



ภาพที่ 155 *Stratiotes aloides* L.

พืชวงศ์ Hydrocharitaceae ที่เป็นพืชทะเล ได้แก่ **Enhalus Halophila** และ **Thalassia** มักพบบริเวณชายทะเลที่มีน้ำเค็มท่วมถึง พืชสกุลนี้บางชนิดก็เกิดอยู่ในน้ำลึกมาก จึงไม่ค่อยมีผู้สนใจและมีตัวอย่างน้อย

## **Enhalus L.C. Rich**

**Enhalus acroides** (L.f.) Royle

**ชื่อพ้อง** **E. koenigii** L.C. Rich.

**ชื่อพื้นเมือง** ต้นใบงอ

**ลักษณะ** เป็นพืชทะเลที่พบจมน้ำ ต้นมีลักษณะเป็นแท่งขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 1.5 เซนติเมตร ใบคล้ายริบบิ้นยาว 30–150 เซนติเมตร กว้างประมาณ 1–2 เซนติเมตร มีเส้นใบตามยาว 13–19 เส้น ใบจะออกรวมเป็นกระจุก 2–6 ใบที่โคนใบจะถูกหุ้มรวมกันด้วยกาบใบ มีลักษณะเป็นแผ่นบาง ๆ ปลายใบกลม ต้นแยกเพศ

ดอกออกเป็นช่อ ช่อดอกตัวผู้ประกอบด้วยดอกขนาดเล็กจำนวนมากอยู่รวมเป็นแท่งตรงกลางกาบประดับที่แยกเป็น 2 กลีบ ก้านช่อดอกยาว 5–10 เซนติเมตร กาบประดับรูปหอกกว้าง ๆ ขนาดประมาณ 5–3 เซนติเมตร บนคิล (Keel) และเส้นใบมีขนปกคลุม กาบประดับทั้ง 2 ส่วนจะหุ้มดอกไว้ก่อนที่ดอกจะบาน (Anthesis) แล้วตรงปลายจะค่อย ๆ เปิดเพื่อให้ตาที่เจริญเต็มที่หลุดจากก้านดอกย่อยที่มีขนาดสั้น (ยาว 3–12 มิลลิเมตร) ลอยน้ำ ดอกตัวผู้ประกอบด้วยกลีบเลี้ยงสีขาวสะท้อนแสง จำนวน 3 กลีบขนาดยาว 2 มิลลิเมตร กลีบดอกสีขาวสะท้อนแสงจำนวน 3 กลีบ มีขนาดกว้างกว่าและสั้นกว่ากลีบเลี้ยงเล็กน้อยเกสรตัวผู้สีขาว 3 อัน เรียงตรงข้ามกับกลีบเลี้ยง

ช่อดอกตัวเมียประกอบด้วยดอก 1 ดอกไม่มีก้านดอกเกิดอยู่ในกาบประดับที่ตรงปลายแยกเป็น 2 กลีบ ดอกประกอบด้วยกลีบเลี้ยงสีออกแดง 3 กลีบขนาดเล็กกว่ากลีบดอกมาก กลีบดอกสีขาว ปลายกลีบสีออกแดงจำนวน 3 กลีบขนาดประมาณ 4–5 เซนติเมตร ที่ตอนแรกจะห่อเข้ามามาก รั้งไข้อยู่ต่ำกว่าส่วนอื่นของดอก มีขน มี 1 ห้อง แต่มีฐานออวุลติดด้านข้างรั้งไข่อันหนึ่ง 6 อัน แต่ละอันตกเป็นช่อตั้งแต่โคน ยาว 10–12 มิลลิเมตร มีออวุลจำนวนมาก

ผลรูปไข่ยาว 5–7 เซนติเมตร มีสันตามยาว มีขนคลุมหนาแตกตรงปลาย

**เมล็ด** ขนาดใหญ่ จำนวนน้อย รูปร่างเป็นเหลี่ยม เส้นผ่าศูนย์กลาง 1–1.5 เซนติเมตร

พบในน้ำตื้นตามแนวที่ระดับน้ำลดต่ำสุด เกิดอยู่เป็นกลุ่มใหญ่บนโคลนหรือทราย

มีดอกเป็นระยะตลอดปี โดยเกิดเมื่อน้ำลงต่ำสุดในเวลากลางวัน ซึ่งขณะดังกล่าวดอกตัวผู้จะถูกปล่องออกลอยขึ้นสู่ผิวน้ำเป็นกลุ่ม ส่วนของกลีบและอับเรณูจะตั้งตรง ในขณะที่เดียวกัน ดอกตัวเมียหรือบางที่ก้านดอกด้านบน จะโผล่เหนือน้ำลู่ไปตามผิวน้ำและถูกห้อมล้อมด้วย ดอกตัวผู้เกิดการผสมพันธุ์ เมล็ดที่โตเต็มที่จะถูกปล่องออกจากผลตู้โคลนและงอกทันที

