

วงศ์อะแคนเทซีย

Family Acanthaceae

พันธุ์ไม้วงศ์นี้พบในถิ่นอาศัย (habitat) ต่าง ๆ กัน ทั้งที่แห้งแล้ง ที่ชุ่มชื้น ตลอดจนในน้ำ ได้แก่ กลุ่มพืชพวกเหงือกปลาหมอ (*Acanthus ebracteatus* Vahl) บำทยา (*Asystasia gangetica* (L.) T. Anderson) ต้อยติ่ง (*Ruellia tuberosa* L.)



Acanthaceae - *Asystasia scandens* - *Henfreya scandens*

From: *Flore des serres et des jardins de l'Europe* by Charles Lemaire and others. Gent, Louis van Houtte, 1847, volume 3 (plate 231). Hand-coloured lithograph (sheet 160 x 235 mm). Text enclosed.

ลักษณะเด่นที่สังเกตได้ง่าย

- ใบเดี่ยว เรียงตัวเป็นคู่ตรงข้าม
- กลีบดอกเป็นหลอดปลายแยก มีสมมาตรด้านข้าง (หมายถึงดอกที่สามารถแบ่งออกให้ได้ 2

ส่วนที่เหมือนกันทุกประการได้เพียงครึ่งเดียว)

ลักษณะวิสัย (habit) : ส่วนใหญ่เป็น ไม้ล้มลุก หรือ ไม้พุ่ม ที่เป็นต้นไม้ และ ไม้เลื้อย พบน้อย

ใบ : ใบเดี่ยวเรียงตัวแบบคู่ตรงกันข้าม หรือเป็นวงรอบข้อ หรืออาจพบเรียงสลับ
ได้บ้าง ขอบใบเรียบ ใบบาง ไม่มีหูใบ

ดอก : มีทั้งดอกเดี่ยวและดอกช่อ เกิดบริเวณปลายยอด มักมีใบประดับรองรับดอก
หรือช่อดอก ดอกสมบูรณ์เพศ กลีบเลี้ยง 4-5 เชื่อมติดกัน กลีบดอกโคน เชื่อมกันเป็นหลอด ส่วน
ปลายมีลักษณะคล้ายปาก แยกเป็นด้านล่าง 2 กลีบ ด้านบน 3 กลีบ เกสรเพศผู้จำนวน 2-5 ส่วนใหญ่ 4
ซึ่งมักแยกเป็นคู่ยาวและคู่สั้น ติดกับกลีบดอก เกสรเพศผู้ที่ฝ่อ 1-3 รังไข่มีจานฐานดอกรองรับ อยู่
เหนือวงกลีบ

ผล : เมื่อแก่เปลือกจะแห้งและแตก ภายในมีเมล็ดมาก หรือเป็นผลที่มีเมล็ดแข็ง

การแพร่กระจาย : ส่วนใหญ่เขตร้อน แต่มีในเมดิเตอร์เรเนียน อเมริกา และออสเตรเลียด้วย

พืชพวกนี้มีลักษณะใกล้เคียงกับวงศ์ Scrophulariaceae และ Verbenaceae ซึ่งต้องดูใน
รายละเอียดต่อไป

วงศ์อะโปไซเซนจิอี

Family Apocynaceae

ตัวอย่างพันธุ์ไม้วงศ์นี้ได้แก่ บานบุรี (*Allamanda cathartica* L.) เฟงพวยฝรั่ง (*Catharanthus roseus* (L.) G.Don) ลั่นทม หรือ ลีลาวดี (*Plumeria rubra* L.) รำเพย (*Thevetia peruviana* (Pers.) K.Schum.) โมกบ้าน (*Wrightia religiosa* Benth.ex Kurz)



Apocynaceae - *Allamanda cathartica* - *Allamanda aubletii*

From: *Annales de la Société Royale d'Agriculture et de Botanique de Gand, Journal d'horticulture* by Charles Morren (ed.). Gent, Local de la Société (Casino), etc., 1849, volume 5 (plate 234). Hand-coloured lithograph (sheet 245 x 338 mm with folds). Text enclosed

ลักษณะเด่นที่สังเกตได้ง่าย

- มีน้ำยางสีขาวขุ่นเหมือนน้ำมัน หรือยางใส
- ในดอกตูม กลีบดอกจะบิดเวียนซ้อนทับกัน

ลักษณะวิสัย (habit) : พบได้ทั้งไม้ล้มลุก ไม้พุ่ม ไม้ต้น และไม้ป็นป่า

ใบ : ใบเดี่ยว ส่วนใหญ่เรียงเป็นคู่ตรงกันข้าม อาจพบเป็นวงรอบข้อ ขอบใบเรียบ มีหูใบ

ดอก : มีทั้งดอกเดี่ยวและดอกช่อ ดอกสมบูรณ์เพศ มีสมมาตรตามรัศมี (หมายถึงลักษณะของดอกซึ่งสามารถแบ่งตามแนวตั้งผ่านจุดศูนย์กลางของดอกให้ได้สองส่วนที่เหมือนกันทุกประการ มากกว่าหนึ่งครั้งขึ้นไป) กลีบเลี้ยง 4-5 เชื่อมติดกัน กลีบดอก 5 เชื่อมติดกันเป็นหลอดมีรูปร่างแบบกรวยหรือลำโพง ในดอกตูมกลีบดอกจะบิดเวียนซ้อนทับกัน กลีบดอกและเกสรเพศเมียมีขน เกสรเพศผู้ 5 ติดกับกลีบดอก อับเรณูเป็นรูปหัวลูกศรสร้างไข่อู่เหนือวงกลีบ

ผล : มีหลายแบบเช่น ผลแห้งแตกตรงตะเข็บเพียงด้านเดียว หรือผลเมื่อแก่เปลือกจะแห้งและแตกออก ภายในมีเมล็ดมาก หรือผลมีเนื้อนุ่ม หรือผลที่มีเมล็ดแข็ง

การแพร่กระจาย : ส่วนใหญ่เขตร้อน และเขตอบอุ่นพบบ้าง

พืชพวกนี้มีลักษณะใกล้เคียงกับวงศ์ Asclepiadaceae ซึ่งต้องดูในรายละเอียดต่อไป

วงศ์แอสเคลปปีเอเดซีอี

Family Asclepiadaceae

พันธุ์ไม้วงศ์นี้พบในถิ่นอาศัยทั้งที่ชุ่มชื้น และที่แห้งแล้ง จึงมักพบลำต้น และใบอวบน้ำ ได้แก่ กลุ่มพืชพวก รัก (*Calotropis gigantea* (L.) Dryabder ex W.T.Aiton) จุกโรหินี, โกรฐพุงปลา (*Dischidia major* (Vahl) Merr.) นมเมีย (*Hoya coriacea* Blume) ขจร (*Telosma minor* Craib)



Asclepiadaceae - *Hoya carnosa* - *Hoya motoskei*

From: *Tuinbouw-flora van Nederland en zijne overzeesche bezittingen* by Willem Hendrik de Vriese. Leiden, A.W. Sythoff, 1855. Chromolithograph by P.W.M. Trap (sheet 250 x 305 mm with fold).

Foxed. Text enclosed.

ลักษณะเด่นที่สังเกตได้ง่าย

- มีน้ำยางสีขาวเหมือนน้ำมัน
- ใบออกเป็นคู่ตรงกันข้าม
- ดอกมีโคโรนา (corona)

ลักษณะนิสัย (habit) : ส่วนใหญ่เป็นพืชล้มลุกหลายฤดู ไม้เลื้อย อาจพบไม้พุ่ม หรือไม้ต้นขนาดเล็กบ้าง

ใบ : ส่วนใหญ่เป็นใบเดี่ยว มักร่วงง่าย เรียงตัวเป็นคู่ตรงกันข้าม หรือเป็นวงรอบข้อ ของใบเรียบ ใบมักอวบน้ำ บางครั้งอาจพบมีหูใบขนาดเล็ก

ดอก : ดอกเป็นช่อ สมบูรณ์เพศ มีสมมาตรตามรัศมี กลีบเลี้ยง 5 เชื่อมติดกัน อาจซ้อนทับกันหรือไม่ซ้อนทับกันเลย ดอกจะมีส่วนที่เกิดขึ้นมาอยู่ระหว่างหรือเกิดอยู่บนกลีบดอกและเกสรเพศผู้เป็นวงคล้ายมงกุฎ เรียกว่า “โคโรนา” (corona) เกสรเพศผู้ 5 เชื่อมติดกับเกสรเพศเมีย ส่วนใหญ่รังไข่ อยู่เหนือวงกลีบ บางครั้งอาจพบรังไข่ถูกล้อมรอบด้วยจานฐานดอก

ผล : เป็นฝัก แห้ง แตกตรงตะเข็บเพียงด้านเดียว

การแพร่กระจาย : เขตร้อน และเขตใต้เขตร้อน

วงศ์บิกโนนีเอซีอี

Family Bignoniaceae

พันธุ์ไม้วงศ์นี้พบในถิ่นอาศัยต่าง ๆ กัน ทั้งในที่ชุ่มชื้น และที่แห้งแล้ง ดอกมักมีขนาดใหญ่ มีสีส้มสวยงาม จึงมักนิยมนำมาปลูกประดับ ได้แก่ กลุ่มพืชมก ศรีตรัง (*Jacaranda filicifolia* D.Don) เพกา (*Oroxylum indicum* Ventl) แคนแสด (*Spathodea campanulata* Beauv.) พวงแสด (*Tecomaria capensis* Spach) ทองอุไร (*Tecoma stans* HBK.)



Bignoniaceae - *Tecoma stans*

From: *Curtis's botanical magazine; or flower garden displayed*. London, 1832. Hand-coloured engraving by John Curtis

ลักษณะเด่นที่สังเกตได้ง่าย

- ดอกเป็นรูประฆัง หรือรูปกรวย
- เกสรเพศผู้ 4 (1 คู่สั้น และ 1 คู่ยาว)

ลักษณะนิสัย (habit) : พบทั้งไม้ต้น ไม้พุ่ม และ ไม้เลื้อย ส่วนไม้ล้มลุกพบน้อย

ใบ : มีทั้งใบเดี่ยว และใบประกอบแบบขนนกอาจพบใบย่อยตรงปลายลดรูปเป็นมือพั้น และมักมีต่อมบริเวณฐานของก้านใบ ใบเรียงตัวแบบคู่ตรงกันข้าม หรือแบบคู่ตรงกันข้ามและตั้งฉากกับคู่ถัดไป เรียงตัวแบบสลับพบน้อย ไม่มี หูใบ

ดอก : มีขนาดใหญ่ ดอกสมบูรณ์เพศ มีสมมาตรด้านข้าง กลีบเลี้ยง 5 เชื่อมติดกัน กลีบดอก 5 เชื่อมติดกันเป็นรูประฆัง หรือรูปกรวย ปลายแยกเป็น 5 พู หรือเป็นรูปปากเปิด เกสรเพศผู้ส่วนใหญ่ 4 มี 1 คู่ยาว และ 1 คู่สั้น ติดกับกลีบดอก มักมีเกสรเพศผู้ที่ฝ่อ 1 อัน ฝังไข้อยู่บนจานฐานดอกเหนือง กลีบ

ผล : เมื่อแก่แล้วเปลือกจะแห้ง และแตกออก ภายในมีเมล็ดมาก เมล็ดมักจะมีปีกและแบน หรืออาจพบผลบางชนิด มีเนื้อ ไม้แตก

การแพร่กระจาย : เขตร้อน และเขตอบอุ่นบ้าง

วงศ์ชื้อชาลปีนิเอซีอี

Family Caesalpiniaceae

พันธุ์ไม้วงศ์นี้พบได้ทั่วไปใบเกือบทุกสภาพป่า ได้แก่กลุ่มพืชพวก อรพิม (*Bauhinia winitii* Craib) หางนกยูงไทย (*Caesalpinia* Sw.) ชัยพฤกษ์ (*Cassia fistula* L.) หางนกยูงฝรั่ง (*Delonix regia* Raf.) มะขาม (*Tamarindus indica* L.)

