

# สารพันน่ารู้ เทคนิคการปลูก ชวนชมสายพันธุ์ต่างๆ



## วิธีการต่อรากชวนชม



การต่อรากชวนชม เป็นการแก้ไขรูปทรงของชวนชม ที่เป็นจุดด้อยของรากมาตั้งแต่เล็กเพื่อเพิ่มหรือเสริมรากโดยการตัดแต่งให้รากดูดียิ่งขึ้นหมายความว่า สำหรับจะนำไปปลูกรากในลักษณะต่างๆตามที่ต้องการในการต่อรากนั้นสิ่งที่สำคัญของการต่อรากมีดังนี้

- 1.ไม่ต้องสมบูรณ์ (ปลดเชือโรคต่างๆ)
- 2.การล้างไม้ต้องวิถีวิถ้นหน่อยต้องสะอาด
- 3.รอยปาดหรือรอยแพลงต้องแม่นยำห้ามทำให้มีช้ำหรือรอยแพลงที่ไม่สม่ำเสมอ
- 4.การต้องหยดให้พอดีไม่มากจนเกินไป

5.การจับยืดรากต่อรอยแพลงต้องนิ่งห้ามขยับ

6.แขวนในที่ร่มห้ามโดนแดดร้อน น้ำ และระวังอย่าโดนรอยต่อ

### วิธีการทำ

1.เตรียมอุปกรณ์ให้พร้อมเพื่อทำการต่อราก

1.1 แอลกอฮอล์ 70%

1.2 สำลีหรือกระดาษทิชชู (เอาไว้เช็ดยางชวนชม)

1.3 การตัดซ้ำ

1.4 มีด (ต้องเป็นมีดที่มีความคมชัดของใบมีด หรือมีดที่เรียบด้าน)

2.นำต้นไม้มาหากำเนิดให้สะอาดแล้วนำมาแขวนทึ่งไว้ในร่มประมาณ 3 อาทิตย์ ให้แพลงที่เกิดจากการล้างรากแพลงแห้งสนิทเสียก่อนจึงต่อราก

3.จากนั้นหาด้านที่เราคิดว่าเป็นจุดด้อยของไม้ที่ เราชาระเสริมต่อรากเข้าไป นำมีดที่เราเตรียมมาสำลี แอลกอฮอล์ 70% มาเช็ดให้มีดสะอาด จากเชือโรคต่างๆที่ติดมาและควรเช็ดทำความสะอาดมือด้วย(ทุกขั้นตอนควรรักษาความสะอาดแม้แต่มีดก็ไม่ควรให้มียางชวนชม ติดค้างไว้ทุกครั้งที่มีการใช้

4.ทำการตัดหรือปาดบริเวณที่เราต้องการรากที่จะ มาเสริมหรือต่อโดยนำรากด้านหนึ่งที่ไม่สวยย้ายมาอีกข้างหนึ่งแทน หลังจากตัดหรือปาดแล้วนำกระดาษทิชชูหรือสำลีมาเช็ดยางที่ออกมากให้หมดหรือรอจนไม่มียางออกมากเพิ่มเติมอีก

5.จากนั้นทำการปาดรากที่เราจะนำมาต่อเสริม ให้พอดีหรือใกล้เคียงกับรอยที่เราจาระต่อ (รอยปาดที่เราจะทำการต่อจะต้องเป็นเนื้อด้าน





ในที่เป็นสีขาว (เมื่อ่อนร้อย ด้านข้างที่ตัดออก) ไม่ใช่ป้าด หรือเยื่อส่วนที่เป็นสีเขียวของเท่านั้นไม่ใช่นั้นจะไม่ติด หลังจากนั้นจับประคองให้ร้อยแฟลตติดกันห้ามกดหรือดัน รากที่เราจะต้องมากเกินไป นำกาวตราช้างมาหยดตาม รอยต่อของรากที่เสริมให้ robust ตอนนี้สำลักยามากด้าเรา ขยับมือหรืออย่างเดียวก็จะหลุดออกได้ แต่หากเรา หยดได้แล้วเข้าไปในร้อยแฟลตที่เราป้าดทำให้แฟลตไม่สนิทได้

6. เมื่อทำการต่อรากเสร็จแล้ว ก็รอการเดินของเนื้อ เยื่อประมาณ 20 วัน วิธีการแบบนี้เป็นการต่อรากแขวน ลอยเป็นอีกวิธีที่ช่วยป้องกันเชื้อราต่างๆ จากดินที่เราปลูก และสามารถควบคุมได้ถ้ามีการติดเชื้อ

**หมายเหตุ :** การนำลงปลูกต้องรอให้เนื้อเยื่อบริเวณ รอบรอยต่อสมานกันก่อน เนื้อเยื่อสมานกันตีจะมีลักษณะ เป็นสีน้ำตาลอ่อนๆ หรือมีลักษณะรูบๆ รอยต่อเมื่อเนื้อ เยื่องอกบุบชี้มารอบๆ รอยต่อ ส่วนใหญ่การกำหนดปลูก ไม่สามารถกำหนดได้ชัดอยู่กับขนาดลำต้นและอายุของ ต้นไม้ตัวอย่าง อย่างไรควรดูน้อยเป็นเดือนรอบๆ รออยู่ต่อ ก่อน

### วิธีการทำการทรงสูง, ทรงขวด

ลักษณะการทำรากทรงสูง ทรงขวด ได้ดี ควรจะมี รากหลักแค่รากเดียว และควรจะเริ่มทำการตั้งแต่เพาะเมล็ด ให้ปลูกในภาชนะที่กันลึกหน่อย หากได้แบบแคบๆ ก็จะ ดีสื่อสารไม่ได้ไวที่กันภาชนะ แบบจุดเดียว ไม่ต้องโดย ห่วงกลบดินทับ แล้วก็เพาะเมล็ดตามปกติเมื่องอกราก ก็จะขอนี้ชลงไปทางซ้าย พอดันติดได้ขนาดเท่าปากกา ก็ขุด ขึ้นมาทำการทรงสูงได้เลย



1. ถ้ารากมีเส้นยาวเส้น เดียว ก็ใช้ได้ แต่ถ้ามีรากฝอย เยอะก็เอาเอามีเดลาะรากฝอย ออกให้หมดให้เหลือแต่รากแก้ว เส้นเดียว เมื่อเดลารากฝอยออก ทุกเส้นแล้วก็จะเหลือแต่รากแก้ว และถ้ารากแก้วไม่ตรงก็ให้ใช้เม็ดรากก่อน

2. จากนั้นเอาไม้ม้าผูกกับ ลำต้นประมาณ 1 ฟุต มือ แล้วใช้ เชือกหรือเทปม้วนมาพันให้ตึง เพราะถ้าผูกหรือพันไม่ตึง เมื่อ แห้งแล้วมันจะหลุดจากไม้ได้

3. เตรียมดิน วัสดุปลูกต้อง ให้เรียบร้อยเน้นร่วนไว้ก่อนเพื่อ ให้น้ำผ่านได้สะดวก ตอนปลูก ก็สื่อสารไม่ได้ที่ไว้กันภาชนะ ปลูกเมื่อเดินจะได้ช่วยเรียก รากได้เร็วขึ้น จากนั้นก็นำไปมีมา ปักลงดิน เอาปลายรากลงไป เล็กน้อย แค่สัก 2-3 ซม.