**Thalassia**

**ลักษณะ** ต้นประกอบด้วยส่วนที่เป็นเหง้าแผ่อยู่ใต้ดินลึก 5-10 เซนติเมตร ปลายเหง้ามีกิ่งชูขึ้นมาเป็นต้นสั้น ๆ มีใบ 4-5 ใบ โคนใบเปลี่ยนเป็นกาบใบ มีลิควิล มีเส้นใบใหญ่ตรงกลาง และเส้นใบเล็กอีก 4-6 เส้น

ต้นแยกเพศ ดอกตัวเมียมีก้านดอกยาว มีกลีบรวมที่ดูคล้ายกลีบดอก 3 กลีบ เกสรตัวผู้จำนวน 6 อัน เกสรตัวเมียเกือบไม่มีก้านดอกเกิดในกาบประดับที่มีงอวย รังไข่มี 6-9 ห้อง

**Halophila**

**ชื่อพื้นเมือง** Sea-grass

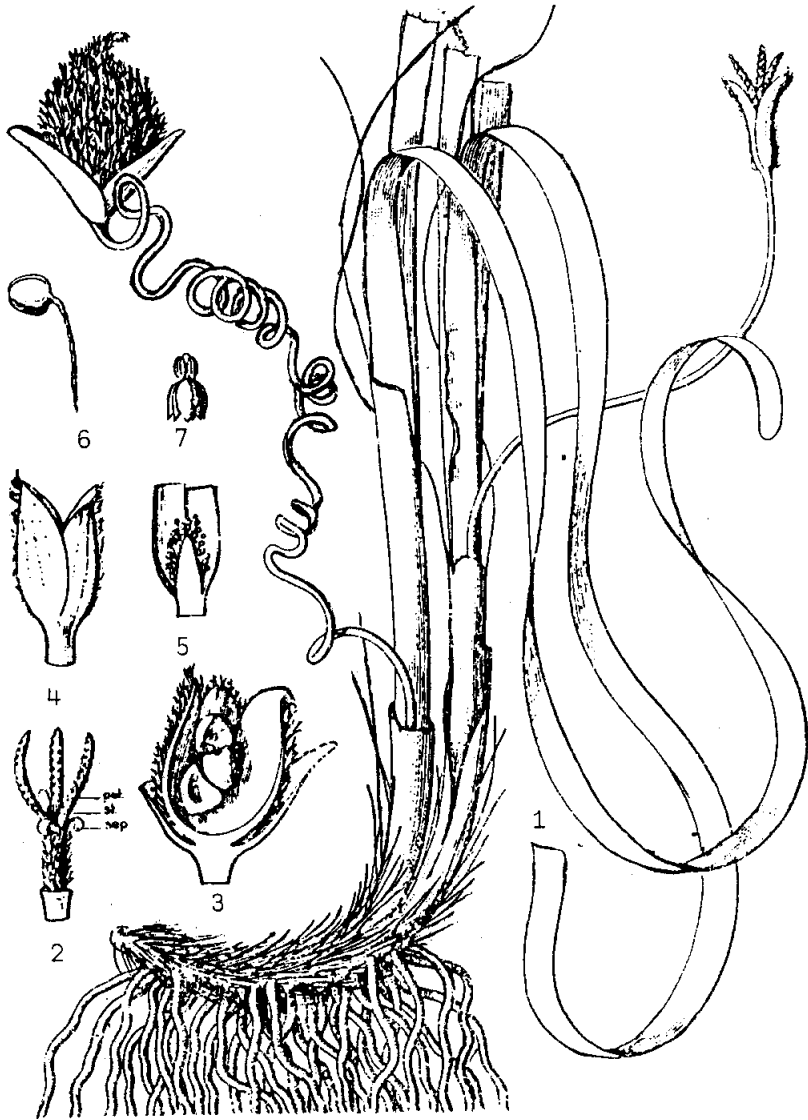
Sea-grass เป็นพืชทะเลที่พบตามปากแม่น้ำมีต้นเป็นเหง้าขนาดเล็ก **H. ovata** พบแถบจังหวัดสุราษฎร์ธานี

