

คู่มือการตัดตองกิ่ง

โดย

นายถวิล โปธา

งานบริหารและธุรการ สำนักงานคณบดี คณะวิทยาศาสตร์

คำนำ

คู่มือการตัดตองกิ่งจัดทำขึ้นมาเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการและผู้ที่สนใจในการ ตัดตองกิ่ง จะได้มีหลักการที่เหมือนกัน

นายถวิล โปธา

30 พฤษภาคม 2568

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
วิธีการตอนกิ่งไม้	1
วิธีตอนกิ่ง ด้วยตุ้มตอน	2
ภาคผนวก	3
บรรณานุกรม	10

วิธีตอนกิ่งต้นไม้ เป็นวิธีขยายพันธุ์ ที่ใช้กับพืชได้หลายชนิด ไม่ว่าจะเป็น ฝรั่ง มะเฟือง มะนาว เลมอน ส้ม ลิ้นจี่ มะเดื่อฝรั่ง ทับทิม ชมพู มะม่วง นิยมทำบาดแผลด้วยการควั่นกิ่งจะออกรากได้ง่ายที่สุด

- อุปกรณ์การตอนกิ่งที่จำเป็น
- การตอนกิ่งมีวิธี
 - การควั่นเปลือก
 - วิธีตอนกิ่ง ด้วยตุ้มตอน
 - วิธีตอนกิ่ง ด้วยถ้วยพลาสติกแทนตุ้มตอน

วิธีตอนกิ่ง (LAYERING) เป็นวิธีการขยายพันธุ์พืชวิธีหนึ่ง ที่ทำให้กิ่งพืชออกรากในขณะที่อยู่ติดกับต้นแม่ จากนั้นเมื่อกิ่งตอนนั้นออกรากดีแล้ว จึงตัดไปปลูกต่อไป โดยต้นใหม่ที่ได้จะมีลักษณะทางสายพันธุ์ เหมือนกับต้นแม่ทุกประการ แต่มีข้อเสียคือ ระบบรากของพืชไม่ค่อยแข็งแรง เนื่องจากไม่มีระบบรากแก้ว ส่วนใหญ่จะนิยมทำในฤดูฝน เพราะไม่ต้องคอยรดน้ำ โดยเลือกตอนกิ่งแก่ที่เจริญในปีที่แล้วหรือในปีเดียวกันก็ได้ แต่ต้องเป็นกิ่งที่แข็งแรง ไม่อ่อนหรือแก่เกินไป

อุปกรณ์การตอนกิ่งที่จำเป็น

- มีดตอนกิ่ง เป็นมีดที่มีด้านคมโค้งหรือตรง มีลักษณะปลายแหลม ปลายโค้งเล็กน้อย ใช้เพื่อการควั่นกิ่งที่ต้องการจะตอน ปัจจุบันมีการดัดแปลงคีม สำหรับควั่นกิ่ง ซึ่งสะดวกในการใช้งานมากขึ้น
- ตุ้มตอน ทำจากขุยมะพร้าวที่ดี เอาเส้นใยออกแล้ว ผ่านการแช่น้ำ 1 คืน บีบให้พอชื้น แล้วบรรจุในถุงพลาสติกขนาด 3 – 5 นิ้วหรือใหญ่กว่านั้น ขึ้นอยู่กับขนาดกิ่งที่ต้องการตอน ผูกปากถุงไว้ให้แน่น
- กาบมะพร้าว อาจใช้แทนตุ้มตอน แต่ต้องแช่น้ำจนนุ่ม ทูบแผ่เป็นแผ่น ตัดกว้าง 5 – 10 เซนติเมตร แช่น้ำไว้จนกว่าจะนำมาใช้งาน
- แผ่นพลาสติกใส ขนาดเท่ากาบมะพร้าว หรือใช้ถุงพลาสติกแทน
- เชือกพลาสติก สำหรับมัดแผ่นพลาสติกกับกาบมะพร้าวให้ติดกับกิ่งตอน
- ลวดตะกั่ว สำหรับวางขวางบนบาดแผล

เลือกต้นไม้ที่ถูกควั่น

วิธีตอนกิ่ง มีวิธี

การควั่นเปลือก

1. เริ่มจากควั่นแผลบน ใช้มีดควั่นเปลือกตำแหน่งซิดใต้ข้อให้รอบกิ่ง โดยกดคมมีดเบา ๆ ให้ลึกเพียงสัมผัสเนื้อไม้ จากนั้นควั่นแผลล่างให้ห่างจากแผลบนลงมาประมาณเท่าเส้นรอบวงของกิ่ง หรือ

1.5 – 2.5 เซนติเมตร จะได้เป็นรอยวงแหวน 2 วง จากนั้นจึงกรีดเปลือกไม้ในแนวตั้งระหว่างแผลบนและล่าง แล้วลอกเปลือกออก