4. หลังจากนั้นการดูแลไม่ ต้องบ่อยดูความชื้นของดิน แล้ว ทิ้งไว้ 3 เดือน และควรบำรุงราก ด้วย B1 เพื่อให้มีทรงมากขึ้น และรากเดินดีขึ้น

5. พอปล่ายรากเริ่มดึงไม้สูง ขึ้น ก็ทำการเปลี่ยนดินใหม่แล้ว ทำการตั้งแต่เดือนที่ 3 จนกว่า รากจะยาวตามที่เราพอใจ การ ทำการทรงสูงจะช่วยยึดทั้งราก และต้นได้ดี





### วิธีการทำรากหยัก



1. ขั้นตอนการเตรียมดิน ดินที่ใช้จะเป็นใบก้ามปูหมัก 1 ส่วน ชี้ไก่แกลบ 1 ส่วน มะพร้าวสับชิ้นเล็กๆ 1 ส่วน และชูยุมะพร้าว 0.5 ส่วน หลังจากนั้นก็จะนำมาผสมให้เข้าด้วยกัน แล้วนำไปวางลงในกระถางเป็นอันเสร็จขั้นตอนการเตรียมดิน

2. ขั้นตอนการเตรียมไม้ก่อนลงปลูก ขึ้นอยู่กับไม้ด้วยว่าเคยผ่านการจัดรากมากน้อยแค่ไหน ถ้าน้อยหรือไม่เคยเลยก็แนะนำให้แขวนไว้หลายวันหน่อย แต่ถ้าไม่ผ่านการจัดรากมาแล้วตั้งแต่เล็กสามารถปลูกได้เลยคือ ถอน ล้าง แห้ง ปลูก ภายในวันเดียวเลย มาว่ากันต่อเรื่องการนำมัลลงปลูก การปลูกมีหลายลักษณะไม่ว่าจะเป็นแบบเรียบหนาดิน 90 องศา, แบบ 45 องศา, หรือแบบใหญ่ราก ก็แล้วแต่ความเหมาะสมของต้นไม้ ตลอดจนความต้องการของเจ้าของไม้

เริ่มด้วยการถอนต้นไม้สักดินออกจากรากไม้อ้างให้ข้ามหากเสร็จแล้วเอาไว้ชั่วคราวให้ดินออกให้หมดให้สะอาดแขวนไว้ให้แห้ง เสร็จแล้วเมื่อแห้งก็นำมาแต่งราก Sarapan Chuanchom 5

ขั้นต้น เก่ารากไปเรื่อยๆ รากเส้นใหญ่ไม่ควรเอาไว้ก็เอาออกเสียเลย ส่วนความยาวของรากอย่าเพิ่งตัดออกเหลือไว้ก่อนเสร็จแล้วทากบุน หรือยา ตามผลที่ตัดเรียบร้อยเสร็จขั้นตอนแรก

3. การเตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นในการปลูก มีไม้เดียบลูกชิ้น 20 CM , 30 CM เชือกฟาง โฟม กรรไกร มีด

4. การนำไม้มัลลงปลูกแบบใหญ่ๆ การปลูกให้ง่ายสุด ก็คือทำดินพูนเป็นภูเขาดินให้แน่น แล้วนำไม้มัลลงปลูกแบบใหญ่ๆ แบบที่ตรงกลางสามารถมองผ่านได้มีมิติดี ท่อนการทำก็ไม่ยากแค่ตัดโฟมให้ได้ขนาดเท่าที่เราต้องการให้ต้นไม้มีสูงตามต้องการ แล้วนำไม้ไปรองด้านล่าง เสร็จแล้วก็นำไม้ไปวางตรงกลางกระถางดูศูนย์กลางให้ดูหนาๆ หมุน เสร็จแล้วก็นำเชือกฟางผูกรอบกระถางยึดกลางลำต้นไว้ ไม่มาเป็นกากบาทยึดให้แน่ให้ตรงกลางค่อยๆ ทำไม่ต้องเรียบร้อนขั้นตอนนี้สำคัญมาก เสร็จแล้วก็ต้องรอกด้านข้างให้ออกด้านนอกปากกระถางให้รอบทั่วทุกด้านที่นี่ก็เป็นการแต่งรากครั้งที่ 2 พร้อมกับ

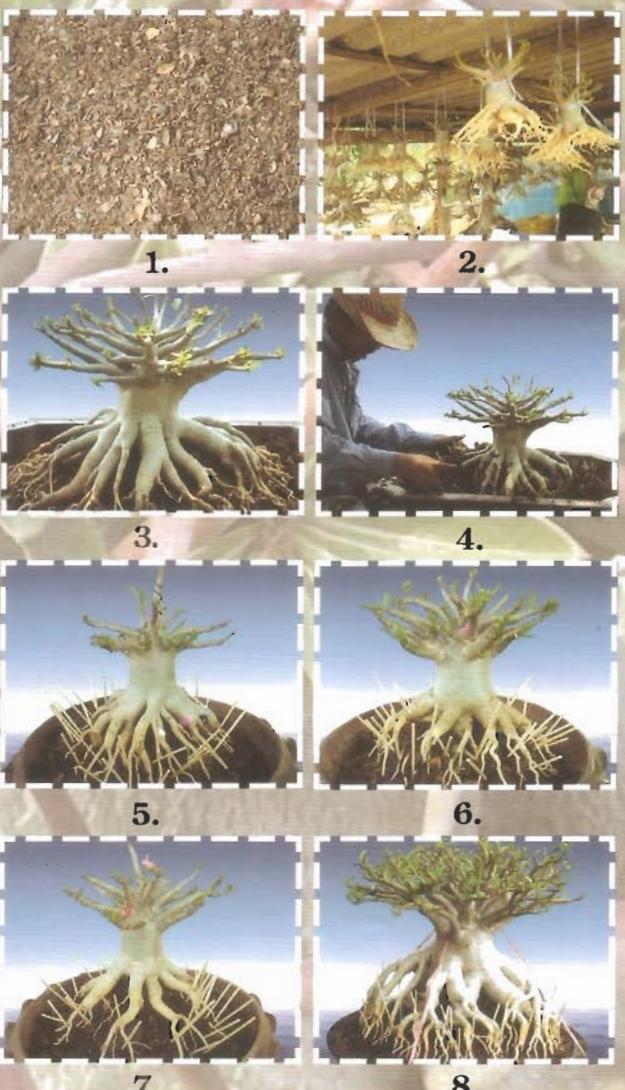


# Technic Adenium

การวัดความยาวของรากให้สม่ำเสมอ รอบต้นจัดทิศทาง รากไปในตัวคั่ดหากที่มีมากเกินไปออกจะความยาวของ รากให้เท่ากันรอบต้น