**การจัดจำแนกชนิดพืชน้ำ** (Aston, 1973)

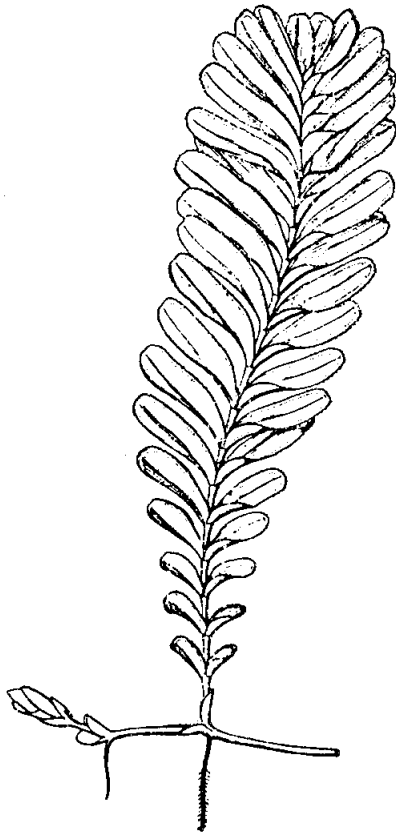
- 1 Lateral shoots scarcely or not developed, each with only one pair of leaves, the pair appearing to come directly from the main stem; leaves mostly with distinct petiole and blade . 2
- 2 Lateral shoots minute, or not developed at all, glabrous; leaves glabrous, the margin entire; plants dioecious ..... 3
- 3 Leaves (0.5-) 1-4 (-7) cm long., the cross-veins in 10-25 pairs and diverging from the midrib at an angle of 45-60° ..... **H. ovalis**
- 3 Leaves 0.5-1.5 cm. long, the cross-veins in 3-8 (-11) pairs and diverging from the midrib at an angle of 70-90° ..... **H. ovata**
- 2 Lateral shoots 0.5-10 mm long, hairy; leaves mostly hairy on one or both sides, the margin minutely serrulate, cross-veins in 6-9 pairs; plants monoecious, one male and one female flower in each spathe ..... **H. decipiens**
- 1 Lateral shoots well developed, 5-18 cm long, each with 10-20 pairs of leaves, the leaves opposite and in 2 rows along the shoot; leaves without a distinct petiole and blade, sessile,

oblong-linear, glabrous, rounded at the apex, 10-26 mm. long x 2-5 mm broad, with serrulate margins, cross-veins in 4-5 pairs, the leaf base broadened and incurved on one side

