

# ต้องทราบอะไร เมื่อจะตอนต้นไม้ขนาดใหญ่

## 1. การศึกษานิเวศวิทยา พันธุ์พืช ที่จะขยายพันธุ์

1.1. การปลูกและการดูแลรักษา พันธุ์พืชชนิดนั้น

1.2. ความต้องการที่เหมาะสมของ ดิน น้ำ ภูมิอากาศ

## 2. วิธีการที่ **เหมาะสมที่สุด** ในการขยายพันธุ์พืชชนิดนั้นๆ ดูที่

2.1. ความคุ้มค่ากับการดำเนินงาน

2.2. มีความเป็นไปได้ในการปฏิบัติงานจริง

### 3. การวางแผนการดำเนินงาน

3.1. การกำหนดวันตัดกิ่งตอนปลูก ( ฤดูฝนเหมาะสมที่สุด)

3.2. การคำนวณวันเริ่มดำเนินการ ( ประมวลการ) ดูจากตาราง

3.2.1. พันธุ์ไม้แก่มาก ออกรากยาก ใช้เวลาประมาณ 12 เดือน

3.2.2. พันธุ์ไม้แก่ ออกรากค่อนข้างยาก ใช้เวลาประมาณ 9 เดือน

3.2.3. พันธุ์ไม้ค่อนข้างแก่ ออกรากค่อนข้างยาก ใช้เวลาประมาณ  
7-8 เดือน

3.2.4. พันธุ์ไม้ค่อนข้างแก่ ออกรากค่อนข้างง่าย ใช้เวลาประมาณ  
5- 6 เดือน

3.2.5. พันธุ์ไม้ขนาดใหญ่ อายุไม่เกิน 5 ปี ใช้เวลาไม่เกิน 6 เดือน

## 4. การแลร้กษากิ่งตอน

4.1. ต้องดูแลต้นแม่พันธุ์ให้ดีที่สุด ( น้ำ + ปุ๋ย + แดค )

4.2. เมื่อรากเริ่มออก เริ่มให้น้ำให้เหมาะสม

4.3. เมื่อรากเริ่มแก่ เริ่มให้น้ำ+ปุ๋ย ให้เหมาะสม และเริ่มตัดแต่งกิ่งย่อยๆที่เราไม่ต้องการออก เพื่อลดภาระกิ่งตอนและกระตุ้นการเจริญเติบโต

4.4. เมื่อรากแก่พร้อมที่จะตัดปลุกได้แล้ว ให้สังเกต **ตุ้มตอนน้ำจะแห้งเร็วภายใน 1-3 วัน** ช่วงนี้ต้องระวังเป็นพิเศษ **ถ้าหากตุ้มตอนแห้งเป็นเวลานาน** อาจทำให้พันธุ์ไม้หลายชนิดตายได้ในที่สุด

5. การตัดและปลุกกิ่งตอนต้องปฏิบัติตามข้อแนะนำอย่างเคร่งครัด

# เทคนิคและวิธีดำเนินการ

1. การวางแผนการตอนที่ดี
2. เลือกช่วงฤดูกาลที่เหมาะสม
3. เลือกพรรณไม้ที่โตเร็ว ออกรากง่าย
4. เลือกพรรณไม้ที่มีเปลือกหนา เปลือกบางทำให้หนา
5. พรรณไม้ที่มียาง ล้างยางออกให้หมดอย่างนุ่มนวล
6. อุปกรณ์ที่ใช้ในการตอน(มัด) ต้องคม
7. แผลตอนอยู่ใต้ข้อปล้องประมาณ 1 - 2 เซนติเมตร
8. สารกระตุ้น จำเป็นต้องใช้มากกว่าปกติ

## เทคนิคและวิธีดำเนินการ(ต่อ)

9. ระมัดระวังอย่าเนื้อเยื่อบริเวณเกิดรากชำ
10. พรรณไม้ขนาดใหญ่หุ้มเพิ่มเติม 2 - 3 ครั้ง
11. รากเริ่มทำงาน รีบให้ธาตุอาหารเสริมเพิ่มเติมทันที
12. ตัดแต่งทรงพุ่ม ก่อนตัดต้นตอน 1-2 เดือน
13. รากสัมพันธ์กับต้นและใบ รากมากใบมาก รากน้อยใบน้อย
14. ตัดต่ำกว่าตุ่มตอน 2 - 3 นิ้ว (กลาง) และ 8 -12 นิ้ว(ใหญ่)

15. ลองทำดู ผมรู้ว่า คุณทำได้

# ปฏิทิน การกำหนด การวางแผนการทำงาน

ปฏิทิน

ปี พ.ศ.2558

1 มกราคม	2 กุมภาพันธ์	3 มีนาคม	4 เมษายน
อา จ อ พ พศ ศ ส 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	อา จ อ พ พศ ศ ส 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28	อา จ อ พ พศ ศ ส 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	อา จ อ พ พศ ศ ส 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30
5 พฤษภาคม	6 มิถุนายน	7 กรกฎาคม	8 สิงหาคม
อา จ อ พ พศ ศ ส 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	อา จ อ พ พศ ศ ส 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	อา จ อ พ พศ ศ ส 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	อา จ อ พ พศ ศ ส 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31
9 กันยายน	10 ตุลาคม	11 พฤศจิกายน	12 ธันวาคม
อา จ อ พ พศ ศ ส 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	อา จ อ พ พศ ศ ส 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	อา จ อ พ พศ ศ ส 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	อา จ อ พ พศ ศ ส 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

