

# การผลิตไม้ดอกไม้ประดับ โดยผ่านสถานเพาะชำ



โดย

จตุรพร รักษ์งาร

ภาควิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร มหาวิทยาลัยนเรศวร



## ทำไมต้องผลิตไม้ดอกไม้ประดับผ่านสถานเพาะชำ

- เมล็ดพันธุ์ และท่อนพันธุ์มีราคาแพง บ้างก็ยังมีลิขสิทธิ์อยู่
- พืชบางชนิดไม่สามารถเจริญเติบโตในสภาพแวดล้อมภายนอกได้ทันที
- สามารถดูแลได้อย่างพิถีพิถัน
- พืชที่ขยายพันธุ์แล้ว สามารถผลิตได้ในลักษณะสินค้าอุตสาหกรรม (ผลิตได้จำนวนมาก และขนาดสม่ำเสมอ)
- ดูแลรักษาป้องกันโรค แมลง ศัตรูพืชได้สะดวก
- สวยงามขายได้ราคา



## จุดเด่นของการเพาะพันธุ์ไม้ผ่านสถานเพาะชำ

- ได้พันธุ์ไม้ที่มีคุณภาพ มีความสม่ำเสมอสูง
- สามารถนำไปผลิตในลักษณะอุตสาหกรรมได้
- มีความเสียหายจากผลผลิตไม่ได้คุณภาพลดลง
- ผลประโยชน์ที่ได้รับจากระยะเวลาคืนทุนที่เร็วกว่าเดิม



## จุดค้อยของการเพาะพันธุ์ไม้ผ่านสถานเพาะชำ

- เสียค่าใช้จ่ายในการผลิต หรือต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้น เพราะการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและการดูแลรักษาอย่างใกล้ชิด
- มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นจากการสร้างโรงเรือน การเตรียมวัสดุ การให้น้ำ ค่าแรงงาน ค่าเชื้อเพลิง สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช




## วัตถุประสงค์ของการจัดทำสถานเพาะชำ

- - เพื่อเป็นที่เพาะพันธุ์ และขยายพันธุ์ไม้ให้มีปริมาณมาก
- - เพื่อเป็นที่รวบรวม และแสวงหาพันธุ์ไม้ใหม่ๆ มาทำการเพาะปลูก
- - เพื่อสร้างพันธุ์ไม้ต่างๆ ตอบสนองแก่ผู้บริโภค และประชาชน
- - เพื่อเสริมสร้างความสวยงาม และความเป็นธรรมชาติให้แก่ท้องถิ่น
- - เพื่อเสริมสร้างรายได้ให้แก่ผู้ประกอบการสถานเพาะชำ และผู้เกี่ยวข้อง



## ความหมายของสถานเพาะชำ

- สถานเพาะชำนั้นเป็นสถานที่ที่มุ่งในการผลิตและขายพันธุ์ไม้ต่างๆ มากมายหลากหลายชนิด ซึ่งมีความแตกต่างจากร้านขายไม้ดอกไม้ประดับอยู่ 2 ประการที่สำคัญ คือ ขนาดของการทำงาน และ ชนิดของพืชที่ปลูก

- 
- เนอร์สเซอร์รี่ โดยทั่วไปมักมีขนาดใหญ่ ประกอบด้วย ไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้เลื้อย และไม้คลุมดิน ในขณะที่ การเพาะชำไม้ดอกไม้ประดับจะเป็นเฉพาะกลุ่มพืช ซึ่งเป็นไม้ล้มลุกเป็นส่วนใหญ่ สถานเพาะชำจะเพาะเลี้ยงต้นไม้จนได้ขนาดพร้อมขายได้ซึ่งอาจเป็นเวลาหลาย ๆ ปี ในขณะที่ไม้ดอกไม้ประดับเป็นปีเดียว หรือฤดูเดียว นอกจากนี้ การใช้ไม้ดอกไม้ประดับยังใช้ภายในอาคารเสียเป็นส่วนมาก เช่น จัดแจกัน ไม้กระถางใช้ตกแต่งในโอกาสต่างๆ ในขณะที่เนอร์สเซอร์รี่จะเน้นไม้ทั้งหมด โดยเฉพาะไม้ที่ใช้ภายนอก เช่น รอบบริเวณบ้าน ศูนย์การค้า อาคารต่างๆ ไป และสวนสาธารณะ