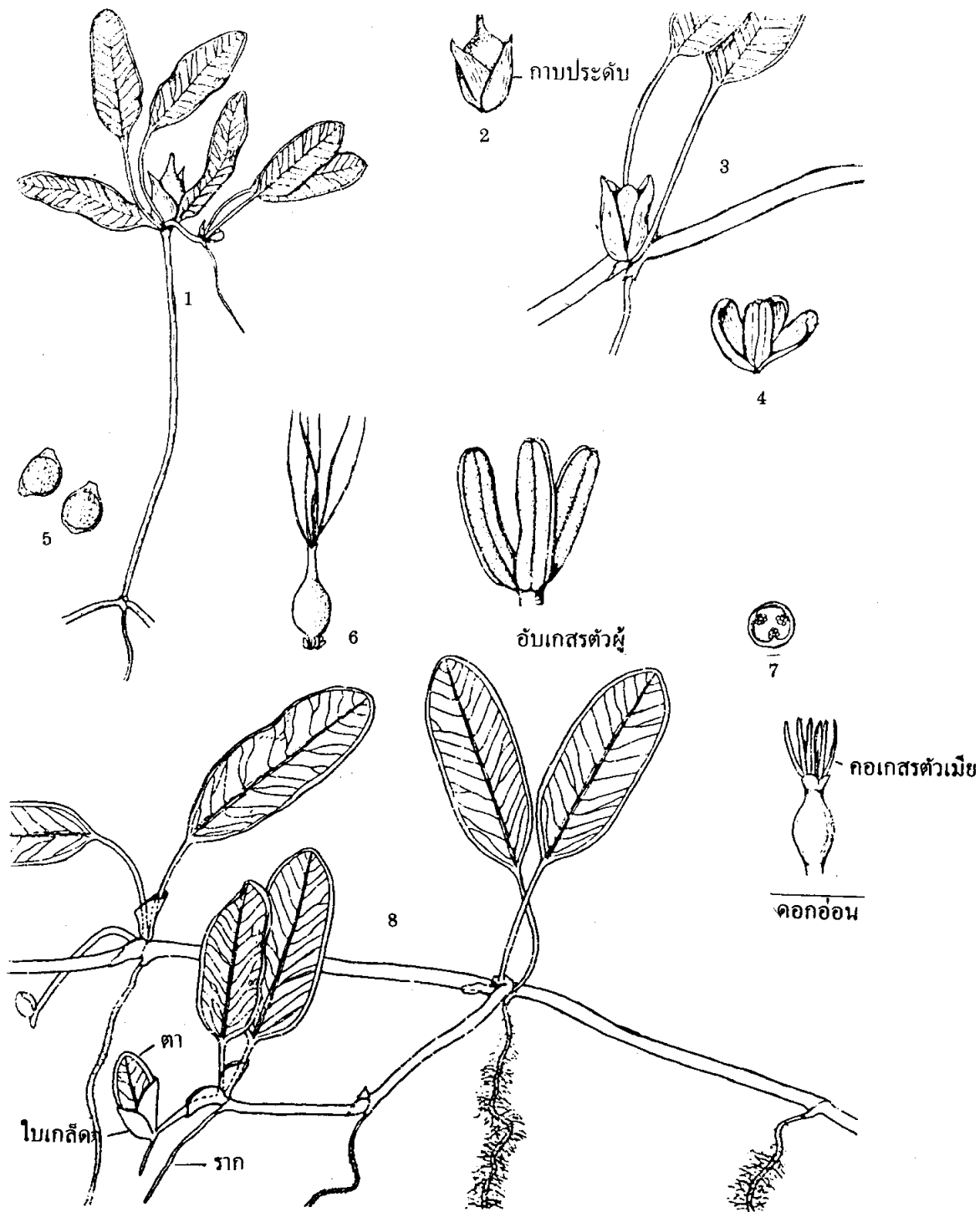
.....*H. spinulosa*



ภาพที่ 156 ต้นใบงอ (*Enhalus acroides* ( $\times 0.4$ ) แสดง (1) ต้นพืช  $\times 0.4$  (2) จอกตัวเมีย (3) ผล (4) กาบประดับรองรับดอกตัวผู้ (5) กาบประดับดอกตัวผู้ด้านข้างเห็นตาดอกเรียงตัวอยู่บนแกนรูปกรวย (6) ตาดอกตัวผู้  $\times 3$  (7) ดอกตัวผู้หลังจากเปิดออกบนผิวน้ำ



ภาพที่ 157 *Halophila spinosa* x 1



ภาพที่ 158 *Halophila ovalis* แสดง (1-2) ผลสุกอยู่ในกาบประดับ (3) ดอกตัวผู้ที่ไม่มีก้านดอก เกิดติดอยู่กับข้อ  $\times 1.5$  (4) ดอกตัวผู้ที่แกะเอากาบประดับออกเห็นมีอับเกสร 3 อัน และกลีบรวม 3 กลีบ  $\times 3$  (5) เมล็ด  $\times 6$  (6) ดอกตัวเมียที่แกะออกจากกาบประดับ  $\times 2.5$  (7) รังไข่  $\times 7$  (8) ต้นพืชเห็นใบเกล็ดหุ้มใบคู่หนึ่ง  $\times 1$

## LEMNACEAE

ชื่อวงศ์ วงศ์แห่นเป็ด

จำนวนและแหล่งที่พบ พบประมาณ 6 สกุล 29 ชนิด กระจายทั่วโลก ทุกชนิดเป็นพืชน้ำ  
ลักษณะทั่วไป เป็นพืชลอยน้ำขนาดเล็ก ทั้งต้นประกอบด้วยใบขนาดเล็กเรียกว่า "Frond" มี  
ลักษณะคล้ายใบเกี๊ยว มักพบจื๋นอยู่เป็นกลุ่ม บางชนิดมีราก บางชนิดไม่มีราก สืบพันธุ์โดย  
การแตกหน่อหรือสร้างตะเกียง จัดเป็นไม้ดอกขนาดเล็กที่สุดแต่ไม่ค่อยพบดอก ชอบจื๋นใน  
น้ำกระด้าง