ลักษณะเด่นที่สังเกตได้ง่าย

- ใบหยักเว้าเป็น 2 พู
- กลีบดอก 5 กลีบบนสุดอยู่วงในสุด
- ฝักคอดเป็นข้อระหว่างเมล็ด ตามขวางของฝัก

ลักษณะวิสัย (habit) : ไม้ต้น และไม้พุ่ม ไม้ล้มลุกพบน้อยมาก

ใบ : มีทั้งใบเดี่ยว ปลายใบเว้าลึกเป็น 2 พู (bilobed) และใบประกอบแบบขนนก เรียงตัวแบบสลับ

ดอก : พบทั้งดอกเดี่ยว และดอกช่อ ดอกสมบูรณ์เพศ มีสมมาตรด้านข้าง กลีบเลี้ยง 5 หรือน้อยกว่า เชื่อมติดกัน กลีบดอก 5 เรียงเกยซ้อนกันไปเป็นลำดับ โดยมีกลีบนอกสุดซ้อนทับกลีบข้างเคียงทั้งสองข้าง กลีบบนสุดอยู่วงในสุด เกสรเพศผู้ส่วนใหญ่จำนวน 10 บางครั้งเชื่อมติดกัน มักพบเกสรเพศผู้ที่ลด รูป

ผล : เป็นฝัก แห้งแล้วแตกตรงตะเข็บทั้งสองด้าน ฝักจะคอดเป็นข้อระหว่างเมล็ด ตามขวางของฝัก

การแพร่กระจาย : ทั่วโลก ส่วนใหญ่เขตร้อน

วงศ์คอมโพสิที (แอสเทอเรซีอี)

Family Compositae (Asteraceae)

พันธุ์ไม้วงศ์นี้ส่วนใหญ่มีช่อดอกสวยงาม เค้นสะดูตา จึงนิยมนำมาปลูกเป็นไม้ประดับ อาจปลูกรวมกันเป็นกลุ่ม และมีอีกหลายชนิดที่เป็นวัชพืชขึ้นอยู่ทั่วไป ได้แก่กลุ่มพืชพวกเก๊กฮวย, เบญจมาศ (*Chrysanthemum indicum* L.) สาบเสือ (*Eupatorium odoratum* L.) ทานตะวัน (*Helianthus annuus* L.) หมอน้อย (*Vernonia cinerea* Less.) บานชื่น (*Zinnia elegans* Lacq.)



Compositae - *Chrysanthemum indicum* - Pyrethrum (*Chrysanthemum*) *indicum* (14 varieties)

From: *Annales de la Société royale d'Agriculture et de Botanique de Gand, Journal d'horticulture* by Charles Morren (editor). Gent, Local de la Société (Casino), etc., 1849, volume 5 (plate 282-283).

Hand-coloured lithograph finished by hand

ลักษณะเด่นที่สังเกตได้ง่าย

- ดอกอัดกันแน่นเป็นช่อกลม ซึ่งประกอบด้วย ดิสก์ ฟลาวเวอร์ และ เรย์ฟลาวเวอร์
- ผลแห้ง เมล็ดล่อน

ลักษณะนิสัย (habit) : ส่วนใหญ่เป็นไม้ล้มลุก ไม้พุ่ม ส่วนไม้ต้นและไม้เลื้อยพบน้อยอาจมีของเหลวสีขาวขุ่น หรือมีน้ำมัน

ใบ : มีทั้งใบเดี่ยว ใบประกอบแบบขนนก ใบประกอบแบบฝ่ามือ และอาจเปลี่ยนแปลงไป มีขนาดเล็ก เรียว หรือเป็นเกล็ด ส่วนใหญ่เรียงตัวแบบสลับ อาจพบเรียงเป็นคู่ตรงกันข้าม หรือเป็นกระจุกที่ฐานได้

ดอก : พบทั้งดอกสมบูรณ์เพศ และดอกแยกเพศ กลีบเลี้ยงเป็นเส้นขนเล็ก แข็ง กลีบดอก 5 ดอกออกเป็นช่อแน่นเป็นกระจุกคล้ายดอกเดี่ยว มีใบประดับรองรับช่อดอก ซึ่งมีดอกย่อย 2 ประเภทคือ ดิสก์ ฟลาวเวอร์ (disc flower) คือดอกย่อยที่อยู่ตรงกลางช่อ มีกลีบดอกชั้นในติดกันเป็นหลอดเล็ก ๆ และ เรย์ ฟลาวเวอร์ (ray flower) คือดอกย่อยที่อยู่รอบนอก กลีบดอกแผ่รูปร่างคล้ายเส้นเกสรเพศผู้ 5 ส่วนใหญ่ติดกันตรงอับเรณู หรือติดกับกลีบดอก รังไข่อยู่ใต้วงกลีบ

ผล : ผลแห้ง เมล็ดเดี่ยว ล่อน เปลือกบาง บางชนิดพบผลมีรยางค์

การแพร่กระจาย : ทั่วโลก ไม่ค่อยพบในป่าดงดิบ



วงศ์คอนวอลลูเลซีอี

Family Convolvulaceae

พันธุ์ไม้วงศ์นี้พบในถิ่นอาศัยต่าง ๆ กันมากมาย ทั้งในที่ชุ่มชื้น ที่แห้งแล้ง หรือขึ้นอยู่ในน้ำ ตลอดจนริมทะเล ได้แก่กลุ่มพืชพวก ไบระบาด (*Argyrea speciosa* Sweet) ฝอยทอง (*Cuscuta reflexa* Roxb.) ผักบุ้ง (*Ipomoea aquatica* Forsk.) มันเทศ (*Ipomoea batatas* Lamk.) ผักบุ้งฝรั่ง มอร์นิงกลอรี (*Ipomoea purpurea* (L.) Roth)



Convolvulaceae - *Ipomoea purpurea* (L.) Roth - *Pharbitis hispida* (3 varieties)

From: *Flore des serres et des jardins de l'Europe* by Charles Lemaire and others. Gent, Louis van Houtte, 1856, volume 11 (plate 1079).

ลักษณะเด่นที่สังเกตได้ง่าย

- ส่วนใหญ่ฐานใบรูปหัวใจ
- ดอกรูปร่างเหมือนกรวยหรือแตร กลีบดอกมีรอยพับ จีบ บาง เขี้ยวง่าย
- มีของเหลวสีขาวขุ่นเหมือนน้ำนม

ลักษณะนิสัย (habit) : ส่วนใหญ่เป็นไม้เลื้อย ส่วนไม้ล้มลุก ไม้พุ่ม และไม้ต้นขนาดเล็กพบน้อย

ใบ : ใบเดี่ยว ส่วนใหญ่ฐานใบรูปหัวใจ เรียงตัวแบบสลับ ขอบใบเรียบ หรือเว้า
เข้าหาเส้นกลางใบ

ดอก : มีทั้งดอกเดี่ยวและดอกช่อ เกิดบริเวณซอกใบ พบทั้งดอกสมบูรณ์เพศ และ
ดอกแยกเพศ มีสามารถตามรัศมี กลีบเลี้ยง 5 กลีบดอก 5 เชื่อมติดกัน ดอกมีขนาดใหญ่ รูปร่างเหมือน
กรวยหรือแตร กลีบดอกมีรอยพับจีบ บาง เขี้ยวง่าย มีใบประดับ 2 ใบ เกสรเพศผู้ 5 ติดกับกลีบดอก ฝัง
ไข้อยู่เหนือวงกลีบ

ผล : เมื่อแก่เปลือกจะแห้งและแตก ภายในมีเมล็ดมาก หรือผลมีเปลือกแข็ง หรือ
อาจพบผลที่มีเนื้อนุ่ม กลีบเลี้ยงยังคงติดอยู่เมื่อเป็นผล

การแพร่กระจาย : เขตร้อน และเขตอบอุ่น

วงศ์ไชเพอเรซีอี

Family Cyperaceae

พันธุ์ไม้ในวงศ์นี้มักพบขึ้นอยู่ทั่วไปในน้ำ หรือในที่ที่มีน้ำขังเฉอะแฉะ ได้แก่กลุ่มพืชพวกกก เช่น กกอียิปต์ (*Cyperus papyrus* L.) แห้วหมู (*Cyperus rotundus* L.) แห้วจีน (*Elaeocharis tuberosa* Schult.) กระจูด (*Lepironia articulata* Domin) หญ้าคมบางเล็ก (กกคมบางเล็ก) *Carex indica* Linn. กลุ่มกกเป็นไม้ล้มลุก (herb) มีชื่อสามัญเรียกว่า Sedge จะพบขึ้นกระจายอยู่ทั่วโลก มีด้วยกันประมาณ 4000 ชนิด ชอบที่แฉะที่ระดับต่ำตามหนอง บึง ทางระบายคันคูน้ำและโคลนเลน พวกที่เป็นวัชพืชและนาข้าวใน 46 ประเทศ และกกทรายหรือกกหัวแดง (*Cyperus iria*) พบใน 22 ประเทศ มีหลายชนิดใช้เป็นอาหารเช่น *Elaeocharis toberosa* และ *Scirpus toberosus* และหลายชนิดใช้สานเสื่อทำกระจาด กระเช้าหมวก เช่น *Scirpus mucronatus*, *Lepironia mucronata*, *Carex brizoides* เป็นต้น



Cyperaceae - *Carex limosa*

From: *English botany; or, coloured figures of British plants* by James Edward Smith. London, R. Taylor, J. Sowerby, etc., 1809, volume 29 (plate 2043). Hand-coloured engraving by James Sowerby

ลักษณะเด่นที่สังเกตได้ง่าย

- ลำต้นเป็นสามเหลี่ยม ต้น ไม่แตกแขนง
- กาบแนบติดกับลำต้น
- ไม่มี ligule
- glume จำนวน 1 อัน

ลักษณะวิสัย (habit) : ไม้ล้มลุกฤดูเดียวถึงหลายฤดู

ลำต้น : มีลำต้นใต้ดิน และลำต้นเหนือดินเป็นรูปสามเหลี่ยม ต้น ไม่แตกแขนง รากเป็นระบบรากฝอย