**สุดท้าย** คือการผึ้งรากและวางแผนรากลงดิน เริ่มจากผึ้งด้านในก่อนแล้วก็ด้านนอก ค่อยๆ ทำไปเรื่อยๆ โดยใช้เจลนาการช่วยด้วย จนเสร็จรอบต้นโดยใช้อุปกรณ์ ที่เตรียมไว้ช่วยในการบังคับทิศทางราก เช่นไม้เดียบลูกชิ้น เชือก โฟม หลังจากนี้ก็ตัดในที่ผึ้งรากให้แน่นรอบต้น ดูความเรียบร้อยและตำแหน่งรากอีกครั้ง เสร็จแล้วก็ทิ้งไว้ 1 วัน วันรุ่งขึ้นค่อยรดน้ำพร้อมกับใช้ยาฆ่าเชื้อราก ซีวภาพหรือเคมีก็ได้ ผสมน้ำรดให้ทั่ว จนออกกันกระถาง เลย หลังจากนั้นก็ตั้งไว้ให้รอม 2 ถึง 3 อาทิตย์ ก่อน

## ภาพวิธีการทำรากใหญ่



## วิธีการจัดแต่งฟอร์มไม้เหดูดี

การจัดแต่งฟอร์มไม้เหดูดีเป็นการนำไม้ที่ได้ผ่านการจัดรากและปลูกเลี้ยงนานา ทำให้กิ่งยืดยาวเกะกะ มองดูไม่สวยงามไม่สมดุลกับต้นไม้ การตัดทอนก็เป็นส่วนสำคัญอย่างหนึ่งในการแก้ไขตัดแต่งฟอร์มไม้ให้ดูสวยงาม เข้าที่ไม่ดูดีมากขึ้น

### ขั้นตอน

1. การตัดทอนที่ได้ผลดีที่สุดใช้วิธีตัดผ่าตา เพราะโอกาสที่กิ่งแต่งใหม่จะอกงามได้จังหวะสวยงามเมื่อเวลา

2. หลังจากໄล่ทอดกิ่งยาวหมดแล้ว ก็จะต้องรอดกิ่งที่แทรกเข้าในจุดที่ไม่สมดุลย์ออก โดยปัดชิดโคนให้กินไป ในเนื้อ กิ่งหลักนิดหน่อย

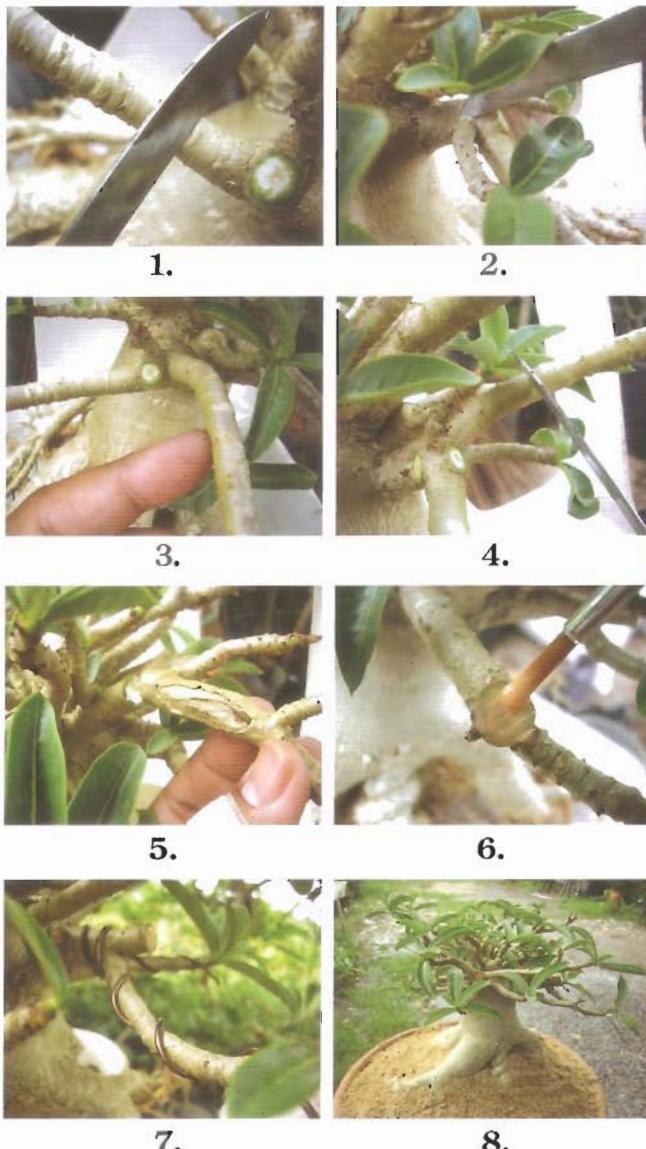
3. โดยเฉพาะกิ่งที่แตกเป็นวงรี ควรเลือกรอดกิ่งออกตามสมควร(ส่วนมากจะเป็นกิ่งกลาง) ทั้งนี้ต้องดูความเหมาะสมของตำแหน่งกิ่งด้วย เพราะบางครั้งกิ่ง 3 杈 อาจจะแตกไปในทิศทางที่สวยงามได้เหมือนกัน

4. ระยะกิ่งที่ใช้ในการตัดหดนั้นไม่มีหลักเกณฑ์ตายตัว บางท่านอาจจะถอนลักษณะการทำอนให้มาใช้ก็ได้ จะปั้นใช้โดยดูรูประยะของกิ่งแรก(ส่วนมากจะยาว 1.5-2") ว่ายาวแค่ไหน การตัดหดกิ่งแขนงต่อมาก็จะให้มีระยะสั้นกว่าเดิมซักเล็กน้อย(1-1.5") และลดหลั่นไปจนครบทั้งต้น

5. หลังจากตัดหดรีบกิ่งเสร็จแล้ว ต้องตรวจดูกิ่งที่เป็นโรค ผิวเสีย หรือมีรอยฉีก เพื่อพิจารณาว่าจะตัดออกหรือรักษาหากที่ตัดออกไปเลย เพราะกิ่งชวนชุมงอกใหม่ได้เร็ว อาจได้กิ่งที่แตกสวยงามกว่าเดิมก็ได้

6. จากนั้นต้องใช้กระดาษเช็ดชี้ชับยางที่เหลือให้หมด และทายาปิดแฟลเคลือบไว เพื่อกันเชื้อราเข้าซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้กิ่งเสื่อมหรือทิ้งกิ่งได้