ดอกออกเป็นช่อชูจื๋นมา ช่อดอกอาจมีกาบดอกหุ้ม ช่อหนึ่งประกอบด้วยดอกตัวผู้  
ที่ประกอบด้วยเกสรตัวผู้เพียงอย่างเดียวจำนวน 1-2 ดอก ดอกตัวเมีย 1 ดอกมีรังไข่ 1 ห้อง ออวูล  
1-4 เม็ด เรียงตั้งจื๋นหรือห้อยลง

ผลลักษณะเป็นถุงเล็ก ๆ

### การจัดจำแนกสกุล (Cook, 1974)

- 1 Thalli with roots; 2 budding pouches; inflorescence of 1 female and 2 male flowers, enclosed by a membranous sheath; anther 2-locular, transversely dehiscent ..... 2
- 2 Roots solitary on each thallus segment; thalli without dorsal and ventral scales, usually 1 to 5 mm long, under-surface green or streaked with brown; nerves 1 to 3, often indistinct ..... **Lemna**
- 2 Roots several from each thallus segment; thalli with 1 dorsal and 1 ventral scale, usually 4 to 10 mm long, under-surface usually reddish; nerves 3 to 15 ..... **Spirodela**
- 1 Thalli without roots; 1 budding pouch; inflorescence of 1 female and 1 male flower, not enclosed by a membranous sheath; anther 1-locular, apically dehiscent ..... 3
- 3 Thalli globose, solitary or usually only mother and daughter thalli connected; budding pouch funnel-shaped with a circular opening ..... **Wolffia**
- 3 Thalli flat, usually connected; in groups; budding pouch triangular ..... 4
- 4 Thalli floating on the water surface, slightly swollen; without brown pigment cells in the epidermis (thallus symmetric, round or nearly so; budding pouch symmetric; inflorescence 1) ..... **Pseudowolffia**
- 4 Thalli submerged (base only may be floating), thin, membranous; with brown pigment

- cells in the epidermis ..... 5
- 5 Thalli asymmetric, linear-oblong to almost strap-like, often curved; budding pouch asymmetric, inflorescence 1 ..... **Wolffiella**
- 5 Thalli symmetric, broad-elliptic to ovate, slightly curved; budding pouch symmetric, inflorescence 2 ..... **Wolffiopsis**

## Lemna<sup>1</sup>

จำนวนและแหล่งที่พบ พบประมาณ 9 ชนิด กระจายทั่วไป มักอยู่รวมกันเป็นผืนสีเขียว

ลักษณะ พืชสกุลนี้ส่วนมากพบลอยเป็นอิสระอยู่ที่ผิวน้ำ รวมกันอยู่เป็นจำนวนมาก บางชนิดพบลอยอยู่ใต้น้ำ เช่น **Lemna trisulca**

ต้นพืชประกอบด้วยอวัยวะสีเขียว รูปกลมหรือรูปขอบขนานแบนๆ หรือพองออกจำนวน 2 อัน ที่เทียบได้กับใบ มีเส้นใบ 1-3 เส้น (5 เส้นพบบ้าง) มีรากจำนวน 1 เส้น ถึงหลายเส้นแตกตรงข้อด้านล่างของใบ รากจะช่วยถ่วงให้ต้นตั้งตรง ขยายพันธุ์โดยต้น

ดอกออกเป็นช่อ ประกอบด้วยเกสรตัวผู้จำนวน 1-2 อัน และเกสรตัวเมีย 1 อัน มีออวูล 1 เม็ด หุ้มด้วยใบประดับขนาดเล็ก

ผลอาจมีปีกยื่นออกไปข้างๆ เมล็ดรูปร่างรูปไข่มีสันตามยาว ผิวไม่เรียบ

พืชสกุลนี้พบมากที่สุดในวงศ์ โดยเฉพาะ *L. minor* L. พบเกิดรวมเป็นแผ่นในน้ำนิ่งหรือตามลำธารที่มีน้ำไหลช้าๆ ใช้เป็นดัชนีชี้ความกระด้างของน้ำได้

## การจัดจำแนกชนิดพันธุ์ไม้น้ำ

- 1 Joints of plant long and narrow, stalked; plants commonly sinking (Star Duckweed) ..... **L. trisulca**
- 1 Joints round, not stalked; plants floating until cold weather ..... 2
- 2 Joints symmetrical or nearly so (Lesser Duckweed) ..... **L. minor**
- 2 Joints asymmetrical ..... 3
- 3 Joints with unequally rounded sides, 3-veined ..... **L. perpusilla**
- 3 Joints with parallel sides, obscurely 1-veined (*L. cyclostasa* B.) ..... **L. valdiviana**

<sup>1</sup>ชื่อตั้งโดย Linné, 1753 มาจากภาษากรีกว่า Limne (สระ)



### **Lemna perpusilla Torr.**

ชื่อพ้อง **L. paucicostata** Hegelm.