ใบ : ใบเดี่ยว เรียงตัวเป็นกลุ่มที่ฐาน หรือเรียงแบบสลับ หรือเรียงเป็น 3 แถว มีกาบหรือปลอกหุ้มต้นแนบติดกับลำต้น ไม่มีแผ่นหรือเกล็ดบาง ๆ ยื่นออกมาจากกาบ บริเวณที่ติดต่อกับแผ่นใบเรียกว่า ลิ้นใบ (ligule)

ดอก : เป็นช่อแบบที่มีแกนช่อยาว ดอกบานจากโคนไปหาปลายช่อ มีสมมาตรแบบครึ่งมี มีทั้งดอกสมบูรณ์เพศ และดอกแยกเพศ ดอกมีขนาดเล็ก กลีบเลี้ยง และกลีบดอกมีลักษณะเป็นขนแข็ง ๆ หรือ ไม่มีเลย มีใบประดับเล็ก ๆ ที่รองรับช่อดอก เรียกว่า glume จำนวน 1 ใบ ฝังไข้อยู่เหนือวงกลีบ

ผล : ผลแห้ง เมล็ดล่อน มี 1 เมล็ด บางครั้งอาจพบเกสรเพศเมียยังคงติดอยู่เมื่อเป็นผล

การแพร่กระจาย : ทั่วโลก

พืชในวงศ์นี้มีลักษณะใกล้เคียงกับพืชวงศ์ Gramineae มาก

ข้อมูลเพิ่มเติม

กณัั้นมีรูปร่างลักษณะและนิเวศวิทยาเหมือนหญ้ามาก แต่สำหรับความสัมพันธ์ไม่ได้ใกล้เคียงกันเลย ลักษณะที่แตกต่างจากหญ้าคือ กกมักมีลำต้นตัน (solid) และเป็นสามเหลี่ยมหรือสามมุม (three-angled) บางชนิดมีผนังกันแบ่งเป็นห้องๆ (septate) มีกาบใบอยู่ชิดกันมาก และที่สำคัญคือเกือบไม่มีลิ้นใบ (ligule) บางชนิดไม่มีเลย ลักษณะสำคัญอีกประการหนึ่งของกกคือ ดอกแต่ละดอกจะมี glume ห่อหุ้มหรือรองรับเพียงอันเดียว กกมีไหล (rhizome) เลื้อยไปได้ดินและจากไหลก็จะแตกเป็นลำต้นเรียกว่า culm ที่ตัน (solid) โผล่พื้นขึ้นมาเหนือดิน และเมื่อผ่าลำต้นดูตามขวาง (cross-section) จะมิลักษณะเป็นสามเหลี่ยมหรือสามมุมดังได้กล่าวมาแล้ว ลำต้นกกจะไม่แตกกิ่งเหมือนพืชชนิดอื่น ใบ

ของกกเหมือนกับใบของหญ้า แต่จะเรียงตัวอัดกันแน่นเป็นสามมุมหรือสามตำแหน่งรอบโคนต้นและมีกาบ (sheath) ห่อหุ้มลำต้นและไม่มีลิ้นใบ (ligule)

ช่อดอกกกจะเกิดที่ปลายลำต้นเป็นหลายแบบ เช่น panicle, umbel หรือ spike และมีดอกขนาดเล็กเป็นทั้งดอกที่สมบูรณ์และไม่สมบูรณ์เพศ โดยมีดอกรวมเรียกว่า spikelet ซึ่งประกอบด้วยดอกย่อย (floret) หนึ่งหรือหลายดอก แต่ละดอกมี glume หรือริ้วประดับ (bract) รองรับ ส่วนกลีบดอกหรือ perianth นั้นไม่มีหรืออาจมีแต่เปลี่ยนรูปร่างไปเป็นเกล็ด (scale) หรือขนแข็งเล็กๆ (bristle) ในดอกกกจะมีเกสรเพศผู้ (filament) แยกกันอยู่ ส่วนเกสรเพศเมียจะมีก้านแยกเป็นสอง-สามแฉก หรือบางครั้งแยกเป็นสอง-สามเส้น และมีรังไข่อยู่เหนือกลีบดอก (superior) ภายในมีห้องเดียวและมีหนึ่งเมล็ด

กกในวงศ์ cyperaceae นี้ สกุล Carex เป็นสกุลที่ใหญ่ที่สุดมีด้วยกันประมาณ 2000 ชนิด รองลงไปได้แก่สกุล Cyperus มีราว 550 ชนิด ส่วนสกุล Fimbritylis, Scirpus และ Scleria พบสกุลละ 200-300 ชนิด ดังได้กล่าวมาแล้ว กกส่วนใหญ่จะเป็นวัชพืชและมีลักษณะที่ใกล้เคียงก้ำกึ่งกันมาก ในบางครั้งมีข้อยุ่งยากในการจำแนกระหว่างชนิดในสกุลเดียวกัน หรือระหว่างสกุลที่ใกล้เคียง กกนอกจากจะเป็นวัชพืชแล้วมีหลายชนิดใช้เป็นอาหารใช้เป็นสมุนไพรประกอบยารักษาโรคและใช้ทำเครื่องใช้ต่างๆ สำหรับสกุลใหญ่ทั้ง 5 สกุลที่กล่าวมานั้นนับว่ามีความสำคัญมากพอสมควร ดังจะกล่าวพอเป็นสังเขปดังนี้

Carex เป็นไม้ล้มลุกอายุหลายฤดู ลำต้นตั้งตรงเป็นสามเหลี่ยม บางชนิดมีไหลเลื้อยไปได้ดิน ใบเรียวยาวแคบช่อดอกมีทั้ง panicle, raceme และ spike มีดอกรวมหรือ spikelet ประกอบด้วยดอกย่อย (floret) เพียงดอกเดียว หรือ spikelet เท่ากับ floret มีทั้งดอกที่มีก้านและไม่มีก้านดอก และไม่มีกลีบดอกส่วนดอกเป็นดอกไม่สมบูรณ์เพศ หรือมีเพศแยกกันอยู่คนละดอก แต่อยู่ในช่อดอกเดียวกันและเกสรเพศผู้มี 3 อัน เนื่องจากกกมีลักษณะคล้ายหญ้า ดังได้กล่าวมาแล้วจึงทำให้มีผู้เรียกเป็นหญ้าไปเลย อันที่จริงน่าจะเรียกว่ากกมากกว่าจะได้แยกออกไปจากหญ้าได้บ้าง เช่น

หญ้ามคมบาง (กกคมบาง) *Carex baccans* Nees

หญ้ามคมบาง (กกคมบาง) *Carex stramentita* Boot

หญ้ามคมบางเล็ก (กกคมบางเล็ก) *Carex indica* Linn.

หญ้ามคมบางขาว (กกคมบางขาว) *Carex cruciata* Vahl

หญ้ามกระทิง (กกกระทิง) *Carex thailandica* T. Koyama

หญ้ามดอกดิน (กกดอกดิน) *Carex tricephala* boeck.

สกุล Carex มีหลายชนิดที่ใช้ประโยชน์ได้แต่ไม่มีในเมืองไทย เช่น

Carex atherodes ในทวีปอเมริกาใช้ทำหญ้าแห้ง (hay)

Carex brizoides ในยุโรปใช้สานกระจาด กระเช้า

Carex dispalatha ในญี่ปุ่นใช้ทำหมวก

Cyperus เป็นไม้ที่มีอายุฤดูเดียวและหลายฤดู มีทั้งต้นตั้งตรง ลำต้นตันเป็นสามเหลี่ยม บางครั้งก็

กลม ใบเหมือนใบหญ้า ใบที่อยู่แถบโคนต้นจะเปลี่ยนเป็นเกล็ดหรือแน่นห่อหุ้มโคนต้นและไหล ช่อดอกเกิดที่ปลายต้นเป็นหลายแบบ ดอกรวม (spikelet) ประกอบด้วยดอกย่อย (flore) ดอกเดี่ยวหรือหลายดอกและเป็นดอกที่สมบูรณ์เพศ มีเกสรเพศผู้ 1-3 อัน เกสรเพศเมีย 2-3 แฉก พืชสกุลนี้มีหลายชนิดเป็นวัชพืช เป็นสมุนไพร ประกอบยารักษาโรค เป็นอาหารและใช้ทำภาชนะเครื่องใช้ต่างๆ

กกขนาก *Cyperus difformis* L. เป็นวัชพืชในนาข้าวและพืชไร่ ลักษณะคล้ายกกทั่วไป แต่ที่สังเกตเห็นง่ายคือ ดอกมีขนาดเล็กจะรวมกันอยู่เป็นกลุ่มคล้ายหัวกลมๆ

กกทรายหรือกกหัวแดง *Cyperus iria* เป็นวัชพืชพบในนาข้าวและพืชไร่เช่นเดียวกับกกขนาก ลักษณะที่เด่นของวัชพืชนี้คือรากมีสีแดงปนเหลือง ช่อดอกสีเหลืองกระจายกว้าง ใบประดับอันล่างสุดที่รองรับช่อดอกมีความยาวกว่าช่อดอก กกชนิดอื่นที่เป็นวัชพืชยังมีอีกหลายชนิด เช่น กกจี๋หมา (*Cyperus polystachyos* Roxb) กกนา (*Cyperus haspan* Linn.) กกริงกา (*Cyperus digitatus* Roxb.) กกริงกาป่า (*Cyperus cuspidatus* Kunth.) กกลังกา (*Cyperus alternifolius* Linn.) กกเล็ก (*Cyperus pulcherrimus* Willd. & Kunth) นอกจากเป็นวัชพืชแล้วกบบางชนิดยังใช้เป็นสมุนไพรประกอบยารักษาโรคได้ เช่น กกจี๋หมา (*Cyperus polystachyos* Roxb.) และกกสามเหลี่ยม (*Cyperus malaccensis* Lamk.) ใช้ไหล (rhizome) แก้โรคกระเพาะและแก้อาการท้องผูก กกอีกหลายชนิดที่ใช้เป็นอาหารได้แต่ไม่มีในเมืองไทย เช่น *Cyperus esculentus* ภาษาอังกฤษเรียกว่า Chuta earth almond, tiger nut หรือ rush nut มีไหลซึ่งเป็นที่เก็บอาหารใช้กินได้ มีกกอีกหลายชนิดใช้ประโยชน์ได้นานาประการ แต่ไม่ปรากฏในเมืองไทย เช่น *Cyperus articulatus* และ *Cyperus longus* ภาษาอังกฤษเรียก galin gale มีไหลที่มีกลิ่นหอมใช้ในอุตสาหกรรมทำน้ำหอมได้ *Cyperus malacopsus* และ *Cyperus tegetiformis* ภาษาอังกฤษเรียก Chinese mat grass ใช้ทำเสื่อเช่นเดียวกับกกสานเสื่อหรือกกจันทบุรี (*Cyperus corymbosus*) ที่รู้จักและมีปลูกกันแพร่หลายในเมืองไทย ส่วนกกอียิปต์ (*Cyperus papyrus* Linn.) ภาษาอังกฤษเรียก papyrus หรือ paper reed นั้น แพร่เข้ามาในเมืองไทยนานแล้วจนกลายเป็นพืชพื้นเมืองไปชอบที่มีน้ำขังมีลำต้นกลมผิวลำต้นเขียวเป็นมัน ดอกออกเป็นช่อกระจุกกลมๆ ที่ปลายต้น ช่อดอกแต่ละช่อจะมีก้านเป็นเส้นเล็กฝอยชูช่อยาวออกไปเหมือนคนผมยุ่ง ในอียิปต์ในโบราณใช้ลำต้นทำกระดาษ แต่ในปัจจุบันเลิกใช้แล้ว