7. ขั้นตอนสุดท้ายสำหรับการแต่งฟอร์มก็คือ การตัดเข้าลวด เพื่อจัดทิศทางของกิ่งให้ดูสวยงาม ไม่ทับช้อนกัน ลวดที่ใช้กันมีหลายขนาดต้องเลือกให้เหมาะสมกับขนาด กิ่ง และการพันลวดต้องอย่าพันให้แน่นจนเกินไป เอาแค่ หลวมๆ พอบังคับกิ่งได้ก็พอ ไม่อย่างนั้นนานไปกิ่งอาจ จะเป่งจนเป็นรอยลวดได้(ควรตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้มีมีด้านหนึ่ง) การตัดเข้าลวดชวนชุมมักจะใช้เวลา Sarapan Chuanchom 5



ประมาณา-2 เดือนก่อนจะคลายลวด(หากคลายแล้วก็  
ไม่ยุ่งต้องพันใหม่ย้อนลายเดิม)

#### สิ่งสำคัญในการตัดหดไม้

1. สังเกตดูว่าไม้ต้องสมบูรณ์ตั้มที่มีใบเต็มต้น เพื่อ  
เวลาตัดไปแล้วไม่สมบูรณ์น้ำเลี้ยงเดินดี จะทำให้มีแทก  
ยอดใหม่ได้เร็ว

2.วิธีการตัด ตัดจากกิ่งเม่นก่อนแล้วไอลัดกิ่งตัดออก  
มาไล่ออกมาเรื่อยๆ จนถึงกิ่งล่างสุด (กิ่งนอกสุด)

3.แทกกิ่งใหม่ เลือกบางกิ่งกับไว้และตัดบางกิ่งทิ้ง  
วิธีเลือกนั้น กิ่ง 1 กิ่ง เราจะเหลือยอดใหม่ที่แทกออกมา  
ไว้ 2-3 ยอด ตำแหน่งมาตรฐานคือ ยอด ช้าย กลาง  
ขวา ที่จะเก็บไว้ แต่ไม่ตายตัว พลิกแพลงได้ตลอด บาง  
ยอดอาจจะเก็บไว้ 2 บางยอดอาจ 3 ถ้ายอดมันเดินเป็น  
กิ่งใหญ่แล้ว ตำแหน่งนั้นๆ มันอาจจะสายกิ่งได้

**Sarapan Chuanchom 5**

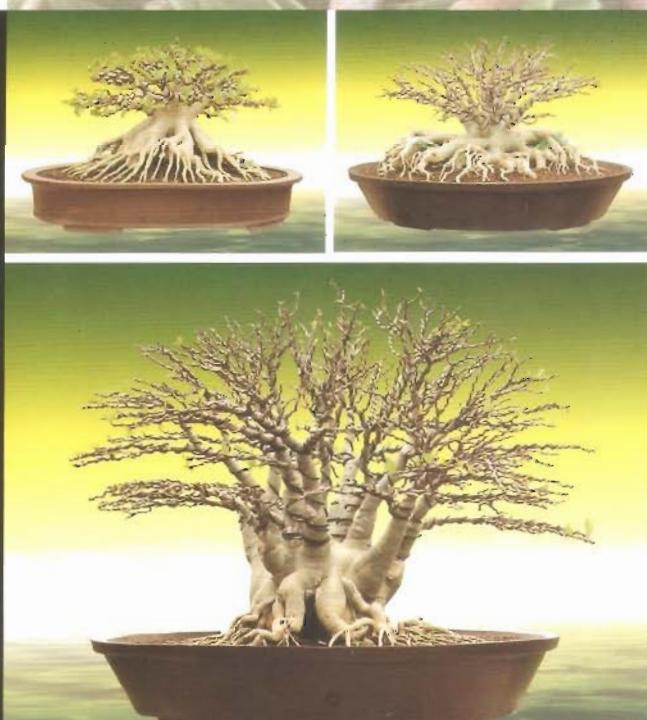
#### หมายเหตุ

- 1.ไม่ต้องตัดหดแล้ว จะยึดน้อยลง เพราะกิ่งเพิ่มขึ้น 3-4 เท่า น้ำเลี้ยงไปเลี้ยงไม่ทัน ไม่ก็ไม่ยึด
- 2.ตัดหด 2-3 มิติดได้เลยครับ หากเลี้ยงไม่สมบูรณ์
- 3.ไม่ต้องตัดหดหลายมิติ พุ่มแน่น ใบเยอะ ต้องรดน้ำ  
เยอะๆ เพราะว่าไม่แตกใบเยอะ

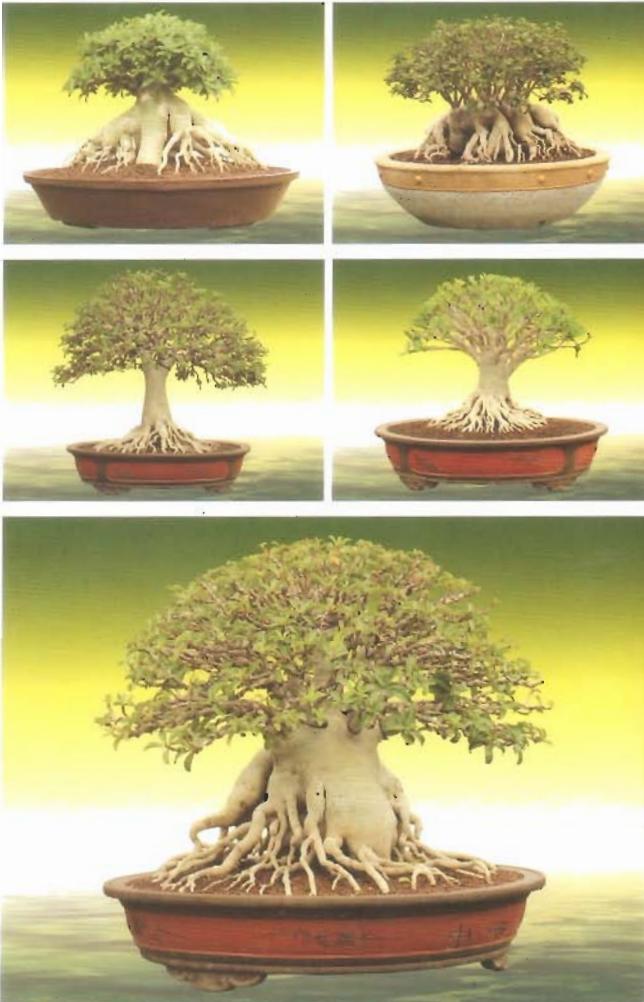
#### วิธีการจัดรากชวนซึมก่อนลงปลูก

ปกติทุกปีหรือครึ่งปีหลังหน้าฝนไปแล้วชวนซึมที่เรา  
เลี้ยงไว้ควรนำเปลี่ยนกระถาง เพราะน้ำจะเป็นช่วงที่  
เหมาะสมที่สุดล่วงมากไม่ที่ผ่านฝนจะขนาดใหญ่ขึ้นมาก  
บางที่แทนจะແນ่กระถางกันเลยทีเดียว และเพื่อไม่ให้  
เป็นการเสียเวลาเราอาจจะใช้โอกาสนี้ในการจัดทำรากด้วย