- 
- พื้นที่และเงินทุนที่ใช้ในเนอร์สเซอรี่จะสูงกว่าที่จะใช้ในการทำเรือนเพาะชำ หรือร้านดอกไม้ทั่วๆ ไป ซึ่งมักใช้พื้นที่น้อยและอยู่ในเขตเมือง หรือชานเมือง แต่เนอร์สเซอรี่จะใช้พื้นที่มากกว่า จนอาจถึงเป็นร้อยๆ ไร่ แต่ต่างก็เป็นการที่ต้องการการดูแลเอาใจใส่สูง (Intensive agriculture) และมักทำกับไม้ราคาแพงเป็นหลัก

# ขั้นตอนของการผลิตพันธุ์ไม้

## ■ การขยายพันธุ์

- ได้แก่ การเพาะเมล็ด การแยกหน่อ แยกไหล การปักชำ การตอน การติดตาต่อกิ่ง การทาบกิ่ง การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ฯลฯ

## ■ การอนุบาลต้นอ่อน

- ทั้งที่ได้จากเมล็ด กิ่ง หรือการเอาออกจากขวดเพาะเลี้ยง

## ■ การเลี้ยงดูให้ได้อายุที่เหมาะสม

- ตามอายุ หรือขนาดที่ต้องการ

## ■ การจัดจำหน่าย

- ขายปลีก หรือขายส่ง มีการวางแผนการโฆษณาประชาสัมพันธ์ การเตรียมพันธุ์พืช การบรรจุ การขนส่ง ฯลฯ



## - จำแนกตามชนิดต้นพันธุ์ไม้ที่ผลิต

- สถานเพาะชำกล้าไม้ผล เช่น ทูเรียน ส้ม มะม่วง มะขาม
- สถานเพาะชำไม้ประดับยืนต้น เช่น ไม้หอมไทยต่างๆ
- สถานเพาะชำไม้ป่า เช่น สวนสัก สวนสักทอง สวนไผ่
- สถานเพาะชำไม้ล้มลุก เช่น ไม้ดอก ไม้ประดับปีเดียว
- สถานเพาะชำป่านตากกล้วยไม้ (เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ)
- นาหญ้า



## ลักษณะของสถานเพาะชำที่ดี

- มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่นำมาขยาย
- สามารถปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับความต้องการของต้นไม้ได้
- มีพื้นที่เพียงพอสำหรับต้นไม้ (จำนวน + ทรงพุ่ม) และพื้นที่ใช้งานอื่น
- ไม่มีปัญหาทางด้านกายภาพ เช่น น้ำท่วม ดินเค็ม มีความลาดเอียงสูง
- มีการก่อสร้าง และมีอายุการใช้งานที่เหมาะสม
- มีการใช้พื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ตั้งอยู่ใกล้ทางคมนาคมขนส่งต้นไม้ได้สะดวก



# การทำธุรกิจสถานเพาะชำ ต้องทราบอะไรบ้าง?

- เทคนิคการปลูก
  - การให้ปุ๋ย การให้น้ำ
  - การควบคุมการเจริญเติบโต การออกดอก
  - การควบคุมศัตรูพืช
- เทคนิคของช่าง
  - การก่อสร้าง การซ่อมแซม
  - การประปา ไฟฟ้า
  - ระบบระบายอากาศ



## ■ เทคนิคการตลาด

- การบรรจุ การขนส่ง การเก็บรักษา การคัดเกรด
- การควบคุมคุณภาพระหว่างอยู่ในตลาด

## ■ เทคนิคการบริการ

- การควบคุมคนงาน
- การควบคุมให้เป็นไปตามตารางเวลา

## ■ กฎหมายต่างๆ

- การกักขัง
- ข้อกำหนดต่างๆ



ระยะเวลาการปฏิบัติงาน?