Fimbristylis เป็นไม้ล้มลุกอายุฤดูเดียวและหลายฤดู มีไหลสั้นๆ ลำต้นตั้งตรงมีทั้งต้นกลมและเป็นเหลี่ยม ใบรวมกันอยู่ที่โคนต้น ช่อดอกเกิดที่ปลายต้นคล้ายสกุล *Cyperus* มีดอกรวม (spikelet) ประกอบด้วยดอกย่อย (flore) ตั้งแต่หนึ่งถึงหลายดอกและเป็นดอกที่สมบูรณ์เพศมีเกสรเพศผู้ 1-3 อัน เกสรเพศเมียมี 2-3 แฉก กกสกุลนี้พบบ่อยมากเป็นวัชพืช พวกที่ใช้เป็นสมุนไพรประกอบยารักษาโรค เช่น กกรัตเขียด (หญ้าหนวดแมว) (*Fimbristylis milliaces* Vall) และกกหัวขอ (หญ้าหัวขอ) (*Fimbristylis aestivalis* Vahl) ใช้ทาแผลงูกัดและแก้โรคผิวหนัง ตามลำดับ สำหรับพวกที่เป็นวัชพืชและพบบ่อยในนาข้าวและแปลงปลูกพืช เช่น กกเปลือกกระเทียมทราย (*Fimbristylis acuminata* Vahl) กกนิ้วหนู (*Fimbristylis dichotoma* Vahl) กกกุกหมู (*Fimbristylis monostachyos* Hassk.) เป็นต้น

Scirpus เป็นไม้อายุฤดูเดียวและหลายฤดูมีไหลใต้ดิน ลำต้นตั้งตรงเป็นเหลี่ยมบางครั้งเกือบกลม บางชนิดจมอยู่ใต้ดินหรือลอยที่ผิวน้ำ ใบมีรูปร่างแตกต่างกันออกไป บางครั้งก็ไม่มีช่อดอกเกิดที่ปลายต้นหรือบางครั้งเกิดที่ด้านข้างของลำต้นแต่ก่อนไปทางส่วนยอด ดอกรวม (spikelet) ประกอบด้วยหลายดอกย่อย (floret) และเป็นดอกที่สมบูรณ์เพศมีเกสรเพศผู้ 1-3 อัน และเกสรเพศเมีย 2-3 แฉก พวกที่เป็นวัชพืชและรู้จักกันดีคือ กกสามเหลี่ยมหรือกกตะกรับ (*Scirpus grosus* L.f) มีลำต้นตั้งตรงมีขนาดใหญ่และเป็นสามเหลี่ยม ผิวลำต้นเรียบเป็นมัน ช่อดอกเกิดที่ปลายต้น ในสมัยอินเดียโบราณใช้เป็นยาแก้ท้องเสีย และลำต้นใช้สานเสื่อและทำเชือกได้ ส่วนกกทรงกระเทียม (*Scirpus articulatus* Linn.) ใช้เป็นยาระบายหรือยาขับถ่าย อีกชนิดหนึ่งมีปลูกันมากในจังหวัดทางภาคเหนือของประเทศไทย คือ กกกลมหรือกกยูนนาน (*Scirpus mucronatus* Linn.) ใช้ทำเชือกและสายเสื่อโดยเฉพาะมีลำต้นเกือบกลม ตั้งตรงมีความสูงกว่ากกกลมเล็กน้อย แต่ที่ต่างกันอย่างเห็นได้ชัด คือ ช่อดอกจะเกิดเป็นช่อกระจกทางด้านข้างของลำต้นและก่อนไปทางส่วนปลายต้น ช่อดอกเกิดจากจุดเดียวกันและกระจายออกไปรอบด้านเหมือนรูปดาว ชาวบ้านจะแยกไหลจากกอเดิมไปขยายพันธุ์และจะตัดเมื่อมีอายุราว 3 เดือน ก่อนที่ต้นจะออกดอกใช้เวลาตากแดด 4-5 วัน ในต่างประเทศ เช่น อเมริกาเหนือและใช้ลำต้นของ *Scirpus lacustris* สานทำกระจาดที่นั่ง และสานเสื่อ อีกชนิดหนึ่ง คือ *Scirpus tataru* ใช้ทำแพและเรือคานู (canoe) ส่วนในจีนและญี่ปุ่นใช้กินหัวของ *Scirpus tuberosus* ทั้งสามชนิดดังกล่าวไม่มีในบ้านเรา



วงศ์ดืบเทอโรคาร์เปซีอี

Family Dipterocarpaceae

พันธุ์ไม้วงศ์นี้มักพบขึ้นอยู่ทั่วไปในป่าเบญจพรรณ เนื้อไม้จะมีของเหลวขุ่น และเหนียว ส่วนใหญ่เป็นไม้มีค่าทางเศรษฐกิจ ได้แก่กลุ่มพีชพวก กระบากทอง (*Anisoptera curtisii* Dyer ex King) ขางนา (*Dipterocarpus alatus* Roxb.) ตะเคียนทอง (*Hopea odorata* Roxb.) พะยอม (*Shorea roxburghii* G.Don)



Dipterocarpaceae - *Dipterocarpus pilosus* - *Dipterocarpus baubli*

From: *Verhandelingen over de natuurlijke geschiedenis der Nederlandsche overzeesche bezittingen.*

Botanie by Pieter Willem Korthals. Leiden, S. en J. Luchtmans & C.G. van der Hoek, 1840, (plate 5). Hand-coloured lithograph by A.S. Mulder after J. Gaijkema

ลักษณะเด่นที่สังเกตได้ง่าย

- ไม้ต้น ขนาดใหญ่ เนื้อไม้มีของเหลวข้นและเหนียว
- ดอกมีกลิ่นหอม
- ผลมีปีก

ลักษณะวิสัย (habit) : ไม้ต้นขนาดใหญ่ เขียวตลอดปี

ใบ : ใบเดี่ยว เรียงตัวแบบสลับ ขอบใบเรียบ แผ่นใบเหนียว มีหูใบ ร่วงตาม

ฤดูกาล

ดอก : ดอกเป็นช่อ เกิดบริเวณซอกใบมากกว่าบริเวณยอด มีใบประดับร่วงตามฤดูกาล ดอกสมบูรณ์เพศ มีสมมาตรตามรัศมี กลีบเลี้ยง 5 กลีบดอก 5 อาจติดกันบริเวณฐาน ดอกมักมีกลิ่นหอม เกสรเพศผู้ 10 หรือมากกว่า (ไม่ค่อยพบจำนวน 5) ติดกับกลีบดอก รังไข่อยู่ใต้วงกลีบ

ผล : แก่แล้วไม่แตก เปลือกแข็ง มีเพียง 1 เมล็ด กลีบเลี้ยงยังคงติดอยู่เมื่อเป็นผล

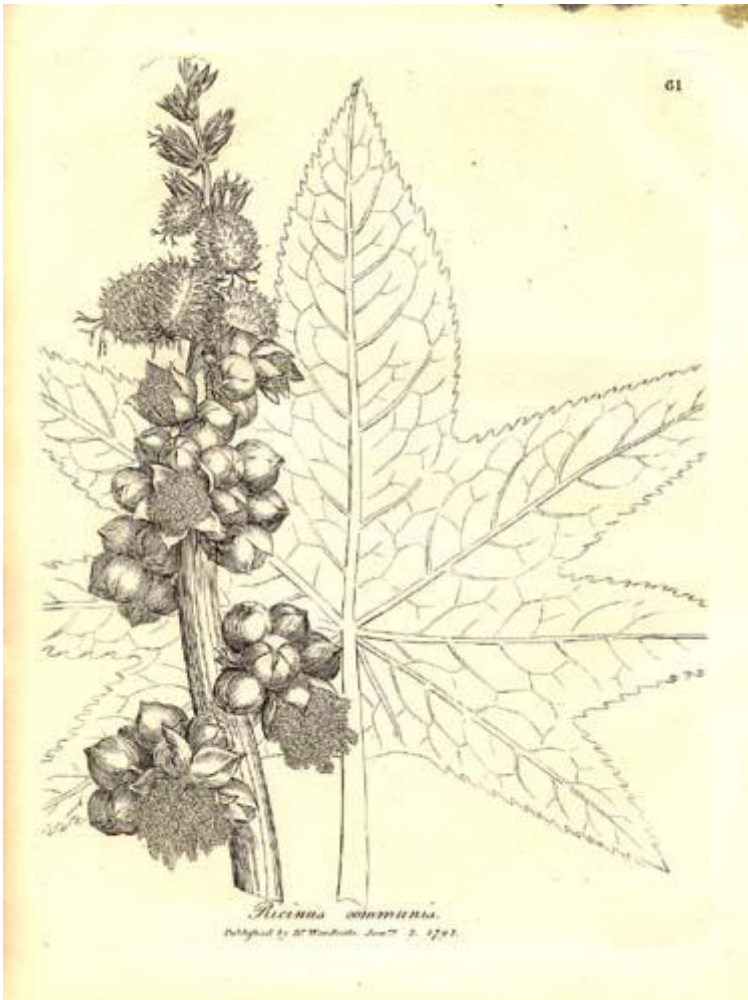
ลักษณะปืกยาว

การแพร่กระจาย : เขตร้อน ส่วนใหญ่อินโดมาเลเซีย

วงศ์ยูฟอร์บีเอซีอี

Family Euphorbiaceae

พันธุ์ไม้ในวงศ์นี้พบในถิ่นอาศัยต่าง ๆ กัน ทั้งในที่ชุ่มชื้น และที่แห้งแล้ง ส่วนต่าง ๆ จะมีของเหลวใส หรือมีน้ำยางสีขาวข้นเหมือนน้ำมัน ได้แก่ กลุ่มพืชพวก คริสมาศ (*Euphorbia pulcherrima* Willd.) ยางพารา (*Hevea brasiliensis* Muell.) ฝิ่นต้น (*Jatropha multifida* L.) มันสำปะหลัง (*Manihot esculenta* Crantz.) ละหุ่ง (*Ricinus communis* L.)



