
**ข้อเสนอแนะจากนักพฤกษศาสตร์ที่โรงเรียนสมาชิกจะต้องทำความเข้าใจ
เพื่อให้การเก็บและรักษาตัวอย่างพรรณไม้ของโรงเรียนเป็นไปอย่างถูกต้องมากที่สุด
และเกิดประโยชน์ต่อการศึกษาของนักเรียนมากที่สุด**

อรุณรัตน์ มีกิจเจริญโรจน์

หน่วยปฏิบัติการพฤกษศาสตร์ ฝ้ายวิชาการ อพ.สธ.

ตัวอย่างพรรณไม้แห้งหรือดอง ?

พืชบางชนิดอาจทำเป็นตัวอย่างพรรณไม้แห้ง บางชนิดควรทำเป็นตัวอย่างพรรณไม้ดอง ทั้งนี้แล้วแต่ความเหมาะสม สำหรับพืชบางชนิดสามารถทำได้ทั้งตัวอย่างพรรณไม้แห้งและดอง กล่าวคือ เก็บตัวอย่างในระยะที่มีดอก มาทำเป็นตัวอย่างพรรณไม้แห้ง และเมื่อต้นไม้เดียวกันนี้ติดผลซึ่งมีลักษณะอวบน้ำ ก็เก็บผลมาดองไว้ด้วย จะได้ตัวอย่างพรรณไม้ที่ครบถ้วนสมบูรณ์ทีเดียวสำหรับต้นไม้นั้นๆ นอกจากนี้ตัวอย่างพรรณไม้แห้งอาจเป็นการเก็บแห้งเฉพาะส่วนก็ได้ เช่น ฝัก หรือเมล็ด

การทำตัวอย่างพรรณไม้ที่ถูกต้อง มีหลักสำคัญดังต่อไปนี้

1. ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง

- มีการทำซ้ำที่เหมือนกัน (duplicate) คือ ตัวอย่างสำหรับพืชแต่ละชนิด จะต้องมีตั้งแต่ 2 ชิ้นขึ้นไป
- ตัวอย่างที่เก็บจะต้องมีความสมบูรณ์ คือ ประกอบด้วยส่วนของกิ่ง ใบ และดอก (ถ้าไม่มีดอกก็ต้องมีผลหรือในต้นไม้นั้นบางชนิดซึ่งออกดอกติดผลในช่วงระยะเวลาเดียวกัน บนชิ้นตัวอย่างก็สามารถมีได้ทั้งดอกและผล) จะต้องเห็นการเรียงตัวของใบบนกิ่ง เห็นชนิดของใบ (ใบเดี่ยวหรือใบประกอบ) เห็นรูปร่างของใบ (ทั้งด้านหลังใบและท้องใบ) เห็นตำแหน่งที่ออกดอก (หรือผล)
- เมื่อทำการอัดตัวอย่างแล้วตากแดดหรืออบจนแห้งสนิทแล้ว สมัยก่อนจะมีการนำตัวอย่างไปอบน้ำยากันแมลงและเชื้อรา แต่เนื่องจากน้ำยานี้มีส่วนผสมของเมอร์คิวริก คลอไรด์ (mercuric chloride; $HgCl_2$) ซึ่งอันตรายอย่างมาก ทั้งจากการสูดดม และสัมผัส ปัจจุบันจึงไม่นิยมใช้อีก จึงข้ามขั้นตอนการอบน้ำยาไป แล้วนำชิ้นตัวอย่างมาติดบนกระดาษแข็งสีขาว โดยการติดตัวอย่างนั้นสามารถทำได้ 2 วิธีด้วยกัน คือ 1) แปะกาวก่อน (ใช้ถุงทราย หรือหนังสือ หรือวัตถุหนักๆ ทับบนชิ้นตัวอย่าง เพื่อให้ติดแนบสนิทกับกระดาษแข็ง) เมื่อกาวแห้งสนิทแล้วจึงเย็บซ้ำอีกที เพื่อว่านานไป เมื่อกาวเสื่อมสภาพ ชิ้นตัวอย่างจะไม่หลุดหายไป โดยเน้นเย็บที่บริเวณสำคัญๆ เช่น กิ่ง ก้าน ก้านใบ เส้นกลางใบ ก้านช่อดอก (หรือช่อผล) ดอก (หรือผล) เป็นต้น หรือ 2) อาจจะเย็บตัวอย่างติดกับกระดาษเลย โดยไม่ติดกาวก่อน ซึ่งจะประหยัดเวลามากขึ้น แต่ความคงทนที่ชิ้นตัวอย่างจะติดอยู่กับกระดาษจะลดน้อยลง ควรจะต้องเย็บให้มากจุดขึ้น เพื่อให้มีความมั่นคงแข็งแรง

