รูหายใจไม่ชัด



รูหายใจชัด

เปลือกส่วนสีน้ำตาล



เรียบ

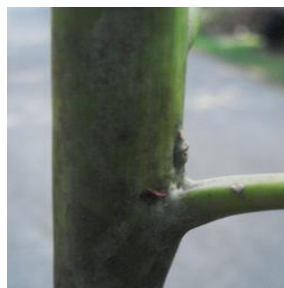


หยาบ

ลักษณะของตาก้านใบ



ฝังในลำต้น



เสมอลำต้น

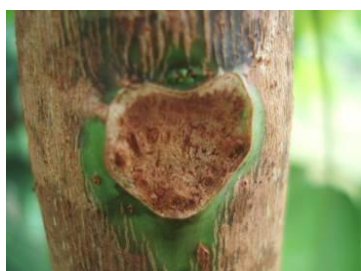


นูนน้อย



นูนมาก

ที่ตั้งของตาก้านใบ



อยู่ในฐานก้านใบ



ชิดฐานก้านใบ

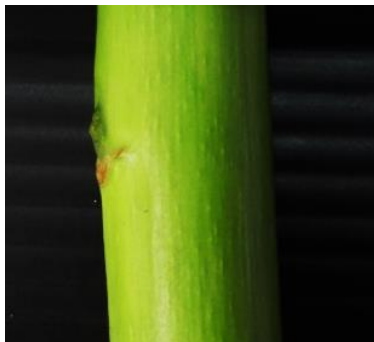


ห่างฐานก้านใบ

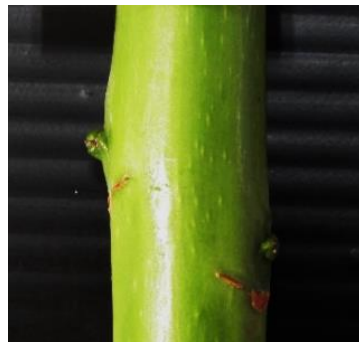
ลักษณะของตาควั



ตาฝังในลำต้น

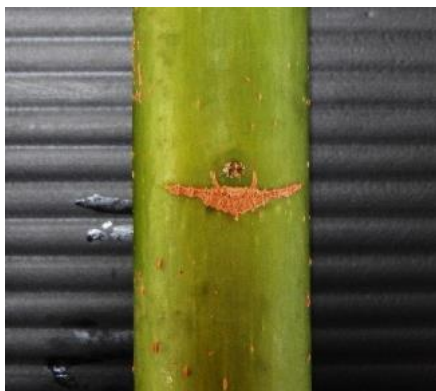


ตาเสมอลำต้น



ตานูน

ทิศทางของตาควั



โค้งสมดุล



เอียงด้านใดด้านหนึ่ง

ลักษณะที่ใช้ในการจำแนกพันธุ์อย่างชั้น 1

		RRIM 600	RRIT 251	RRIT 408	RRIT 226
1. ฉัตรใบ (Leaf storey)	1.1 ลักษณะทรงฉัตร	กรวย	ครึ่งวงกลม	ครึ่งวงกลม/รม	กรวย
	1.2 ความสูงของฉัตร	–	–	–	–
	1.3 ความกว้างของฉัตร	แคบ	กว้าง	กว้าง	แคบ
	1.4 ระยะห่างระหว่างฉัตร	ห่าง	ห่าง	ชิด	ห่าง
	1.5 ความหนาแน่นของใบในฉัตร	โปร่ง	โปร่ง	โปร่ง	โปร่ง
	1.6 การตกของใบในฉัตร	ฉัตรเปิด	ฉัตรเปิด	ฉัตรเปิด	ฉัตรเปิด
2. ใบ (Leaf)	2.1 รูปร่างของใบกลาง	ป้อมปลายใบ	ป้อมปลายใบ	ป้อมปลายใบ	ป้อมปลายใบ
	2.2 ความกว้างของใบกลาง	กว้าง	กว้าง	กว้าง	กว้าง
	2.3 ความยาวของใบกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง
	2.4 สีใบ	เขียวอมเหลือง	เขียวอมเหลือง	เขียว	เขียวอมเหลือง
	2.5 ความมันของผิวใบ	เป็นมัน	เป็นมัน	ไม่เป็นมัน	เป็นมัน
	2.6 ปลายใบ	ติ่งแหลม	ติ่งแหลม	ติ่งแหลม	ติ่งแหลม
	2.7 ฐานใบ	สอบเรียว	รูปลิ้ม	รูปลิ้ม	รูปลิ้ม
	2.8 เส้นกลางใบ	มองเห็นเด่นชัด	มองเห็นเด่นชัด	มองเห็นเด่นชัด	มองเห็นเด่นชัด
	2.9 สีของเส้นใบ	เหลืองอมเขียว	เหลืองอมเขียว	เหลืองอมเขียว	เหลืองอมเขียว
	2.10 ลักษณะแผ่นใบ	เรียบ	หยาบ/ขรุขระ	เป็นลอน	หยาบ/ขรุขระ
	2.11 ลักษณะใบตัดตามขวาง	ตรง	เว้า/ท้องเรือ	ตรง	ตรง
	2.12 ลักษณะใบตัดตามยาวของใบกลาง	ตรง	ตรง	ตรง	ตรง