2. ถัดมาให้ใช้มีดขูดกิ่งบริเวณรอยควั่น โดยวางคมมีดหรือสันมีดให้ต่ำกว่ารอยควั่นบนเล็กน้อยและขูดลงมาข้างล่างทางเดียว เพื่อไม่ให้รอยควั่นด้านบนชำ เพราะเป็นตำแหน่งออกราก ถ้ารอยควั่นด้านบนชำจะไม่ออกราก การขูดต้องทำอย่างเบามือให้รอบกิ่งจนหมดความรู้สึกสั่นเมื่อสัมผัส

วิธีตอนกิ่ง ด้วยตุ้มตอน

1. เลือกกิ่งกึ่งแก่กึ่งอ่อนที่ปราศจากโรคและแมลง มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 5 – 10 มิลลิเมตรหรือมากกว่า (ขนาดเท่าดินสอ) ยาวประมาณ 50 เซนติเมตร โดยหากเป็นกิ่งที่เจริญตั้งขึ้น จะออกรากดีกว่ากิ่งที่ทอดเอียงในแนวระนาบหรือกิ่งที่ห้อยลง แล้วทำแผลบนกิ่งให้ชิดได้ข้อ และเปลือก รวมถึงขูดเยื่อเจริญที่เป็นเมือกใส ๆ ออก แล้วทาฮอร์โมนเร่งราก ที่รอยควั่นด้านบน

Tips กรณีที่ต้นพันธุ์มีอายุมาก กิ่งไม่สวยจำเป็นต้องตัดกิ่ง เพื่อให้กิ่งชุดใหม่แตกออกมาเสียก่อน แล้วจึงสามารถทำการตอนบนกิ่งชุดใหม่นั้นได้

2. ใช้มีดผ่าตุ้มตอนให้เบะออก แล้วหุ้มบนบาดแผลของกิ่งตอน ให้ปลายตุ้มตอนอยู่ด้านล่าง มัดเชือกให้แน่นทั้งบนและล่างรอยแผล เพื่อไม่ให้โคลนและดินแน่นกับกิ่ง เพราะถ้าไม่แน่นอาจทำให้การออกรากไม่ดีเท่าที่ควร
3. หลังจากทำการตอนกิ่งไปแล้ว ควรหมั่นดูแลตุ้มตอนให้มีความชื้นอยู่เสมอ โดยสังเกตดูความชื้นของตุ้มตอน ถ้ายังมีผ้าไอน้ำจับอยู่ที่ผิวของพลาสติกภายในตุ้มตอน แสดงว่า ความชื้นยังมีอยู่ แต่ถ้าหากไม่มีผ้าไอน้ำจับ จำเป็นต้องให้น้ำตุ้มตอนเพิ่มเติมแบบชื้น แต่ไม่แฉะ จนกว่ากิ่งตอนจะออกราก หรือถ้าหากพบแมลงเข้าทำลาย ควรฉีดพ่นด้วยสารเคมี
4. ประมาณ 2 – 3 สัปดาห์จะเริ่มแตกรากใหม่ และแทงผ่านวัสดุที่หุ้มภายในออกมาจนมองเห็นด้วยตาเปล่า เมื่อรากเปลี่ยนเป็นเหลืองแก่หรือสีน้ำตาล และปลายรากมีสีขาว จึงตัดแยกกิ่งตอนจากต้นแม่ แกะถุงพลาสติกตุ้มตอนออก ตัดแต่งใบและกิ่งออกทั้งข้างเพื่อลดการคายน้ำของใบให้มีปริมาณน้อยลง แล้วชำในถุงหรือกระถางให้ต้นสมบูรณ์ ปักหลักยึดไว้ให้แน่น ก่อนนำไปปลูกต่อ

วิธีตอนกิ่ง ด้วยถ้วยพลาสติก

1. เลือกกิ่งแม่ที่สมบูรณ์ แล้วควั่นกิ่งได้ข้อเช่นเดียวกับการตอนกิ่งโดยใช้ตุ้มตอน แต่ให้ผูกไม้จิ้มฟันไว้ใต้แผลห่างจากจุดที่ควั่นกิ่งไว้ ประมาณ 2 – 4 เซนติเมตร เพื่อรองรับแก้วพลาสติก
2. ผ่าถ้วยพลาสติกในแนวยาว แล้วสวมลงในกิ่งที่ควั่นไว้ โดยใช้ไม้จิ้มฟันเป็นตัวรับน้ำหนัก
3. ใช้เทปขาวปิดรอยผ่าด้านข้าง แล้วใส่ดินปลูกที่รดน้ำพอชื้น หรือขุยมะพร้าวที่ผ่านการแช่น้ำไว้จนพอดี จากนั้นให้ลองกดเบา ๆ ให้กิ่งไม่ขยับ เพื่อทดสอบการรับน้ำหนักและความสมดุล