- จากที่กล่าวมาแล้วข้างต้นว่าตัวอย่างเหล่านั้นไม่ได้รับการอบน้ำยาเพื่อป้องกันการทำลายจากแมลงและเชื้อรา ดังนั้นเพื่อรักษาสภาพของตัวอย่างพรรณไม้แห้งให้คงอยู่ได้นานที่สุด ห้องพิพิธภัณฑ์พืชที่จะเก็บตัวอย่างพรรณไม้ ควรเป็นห้องที่โปร่ง อากาศถ่ายเทสะดวก ไม่อับชื้น เพื่อป้องกันเชื้อราขึ้นในตู้ และอาจใส่ลูกเหม็นหรือการบูรในชั้นที่เก็บตัวอย่าง เพื่อป้องกันแมลงด้วย

- ตัวอย่างพรรณไม้แห้งแต่ละชิ้นนั้น มีอายุการเก็บรักษาได้ชั่วระยะเวลาหนึ่งเท่านั้น (จะเก็บได้นานเพียงใดขึ้นอยู่กับชนิดของต้นไม้ การเตรียมตัวอย่าง และการเก็บรักษา) เมื่อตัวอย่างชำรุดเสียหาย ก็ต้องมีการทำตัวอย่างชิ้นใหม่มาทดแทนอยู่เสมอ

2. ตัวอย่างพรรณไม้ดอง

- พืชที่มักจะทำเป็นตัวอย่างดองนั้น เป็นตัวอย่างของพืชที่มีปัญหาในการทำเป็นตัวอย่างแห้ง เช่น พริกน้ำ พืชที่มีลำต้นและใบอวบน้ำ มีความหนามาก หรือ พืชที่มีดอกบอบบาง ผลไม้ที่มีเนื้อฉ่ำน้ำ เป็นต้น ไม่ใช่ว่าต้นไม้นั้นชนิดเดียวกัน เก็บกิ่งมา 2 กิ่ง แล้วอัดแห้งกิ่งหนึ่ง ดองกิ่งหนึ่ง ถือว่าเป็นการรักษาสภาพตัวอย่างที่ไม่เหมาะสมและไม่คำนึงถึงลักษณะของพรรณไม้ที่เก็บ

- ตัวอย่างพรรณไม้ดองทุกชิ้น จะต้องดองด้วยเอทานอล (เอทิลแอลกอฮอล์) ความเข้มข้นประมาณ 70% (ในกรณีที่มีเอทานอลที่ความเข้มข้นมากเกินกว่านี้ ก็สามารถเจือจางโดยใช้น้ำกลั่น หรือน้ำกรอง หรือน้ำที่ใส่ดัมผสมเพื่อเจือจางให้ได้ความเข้มข้นตามที่ต้องการ) หรือถ้าไม่สามารถหาเอทานอลได้ ก็สามารถดองด้วยเหล้าขาวที่หาซื้อได้ทั่วไป ตัวอย่างจะต้องบรรจุในภาชนะใส (ทำให้สามารถมองเห็นตัวอย่างที่ดองอยู่ภายในได้ชัดเจนในทุกๆ มุมมอง) มีฝาปิดเรียบร้อย

- ตัวอย่างที่ดองเอทานอลไว้นั้น เมื่อถึงระยะเวลาหนึ่งจะต้องมีการเปลี่ยนถ่ายเอทานอลเก่าออก และใส่เอทานอลใหม่ลงไปแทน เพื่อให้รักษาสภาพตัวอย่างได้นานขึ้น โดยเฉพาะตัวอย่างที่มีสีละลายออกมาในเอทานอลมากจนกลายเป็นสีคล้ำเข้มทำให้มองไม่เห็นชิ้นตัวอย่างที่บรรจุอยู่ภายในภาชนะ ควรจะต้องทำการเปลี่ยนบ่อยขึ้น

3. ตัวอย่างแห้งเฉพาะส่วน

พืชบางชนิด สามารถเก็บเป็นตัวอย่างได้หลายประเภท เช่น

- บางชนิดอาจทำได้ทั้งตัวอย่างพรรณไม้แห้งและดอง เช่น เก็บกิ่งที่มีใบ และดอก มาทำเป็นตัวอย่างพรรณไม้แห้ง และเมื่อพืชชนิดนั้นติดผล แล้วผลมีลักษณะอวบน้ำ ไม่สามารถอัดเป็นตัวอย่างแห้งได้ ก็เก็บผลมาดอง เป็นตัวอย่างสำหรับศึกษาเพิ่มเติมไปจากตัวอย่างพรรณไม้แห้ง พืชบางชนิดมีดอกที่บอบบางมาก ซึ่งเมื่ออัดแห้งแล้วเนื้อของดอกจะเสียหายได้ง่าย จนไม่สามารถเห็นรูปร่างบางอย่างของดอกได้บนตัวอย่างพรรณไม้แห้ง ก็สามารถเก็บส่วนของดอกมาดองเพิ่มเติมไว้เพื่อศึกษาได้

- สำหรับพืชบางชนิดซึ่งมีผลที่มีลักษณะเป็นผลแห้ง (ไม่มีเนื้อฉ่ำน้ำ) นั้น นอกจากจะเก็บกิ่งที่มีใบ และดอก มาอัดเป็นตัวอย่างพรรณไม้แห้งแล้ว ยังสามารถเก็บตัวอย่างเฉพาะส่วนของผล (ซึ่งไม่สามารถอัดให้แบนติด