■ ปีละ 365 วัน อาทิตย์ละ 7 วัน



## ชนิดต่างๆ ของสถานเพาะชำ

1. เนอร์สเซอรีขยายพันธุ์ (Propagation nursery)
2. เนอร์สเซอรีขายส่ง และผู้จัดส่ง (Wholesale nursery and Supplier)
3. เนอร์สเซอรีขายปลีก (Retail nursery)
4. ร้านขายต้นไม้และอุปกรณ์ (Garden center)
5. ร้านขายต้นไม้แบบสาขา (Chain store garden center)
6. สถานเพาะชำเพื่อรับตกแต่งสวน (Landscape nursery)



# เนอร์สเซอรีขยายพันธุ์ (Propagation nursery)

- เป็นตัวเริ่มต้นของการผลิตพันธุ์พืช เนอร์สเซอรีที่ทำการขยายพันธุ์จะรวบรวมพันธุ์พืช หรือเมล็ดพืชจากทั่วทุกมุมโลก และเพาะเลี้ยงจนมีขนาด หรือความทนทานที่จะย้ายไปปลูกในเนอร์สเซอรีอื่นๆ ได้ ซึ่งรวมถึงการขยายพันธุ์โดยไม่อาศัยเพศ เช่น การปักชำ หรือติดตาด้วย
- เนอร์สเซอรีแบบนี้ จะเกี่ยวข้องกับการนำพันธุ์พืชใหม่ๆ เข้ามา และศึกษาการเจริญเติบโต รวมทั้งการทำให้พันธุ์พืชนั้นๆ ปลอดภัยจากโรคแมลง เนอร์สเซอรีแบบนี้จะขายพันธุ์พืชเป็นปริมาณมากในแต่ละครั้ง แต่ราคาต่อหน่วยต่ำ โดยสามารถทำได้ทั้งพันธุ์พืชน้อยชนิด และที่มีพันธุ์หลากหลาย


# เนอร์สเซอรี่ขายส่ง และผู้จัดส่ง (Wholesale nursery and Supplier)

- เป็นเนอร์สเซอรี่ที่เพาะเลี้ยงต้นไม้จนถึงขนาดที่ขายได้ทั้งที่ปลูกในแปลง และที่ปลูกในภาชนะ ซึ่งไม่จำเป็นที่จะต้องเป็นไม้ที่เจริญเติบโตเต็มที่แล้ว แต่เป็นขนาดไม้ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ดีในการตกแต่ง เนอร์สเซอรี่ขายส่งอาจมีการเพาะต้นกล้าหรือตัดชำเองบ้าง แต่โดยส่วนใหญ่จะซื้อมาจากเนอร์สเซอรี่ขยายพันธุ์ ในต่างประเทศที่มีฤดูกาลแยกกันโดยเด่นชัดสามารถขายต้นกล้าที่ออกรากแล้วโดยการล้างเอาดินที่ติดรากออกทั้งหมด (Bare-root cutting) เพื่อให้คนซื้อนำไปปลูกลงดิน หรือใส่กระถางได้ ซึ่งเป็นการลดขนาดและต้นทุนด้านการขนส่งลงไปได้มาก (liners, lining out stock)
- เนอร์สเซอรี่ขายส่งจะขายต้นไม้ให้ธุรกิจอื่น เช่น ร้านค้าเพื่อนำไปขายต่อในราคาสูงขึ้นจนกว่าจะถึงมือผู้บริโภค