Euphorbiaceae - *Ricinus communis* ละหุ่ง

From: *Medical botany* by William Woodville. London, James Phillips, 1790, 1. edition, volume 1 (plate 61). Engraving

ลักษณะเด่นที่สังเกตได้ง่าย

- ดอกแยกเพศ
- มีน้ำยางในหรือขาวขุ่นเหมือนน้ำมัน
- ยอดเกสรเพศเมียมักเป็น 3 แฉก

ลักษณะวิสัย : ส่วนใหญ่เป็นไม้พุ่มและไม้ต้น อาจพบไม้ล้มลุกได้บ้าง

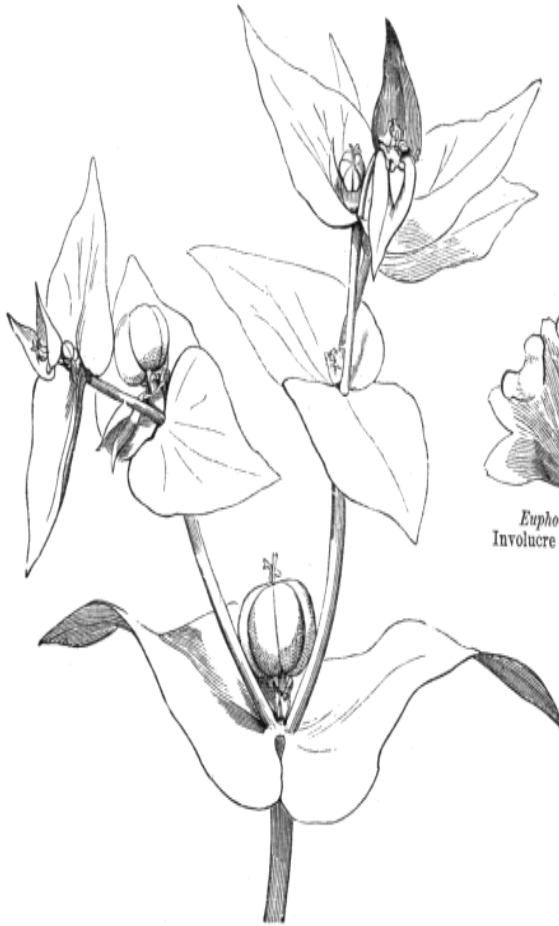
ใบ : พบทั้งใบเดี่ยวและใบประกอบ ส่วนใหญ่เรียงตัวแบบสลับมากกว่าเป็นคู่ตรงกันข้าม หรือเป็นวงรอบข้อ มีหูที่เปลี่ยนแปลงไป

ดอก : ดอกเป็นช่อ มีสมมาตรตามรัศมี ดอกแยกเพศ กลีบเลี้ยง 5 กลีบดอก 5 หรืออาจไม่มี เกสรเพศผู้ 1 หรือเท่ากับหรือเป็นสองเท่าของจำนวนกลีบเลี้ยง หรือจำนวนมาก

ยอดเกสรเพศเมีย 3 หรือ 6 รังไข่อยู่เหนือวงกลีบ

ผล : มีหลายแบบเช่น แก่แล้วแตกเป็น 2 ซีก แต่ละซีกมี 1 เมล็ด หรือผลที่เมื่อแก่แล้ว เปลือกจะแห้งและแตกออก ภายในมีเมล็ดจำนวนมาก บางครั้งอาจพบผลที่มีเมล็ดแข็ง หรือผลที่มีเนื้อนุ่มได้

การแพร่กระจาย : ทั่วโลก ยกเว้นอาร์กติก



Euphorbia Lathyris. Flowering summit.



E. Lathyris.
Androgynous
inflorescence.



Euphorbia.
Stamen (mag.).



Euphorbia Lathyris.
Involucre laid open (mag.).



E. Lathyris. Pistil.



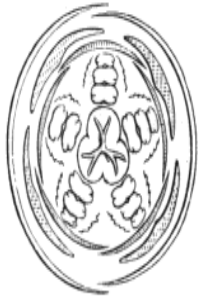
E. Lathyris.
Involucre and ♀
axis stripped of its
flowers (mag.).



E. Lathyris.
Transverse section of
ovary (mag.).



E. Lathyris.
Seed (mag.).



Euphorbia Characias.
Diagram of inflorescence.



E. Characias.
Bundle of 3 stamens
with their bracts
(mag.).



E. Lathyris.
Ovule cut vertically,
showing the arilode
capped by the operculum.



E. Lathyris.
Coccus
cut vertically
(mag.).



E. Lathyris.
Coccus
(mag.).

วงศ์ฟาเบซีอี Family Fabaceae

พันธุ์ไม้ในวงศ์นี้พบขึ้นอยู่ทั่วไป ได้แก่กลุ่มพืชพวกถั่วต่าง ๆ เช่น ถั่วเหลือง (*Glycine max* Merr.) คราม (*Indigofera hirsuta* L.) ถั่วเขียว (*Phaseolus aureus* Roxb.) ถั่วลันเตา (*Pisum sativum* L.)

ลักษณะเด่นที่สังเกตได้ง่าย

- ลักษณะของดอกเป็นรูปดอกถั่ว
- ฝักขอดเป็นข้อระหว่างเมล็ด ตามขวางของฝัก

ลักษณะวิสัย : พบได้ทั้งไม้ล้มลุก ไม้พุ่ม ไม้ต้น และไม้เลื้อย

ใบ : พบทั้งใบเดี่ยว ใบประกอบแบบขนนก และใบประกอบแบบฝ่ามือ เรียงตัวแบบ

สลัก อาจพบมีหูใบ

ดอก : มีทั้งดอกเดี่ยวและดอกช่อ ดอกสมบูรณ์เพศ มีสมมาตรด้านข้างลักษณะของดอกเป็นรูปดอกถั่ว (*Papilionaceous*) มี 5 กลีบ ประกอบด้วย กลีบกลางอันบนสุด หุ้มอยู่ ด้านนอกเรียกว่า “แสดน-คาร์ด ” (*Standard*) กลีบคู่ข้าง 2 กลีบ เรียกว่า “วิง” (*Wings*) และกลีบคู่ล่างอีก 2 กลีบ เรียกว่า “คิล” (*Keels*) กลีบเลี้ยง 5 หรือน้อยกว่า

เกสรเพศผู้ 5 หรือ 10

ผล : เป็นฝักแบบแตกตรงตะเข็บทั้งสองข้าง หรือไม่แตก ฝักขอดเป็นข้อระหว่างเมล็ดตามขวางของฝัก

การแพร่กระจาย : ทั่วโลก ทั้งเขตร้อนและเขตอบอุ่น

วงศ์แกรมมิโนอี (โพเอซีอี)

Family Gramineae (Poaceae)

พันธุ์ไม้ในวงศ์นี้พบขึ้นกระจายอยู่ทั่วไป ตั้งแต่ระดับความสูงน้ำทะเล จนกระทั่งถึงยอดเขาสูง พบได้ในถิ่นอาศัยต่าง ๆ กัน ทั้งที่แห้งแล้ง และชุ่มชื้น เป็นอีกวงศ์หนึ่งที่มีสมาชิกจำนวนมาก ได้แก่ กลุ่มพืชพวกหญ้าเช่น (*Cymbopogon citrates* Stapf) ข้าว (*Oryza sativa* L.) อ้อย (*Saccharum officinarum* L.) ข้าวฟ่าง (*Sorghum vulgare* Pers.) ข้าวโพด (*Zey mays* L.)

ลักษณะเด่นที่สังเกตได้ง่าย

- ลำต้นกลม กลวง ยกเว้นบริเวณข้อ
- กาบไม่แน่นติดลำต้น
- มี ligule
- มี glume จำนวน อัน

ลักษณะวิสัย (habit) : ส่วนใหญ่เป็นพืชล้มลุกฤดูเดียว หรือหลายฤดู

ลำต้น : มี ลำต้นใต้ดิน ลำต้นเหนือดินกลม และกลวง ยกเว้นบริเวณข้อซึ่งมักจะบวม

ใบ : ใบเดี่ยว เรียงตัวเป็นกลุ่มตรงฐาน หรือเรียงสลับ หรือเรียงเป็นแถว 2 แถว กาบหรือปลอกหุ้มลำต้น ไม้แน่นติดลำต้น มีลิ้นใบ (ligule)

ดอก : เป็นช่อ มีแกนช่อยาว ดอกบานจากโคนไปหาปลายช่อ พบทั้งดอกสมบูรณ์เพศและดอกแยกเพศ มีสมมาตรด้านข้าง กลีบเลี้ยงและกลีบดอก 2-3 (ส่วนใหญ่ 2) เป็นเกสรตัวผู้ มีใบประดับเล็ก ๆ ที่รองรับช่อดอก (glume) จำนวน 2 ใบ เกสรเพศผู้ 1-3-6 หรือมากกว่า (ส่วนใหญ่ 3)

ผล : มีเมล็ดเดี่ยว ไม้แตก เปลือกเมล็ดห่อหุ้มติดกับผนังของผล

การแพร่กระจาย : ทั่วโลก

วงศ์ลิลิเอซียี

Family Liliaceae

พันธุ์ไม้ในวงศ์นี้พบขึ้นได้ในถิ่นอาศัยต่าง ๆ กัน ทั้งในที่ชุ่มชื้น ในที่แห้งแล้ง และในน้ำ ได้แก่ กลุ่มพืชพวก หอมใหญ่ (*Allium cepa* L.) กระเทียม (*Allium sativa* L.) กุยช่าย (*Allium tuberosum* Roxb.) หน่อไม้ฝรั่ง (*Asparagus officinalis* L.) ดอกคิง (*Gloriosa superba* L.)



Liliaceae - *Asparagus officinalis* หน่อไม้ฝรั่ง

From: *English botany; or, coloured figures of British plants* by James Edward Smith. London, C.E. Sowerby, 1836, 2. edition, volume 3 (plate 490).