4. ปิดฝาด้วยพลาสติกให้สนิท ผูกด้วยเทปกาวและรัดด้วยยาง เพื่อให้รากสามารถเจริญออกมาได้ดี
5. ใช้ไม้ค้ำไม่ให้กิ่งเอนหรือหัก จากนั้นให้ห่อด้วยกระดาษหนังสือพิมพ์ เพื่อป้องกันแสงแดดและน้ำฝน
6. ประมาณ 20 วัน จะเริ่มแตกรากใหม่ ซึ่งเมื่อสังเกตเห็นรากเต็มถ้วย จึงสามารถตัดแยกกิ่งตอนจากต้นแม่ แล้วนำไปชำในถุงหรือกระถางให้ต้นสมบูรณ์ได้เช่นเดียวกัน

Tips

- ควรระวังอย่าให้วัสดุปลูกแฉะเกินไป เพราะ อาจทำให้กิ่งเน่าได้
- ระยะเวลาในการแตกรากขึ้นอยู่กับชนิดพืชและความสมบูรณ์ของกิ่ง

ภาคผนวก

การตอนกิ่ง

การตอนกิ่ง

คือ การทำให้กิ่งหรือต้นพืชเกิดรากขณะติดอยู่กับต้นแม่ จะทำให้ได้ต้นพืชใหม่ ที่มีลักษณะทางสายพันธุ์เหมือนกับต้นแม่ทุกประการ โดยมีขั้นตอนการปฏิบัติ ดังนี้

1. เลือกกิ่งกึ่งแก่กึ่งอ่อนที่สมบูรณ์ปราศจากโรคและแมลง



2. ควั่นกิ่ง ดอกเอาเปลือกออก แล้วขูดเยื่อเจริญที่เป็นเมือกใส ๆ ออก



3. นำตุ้มตอน (ขุยมะพร้าวที่แช่น้ำ แล้วบีบหมาด ๆ อัดลงในถุงพลาสติก ผูกปากถุงให้แน่น) มาผ่าตามความยาวแล้วนำไปหุ้มบนรอยแผลของกิ่งตอน มัดด้วยเชือกทั้งบนและล่างรอยแผล



4. เมื่อกิ่งตอนมีรากงอกแทงผ่านวัสดุ และเริ่มแก่เป็นสีเหลือง สีนํ้าตาล ปลายรากมีสีขาว และมีจำนวนมากพอจึงตัดกิ่งตอนได้



5. นำกิ่งตอนไปชำในภาชนะ กระถางหรือถุงพลาสติก เพื่อรอการปลูกลงไป



การทาบกิ่ง

การทาบกิ่ง

คือ การนำต้นพืช 2 ต้นเป็นต้นเดียวกัน โดยส่วนของต้นตอที่นำมาทาบกิ่ง จะทำหน้าที่เป็นระบบรากอาหารให้กับต้นพันธุ์ดี โดยมีขั้นตอนการปฏิบัติ ดังนี้

1. เลือกกิ่งกึ่งแก่กิ่งอ่อนที่สมบูรณ์ปราศจากโรคและแมลง



2. เชือนกิ่งพันธุ์ดีให้เป็นรูปโล่ยาวประมาณ 1 - 2 นิ้ว

3. เชือนต้นตอเป็นรูปปากกลาม



4. ประกบแผลต้นตอเข้ากับกิ่งพันธุ์ดี พันพลาสติกให้แน่น แล้วมัดต้นตอ กับกิ่งพันธุ์ด้วยเชือกหรือลวด



5. ประมาณ 6 - 7 สัปดาห์ ผลจะติดกันดี รากค้ำต้นตอจะงอกแทงผ่านวัสดุ และเริ่มมีสีน้ำตาล ปลายรากมีสีขาว และมีจำนวนมากพอ จึงจะตัดได้



6. นำลงถุงเพาะชำ พร้อมปักหลักค้ำยัน ต้นเพื่อป้องกันต้นล้ม



การติดตา

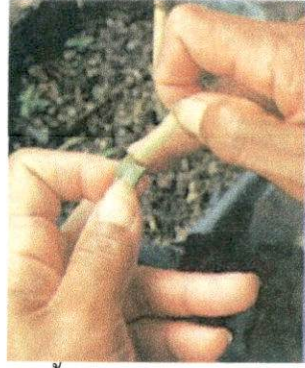
การติดตา

คือ การเชื่อมประสานส่วนของต้นพืชเข้าด้วยกัน เพื่อให้เจริญเป็นพืชต้นเดียวกัน โดยการนำแผ่นตาจากกิ่งพันธุ์ดี ไปติดบนต้นตอ การติดตาจะมีวิธีการทำ 2 วิธี คือ วิธีการติดตาแบบลอกเนื้อไม้ และแบบไม้ออกเนื้อไม้ ซึ่งในที่นี้จะแนะนำเฉพาะขั้นตอน การติดตาแบบลอกเนื้อไม้ ดังนี้