ชื่อพื้นเมือง แหนเล็ก แหนปากเปิด

ลักษณะ ต้นพืชประกอบด้วยใบที่มีขนาดไม่เท่ากัน สีเขียวทั้ง 2 ด้าน รูปร่างอีลิปติกมีฐานกลม (Ovate-elliptic) ขนาดยาว 3-5 มิลลิเมตร ผิวไม่เรียบ ขอบใบเรียบ มีเส้นใบ 3 เส้น หมวก รากแหลม

ดอกหุ้มด้วยกาบดอกรูปทรงกระบอกที่มีปีกยื่นออกไป 2 ข้าง ละอองเกสรสีเหลืองอ่อน

เมล็ดมองเห็นมีสันตามยาวจำนวน 12-18 เส้น เห็นชัดเจน

พบทั่วไปในเขตร้อนและเขตอบอุ่น ชอบขึ้นในน้ำจืดนิ่ง ๆ Pancho, 1987 กล่าวว่า พืชชนิดนี้มักจะสับสนกับ **L. minor** L. (กาบดอกและกาบหุ้มรากไม่มีปีกออกข้าง ๆ พบในเขตหนาวทางทั่วโลกเหนือ รวมทั้งอลาสก้าและทางเหนือของสแกนดิเนเวีย) และกล่าวว่า เรื่องของแหน **L. minor** L. ที่พบทางเขตร้อนของเอเชีย นั้นมักจะเป็น **L. perpusillae**

### **Lemna polyrrhiza L.**

ชื่อพ้อง **Spirodella polyrrhiza** L.

ชื่อพื้นเมือง แหนใหญ่

ลักษณะ แหนใหญ่มีใบรูปร่างคล้ายเลนส์กว้าง 3-10 มิลลิเมตร ผิวเรียบ ผิวบนสีเขียว ผิวล่างสีออกแดง มีเส้นใบ 5-11 เส้น มีรากมากกว่า 3 เส้นขึ้นไป (อาจพบ 10-16 เส้น) หมวก รากแหลม

ดอกออกเป็นช่อ ประกอบด้วยดอกตัวเมีย 1 ดอก ดอกตัวผู้ 2-3 ดอก ขึ้นออกมาจากถุง (Pouch) จำนวน 2 ถุง ออกมาจากซอกใบลอยน้ำ เกสรตัวผู้สีเขียว ดอกออกในฤดูร้อน ผลลักษณะเป็นถุงเล็ก ๆ

เมล็ดมีสัน

นอกจากนี้ยังพบ **Lemna gibba** พบทั่วทั้งในยุโรป แอฟริกา ออสเตรเลีย เอเชียและอเมริกา มีลักษณะคล้ายกับ **Lemna minor** L. ต่างกันตรงความสูงจำนวนเส้นใบและรูปร่างของใบ ใบของแหนชนิดนี้จะพองด้านหนึ่งโดยเฉพาะส่วนฐานของใบ ใบประกอบด้วยเนื้อเยื่อพวกพาเรงคิมา

พืชชนิดนี้ไม่พบมากเหมือน **L. minor** L.

**Lemna trisulca** L. พบอยู่ใต้ผิวน้ำ มีใบรูปหอก สีเขียวสด ยาว 2-10 มิลลิเมตรเกิด

รวมเป็นกลุ่ม มีเส้นใบ 3 เส้น มีรากออกตรงกลางด้านล่าง ต้นที่มีดอกจะมีรูปร่างต่างจากต้นปกติ จะเห็นมีจุด ๆ สีเหลืองซีด เมื่อขึ้นอยู่บนน้ำกร่อยที่มีอุณหภูมิค่อนข้างสูงเป็นพืชในเขตหนาว