	2.13 ขอบใบ	เรียบ	คลื่นหยาบ	เรียบ	เรียบ
	2.14 ใบย่อยซ้าย-ขวาเปรียบเทียบกับใบกลาง	รูปร่างแบบเดียวกันแต่ขนาดเล็กกว่า	รูปร่างแบบเดียวกันแต่ขนาดเล็กกว่า	รูปร่างแบบเดียวกันแต่ขนาดเล็กกว่า	รูปร่างแบบเดียวกันแต่ขนาดเล็กกว่า
	2.15 ตำแหน่งขอบใบย่อย	แยกจากกัน	แยกจากกัน	แยกจากกัน	ทับกัน
	2.16 ระดับของใบย่อย	อยู่ในแนวระดับเดียวกัน	อยู่ในแนวระดับเดียวกัน	อยู่ในแนวระดับเดียวกัน	อยู่ในแนวระดับเดียวกัน

		RRIM 600	RRIT 251	RRIT 408	RRIT 226
3. ก้านใบ (Petiole)	3.1 รูปร่างของก้านใบ	ตรง	ตรง	ตรง	ตรง
	3.2 ความยาวของก้านใบ	ปานกลาง	ยาว	ปานกลาง/ยาว	สั้น
	3.3 ลักษณะของฐานก้านใบ	ฐานมีร่อง	ฐานมีร่อง	ฐานเรียบ	ฐานมีร่อง
	3.4 รูปร่างของฐานก้านใบ	ชั้นเดียว	ชั้นเดียว	ชั้นเดียว	ชั้นเดียว
	3.5 รอยแผลงก้านใบ	รูปหัวใจ	รูปหัวใจ	รูปหัวใจ	รูปหัวใจ
	3.6 ทิศทางของก้านใบทำมุมกับลำต้น	ทำมุมยกขึ้น	ตั้งฉาก	ตั้งฉาก	ตั้งฉาก
4. ก้านใบ ย่อย (Petiolules)	4.1 ลักษณะการแผ่ของก้านใบย่อย	ยกขึ้น	อยู่ในแนวเดียวกัน	อยู่ในแนวเดียวกัน	อยู่ในแนวเดียวกัน
	4.2 การทำมุมระหว่างก้านใบย่อย	กว้าง	กว้าง	กว้าง	กว้าง
	4.3 ความยาวก้านใบย่อย	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง
5. เปลือก (Bark)	5.1 ส่วนสีเขียว	รูหยาบไม่ชัด	รูหยาบไม่ชัด	รูหยาบไม่ชัด	รูหยาบไม่ชัด
	5.2 ส่วนสีน้ำตาล	เรียบ	หยาบ	หยาบ	เรียบ
6. ตา (Axillary bud)	6.1 ลักษณะของตาก้านใบ	นูนน้อย	นูนน้อย	นูนมาก	นูนน้อย
	6.2 ที่ตั้งของตาก้านใบ	อยู่ในฐานก้านใบ	ชิดฐานก้านใบ	ห่างฐานก้านใบ	ชิดฐานก้านใบ
	6.3 ลักษณะของตาคิ้ว	ตาเสมอลำต้น	ตาเสมอลำต้น	ตาเสมอลำต้น	ตานูน
	6.4 ทิศทางของตาคิ้ว	โค้งสมดุลง	โค้งสมดุลง	โค้งสมดุลง	โค้งสมดุลง
7. น้ำยาง (Latex)	7.1 สีของน้ำยาง	ขาว	ขาว	เหลืองอ่อน	ขาว
ลักษณะพิเศษเฉพาะพันธุ์		ฉัตรหางกระรอก	กิ่งกระโดงและลำต้นคด	ตาก้านใบมีลักษณะเป็นตาถี่มาก	มีการใบในฉัตรตรงกัน อย่างน้อย 1 คู่