1. เลือกต้นตอในส่วนที่เป็นสีเขียวปนน้ำตาล แล้วกรีดต้นตอจากบนลงล่าง 2 รอย ห่างกันประมาณ 1 ใน 3 ของเส้นรอบวงของต้นตอ ความยาวประมาณ 6 - 7 เซนติเมตร



2. ตัดขวงรอยกรีดด้านบน แล้วลอกเปลือกออกจากด้านบนลงด้านล่าง ตัดเปลือก ที่ลอกออกให้เหลือด้านล่างยาวประมาณ 1 เซนติเมตร



3. เชื้อนแผ่นตาขาวประมาณ 7 - 10 เซนติเมตร ลอกเนื้อไม้ออกแล้วตัดแผ่นตา ด้านล่างทิ้ง



4. สอดแผ่นตาลงไปในเปลือกคันต่อ โดยให้ตาตั้งขึ้น แล้วพันด้วยพลาสติกให้แน่น



5. ประมาณ 7 - 10 วัน จึงเปิดพลาสติกออก แล้วพันใหม่ โดยเว้นช่องให้ตาโผล่ ออกมา ทิ้งไว้ประมาณ 2 - 3 สัปดาห์ จึงตัดยอดต้นเดิมแล้วกรีดพลาสติกออก



การเสียบยอด

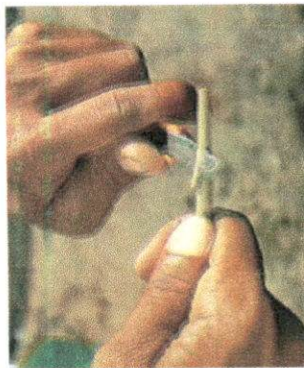
การเสียบยอด

คือ การเชื่อมประสานเนื้อเยื่อของต้นพืช 2 ต้นเข้าด้วยกัน เพื่อให้เจริญเติบโต เป็นต้นเดียวกัน โดยมีขั้นตอนการปฏิบัติ ดังนี้

1. ตัดยอดต้นตอให้สูงจากพื้นดิน ประมาณ 10 เซนติเมตร แล้วผ่ากลางลำต้นของ ต้นตอให้ลึกประมาณ 3 - 4 เซนติเมตร



2. เชือนยอดพันธุ์ดีเป็นรูปปลียาวประมาณ 3 - 4 เซนติเมตร



3. เสียบยอดพันธุ์ดีลงในแผลของต้นตอ ให้รอยแผลตรงกัน แล้วใช้เชือกมัดด้านบน และล่างรอยแผลต้นตอให้แน่น



4. คลุมต้นที่เสียบยอดแล้วด้วยถุงพลาสติก หรือนำไปเก็บไว้ในโรงอบพลาสติก

5. ประมาณ 5 - 7 สัปดาห์ รอยแผลจะประสานกันดี และนำออกมาพักไว้ในโรง เรือนเพื่อรอการปลูกลงต่อไป



การตัดชำ

การตัดชำ

คือ การนำส่วนต่าง ๆ ของพืชพันธุ์ดี เช่น ใบ และ ราก มาตัดและปักชำในวัสดุเพาะชำ เพื่อให้ได้พืชต้นใหม่ จากส่วนที่นำมาตัดชำ แต่ในที่นี้จะขอแนะนำขั้นตอนการตัดชำกิ่งซึ่ง มีขั้นตอน ดังนี้

1. ตัดโคนกิ่งให้ชิดข้อยาวประมาณ 15 - 20 เซนติเมตร โดยตัดเฉียงเป็นรูปปากฉลาม และตัดปลายบนให้เหนือตาประมาณ 1 เซนติเมตร
2. ใช้มีดปลายแหลมกรีดบริเวณรอบโคนยาว 1 - 1.5 เซนติเมตร ประมาณ 2 - 3 รอย



3. ปักกิ่งชำลงในวัสดุเพาะชำ ลึกประมาณ 2.5 - 5 เซนติเมตร



4. นำเข้าโรงอบพลาสติก หรือถุงพลาสติกขนาดใหญ่

5. ประมาณ 25 - 30 วัน กิ่งตัดชำจะแตกยอดอ่อน พร้อมออกราก เมื่อมีจำนวนมากพอ จึงย้ายปลูกลงต่อไป



บรรณานุกรม

**[http://www.servicelink.doae.go.th/webpage/
book%20PDF/innovation/n007.pdf](http://www.servicelink.doae.go.th/webpage/book%20PDF/innovation/n007.pdf)**