ขั้นแรกควรตัดรายยกอกรากจากกระถางเบาๆ  
อย่าดึงหรือกระซากออกจากกระถางจะทำให้รากขาด  
และช้ำได้ หลังจากดึงออกมาแล้วเราจะเห็นรากฝอยเบะ  
และมากมายให้ใช้น้ำฉีด ถ้ามีหัวฉีดที่ต่อ กับสายยางจะดี  
มาก ค่อยฉีดน้ำออกให้หมดถ้าเป็นกานมะพร้าวที่ติดกับ  
ราก บางอันแกะได้ก็แกะอันไหนในนี้แล้วรากช้ำก็ไม่ต้อง<sup>แกะ</sup>  
แกะ เมื่อถังรากเสร็จแล้ว ถ้าดันนิดหน่อยก็ปลูกเลยได้  
แต่ถ้าดัดรากเบะจะหัวมีการตัดรากต้องผิงให้แห้งก่อน



# Technic Adenium



เมื่อผึ่งจะแขวนไว้หรือวางไว้ผึ่งแಡดซิ่งเข้าหรืออีดีกีได้ จนจนรากนิมแล้วค่อยๆ แกะรากที่พันกันออก รากไหนที่ก่อตัวดักกันแน่นให้คลายออกมากบ้างแล้วใช้ไฟมัดเป็นรูปล่มหรือสีเหลี่ยม ขึ้นไว้ถ้าแกะหรือจับรากแล้วรากถลอกให้ผึ่งต่อไปอีก เพราะรากยังไม่แห้งพอ การแกะรากที่พันกันอาจจะไม่จำเป็นต้องแกะภายในวันเดียว ถ้ารากสึกกระจะถูกหรือแกะยากเนื่องจากเกินพักก่อน ไว้ต่อวันหลัง ส่วนแผลที่ได้ตัดรากไว้ใช้ปูนแดงทาไว้ก่อน ก่อนลงปลูกแล้วควรแห้งแล้ว

อีกเทคนิคที่ใช้คือ ถ้ารากค่อนข้างเสมอกันจะวางต้นที่จะจัดไว้กับพื้นตะไคร้กีได้แล้วค่อยๆ ดึงราก ท่อญี่ปุ่นในให้แฟออกมาระหว่างทิ้งไว้อย่างนั้นสักวันเวลาไปปลูกรากจะงอกออกมาพอสมควรจัดรากตอนปลูกง่ายขึ้น

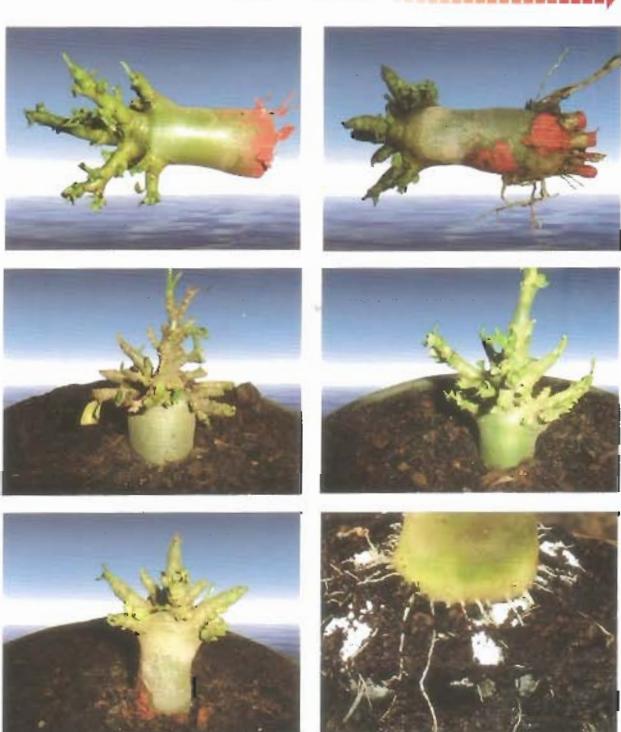
**ข้อควรระวัง** ไม่ฟอร์มนี้มีกิ่งก้านสาขาเยอะๆ ไม่ควรผึ่งนานๆ มากกว่าสามอาทิตย์ก็แบ่แล้ว เพราะอาจจะทิ้งกิ่งบางกิ่งทำให้เสียฟอร์มไปเลยได้ กว่าไม่จะออกมาสวยงามต้องเดี่ยงเหมือนกันนะครับ แล้วก็ไม่ควรผึ่งในที่บีบยกน้ำได้ไม่ดีจะทำให้ขึ้นราบปางเนาบ้าง เอาที่แห้งๆ ที่สุด

ตอนปลูกนอกจากไฟมที่ใช้ในการจัดรากแล้วอาจ จะจับถ่างแล้ว เอาเครื่องปลูกแทรกลงไปให้รากกางออกมากกีได้ หรือใช้ตะเกียงปักจัดรากที่ไม่ใหญ่นักกีได้ หลังจากนั้นก็นำชวนชนที่เราจัดรากเสร็จไปวางปลูกถ่างรากให้เรียบร้อยและกลบเครื่องปลูกควรร่วนหน่อย

## เครื่องปลูก

ใช้ดินก้ามปู+การมะพร้าวสับเล็ก+แกลนดิบ+ทรายนิดหน่อย ปุ๋ยกีดล้วนแต่สูตรใครๆ แต่ปุ๋ยอย่าเยอะโดยเฉพาะเคมี เพราะไม่ผ่านการจัดรากมา ยังไม่แข็งแรงให้ปุ๋ยเข้มข้นมากอาจเน่าได้ เวลากลบควรใช้นิ้วจิ่มดินลดปริมาณห้องว่างในดินเพื่อให้รากล้มผิดดินได้ดีไม่ช่องว่างในดินมากนัก และยังช่วยในการกลบจัดรากได้ด้วยอีกด้วยที่ควรทำเพื่อกันสีของรากแตกต่างกันที่อย่ารดน้ำชุมแต่แรกค่อยๆ เพิ่มปริมาณน้ำไปเรื่อยๆ จนกว่าไม่จะกลับสู่สภาพปกติในสองอาทิตย์

## วิธีการทำรากตะขاب



## ขั้นตอนในการทำรากตะขاب

ก่อนอื่นต้องนำไม้มาดูก่อนว่ารากเป็นอย่างไร

1. ริดใบทิ้งให้หมด (บังคับการคายน้ำของต้นไม้)
2. ทำการตัดราก เอาไว้แต่รากเส้น เม้น หลัก เพื่อความเป็นระเบียบและสวยงามตามแต่ใจชอบ