		PB 235	BPM 24	RRII 118	PB 260
1. ฉัตรใบ (Leaf storey)	1.1 ลักษณะทรงฉัตร	ปิรามิด	ครึ่งวงกลม	ร่ม	รูปกรวย
	1.2 ความสูงของฉัตร	ใหญ่	ปานกลาง	ใหญ่	ปานกลาง
	1.3 ความกว้างของฉัตร	กว้าง	ปานกลาง	กว้าง	แคบ
	1.4 ระยะห่างระหว่างฉัตร	ห่าง	ห่าง	ห่าง	ห่าง
	1.5 ความหนาแน่นของใบในฉัตร	โปร่ง	โปร่ง	โปร่ง	อัดแน่น
	1.6 การตกของใบในฉัตร	ฉัตรเปิด	ฉัตรเปิด	ฉัตรเปิด	ฉัตรเปิด
2. ใบ (Leaf)	2.1 รูปร่างของใบกลาง	ป้อมกลางใบ	ป้อมกลางใบ	ป้อมกลางใบ	ป้อมปลายใบ
	2.2 ความกว้างของใบกลาง	แคบ	แคบ	กว้าง	กว้าง
	2.3 ความยาวของใบกลาง	ยาว	ยาว	ปานกลาง	ปานกลาง
	2.4 สีใบ	เขียวอมเหลือง	เขียว	เขียวเข้ม	เขียว
	2.5 ความมันของผิวใบ	เป็นมันเล็กน้อย	ไม่เป็นมัน	ไม่เป็นมัน	ไม่เป็นมัน
	2.6 ปลายใบ	เรียวแหลม	เรียวแหลม	ดิ่งแหลม	ดิ่งแหลม
	2.7 ฐานใบ	รูปลิ้ม	สอบเรียว	รูปลิ้ม	รูปลิ้ม
	2.8 เส้นกลางใบ	มองเห็นเด่นชัด	ไม่ชัด	มองเห็นเด่นชัด	มองเห็นเด่นชัด
	2.9 สีของเส้นใบ	เหลืองอมเขียว	เขียว	เขียว	เขียวอ่อน
	2.10 ลักษณะแผ่นใบ	เรียบ	เรียบ	หยยาบ/ขรุขระ	เรียบ
	2.11 ลักษณะใบตัดตามขวาง	ตรง	ตรง	เว้า	เว้า
	2.12 ลักษณะใบตัดตามยาวของใบกลาง	ตรง	ตรง	ตรง	ตรง
	2.13 ขอบใบ	เรียบ	เรียบ	คลื่นหยยาบ	คลื่นหยยาบ
	2.14 ใบย่อยซ้าย-ขวาเปรียบเทียบกับใบกลาง	รูปร่างแบบเดียวกันและขนาดเท่ากัน	รูปร่างแบบเดียวกันและขนาดเท่ากัน	รูปร่างแบบเดียวกันและขนาดเท่ากัน	รูปร่างต่างกันและเล็กกว่า
	2.15 ตำแหน่งขอบใบย่อย	แยกจากกัน	สัมผัสกัน	สัมผัสกัน	แยกจากกัน
	2.16 ระดับของใบย่อย	อยู่ในแนวระดับเดียวกัน	อยู่ในแนวระดับเดียวกัน	อยู่ในแนวระดับเดียวกัน	อยู่ในแนวระดับเดียวกัน