บนกระดาษได้) มาทำเป็นตัวอย่างพรรณไม้แห้งเฉพาะส่วนได้ด้วย เช่น ฝักสะบ้า ผลตะแบก อินทนิล สะแก ขางนา ฯลฯ นอกจากนี้ยังอาจเก็บส่วนของเมล็ดได้ด้วย เช่น เมล็ดมะกกล้ำตาหนู เมล็ดถั่วต่างๆ ฯลฯ โดยตัวอย่างแห้งเฉพาะส่วนนี้ไม่ต้องอัดในแผ่นอัดพรรณไม้ แต่อบหรือตากแดดให้แห้ง แล้วเก็บรักษาไว้ในภาชนะใสแบบต่างๆ ในกรณีที่มีขนาดใหญ่มาก เช่น ฝักสะบ้า อาจจัดแสดงไว้ในห้องโดยไม่ต้องใส่ภาชนะ

4. ตัวอย่างทุกชิ้นต้องมีแผ่นป้ายข้อมูล

ตัวอย่างทุกชิ้นไม่ว่าจะเป็นตัวอย่างพรรณไม้แห้งหรือดอง จะต้องมีแผ่นป้ายข้อมูล

- สำหรับตัวอย่างพรรณไม้แห้ง แผ่นป้ายข้อมูลจะติดอยู่บนกระดาษที่ติดตัวอย่าง โดยอยู่ที่มุมล่างซ้าย แผ่นป้ายสำหรับตัวอย่างพรรณไม้แห้งนั้นจะมีขนาดมาตรฐาน คือ ประมาณ 14.5 x 10 ซม.

- สำหรับตัวอย่างพรรณไม้ดอง แผ่นป้ายข้อมูลจะติดบนภาชนะที่บรรจุตัวอย่าง ขนาดของแผ่นป้ายสำหรับตัวอย่างดองนั้นใหญ่หรือเล็กแล้วแต่ความเหมาะสม โดยควรเหมาะสมกับขนาดของภาชนะที่บรรจุตัวอย่าง และควรติดอยู่ในบริเวณที่เหมาะสม ไม่บดบังตัวอย่างที่อยู่ภายใน

- สำหรับตัวอย่างแห้งเฉพาะส่วนนั้น แผ่นป้ายข้อมูลจะติดบนภาชนะในกรณีที่สามารถบรรจุในภาชนะได้ โดยให้มีขนาดและบริเวณที่ติดแผ่นป้ายตามความเหมาะสม แต่ถ้าชิ้นตัวอย่างมีขนาดใหญ่มาก และไม่ได้บรรจุในภาชนะ ก็ควรมีแผ่นป้ายข้อมูลติด (อาจใช้วิธีห้อยหรือแขวน) ไว้ที่ชิ้นตัวอย่าง หรือทำเป็นป้ายตั้งแสดงใกล้ๆ กับชิ้นตัวอย่าง

5. การจัดเก็บตัวอย่างพรรณไม้

- ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง ตัวอย่างที่ติดลงบนกระดาษแห้งเรียบร้อยแล้ว เมื่อได้ตรวจหาชื่อวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้องแล้วว่าเป็นชนิดใด ต้องนำไปเก็บให้เข้าหมวดหมู่ตามสกุล และวงศ์ตามลำดับ โดยตัวอย่างของพันธุ์ไม้แต่ละชนิดจะใส่ไว้ปกแข็งสีขาวที่มีขนาดใหญ่กว่ากระดาษติดตัวอย่างพันธุ์ไม้เล็กน้อย ที่ด้านหน้าของปกต้องเขียนหมายเลขรหัสพรรณไม้ ชื่อวิทยาศาสตร์ และชื่อวงศ์ของพันธุ์ไม้ชนิดนั้นๆ จากนั้นพรรณไม้หลายๆ ชนิดที่อยู่ในสกุลเดียวกันจะใส่รวมกันไว้ในปกอีกชั้นหนึ่ง แล้วนำไปเก็บเรียงในตู้ ซึ่งภายในแบ่งเป็นช่องๆ โดยเก็บพรรณไม้ที่อยู่ในวงศ์เดียวกันรวมไว้ในช่องเดียวกัน (ภายในแต่ละช่องใส่ลูกเหม็นหรือการบูรไว้เพื่อกันแมลง) ถ้าหากไม่มีตู้ที่ภายในแบ่งเป็นช่องๆ ก็สามารถใช้ชั้นหรืออื่นๆ ทดแทนได้ แต่ที่สำคัญคือ จะต้องจัดเรียงพรรณไม้ที่อยู่ในวงศ์เดียวกันไว้ด้วยกันอย่างเป็นระเบียบ

- สำหรับตัวอย่างพรรณไม้ดองและตัวอย่างเฉพาะส่วน ให้จัดแสดงไว้ในตู้หรือชั้น หรืออาจวางเรียงไว้ในมุมต่างๆ ในห้องพิพิธภัณฑ์ให้สวยงาม หลักสำคัญที่ต้องคำนึงถึงคือ ต้องเรียงเป็นหมวดหมู่ให้ตัวอย่างพรรณไม้ที่อยู่ในสกุลและวงศ์เดียวกันอยู่รวมกัน