3. จากนั้นก็ทากปูนแดงที่ผสมแมตตาลิกซิลขึ้นๆ และรอให้แห้งประมาณ 1 ชั่วโมง อาจจะเก็บรากฝอยเล็กหรือจะเล้มออกให้หมดก็ได้ บางครั้งอาจตัดรากเพียงบางส่วน

4. เมื่อปูนแดงแห้งก็นำปลูกได้เลย โดยปลูกลึกประมาณครึ่งลิตร จากนั้นกดดินให้แน่นอาจจะใช้ไม้ค้ำต้นไม้ก็ได้ และหากต้องการให้รากขนาดใหญ่พื้นก็ให้ใช้แผ่นโฟมรองใต้รากตัดเป็นแผ่นบางๆ กว้างประมาณ  $2 \times 2$  นิ้ว วางลงไปที่ดินแล้วก็เอาต้นไม้ไปวางที่โฟมแล้วก็เอาดินบดตามปกติ แต่ถ้าจะให้รากได้ มุ่ง 45 องศาก็ไม่ต้องใช้โฟมรองใต้ราก

5. จากนั้นรดน้ำด้วยน้ำสมายกัน เชือราน้ำไม่ตากเด็ดได้เลย แต่ห้ามโดยเด็ดขาด

6. การให้น้ำนั้นช่วงแรกๆ ควรพร้อมหน้าดินให้มีความชื้นพอ ชั้ก 1 อาทิตย์/ครั้ง ควรรอดูจนกว่าต้นไม้จะมีรากออกดีซะก่อนถึงให้น้ำบ่อยตามปกติ

**วิธีสังเกตุว่าต้นไม้มีรากดีแล้วก็คือ ดูว่าต้นไม้มีใบใหม่แล้วใบของต้นไม้嫩 นิ่น มีความมันแสดงว่าไม่มีรากฝอยแล้วกำลังหาอาหารกิน ก็อุดน้ำอัดปุ๊บ ตามแต่จะสะดวกไป หลังจากได้รากแล้วประมาณ 4-6 เดือนก็นำมา จัดรากใหม่**

### ภาพวิธีการทำการดูดขับ



1. คัดเลือกต้นช่วงชนพืชอายุประมาณ 1-2 ปีขึ้นไป



2. ใช้มีดคมๆตัดให้สุดโคนต้นให้เห็นถึงรากพืชประมาณ



3. ใช้ปูนขาวหรือโคลาโด๊ก ทาบริเวณเนื้อที่ตัดออกให้ทั่วทั้งใบประมาณ 3-5 วัน



4. ให้ตัดไฟฟ้าหรือวัสดุอะไรก็ได้ที่จะทำให้รากเดินในตามที่ท่านชอบ



5. ใช้ฟาง, เมือกหรือพังพอน รัดระหว่างต้นกับไฟฟ้าหรือวัสดุที่เครียบแล้วใช้น้ำยาเร่งรากทางบริเวณรอบโคนต้นที่ติดกับไฟฟ้าหรือวัสดุ



6. ให้วางลงในกระถางที่เตรียมไว้ ใช้ดินปลูกที่มีความโน่นๆ เพาะแล้วรดน้ำให้ทั่วทั้งใบประมาณ 1 วัน



7. แล้วเอาลงดินพลาสติกที่ใหญ่กว่ากระถาง ปิดปากดูดให้แน่น



8. ผึ่งไว้ในร่มเป็นเวลา 30-45 วัน จึงจะสามารถออก



9. ก็จะเห็นรากออกมากอย่างสวยงาม และเลี้ยงไว้กับประมาณ 2 เดือน ให้รากได้ใหญ่

## วิธีการหมักดินและขั้นตอนการเตรียมดินก่อนปลูกชวนชน

วิธีการหมักดินไม่เกี่ยวกับด้านวิชาการใดๆ ทั้งสิ้น เป็นเพียงสูตรที่ผู้ปลูกเลี้ยงใช้ปลูกแล้วได้ผล และใช้ปลูกเลี้ยงมานาน ส่วนท่านใดจะใช้สูตรแบบไหนเลี้ยงแล้วเกิดประโยชน์กับไม้มากที่สุดก็ได้ ไม่ได้มีสูตรตายตัว การเลี้ยงไม่ให้ขยายสมบูรณ์นั้น ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง มิใช่เพียงสูตรดินอย่างเดียว

### วิธีหมักดินแบบที่ 1 ใช้กับไม้อายุไม่เกิน ปีครึ่ง ส่วนผสม

ใบก้ามปู 1-2 ส่วน

ชูยมะพร้าว 1 ส่วน

แกลบดิน 1 ส่วน

น้ำผึ้ง EM อัตราส่วนผสมตามข้างบรรจุภัณฑ์



■ แกนกล้วย



■ ใบก้ามปู



อี.เอ็ม  
EM

### วิธีหมัก

นำส่วนผสมทั้งหมดมาคลุกเคล้าให้เข้ากันและราดด้วยน้ำ EM จนเปียกซุ่ม และคลุกเคล้าอีกครั้งจนทั่วถึงแล้วหัวสุดดูเช่น ผ้าใบ หรือ พลาสติก มาคลุมไว้ประมาณ 3 เดือน จึงจะสามารถนำไปใช้ได้ครบ ทั้งนี้ระหว่างการหมักก็ต้องดูอย่างลับดินทุกสัปดาห์

วิธีนี้นำมาใช้งานหลังจากผ่านการหมักมาแล้ว 3 เดือน

1.นำวัสดุที่หมัก 1 ส่วน

2.มะพร้าวสับ 1 ส่วน

34



### 3.นำมาคลุกเคล้าให้เข้ากัน

4.นำตะแกรงมากรองด้วยสุดุนยาบและชี้นใหญ่ออก (ตะแกรงที่นำมากรองน้ำสุดุนรับปลูกไม้เล็ก ไม่ควรมีขนาดใหญ่เกิน 1 cm.)