www.ecarddesignanimation.com

ปฏิทิน

ปี พ.ศ.2557

1 มกราคม	2 กุมภาพันธ์	3 มีนาคม	4 เมษายน
อา จ อ พ พศ ศ ส 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	อา จ อ พ พศ ศ ส 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28	อา จ อ พ พศ ศ ส 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	อา จ อ พ พศ ศ ส 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30
5 พฤษภาคม	6 มิถุนายน	7 กรกฎาคม	8 สิงหาคม
อา จ อ พ พศ ศ ส 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	อา จ อ พ พศ ศ ส 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	อา จ อ พ พศ ศ ส 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	อา จ อ พ พศ ศ ส 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31
9 กันยายน	10 ตุลาคม	11 พฤศจิกายน	12 ธันวาคม
อา จ อ พ พศ ศ ส 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	อา จ อ พ พศ ศ ส 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	อา จ อ พ พศ ศ ส 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	อา จ อ พ พศ ศ ส 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31



ต้นตอขนาดนี้พอไหม

ดีกว่าจะเป็นอย่างที่เราเห็น

การเลือกต้นไม้

ที่ทำการตอน

ในกรณีที่เป็นกิ่งแก่มาก เราจะทำอย่างไร



คว้นเปลือกทิ้งไว้ 1/2 - 1 ปี เปลือกหนาขึ้น ตอนตามปกติ



เสร็จแล้วหุ้มขุยมะพร้าว สามารถทำให้ออกรากได้



# เปรียบเทียบลักษณะผิวต้นไม้( ต้นปีบ)



ค่อนข้างแก่



แก่



แก่มาก

ขั้นตอนการตอน

ไม้หอมขนาดใหญ่

ที่กิ่งแก่ปานกลาง

# การสังเกตผิวของพรรณไม้



ขนาดของแผลที่เปิดแล้วแต่ความเหมาะสม(ขูดเยื่อเจริญง่าย)



ผิวเปลือกลำต้นแบบนี้ ทาสอร์โมนแล้วหุ้มได้เลย



เมื่อรากออกดีแล้ว หุ้มขุยมะพร้าวเพิ่มอีกครั้ง



๒  
ขั้นตอน

การตอนไม้หอม

อย่างละเอียด

# 1. การกำหนดตำแหน่งการออกราก



ข้อปล้อง

## 2. ควั่นรอยบน 1 (กดมีดตัดเปลือกขาดถึงเนื้อไม้)



### 3. ควั่นรอยบน 2 ( หมุนมีดให้ได้ครึ่งลำต้น)



## 4. ควั่นรอยบน 3 ( หมุนมีดให้ได้ครึ่งลำต้นที่เหลือ)



## 5. ควั่นรอยล่าง (ปฏิบัติเหมือนควั่นรอยบน)



## 6. ใช้มีดกรีดจากเปลือกบน ลงมาที่เปลือกล่าง (แผลที่1.)



## 7. ใช้มีดกรีดจากแผลบน ลงมาที่แผลล่าง (แผลที่ 2.)



## 8. ใช้ปลายมีดงัดเปลือกจากด้านล่างขึ้นด้านบน



## 9. เปลือกลอกยาก ให้ใช้มีดกรีด ลอกเป็นชั้น รอบลำต้น



# 10. เปลือกลอกง่าย ใช้มีดเซาะนำ ลอกเปลือกด้วยมือ



# 11. แสดงทำจับมัดที่ขูดเนื้อเยื่อได้สะดวก (หน้ามัด)



## 12. แสดงทำจับมัดที่ขูดเนื้อเยื่อได้สะดวก (หลังมัด)



# 13. กตคมมีดโกส้แผลด้านบน ลากลงด้วยแรงคงที่



# 14. ลักษณะการขูดเนื้อเยื่อเจริญที่ดี



# 15. ตัดเนื้อเยื่อเจริญที่ขูดออกให้หมด



# 16. กระตุ้นการเกิดราก กรีดยาว 1-2 นิ้ว 6-8 รอย



# 17. การทำแผลเพิ่มเติม เพื่อเพิ่มพื้นที่เกิดราก



# 18. ล้างยางด้วยน้ำหรือแอลกอฮอล์แล้วแต่ชนิดของพรรณไม้



# 19. ส่วนที่ทาสารเร่งการเกิดราก



## 20. สู้ตรกะปิ



## 21. การเตรียมถุงหุ้มกิ่งตอนขนาดใหญ่ 1.



## 22. การเตรียมถุงหุ้มกิ่งตอนขนาดใหญ่ 2



## 23. ใส่ขุยมะพร้าว มัดให้แน่น



## 24. หุ้มชำครั้งที่ 2 กิ่งตอนขนาดกลาง ใช้ถุงบาง



## 25. หุ้มขุยมะพร้าวครั้งที่ 2. เพื่อเพิ่มราก 1.



## 26. หุ้มขุยมะพร้าวครั้งที่ 2



## 27. ตัดกิ่งตอนเตรียมปลูกลง



## 28. แห่ปุ๋ยผสมน้ำ



## 29. ร่องกั้นหลุมปุ๋ยคอก + กาบมะพร้าว



# 30. แช่กิ่งตอนในน้ำ + ปุ๋ยผสมน้ำ + แคะตุ้ม



# 31. เปรียบเทียบความเหมาะสมของราก



อ่อนไป



เหมาะสม



แก่ไป

## 32. ปลูกกิ่งตอน + ปักหลักยึดลำต้น