		PB 235	BPM 24	RRII 118	PB 260
3. ก้านใบ (Petiole)	3.1 รูปร่างของก้านใบ	ตรง	ตรง	นูน	ตรง
	3.2 ความยาวของก้านใบ	ยาว	ปานกลาง	สั้น	ปานกลาง
	3.3 ลักษณะของฐานก้านใบ	ฐานเรียบ	ฐานเรียบ	ฐานเรียบ	ฐานเรียบ
	3.4 รูปร่างของฐานก้านใบ	ชั้นเดียว	สองชั้น	ชั้นเดียว	ชั้นเดียว
	3.5 รอยแผลงก้านใบ	รี	กลม	รูปหัวใจ	กลม
	3.6 ทิศทางของก้านใบทำมุมกับลำต้น	ตั้งฉาก	ตั้งฉาก	ตั้งฉาก	ตั้งฉาก
4. ก้านใบ ย่อย (Petiolules)	4.1 ลักษณะการแผ่ของก้านใบย่อย	อยู่ในแนวเดียวกัน	อยู่ในแนวเดียวกัน	ยกขึ้น	อยู่ในแนวเดียวกัน
	4.2 การทำมุมระหว่างก้านใบย่อย	กว้าง	ปานกลาง	กว้าง	กว้าง
	4.3 ความยาวก้านใบย่อย	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง
5. เปลือก (Bark)	5.1 ส่วนสีเขียว	รูหยาบใจไม้ชัด	รูหยาบใจไม้ชัด	รูหยาบใจไม้ชัด	รูหยาบใจไม้ชัด
	5.2 ส่วนสีน้ำตาล	เรียบ	เรียบ	เรียบ	เรียบ
6. ตา (Axillary bud)	6.1 ลักษณะของตาก้านใบ	นูนมาก	นูนน้อย	เสมอลำต้น	นูนน้อย
	6.2 ที่ตั้งของตาก้านใบ	ห่างฐานก้านใบ	ชิดฐานก้านใบ	ชิดฐานก้านใบ	ชิดฐานก้านใบ
	6.3 ลักษณะของตาคิ้ว	นูน	นูน	เสมอลำต้น	เสมอลำต้น
	6.4 ทิศทางของตาคิ้ว	โค้งสมดุลง	โค้งสมดุลง	โค้งสมดุลง	โค้งสมดุลง
7. น้ำยาง (Latex)	7.1 สีของน้ำยาง	เหลืองอ่อน	เหลืองอ่อน	เหลืองอ่อน	เหลืองอ่อน
ลักษณะพิเศษเฉพาะพันธุ์		โคนก้านใบของฉัตรบนมีสีม่วง บางใบมีมากกว่า 3 ใบย่อย	ฐานก้านใบมี 2 ตา และกลุ่มใบด้านบนของฉัตรปิด	ใบย่อยซ้ายขวา ยกขึ้น	รอยแผลงก้านใบนูน