ลักษณะเด่นที่สังเกตได้ง่าย

- ลำต้นใต้ดินมีใบเกล็ดหนา อวบ หุ้มซ้อนเป็นชั้น ๆ ลักษณะเป็นหัว
- กลีบเลี้ยงและกลีบดอกขนาดใหญ่ กลีบเลี้ยงลักษณะคล้ายกลีบดอก

ลักษณะนิสัย (habit) : ส่วนใหญ่เป็นพืชล้มลุกหลายฤดู ไม้พุ่มพบน้อย

ลำต้น : มีเนื้อ อยู่ใต้ดิน หรืออาจพบลำต้นใต้ดินแบบที่มีใบเกล็ดหนา และอวบ หุ้มซ้อนเป็นชั้น ๆ ทำให้มีลักษณะเป็นหัว

ใบ : ใบเดี่ยว อาจพบใบที่ลดรูปเป็นเกล็ด หรือกาบ เรียงตัวเป็นกลุ่มออกจากฐาน หรือเรียงตัวแบบสลับ หรือเรียงเป็นวงรอบข้อ

ดอก : เป็นช่อ พบทั้งดอกสมบูรณ์เพศ และดอกแยกเพศ ส่วนใหญ่มีสมมาตรตามรัศมี ดอกมีขนาดใหญ่ กลีบเลี้ยง 3 กลีบดอก 3 อาจเชื่อมติดกัน กลีบเลี้ยงมีลักษณะคล้ายกลีบดอก เกสรเพศผู้ 3-12 (ส่วนใหญ่ 6) ฝังไข้อยู่เหนือวงกลีบ

ผล : เมื่อแก่เปลือกจะแข็ง และแตกออก ภายในมีเมล็ดจำนวนมาก หรือผลมีเนื้อนุ่มเมล็ดมาก

การแพร่กระจาย : ทั่วโลก

วงศ์มัลลเวซีอี Family Malvaceae

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ในวงศ์นี้ได้แก่ ฝ้าย (*Gossypium herbaceum* L.) ชบา (*Hibiscus rodasinensis* L.) ชบาหนู (*Malva viscosa* DC.) เส็ง (*Urena lobata* L.) ปอแก้ว (*Abelmoschus manihot* (L.) Medik)



Malvaceae - *Abelmoschus manihot* ปอแก้ว - *Hibiscus manihot*

From: *Curtis's botanical magazine; or flower garden displayed*. London, 1832, volume 59 (plate 3152). Hand-coloured engraving by John Curtis

ลักษณะเด่นที่สังเกตได้ง่าย

- ก้านเกสรตัวผู้เชื่อมติดกันเป็นหลอดยาว เกสรตัวผู้จำนวนมาก
- มีริ้วประดับ (*epicalyx*)

ลักษณะวิสัย : พบทั้งไม้ล้มลุก ไม้พุ่ม และ ไม้ต้น มักมียางใสเหนียว

ใบ : ใบเดี่ยวเรียงตัวแบบสลับ ขอบใบเรียบหรือจักฟันเลื่อย มักมีขนรูปดาว มีหูใบ

ดอก : มีทั้งดอกเดี่ยวและดอกช่อ เกิดบริเวณซอกใบ พบทั้งดอกสมบูรณ์เพศและดอกแยกเพศ มีสมมาตรตามรัศมี กลีบเลี้ยง 5 อาจเชื่อมติดกัน กลีบดอก 5 เรียงซ้อนเกยกันไป มีริ้วประดับซึ่งอยู่ใต้หรือติดกับกลีบดอกชั้นนอก บางชนิดมีลักษณะเหมือนกลีบดอกชั้นนอกมาก (*epicalyx*) เกสรเพศผู้ 1-จำนวนมาก ก้านเกสรเพศผู้เชื่อมเชื่อมติดกันเป็นหลอดยาว อาจติดกับกลีบดอก รังไข่อยู่เหนืองวงกลีบ

ผล : มีหลายแบบเช่น ผลเมื่อแก่เปลือกจะแห้ง และแตกออก ภายในมีเมล็ดมาก หรือผลที่แก่แล้วแตกเป็น 2 ซีก แต่ละซีกมี 1 เมล็ด หรือบางครั้งอาจพบผลที่มีเนื้อนุ่ม หรือผลมีปีกได้ มักมีขนปกคลุม กลีบเลี้ยงยังคงอยู่จนเป็นผล

การแพร่กระจาย : เขตร้อน และเขตอบอุ่น



วงศ์เมลาสโตเมเทซีอี Family Melastomataceae

พันธุ์ไม้วงศ์นี้พบขึ้นกระจายอยู่ทั่วไป ตั้งแต่ระดับน้ำทะเล จนถึงบนภูเขาสูง ทั้งที่แห้งแล้ง ที่ชุ่มชื้นตลอดจนในน้ำ ได้แก่กลุ่มพืชพวก โคลงเคลง, มังคร่ (*Melastoma malabathricum* L.)

ลักษณะเด่นที่สังเกตได้ง่าย

- ลำต้น, กิ่งเป็นสี่เหลี่ยม มักมีขน
- เกสรเพศผู้ 10 เรียงเป็น 2 วง มีระยางค์

ลักษณะวิสัย : พบได้ทั้งไม้ล้มลุก ไม้พุ่ม ไม้ต้น ไม้เลื้อยมีเนื้อไม้ หรือเป็นพืชอิงอาศัย

ใบ : ส่วนใหญ่เป็นใบเดี่ยว เรียงเป็นคู่ตรงกันข้าม พบเรียงแบบสลับน้อย เส้นใบ 3-9
ออกจากจุดเดียวกันตรงฐานใบ แล้วเบนเข้าหาปลายใบ เส้นใบย่อยเรียงแบบ
ขั้นบันได ไม่มีหูใบ

ดอก : ดอกเป็นช่อ สมบูรณ์เพศ มีสมมาตรตามรัศมี กลีบเลี้ยง 3-6 (ส่วนใหญ่ 5) กลีบดอก 5
เรียงเกยซ้อนกันในดอกอ่อน เกสรเพศผู้ 10 เรียงเป็น 2 วง (จำนวน 5 พบน้อย) มีระยางค์ รั้งไข่อู้อยู่ได้วง
กลีบ

ผล : เมื่อแก่เปลือกจะแห้ง และแตกออก ภายในมีเมล็ดจำนวนมาก หรือผลมีเนื้อนุ่ม
หลายเมล็ด

การแพร่กระจาย : เขตร้อน และเขตได้โซนร้อน



Melastoma cymosum (Amphiblena).



Melastoma.
Ovule (mag.).



Melastoma
Flower cut vertically (mag.).



Melastoma.
Fruit.



Tulazea.
Seed (mag.).



Nandivia.
Vertical section of ovary (mag.).



Oubeckia.
Seed (mag.).



Huberia.
Stamen (mag.).



Melastoma.
Stamen (mag.).



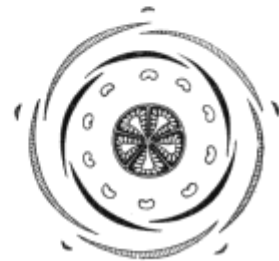
Speneria.
Stamen (mag.).



Pyramia.
Stamen (mag.).



Melastoma. Flower (mag.).



Melastoma. Diagram.



Melastoma.
Transverse section of ovary (mag.).



Kibessia.
Flower-bud raising its
calyx.



Kibessia.
Flower.



Kibessia.
Vertical section of androecium
and pistil.



Kibessia.
Transverse section of
ovary (mag.).



วงศ์มิโมเซซีอิ Family Mimosaceae

พันธุ์ไม้ในวงศ์นี้พบขึ้นทั่วไปในเกือบทุกสภาพป่า ทั้งที่ชุ่มชื้น และที่แห้งแล้ง ได้แก่ กลุ่มพืชพวก กระถิน (*Acacia farnesiana* Willd.) มะกักล้าตาช้าง (*Adenanthera pavonica* L.) ไมยราบ (*Mimosa pudica* L.) สะตอ (*Parkia speciosa* Hassk.)

ลักษณะเด่นที่สังเกตได้ง่าย

- ช่อดอกกลมเป็นกระจุก หรือออกดอกแน่นตามแกนช่อดอก
- ผลเป็นฝัก มีรอยเว้าคอดเป็นข้อตรงระหว่างเมล็ดตามขวางของฝัก เมล็ดมักจะแบน

ลักษณะวิสัย : พบทั้งไม้ต้น ไม้พุ่ม ไม้ล้มลุก และไม้เลื้อย เถาใหญ่ มีเนื้อไม้

ใบ : มีทั้งใบเดี่ยว ใบประกอบแบบฝ่ามือ แต่ส่วนใหญ่เป็นใบประกอบแบบขน

นกเรียงตัวแบบสลับ ใบมักจะหุบในเวลากลางคืน มีหูใบ บางครั้งอาจพบหู

ใบ ซึ่งเปลี่ยนแปลงเป็นหนามแหลมหรือ ต่อมบริเวณก้านใบ

ดอก : ดอกเป็นช่อแบบมีแกนช่อดอก ออกดอกแน่นตามแกน หรือแบบช่อกกลมเป็นกระจุก ดอกสมบูรณ์เพศ หรืออาจพบดอกแยกเพศได้ มีสมมาตรตามรัศมี กลีบเลี้ยงจำนวน 5 หรือน้อยกว่า มักเชื่อมติดกันเป็นหลอด กลีบดอก 5 แยกจากกันหรือเชื่อมติดกัน มีขนาดเล็ก เกสรเพศผู้ 3-4 จำนวนมาก แยกจากกันหรือก้านมารวมกันเป็น

กลุ่ม แต่อับ เรณูแยกจากกัน รังไข่เหนือวงกลีบ หรือถูกล้อมรอบด้วยฐานจานดอก

ผล : เป็นฝัก แก่แล้วแตกตรงตะเข็บทั้งสองข้าง หรือไม่แตก มีรอยเว้าคอดเป็นข้อตรงระหว่างเมล็ดตามขวางของฝัก เมล็ดมักจะแบน

การแพร่กระจาย : ทั่วโลก ส่วนใหญ่เขตร้อน

วงศ์มอเรซีอี Family Moraceae

พันธุ์ไม้ในวงศ์นี้พบมีถิ่นอาศัยกระจายอยู่ทั่วไป ทั้งในที่ชุ่มชื้น ที่แห้งแล้ง ได้แก่กลุ่มพืชพวก
สาเก (*Artocarpus altilis* Parkinson Fosberg) ขนุน (*Artocarpus heterophyllus* Lamk.) โฟธิ์ (*Ficus*
religiosa L.) หม่อน (*Morus alba* L.) ข่อย (*Streblus asper* Lour.)



Moraceae - *Ficus* (5 species)

From: *Duidelyke vertoning, eeniger duizend in alle vier waerelds deelen wassende bomen, stammen, kruiden, bloemen, vruchten, en uitwassen, &c.* by Johann Wilhelm Weinmann. Amsterdam, Zacharias Romberg, [1746], (plate 508).

ลักษณะเด่นที่สังเกตได้ง่าย

- มีน้ำยางขาวขุ่นเหมือนน้ำนม
- มีหูใบหุ้มยอด เมื่อหูใบร่วงจะทิ้งรอยแผลไว้
- ผลแบบผลรวม

ลักษณะวิสัย : พบทั้งไม้พุ่ม และ ไม้ต้น ไม้ล้มลุกพบน้อย

ใบ : ใบเดี่ยว เรียงตัวแบบสลับ อาจพบออกเป็นคู่ตรงกันข้ามบ้าง ขอบใบเรียว หรือหยัก เป็นพู่เว้าลงสู่ฐานใบ

ดอก : เป็นช่อ มีหลายแบบ เช่น ดอกอัดกันแน่นเป็นช่อกลม หรือบนแกนช่อยาว หรือดอกจะเริ่มบานจากกลางช่อแล้วทยอยไปทางด้านข้างตามลำดับ หรือมีจานฐานดอกที่เจริญขึ้นมาหุ้มกลุ่มของดอกอยู่ภายในเช่นในผลมะเดื่อ ดอกแยกเพศอาจอยู่บนต้นเดียวกัน หรือแยกต้น มีสมมาตรตามรัศมี ดอกมีขนาดเล็ก ไม่มีกลีบดอก กลีบเลี้ยง 2-6 ดอก (ส่วนใหญ่ 4) อาจเชื่อมติดกัน เกสรเพศผู้เท่ากับจำนวนกลีบเลี้ยง

ผล : เป็นผลรวม (Multiple fruit) อาจเป็นผลแบบมีเนื้อ หรือผลแห้งเมล็ดล่อน หรือผลที่มีเปลือกแข็ง กลีบเลี้ยงยังคงติดอยู่เมื่อเป็นผล

การแพร่กระจาย : เขตร้อน และเขตใต้เขตร้อน พบในเขตอบอุ่นบ้าง



วงศ์ออคิดเดซีอี

Family Orchidaceae

พันธุ์ไม้มากมายในวงศ์นี้มีถิ่นอาศัยในที่ต่าง ๆ กันมากมาย ทั้งในที่ชุ่มชื้น ที่แห้งแล้ง ขึ้นอาศัยบนต้นไม้อื่น ขึ้นบนดิน บนหิน บางชนิดอาจเป็นพืชกินซาก (*saprophyte*) ได้แก่กลุ่มพืชพวก กล้วยไม้ เช่น หวายตะมอย (*Dendrobium crumenatum* Sw.) รองเท้านารี (*Paphiopedilum* spp.) เอื้องฟ้ามูย (*Vanda coerulea* Griff) วานิลลา (*Vanilla planifolia* Andr.)