## **Spirodela<sup>2</sup>**

**จำนวนและแหล่งที่พบ** พบประมาณ 4 ชนิด พบทั้งในเขตหนาวและเขตอบอุ่นยกเว้นแถบอาร์กติก

**ลักษณะ** เป็นพืชที่มีต้นลอยน้ำเป็นอิสระ มีใบยาว 3–10 มิลลิเมตร รูปร่างแบน กลม หรือรูปคล้ายไต มีเส้นใบ 3–15 เส้น ผิวล่างมักมีสีออกแดงเนื่องจากมีเซลล์สีที่ผิว มีเกล็ดที่ผิวบนและผิวล่าง มีรากจำนวน 2–18 เส้นหรือมากกว่า ชนิดที่มีรากเพียง 1 เส้น พบน้อยมาก หมวกรากบาง มีกลุ่มเซลล์ลำเลียงน้ำและอาหารเพียงกลุ่มเดียว

ช่อดอกประกอบด้วยดอกตัวเมีย 1 ดอก ดอกตัวผู้ 2 ดอก หุ้มด้วยกาบประดับบาง ๆ มีลักษณะคล้ายถุง มีออวูล 1 เม็ด

ผลมีปีกยื่นออกมาข้าง ๆ

## **Wolffia<sup>3</sup>**

**ชื่อพื้นเมือง** Water-meal

**จำนวนและแหล่งที่พบ** พบประมาณ 7 ชนิด พบทั่วไปในเขตหนาว

**ลักษณะ** เป็นพืชมีดอกที่มีขนาดเล็กที่สุดในโลก มองเห็นเป็นเพียงเม็ดสีเขียวเล็ก ๆ ขนาดไม่เกิน 2 มิลลิเมตร ลอยอยู่ที่ผิวน้ำนิ่ง ๆ ทั้งต้นประกอบด้วยก้อนกลมเล็ก หรือเกือบกลม อาจแบนด้านบน ผิวต้นมีสีน้ำตาลหรือไม่มีสี ไม่มีราก

ดอกออกเป็นช่อที่ประกอบด้วยดอกตัวผู้ 1 ดอก ดอกตัวเมีย 1 ดอก ไม่มีกาบประดับ หุ้ม ดอกตัวผู้ประกอบด้วยเกสรตัวผู้ 1 อัน ดอกตัวเมียมีเกสรตัวเมีย 1 อัน

เมล็ดกลมหรือแบนด้านข้าง ผิวเรียบ มีฝวนอกหุ้ม ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ดและหน่อ เป็นพืชที่พบกระจายกว้างขวาง พบขึ้นร่วมกับพืชวงศ์เดียวกันชนิดอื่น ๆ ชนิดที่พบมากที่สุดคือ **W. punctata** มีต้นแบนด้านล่างและมีจุดสีเข้ม

<sup>2</sup> **Spirodela** อาจถูกจัดอยู่ในสกุล **Lemma** เพราะเป็นพืชที่ไม่มีรากหรือมีจำนวนน้อย เป็นช่อดอกที่ตั้งโดย Schleiden, 1839 มาจากภาษากรีก *Speira* (Spiral) และ *delos* (distinct)

<sup>3</sup> ช่อดอกที่ตั้งโดย Schleiden, 1844 ตั้งเป็นเกียรติแก่นักฟิสิกส์ชาวเยอรมันชื่อ J.F. Wolff (1778-1806)

**Wolffia arrhiza (L.) Wimm.**

ชื่อพ้อง **W. michelli** Horkel, **Lemna globosa** Roxb.

ชื่อพื้นเมือง ใ้ช่น้ำ ใ้ช่แห่น

ลักษณะ เป็นพืชขนาดเล็กที่ทั้งต้นประกอบด้วยเมดสีเขียว มีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 0.5–1.5 มิลลิเมตร จะรู้ว่าเป็นไม้ดอกก็ต่อเมื่อมีดอก พบลอยที่ผิวน้ำ ไม่มีราก เกิดอยู่เดี่ยวหรืออยู่รวมกันแตกออกในแนวรัศมี พบในประเทศไทย

**W. microscopia** Griff, ex Kurz. พบในอินเดีย เป็นใ้ช่น้ำขนาดเล็ก ขนาดไม่เกิน 0.5 มิลลิเมตร ในอเมริกาพบ 3 ชนิดคือ **W. columbiana**, **W. papulifera**, **W. punctata**