		PB 255	BPM 1	AVROS 2037	จะเข้เถรา 50
1. ฉัตรใบ (Leaf storey)	1.1 ลักษณะทรงฉัตร	ครึ่งวงกลม	ครึ่งวงกลม	รูปกรวย	ครึ่งวงกลม
	1.2 ความสูงของฉัตร	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	ใหญ่
	1.3 ความกว้างของฉัตร	-	ปานกลาง	ปานกลาง	กว้าง
	1.4 ระยะห่างระหว่างฉัตร	ห่าง	ชิด	ชิด	ห่าง
	1.5 ความหนาแน่นของใบในฉัตร	โปร่ง	โปร่ง	โปร่ง	โปร่ง
	1.6 การตกของใบในฉัตร	ฉัตรเปิด	ฉัตรเปิด	ฉัตรเปิด	ฉัตรเปิด
2. ใบ (Leaf)	2.1 รูปร่างของใบกลาง	ป้อมปลายใบ	ป้อมปลายใบ	ป้อมปลายใบ	ป้อมกลางใบ
	2.2 ความกว้างของใบกลาง	-	กว้าง	กว้าง	กว้าง
	2.3 ความยาวของใบกลาง	-	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง
	2.4 สีใบ	เขียว	เขียว	เขียวอ่อน	เขียวเข้ม
	2.5 ความมันของผิวใบ	เป็นมัน	ไม่เป็นมัน	ไม่เป็นมัน	เป็นมัน
	2.6 ปลายใบ	ดิ่งแหลม	ดิ่งแหลม	ดิ่งแหลม	เรียวแหลม
	2.7 ฐานใบ	สอบเรียว	สอบเรียว	รูปลิ้ม	รูปลิ้ม
	2.8 เส้นกลางใบ	มองเห็นเด่นชัด	มองเห็นเด่นชัด	มองเห็นเด่นชัด	ไม่ชัด
	2.9 สีของเส้นใบ	-	เหลืองอมเขียว	เหลืองอมเขียว	เขียวอ่อน
	2.10 ลักษณะแผ่นใบ	เรียบ	หยาบ/ขรุขระ	หยาบ/ขรุขระ	หยาบ/ขรุขระ
	2.11 ลักษณะใบตัดตามขวาง	ตรง	เว้า/ท้องเรือ	เว้า/ท้องเรือ	รูปตัววี
	2.12 ลักษณะใบตัดตามยาวของใบกลาง	รูปตัวเอส	ตรง	ตรง	ตรง
	2.13 ขอบใบ	เรียบ	คลื่นหยาบ	คลื่นหยาบ	เรียบ
	2.14 ใบย่อยซ้าย-ขวาเปรียบเทียบกับใบกลาง	รูปร่างแบบเดียวกันแต่ขนาดเล็กกว่า	รูปร่างแบบเดียวกันแต่ขนาดเล็กกว่า	รูปร่างแบบเดียวกันแต่ขนาดเล็กกว่า	รูปร่างแบบเดียวกันแต่ขนาดเล็กกว่า
	2.15 ตำแหน่งขอบใบย่อย	แยกจากกัน	แยกจากกัน	สัมผัสกัน	แยกจากกัน
	2.16 ระดับของใบย่อย	อยู่ในแนวระดับเดียวกัน	อยู่ในแนวระดับเดียวกัน	อยู่ในแนวระดับเดียวกัน	อยู่ในแนวระดับเดียวกัน