ลักษณะเด่นที่สังเกตได้ง่าย

- โดยทั่ว ๆ ไปมีลำต้นเหนือดิน เก็บสะสมอาหาร เรียกว่า “pseudobulb” (หัวเทียม)
- มีกลีบปาก
- มีเส้าเกสร

ลักษณะวิสัย (habit) : ไม้ล้มลุกหลายฤดู ส่วนใหญ่เป็นพืชอิงอาศัย ซึ่งเกาะอาศัยแบบตั้งตรง ห้อยลง หรือมีเหง้าทอดไปตามพื้นที่ที่ขึ้นอยู่

ลำต้น : มักมีลำต้น หรือใบอวบน้ำ ลำต้นลักษณะสั้น และอวบคล้ายหัว สำหรับเก็บสะสมอาหาร (pseudobulb) แยกได้เป็น 2 พวก คือ พวกที่เจริญเติบโตทางยอดไปได้เรื่อย ๆ และพวกที่เจริญเติบโตโดยสร้างหน่อใหม่ไปทางด้านหลัง

ใบ : ใบเดี่ยว เรียงตัวแบบสลับ อาจพบเรียงเป็นคู่ตรงกันข้าม หรือเป็นวงรอบข้อ มีก้านแนบติดกับลำต้น บางชนิดใบมีอายุหลายปี บางชนิดใบร่วงง่าย และบางชนิดไม่มีใบ

ดอก : มีทั้งดอกเดี่ยวและดอกช่อ ดอกสมบูรณ์เพศ มีสมมาตรด้านข้าง กลีบเลี้ยง 3 กลีบดอก 3 อันกลางมีขนาดใหญ่ มีรูปร่าง และสีต่างไปจากกลีบอื่นเรียกว่า “กลีบปาก” (lip) ทั้งกลีบเลี้ยงและกลีบดอกอาจจะมีสีสั้นคล้ายกัน เกสรเพศผู้ติดกับเกสรเพศเมียรวมกันเป็นแท่ง เรียกว่า “เส้าเกสร” มีกลุ่มละอองเรณูติดกันเป็นก้อน ฝังไข่อู่ในตัวกลีบ

ผล : เมื่อแก่เปลือกจะแห้ง และแตกออก ภายในมีเมล็ดขนาดเล็ก จำนวนมาก

การแพร่กระจาย : ทั่วโลก มีมากในเขตร้อน และพบน้อยมากในแถบอาร์คติก

วงศ์รูบีเอซีอี Family Rubiaceae

พันธุ์ไม้ในวงศ์นี้พบมีถิ่นอาศัยกระจายอยู่ทั่วไป ทั้งที่ชุ่มชื้น ที่แห้งแล้ง ตั้งแต่ที่ระดับความสูงระดับน้ำทะเลไปจนถึงภูเขาสูง เป็นวงศ์ที่มีจำนวนสมาชิกมากวงศ์หนึ่ง ได้แก่ กลุ่มพืชพวกเข็ม (*Ixora* spp.) กาแฟ (*Coffea arabica* L.) กระท่อม (*Mitragyna speciosa* (Roxb.) Korth.) ยอ (*Morinda citrifolia* L.) ดอนยา (*Mussaenda* spp.) คัดเค้า (*Randia siamensis* Craib)

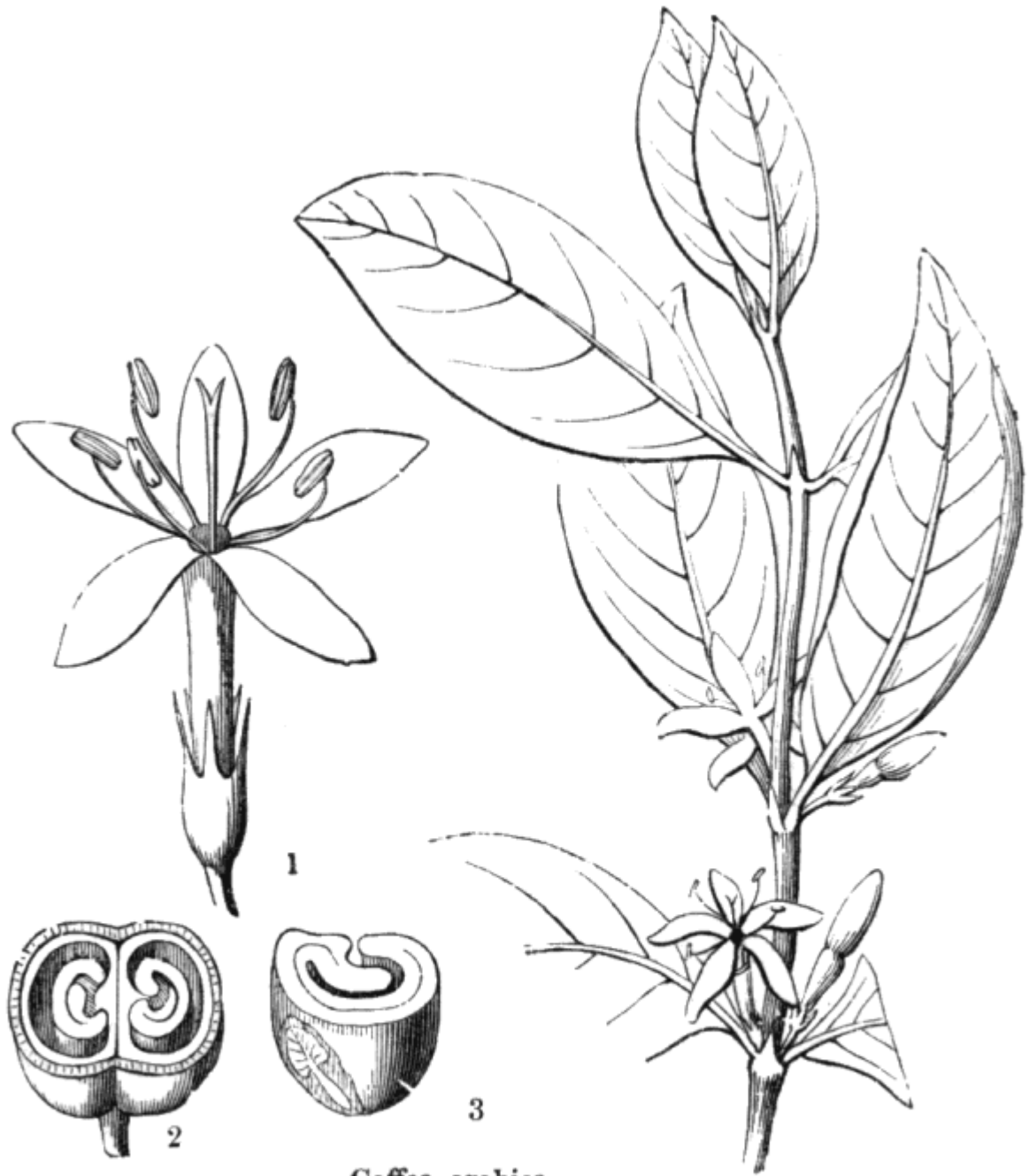
ลักษณะเด่นที่สังเกตได้ง่าย

- ใบเดี่ยว เรียงตัวเป็นคู่ตรงกันข้าม
- มี interpetiolar stipule
- ดอกเข็ม หรือรูปกรวย

ลักษณะวิสัย : พบได้ทั้งไม้พุ่ม ไม้ต้น ไม้เลื้อยมีเนื้อไม้ และ ไม้ล้มลุก

ใบ : ใบเดี่ยว เรียงตัวเป็นคู่ตรงกันข้าม หรือเป็นคู่ตรงกันข้ามและตั้งฉากกับคู่ที่ถัดขึ้น
ไป หรือเป็นวงรอบ ข้องของใบเรียบหรือหยักเล็กน้อย มีหูใบที่อยู่ตรงกลางระหว่างใบ
 2 ใบ ที่ข้อเดียวกัน (Interpetiolar stipule)

ดอก : ส่วนใหญ่เป็นดอกช่อ ดอกเดี่ยวพบน้อยมาก ดอกสมบูรณ์เพศ ส่วนใหญ่มี
สมมาตร ตามรัศมี กลีบเลี้ยง 4-5 ขนาดเล็ก กลีบดอก 4-5 (อาจพบ 8-10)
โคนกลีบดอกเชื่อม ติดกันเป็นหลอดเล็ก ขาวปลาญ แผ่กว้างเป็นกลีบ ๆ หรือดอกมี
รูปร่างคล้ายกรวย เกสรเพศผู้เท่ากับจำนวนกลีบดอก รังไข่อยู่ใต้วงกลีบ
ผล : อาจเป็นผลที่เมื่อแก่เปลือกจะแข็ง และแตกออกภายในมีเมล็ดมาก หรือเป็นผลที่
มี เนื้อนุ่ม
การแพร่กระจาย : ส่วนใหญ่เขตร้อน เขตอบอุ่นมีบ้าง และแถบอาร์กติกมีเพียงเล็กน้อย



Coffea arabica.

1. a flower magnified ;
2. a section across a ripe fruit ;
3. a portion of a seed, showing the small embryo laid bare in the end of convolute albumen.