- ต้นไม้อาจต้องใช้เวลาตั้งแต่ 1 ปีถึง 5 ปี หรือมากกว่าในเนอส์เซอรีแบบนี้ โดยขึ้นกับอัตราการเจริญเติบโตและขนาดของต้นไม้ที่ตลาดต้องการ ซึ่งระหว่างที่เพาะเลี้ยงอยู่นี้ ต้นไม้ต้องการพื้นที่ ปูย การกำจัดวัชพืช การตัดแต่งทรงต้น และกำจัดโรค-แมลงจึงควรให้อยู่ในระยะสั้นที่สุดเท่าที่ทำได้ การพักต้นไม้ไว้ในเนอส์เซอรีนานขึ้นหมายถึงต้นทุนที่ต้องเพิ่มขึ้นด้วย ซึ่งต้นทุนนี้จะผันแปรไปเป็นราคาต้นไม้ที่สูงขึ้น
- การทำให้ต้นทุนการผลิตคงที่ หรือลดลง เนอส์เซอรีจะทำได้โดยจำกัดชนิดของต้นไม้ให้มีความต้องการการดูแลแบบเดียวกัน ซึ่งจะทำให้สามารถใช้เครื่องมือที่มีราคาสูงๆ ได้ โดยลดการใช้ยากำจัดศัตรูพืชหรือลดการให้ชนิดปุ๋ยที่แตกต่างกันหลายๆ สูตรลง และลดต้นทุนการปรับสภาพแวดล้อม แต่ก็จะเป็นผลเสียเพราะเป็นการจำกัดชนิดพืชที่จะผลิตได้ลงเช่นเดียวกัน

## เนอรัลเซอริขายปลีก (Retail nursery)

- สถานเพาะชำแบบขายปลีก หรือร้านขายไม้ดอกไม้ประดับ เป็นลูกค้าหลักของสถานเพาะชำแบบขายส่ง โดยเป็นที่รับพันธุ์ไม้มาขายให้แก่ผู้บริโภค ซึ่งมีความหมายรวมถึง ร้านค้าปลีก การ์เดินเซ็นเตอร์ และที่เป็น **Chain store** ผู้ซื้อจะมาซื้อต้นไม้ที่ร้านเหล่านี้ทั้งไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ปุ่ม เครื่องพ่นยา หญ้า และเครื่องมือทำสวนต่างๆ
- สถานที่ตั้งสำหรับร้านค้าแบบนี้เป็นเรื่องสำคัญที่ต้องเลือกให้อยู่ในหรือใกล้ชุมชน และมีผู้คนผ่านไปมา มีพื้นที่ขาย พื้นที่แสดงสินค้า และอาจมี **greenhouse** ด้วยเพื่อการแสดงและขายไม้กระถางต่างๆ นอกจากนี้ยังต้องมีส่วนบริการลูกค้าที่มักสอบถามเรื่องต่างๆ เกี่ยวกับต้นไม้ที่ต้องการ ระยะเวลาและวิธีการปลูก การดูแลรักษา การป้องกันกำจัดโรคแมลง และต้องมีการโฆษณาประชาสัมพันธ์

- 
- ในห้างสรรพสินค้าต่างๆ บางช่วงก็อาจมีการนำต้นไม้มาขายบ้าง แต่ทั้งนี้ ความแตกต่างระหว่างร้านค้าปลีกกับห้าง อยู่ที่ห้างมักไม่ขายต้นไม้อย่างเดียวกันทั้งปี เพราะต้องมีการใช้พื้นที่ให้เป็นประโยชน์สูงสุด โดยจะเลือกขายต้นไม้เฉพาะช่วงที่จะมีคนซื้อมากๆ เท่านั้น นอกเหนือจากเวลานี้ จะขายสินค้าอื่นๆ เช่น เสื้อผ้า เครื่องมือต่างๆ และผู้ขายมักมีความรู้เกี่ยวกับต้นไม้ต่างๆ น้อย แต่ราคาจะถูกลงกว่าร้านค้าปลีก



## ร้านขายต้นไม้และอุปกรณ์ (Garden center)

- เป็นร้านที่มุ่งขายต้นไม้ และพรรณไม้โดยมีวัสดุอุปกรณ์ขายด้วย เมื่อลูกค้าเข้ามาใช้บริการแล้วจะได้พรรณไม้และวัสดุอุปกรณ์ครบถ้วน ตลอดจนมีนักพืชสวนมาคอยให้คำปรึกษาปัญหาในการดูแลต้นไม้ ทั้งยังมีการจัดการโฆษณาประชาสัมพันธ์สินค้าและบริการใหม่ให้ทราบเป็นช่วงๆ อีกด้วย