		PB 255	BPM 1	AVROS 2037	ฉะเชิงเทรา 50
3. ก้านใบ (Petiole)	3.1 รูปร่างของก้านใบ	ตรง	ตรง	นูน	ตรง
	3.2 ความยาวของก้านใบ	ยาว	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง
	3.3 ลักษณะของฐานก้านใบ	ฐานมีร่อง	ฐานเรียบ	ฐานเรียบ	ฐานเรียบ
	3.4 รูปร่างของฐานก้านใบ	ชั้นเดียว	ชั้นเดียว	ชั้นเดียว	ชั้นเดียว
	3.5 รอยแผลงก้านใบ	รูปหัวใจ	รี	รี	รี
	3.6 ทิศทางของก้านใบทำ มุมกับลำต้น	ตั้งฉาก	ทำมุมยกขึ้น	ทำมุมทิ้งลง	ตั้งฉาก
4. ก้านใบ ย่อย (Petiolules)	4.1 ลักษณะการแผ่ของก้าน ใบย่อย	ยกขึ้น	อยู่ในแนว เดียวกัน	ยกขึ้น	อยู่ในแนว เดียวกัน
	4.2 การทำมุมระหว่างก้าน ใบย่อย	กว้าง	กว้าง	กว้าง	กว้าง
	4.3 ความยาวก้านใบย่อย	ปานกลาง	ยาว	ปานกลาง	ปานกลาง
5. เปลือก (Bark)	5.1 ส่วนสีเขียว	รูหยาบ ชัดเจน	รูหยาบไม่ชัด	รูหยาบไม่ชัด	รูหยาบไม่ชัด
	5.2 ส่วนสีน้ำตาล	หยาบ	เรียบ	เรียบ	เรียบ
6. ตา (Axillary bud)	6.1 ลักษณะของตาก้านใบ	เสมอลำต้น	นูนน้อย	นูนน้อย	นูนน้อย
	6.2 ที่ตั้งของตาก้านใบ	ห่างฐานก้านใบ	ชิดฐานก้านใบ	ชิดฐานก้านใบ	ชิดฐานก้านใบ
	6.3 ลักษณะของตาคิ้ว	เสมอลำต้น	เสมอลำต้น	เสมอลำต้น	นูน
	6.4 ทิศทางของตาคิ้ว	โค้งสมดุลง	โค้งสมดุลง	โค้งสมดุลง	โค้งสมดุลง
7. น้ำยาง (Latex)	7.1 สีของน้ำยาง	เหลืองอ่อน	ขาว	เหลืองอ่อน	เหลืองอ่อน
ลักษณะ พิเศษ เฉพาะพันธุ์		เปลือกสี น้ำตาลนูน	ใบย่อย มากกว่า 3 ใบ อาจพบถึง 5 ใบ	-	-

บรรณานุกรม

- กรรณิการ์ ชีระวัฒนสุข กัลยา นิราพาธพงศ์พร และ ไพรัตน์ ทรงพานิช. 2560. คู่มือการจำแนก
ลักษณะพันธุ์ยาง. สถาบันวิจัยยาง การยางแห่งประเทศไทย. 70 หน้า.
- ปฐิตา เปรมกระสิน และอรวรรณ ทองเนียม. ไม่ระบุปี. การสร้างแปลงกิ่งตายาง การสร้างแปลง
กล้ายาง การติดตายาง. สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร. 24 หน้า.
- ศุภมิตร ลิ้มปิชัย. 2554. ปลูกลายด้วยต้นติดตายางอ่อน. หนังสือพิมพ์กสิกร 84(3) : 38-43.
- ศุภมิตร ลิ้มปิชัย. 2555. การผลิตและการขยายพันธุ์ยางพารา. หน้า 44-75. ใน: เอกสาร
ประกอบการฝึกอบรมหลักสูตรวิชายาง. สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร.
- ศูนย์วิจัยยางยะลา. 2531. การเตรียมยางชำถุง. หน้า 27-36. ใน: การปลูกสร้างสวนยางใน
ท้องถิ่นที่แห้งแล้ง. ศูนย์วิจัยยางยะลา สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร.

คณะกรรมการจัดการความรู้ของกองการยาง ประจำปีงบประมาณ 2562

นางเพียว ร่มรื่นสุขารมย์	นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ	ประธานคณะกรรมการ
นายนิพนธ์ ทัพมงคล	เจ้าพนักงานการเกษตรชำนาญงาน	รองประธานคณะกรรมการ
นางสาวบังอร หภา	พนักงานตรวจจำแนกพันธุ์ยาง ส2	คณะกรรมการ
นายธนวุฒิ อินทมงคล	พนักงานตรวจจำแนกพันธุ์ยาง ส2	คณะกรรมการ
นายศรีธน ฝอยทอง	คณงานทดลองการเกษตร	คณะกรรมการ
นางเนาวรัตน์ ทองคำ	เจ้าพนักงานการเกษตรปฏิบัติงาน	คณะกรรมการและเลขานุการ
นายสิทธิา พันทา	เจ้าหน้าที่การเกษตร	คณะกรรมการและ ผู้ช่วยเลขานุการ