5.เมื่อได้วัสดุที่ร่อนออกมาแล้วก็นำมาผสมกับน้ำ EM + ไมลาส ที่หมักเอาไว้เกิน 10 วัน คลุกเคล้าให้เข้ากันจนเปียกซุ่ม หรือให้ทั่วถึง จะใช้ในทันทีก็ได้ แต่ต้องไม่รดน้ำหลังปลูกประมาณ 7 วัน แล้วเก็บไว้ในที่ร่ม หรือจะหมักไว้ก่อนก็จะเป็นการดีมาก โดยหมักไว้ประมาณ 15 วัน แล้วค่อยนำมามาใช้งาน โดยวิธีนี้สามารถรอดน้ำได้ทันทีหลังปลูก

### วิธีหมักดินแบบที่ 2

เหมาะสำหรับไม้อายุ 18 เดือนขึ้นไป

1.ใบก้ามปู 3 ส่วน

2.แกลบดิน ? ส่วน

3.ชูยมะพร้าว ? ส่วน

4.น้ำผึ้ง EM อัตราส่วนผสมตามข้างบรรจุภัณฑ์

### วิธีหมัก

นำส่วนผสมทั้งหมดมาคลุกเคล้าให้เข้ากันและราดด้วยน้ำ EM จนเปียกซุ่ม และคลุกเคล้าอีกครั้งจนทั่วถึงแล้วหัวสุดดูเช่น ผ้าใบ หรือ พลาสติก มาคลุมไว้ประมาณ 3 เดือน จึงจะสามารถนำมาใช้ได้ ทั้งนี้ระหว่างการหมักก็ต้องดูอย่างลับดินทุกสัปดาห์

วิธีนี้นำมาใช้งานได้หลังจากผ่านการหมักมาแล้ว

### 3 เดือน

1.นำวัสดุที่หมัก 1 ส่วน

2.มะพร้าวสับ 1 ส่วน

3. นำมัคคลุกเคล้าให้เข้ากัน

4. นำตะแกรงมาร่อนดักวัสดุหอยและชิ้นใหญ่ออก  
(ตะแกรงที่นำมา\_r่อนวัสดุสำหรับปลูกที่มีอายุ 18 เดือน  
ขึ้นไป ความสูงมาตรฐาน 1 cm.)

5. เมื่อได้วัสดุที่ร่อนออกมาแล้วก็นำมาผสมกับน้ำ EM + โมลัส ที่หมักเอาไว้เกิน 10 วัน คลุกเคล้าให้เข้ากัน  
จนเปียกซุ่ม หรือให้ทั่วถึง จะใช้ในทันทีก็ได้ แต่ต้องไม่  
รดน้ำหลังปลูกประมาณ 7 วัน และเก็บไม้ไผ่ไว้ทิร์ม หรือ  
จะหมักไว้ก่อนก็จะเป็นการดีมาก โดยหมักไว้ประมาณ  
15 วัน และค่อยนำมายใช้งาน โดยวิธีนี้สามารถลดน้ำได้  
ทันทีหลังปลูก

วิธีการนำมาใช้งาน ของทั้งสองวิธี จะต่างกันตรง  
ข้อ 4 (ขนาดของตะแกรงที่นำมา\_r่อน)

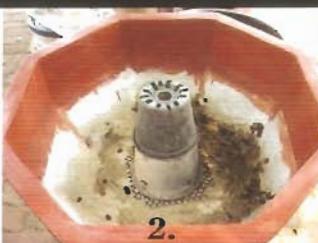
วิธีการทำน้ำหมัก

1. น้ำเปล่า 20 ลิตร

2. EM 1 ลิตร

3. โมลัส 1 ลิตร

นำส่วนผสมทั้งหมดมาเทรวมกัน และคนให้เข้ากัน  
ปิดฝาให้มิดชิด หมักไว้ประมาณ 10 วันขึ้นไป แล้วค่อย  
นำมาใช้งาน (ถ้าใช้ไม่หมดในคราวเดียว ไม่เป็นไร หมัก  
ต่อไปได้เลยครับ)



### วิธีการดูแลรักษาสวนชุมเมื่อติดฝัก



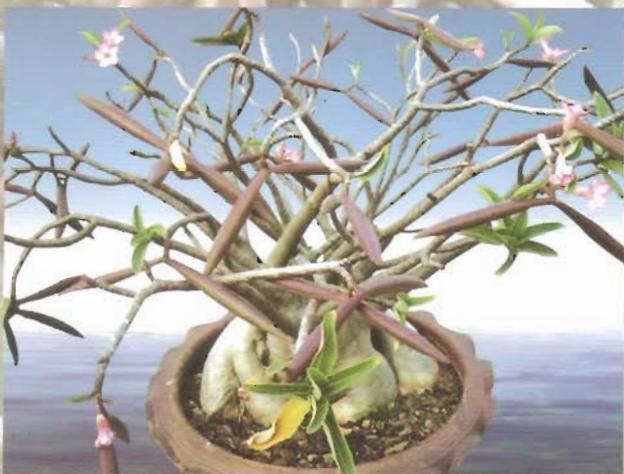
## วิธีสังเกตดึง

1. ข้าวผักสีเหลืองแดง เป็นการให้น้ำมากเกินไป
  2. ข้าวผักสีเทาดำ ผักมีเชื้อรา ฉีดยาแก้ราชีว์ ฟองโซดา

ทิลอะซูมิเนียม

  3. ป่องกันผักและรักษาผักด้วยสารต่างๆ เช่น ใบรองกระซุม  
ยากำจัดไร้แดง โคโคตาน ยาฆ่าแมลงชนิดดูดซึม
  4. นำรุ่งปุ่ยทางดิน 8-24-24 ทางใบ เช่น 7-17-

34หรือ10-30-40



■ ฝิกโคแมลงเป็นโรค

## วิธีการเลี้ยงชวนนมทรงคุณภาพ



1. เวิ่งตันด้วยการคัดต้นไม้มาสักก่อน 2. หลังจากที่ได้ตันกล้า็กทำการลังราก และริดไปทิ้งทั้งหมด



3.หลังจากนั้นก็มาพิจารณาหากันว่าควรจะตัดแบบไหน หากหากาเดินมีการแต่งกราฟที่เป็นระเบียบต่ออยู่แล้ว เรายังคงตัดเฉพาะรากแก้วเท่านั้น



8.วิธีการหา..ก็แบบนี้ แต่ห้าม  
โคนขอบตัน



4. ต้อเหล็กรากราก



9.เก็นติ้กที่ร่ามันนีคือเรารักกิจ เกมน้ำ  
ผสมกับน้ำเล็กน้อยให้เข้มเดนิวย  
แล้วป้ายลงไปที่ขอบโคลนต้น เพื่อ  
เงว่ให้รากอก อย่างให้ตรงใน  
งอกก็ป้าทุกครั้งนั้น



5.ตัดออกใบให้หมดเลยเพื่อสร้าง  
รากใหม่ที่สวยงาม



10. ห้องป้ายเฉพาะส่วนแบบที่ได้  
เรցป้ายไปพร้อมกัน แล้วปล่อย  
ให้แห้งทีเดียว



6.แล้วเราก็จะได้เป็นเลือกชนะหน้าตาแบบนี้



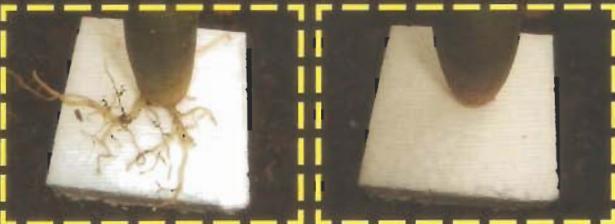
### 11. เราก็จะได้แบบนี้



7. หลังการตัดรากแล้ว อย่าลืมให้กระดาษทิชชูขับความชื้นและออกไฟเพื่อให้แห้งเพื่อป้องกันการติดเชื้อ ให้ออก汗หนึ่ง ที่น้ำรีบมอมสุมุนแดง ถ้าไม่มีสุมุนแดงใช้ปูนขาวแทนก็ได้ เช่นกัน เวลามาปลูกกับยางก็ต้องรีบราวน์ในตอนแรกคือ เมتاแล็กซิต ปลูกกันแล้วได้สีเข้มพู