# ร้านขายต้นไม้แบบสาขา (Chain store garden center)

- มีลักษณะคล้ายกับแบบข้างบนเพียงแต่เป็นบริษัทมาลงทุนเปิดร้านในพื้นที่ต่างๆ หรือขายแฟรนไชส์โดยอาจใช้ชื่อเดียวกันทุกสาขา มีข้อดีคือจะมีสินค้าให้เลือกมากชนิด และหลากหลายขนาดทั้งพรรณไม้ และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ตลอดจนราคาอาจถูกกว่าการเดินเซนต์เตอร์เดี่ยวบ้าง เนื่องจากสามารถหาสินค้าได้จากหลากหลายพื้นที่ที่มีสาขาอยู่



# สถานเพาะชำเพื่อรับตกแต่งสวน (Landscape nursery)

- สถานเพาะชำแบบนี้ จะซื้อต้นไม้มาจากสถานเพาะชำขายส่ง และนอกจากจะขายต้นไม้แล้ว ยังมีบริการตกแต่งสวน ซึ่งต้องมีคนงานหลายๆ แบบ เช่น คนขายหน้าร้าน คนงานสวน และคนงานทำงานในโรงเพาะชำ





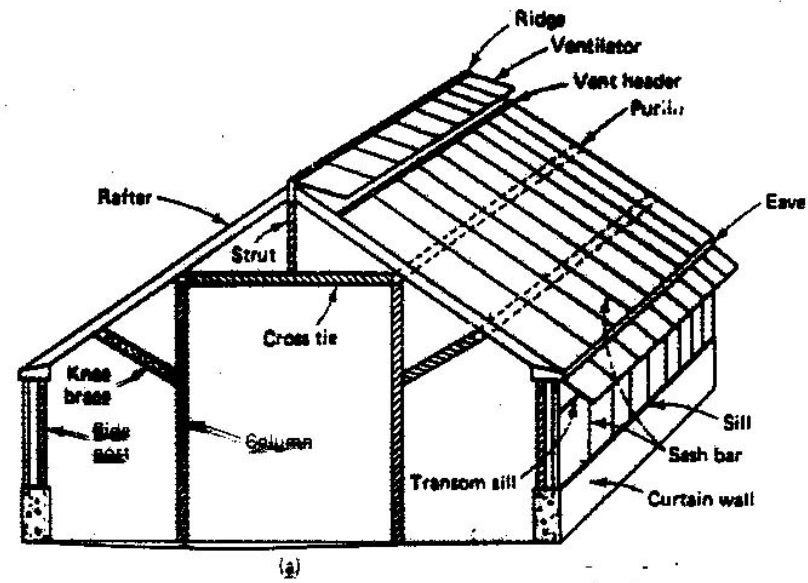




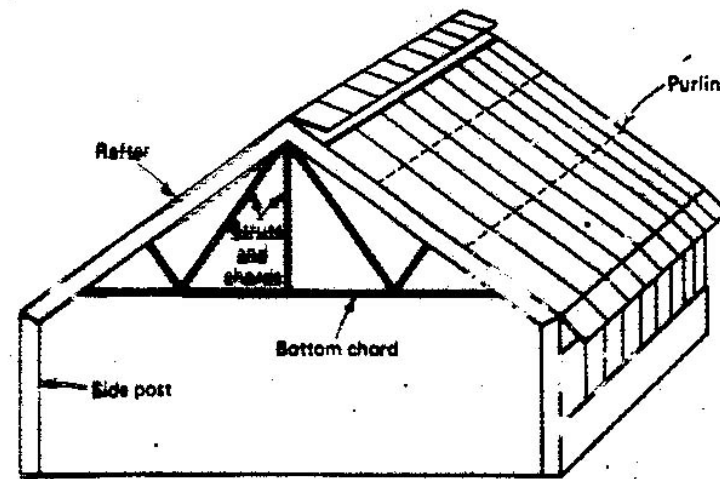
19 2 2004







(a)



(b)

**Figure 2-4** Structural components of (a) a pipe-frame greenhouse and (b) a truss-frame greenhouse. In the house in (b), the side posts, rafter, chords, and struts are one unit known as a truss.



6 5 2005









19 2 2004