วงศ์รูเทซีย Family Rutaceae

พันธุ์ไม้ในวงศ์นี้พบได้ในถิ่นอาศัย ทั้งที่ชุ่มชื้น และที่แห้งแล้ง ได้แก่กลุ่มพืชวงศ์ต่าง ๆ เช่น มะตูม (*Aegle marmelos* Corr.) มะนาว (*Citrus aurantifolia* Swing) สมุย (*Clausena cambodiana* Guill.) แก้ว (*Murraya paniculata* Jack)

ลักษณะเด่นที่สังเกตได้ง่าย

- มีต่อมน้ำมันบนแผ่นใบ
- ยอดเกสรเพศเมียขนาดใหญ่ เป็นตุ่มกลม
- ดอกมักมีกลิ่นหอม

ลักษณะวิสัย : พบได้ทั้งไม้พุ่ม ไม้ต้นและไม้ล้มลุก

ใบ : มีทั้งใบเดี่ยว ใบประกอบแบบขนนก และใบประกอบแบบฝ่ามือ เรียงตัวแบบสลับ หรือออกเป็นคู่ตรงกันข้าม มีต่อมน้ำมันบนแผ่นใบผลิตน้ำมันหอมระเหย บางชนิดใบลดรูปกลายเป็นหนามไม่มีหูใบ

ดอก : ออกเป็นช่อ ดอกสมบูรณ์เพศ อาจพบดอกแยกเพศด้วย ส่วนใหญ่มีสมมาตรตามรัศมี กลีบเลี้ยง 3-5 กลีบดอก 3-5 อาจเชื่อมติดกัน บางชนิดไม่มีกลีบดอกเกสรเพศผู้ 3-10 หรือมากกว่า เรียงเป็น 2 วง หรืออาจเชื่อมติดกัน เป็นกลุ่ม ๆ ยอดเกสรเพศเมียขนาดใหญ่ เป็นตุ่มกลม รังไข่เป็นพวยอยู่บนบานจานดอกเหนือวงกลีบ

ผล : ส่วนใหญ่เป็นผลมีเนื้อนุ่ม มีเมือกเหนียวเหมือนแผ่นหนัง และมีต่อมน้ำมัน บางชนิดมีเมล็ดแข็งหรือมีปีก

การแพร่กระจาย : เขตร้อน และเขตอบอุ่น โดยเฉพาะแอฟริกาตอนใต้ และออสเตรเลีย



Orange.
Part of androecium (mag.).



Orange (*Citrus Aurantium*).



Orange. Vertical section of flower (mag.).



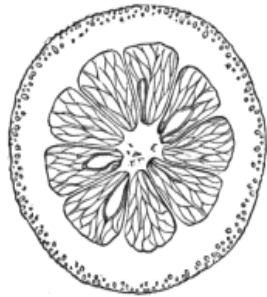
Orange. Diagram.



Orange.
Calyx and ovary (mag.).



Orange. Seed, entire and cut (mag.).



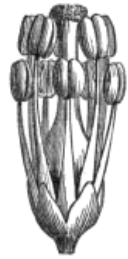
Orange.
Transverse section of fruit.



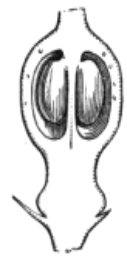
Orange.
Calyx and androecium (mag.).



Orange.
Calyx and pistil (mag.).



Bergera.
Flower without corolla (mag.).



Bergera.
Vertical section of ovary (mag.).



Bergera.
Pistil (mag.).

วงศ์รูเทซีย Family Rutaceae

พันธุ์ไม้ในวงศ์นี้พบได้ในถิ่นอาศัย ทั้งที่ชุ่มชื้น และที่แห้งแล้ง ได้แก่กลุ่มพืชวงศ์ต่าง ๆ เช่น มะตูม (*Aegle marmelos* Corr.) มะนาว (*Citrus aurantifolia* Swing) สมุย (*Clausena cambodiana* Guill.) แก้ว (*Murraya paniculata* Jack)

ลักษณะเด่นที่สังเกตได้ง่าย

- มีต่อมน้ำมันบนแผ่นใบ
- ยอดเกสรเพศเมียขนาดใหญ่ เป็นตุ่มกลม
- ดอกมักมีกลิ่นหอม

ลักษณะวิสัย : พบได้ทั้งไม้พุ่ม ไม้ต้นและไม้ล้มลุก

ใบ : มีทั้งใบเดี่ยว ใบประกอบแบบขนนก และใบประกอบแบบฝ่ามือ เรียงตัวแบบสลับ หรือออกเป็นคู่ตรงกันข้าม มีต่อมน้ำมันบนแผ่นใบผลิตน้ำมันหอมระเหย บางชนิดใบลดรูปกลายเป็นหนามไม่มีหูใบ

ดอก : ออกเป็นช่อ ดอกสมบูรณ์เพศ อาจพบดอกแยกเพศด้วย ส่วนใหญ่มีสมมาตรตามรัศมี กลีบเลี้ยง 3-5 กลีบดอก 3-5 อาจเชื่อมติดกัน บางชนิดไม่มีกลีบดอกเกสรเพศผู้ 3-10 หรือมากกว่า เรียงเป็น 2 วง หรืออาจเชื่อมติดกัน เป็นกลุ่ม ๆ ยอดเกสรเพศเมียขนาดใหญ่ เป็นตุ่มกลม รังไข่เป็นพวยอยู่บนบานจานดอกเหนือวงกลีบ

ผล : ส่วนใหญ่เป็นผลมีเนื้อนุ่ม มีเมือกเหนียวเหมือนแผ่นหนัง และมีต่อมน้ำมัน บางชนิดมีเมล็ดแข็งหรือมีปีก

การแพร่กระจาย : เขตร้อน และเขตอบอุ่น โดยเฉพาะแอฟริกาตอนใต้ และออสเตรเลีย

รายละเอียดเพิ่มเติม



Orange.
Part of androecium (mag.).



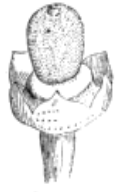
Orange (*Citrus Aurantium*).



Orange. Vertical section of flower (mag.).



Orange. Diagram.



Orange.
Calyx and ovary (mag.).



Orange. Seed, entire and cut (mag.).



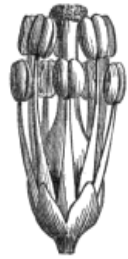
Orange.
Transverse section of fruit.



Orange.
Calyx and androecium (mag.).



Orange.
Calyx and pistil (mag.).



Bergera.
Flower without corolla (mag.).



Bergera.
Vertical section of ovary (mag.).



Bergera.
Pistil (mag.).



วงศ์ปาล์มมี (อะรีเคซีอี)

Family Palmae (Arecaceae)

พันธุ์ไม้ในวงศ์นี้พบขึ้นอยู่ได้แก่กลุ่มพืชพวก หมาก (*Areca catechu* L.) ตาล (*Borassus flabellifer* L.) ลาน (*Corypha umbraculifera* L.) มะพร้าว (*Cocos nucifera* L.) จาก (*Nypa fruticans* Wurmb)

ลักษณะเด่นที่สังเกตได้ง่าย

- ส่วนใหญ่ใบมักจะออกเป็นกระจุกบริเวณยอดของลำต้น
- ผลมีเปลือกแข็ง
- ลำต้นไม่แตกแขนง

ลักษณะวิสัย (habit) : ไม้ต้น หรือ ไม้พุ่ม

ลำต้น : ตั้งตรง ไม้แตกแขนง

ใบ : พบได้ทั้งใบเดี่ยว ใบประกอบแบบฝ่ามือ และใบประกอบแบบขนนก เรียงตัวแบบสลับ หรือออกเป็นกระจุกบริเวณยอดของลำต้น ก้านใบขนาดใหญ่ มีลิ้นใบและกาบใบ

ดอก : ช่อดอกขนาดใหญ่ ส่วนใหญ่เกิดบริเวณซอกใบ มีกาบหุ้มช่อดอกจำนวน 1 หรือมากกว่า พบทั้งดอกสมบูรณ์เพศ และดอกแยกเพศ มีสมมาตรตามรัศมี กลีบเลี้ยง 3 กลีบดอก 3 ซึ่งทั้งสองอาจเปลี่ยนเป็นเกสรตัวผู้ ดอกไร่ก้าน เกสรเพศผู้ 6 เรียงเป็น 2 วง ถึงจำนวนมาก รังไข่อยู่เหนือวงกลีบ

ผล : พบได้หลายแบบ เช่น ผลที่มีเมล็ดแข็ง ผลมีเนื้อนุ่ม หลายเมล็ด หรือผลที่มีเปลือกแข็ง

การแพร่กระจาย: เขตร้อน และเขตได้โซนร้อน



วงศ์ขิงขมิ้นเบอระซีอี

Family Zingiberaceae

พันธุ์ไม้ในวงศ์นี้พบขึ้นอยู่ทั่วไป มีหลายชนิดที่เป็นพืชสมุนไพร ได้แก่ กลุ่มพืชพวก ขิง (*Zingiber officinale* Roscoe) ข่า (*Languas galangal* Sw.) ขมิ้นเหลือง (*Curcuma longa* L.) กะทือ (*Zingiber zerumbet* Smith), ดาหลา (torch ginger) สามารถเรียกได้หลายชื่อ เช่น กะลา หรือ กาลา เป็นพืชที่อยู่ในสกุล Zingiberaceae ชื่อวิทยาศาสตร์ปัจจุบันเรียกว่า *Etilingera elatior* (Jack) R.M.Smith มีชื่อพ้องว่า *Amomum magnificum* Benth.&Hook, *Alpinia elatior* Jack., *Elettaiia speciosa* Bl., *Nicolaia elatior* (Jack) Horan., *Nicolaia speciosa* (Bl.) Horan. และ *Phaeomeria magnifica* (Roscoe) K.Schum. เป็นพืชล้มลุกหลายฤดูที่มีถิ่นกำเนิดอยู่ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ได้แก่ ประเทศไทย อินโดนีเซีย พม่า และมาเลเซีย เป็นต้น



Zingiberaceae - *Amomum magnificum* - *Alpinia magnifica*

From: *Curtis's botanical magazine; or flower garden displayed*. London, 1832, volume 59 (plate 3192). Hand-coloured engraving by William Jackson Hooker

ลักษณะเด่นที่สังเกตเห็นได้ง่าย

- มีกลิ่นของน้ำมันหอมระเหย
- กลีบดอกหลัง (posterior petal) มีขนาดใหญ่
- เกสรเพศผู้ 1 อันที่ฝ่อ มีลักษณะคล้ายกลีบดอก

ลักษณะวิสัย (habit) : ไม้ล้มลุกหลายฤดู

ลำต้น : มีลำต้นใต้ดิน สั้น มีใบประดับ มีกลิ่นหอมของน้ำมันหอมระเหย

ใบ : ใบเดี่ยว เรียงตัวแบบสลับ หรือเป็นกลุ่มที่ฐาน หรือเรียงเป็น 2 แถว ในรูปแถบมีกาบใบ มีลิ้นใบ

ดอก : มีทั้งดอกเดี่ยวและดอกช่อ ดอกสมบูรณ์เพศ มีสมมาตรด้านข้าง กลีบ
เลี้ยง 3 ติดกันเป็นหลอด กลีบดอก 3 ติดกันบางส่วน กลีบหลังมีขนาดใหญ่ เกสรเพศผู้ติดกับกลีบ
ดอก เกสรเพศผู้ที่ฝ่อ 2 อัน หรือมากกว่า และ 1 อันที่ฝ่อมีลักษณะคล้ายกลีบดอก รังไข่อยู่ใต้วงกลีบ

ผล : เมื่อแก่เปลือกจะแข็ง แตกได้ หรือผลมีเนื้อนุ่ม หลายเมล็ด

การแพร่กระจาย : เขตร้อน ส่วนใหญ่อินโดมาเลเซีย

<http://job.haii.or.th/botany/index.php?option=content&task=category§ionid=8&id=119&Itemid=48> 30 december 2005