12. ที่นี่มาคุยเรื่องการปลูกหันแรก  
เราเก็บเอาไฟมานำทางเพื่อให้รากแผ่  
ขยายของไฟมต้องใหญ่กว่าโภคเด่น  
เพื่อที่รากจะสามารถเดินออกด้าน  
ข้างและแพ้ออกด้านห้ามปลูกด้วย  
ดินปลูกชวนเหมือนที่ไว



13.เมื่อแห้งติดแล้วเราก็นำลงปลูก 14.ส่วนต้นใหม่ต่อจากออกหก  
กรณีที่ตัดเฉพาะรากแก้ว เรายังจัด ก้าวและ  
รากแบบนี้



15.เสร็จแล้วก็เอาคืนกลับฝังลำต้นให้ลึกเพื่อเดี้ยงราก และปักกันลำต้น<sup>ล้มด้วย</sup> แล้ววนทั้งหมดเชือกที่มีอยู่ ไม่จำเป็นต้องใช้ มี 1  
เส้นจากเราห้ามขาด ร่างกายไปเรียบร้อยแล้วนำออกแคดได้เลยไม่  
ต้องรอไว้

**หมายเหตุ :** หลังจากปลูกประมาณ 20 วันราก<sup>ใหม่</sup>จะเริ่มแตกออกมาเหมือนเล่นด้วย ชวนชุมก็จะค่อยๆ  
เดบิโตจน กระทั้งเข้าเดือนที่ 3 จึงนำขึ้นมาจัดรากใหม่  
ได้ รากใหม่ที่ได้จะออกมากอบตัว ก่อนจะทำการปลูกลง<sup>กระถาง</sup>อีกครั้งเพื่อให้รากในญี่ปุ่น ถัดไปอีก 3 เดือนจึง<sup>นำขึ้นมาจัดรากใหม่อีกครั้ง</sup> ซึ่งครั้งนี้สามารถที่จะทำการ  
ตัดรากที่ไม่ต้องการออกได้

### โรคและการดูแลรักษาขั้นชน

การปลูกเลี้ยงและดูแลรักษาชวนชุมไม่ให้เกิดโรค  
และแมลงนั้นไม่ใช่เรื่องง่าย แต่ก็ไม่ใช่เรื่องยากสำหรับผู้<sup>ที่รักและชอบชวนชุมนานนานปัญหาที่เกี่ยวกับโรค แมลง</sup>  
ต่างๆที่เกิดกับชวนชุมพร้อมทั้งวิธีการรักษามีดังนี้

1.โรคใบเน่า-ยอดเน่า วิธีป้องกัน ควรเปลี่ยน  
เครื่องปลูกที่ทิ้งไว้ແน่นนานานเพื่อให้น้ำระบายน้ำได้ดี ถ้า  
ดินอุ่มน้ำมากเกินไปไม่ดินแสงแดดน้อยไป เชื้อรากจึงเข้า  
ทำลาย ถ้าไม่หายให้ "อาลีโข"ผสมน้ำรำลงไป สารเคมี  
ตัวนี้มักจะใช้รักษาอาการโรคเน่า รากเน่า โคนเน่า โรค  
**Sarapan Chuanchom 5**



เน่าคอดินหรือใช้"เมตาแล็กซิล"ก็ได้ แต่  
ต้องใช้สับๆกับยาตัวอื่น เพื่อกันการดื้อยา

2.โรคใบเหลืองร่วง โรคนี้เกิดได้  
หลายสาเหตุ **วิธีป้องกัน** ต้องดูว่าต้นไม้  
เกิดจากสาเหตุใดก่อน ถ้าใบเหลืองร่วง  
เกิดจากการขาดน้ำ ก็ให้น้ำสม่ำเสมอ  
แต่ถ้าโคน盆เป็นเชื้อรากที่ใบก็ควรรดน้ำ  
ให้หมัดหรือจะทำการตัดแต่งทุกเก็บก็ได้

3.โรคช้อดอกแห้งเที่ยวและร่วง  
โรคนี้เกิดได้ 3 สาเหตุ คือโคน盆 และ  
2 เกิดจากการขาดแคลนเรียม 3.เกิดจาก  
แมลงมากัดกินชือดอก **วิธีป้องกัน** ควร  
ยกเข้าร่ม หรือควรจะปลูกในที่มีแสง  
คุณภาพเพื่อบังกัน盆 และควรห้ามคาด  
เรียมมาใส่เพิ่มเติม ถ้าเกิดจากแมลงที่  
จะมากินชือดอกถ้าพบเบ็บดอกใส่ถุงมัด  
ปากให้หมัด ใช้สารเคมีที่ฆ่าแมลงวัน<sup>ดอกไม้ได้แก่ เมโนมิลคลอร์ไฟฟ์ฟอส</sup>สาร  
เคมีที่มีงานอนแมลงวันดอกไม้ได้แก่  
ไซเพอร์เมทรินต้องฉีดพ่นอย่างสม่ำเสมอ  
ทุกๆ 7 วัน

4.โรคใบแดง โรคนี้เป็นโรคที่รักษา<sup>หายยาก</sup>ต้องคอยสังเกตและเฝ้าระวัง  
ถ้าเจอะใบเหลืองผิดปกติก็ลองพลิกดูที่ได้  
ใบได้เลย บางครั้งมันตัวเล็กมากจนมอง<sup>ไม่เห็น</sup> ถ้าเจอะใบเล็กๆอย่างลักษณะ<sup>ใบ</sup>ไข่  
แมลงสาบที่ได้ใบ เป็นร่องของตัวอ่อน ส่วน  
ยาที่ใช้ก็มีหลายตัว **วิธีป้องกัน** เช่นปุ๋ย  
ซูตร 0-52-34 ผสมน้ำฉีดตามอุบากบาก  
แต่ถ้าเย่าเกิน 40 กรัมต่อล้อ 20 ลิตร ใส่  
น้ำยาฉีดป่นดีกว่า จึงเวลาเข้าอย่าให้  
แคดร้อน ฉีดแล้วไม่ต้องพรมน้ำ ถ้า  
จะดูแลให้รักโคนจะได้ผลกว่าส่วนยาที่  
ที่ไม่ทำให้ดอกไม้ คือ มีทวาร օร์ทุลู

5.โรคเพลี้ยแป้ง **วิธีป้องกัน** ใช้  
แมลงประดิษฐ์ฉีดพ่นครั้น รอเดียวหาย

100%