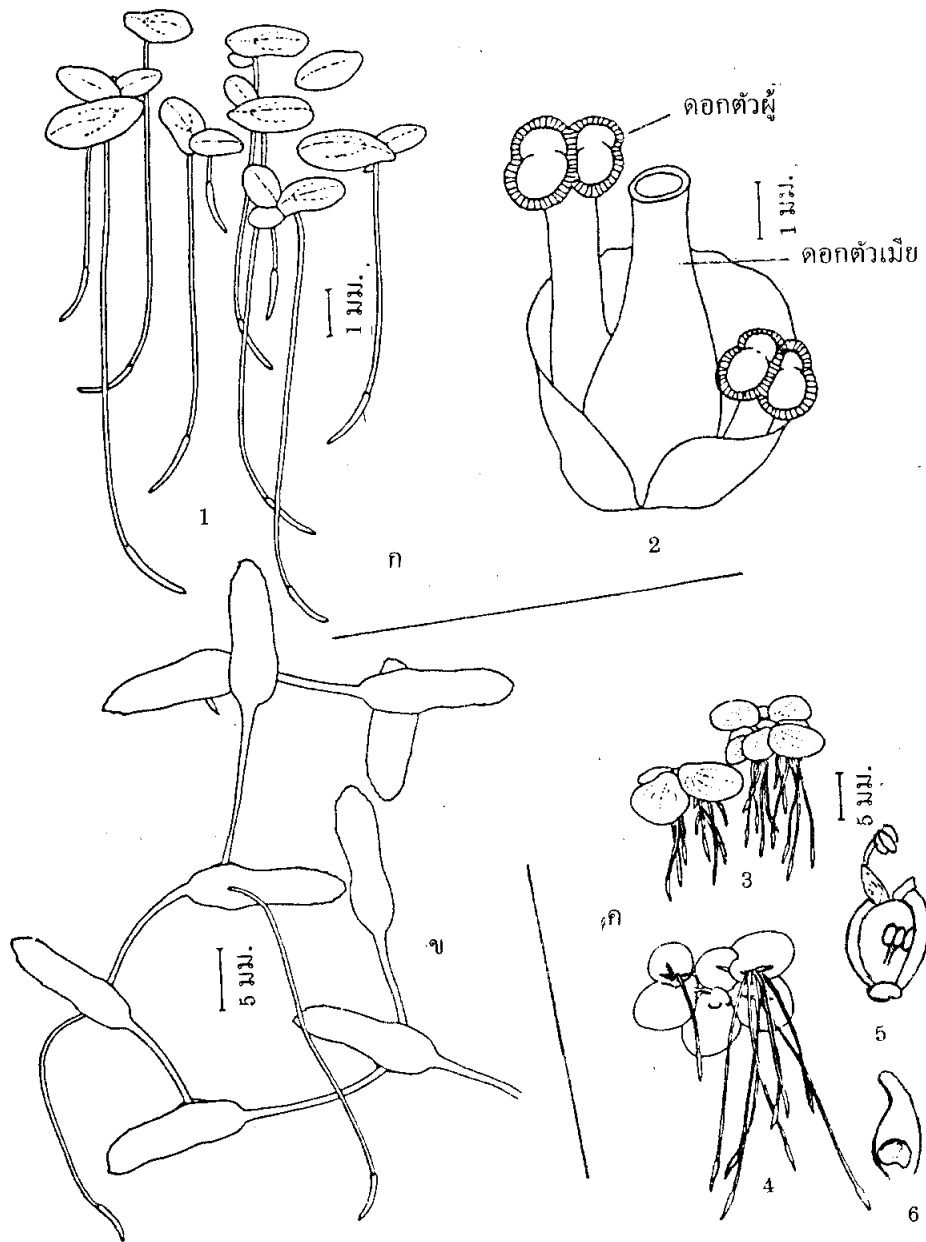
**Wolffiella**

ชื่อพื้นเมือง Strap-shaped duckweed

จำนวน พบประมาณ 5 ชนิด ที่พบมากที่สุดคือ **W. floridana** (Smith) Thompson (มีชื่อพื้นเมืองว่า bog-mat)

ลักษณะ ต้นพืชมีลักษณะเป็นเส้นรูปคล้ายนิ้วมือ หรือดาบโค้ง เรียงตัวในแนวรัศมี อาจจะมีแบนยาวประมาณ 4–8 มิลลิเมตร ผิวมีสีน้ำตาล ขอบเรียบหรือมีผิวบาง ๆ ลอยที่ผิวน้ำหรือต่ำกว่าผิวน้ำนิดหน่อย อยู่เดี่ยวหรืออยู่ติดกันเป็นกลุ่ม

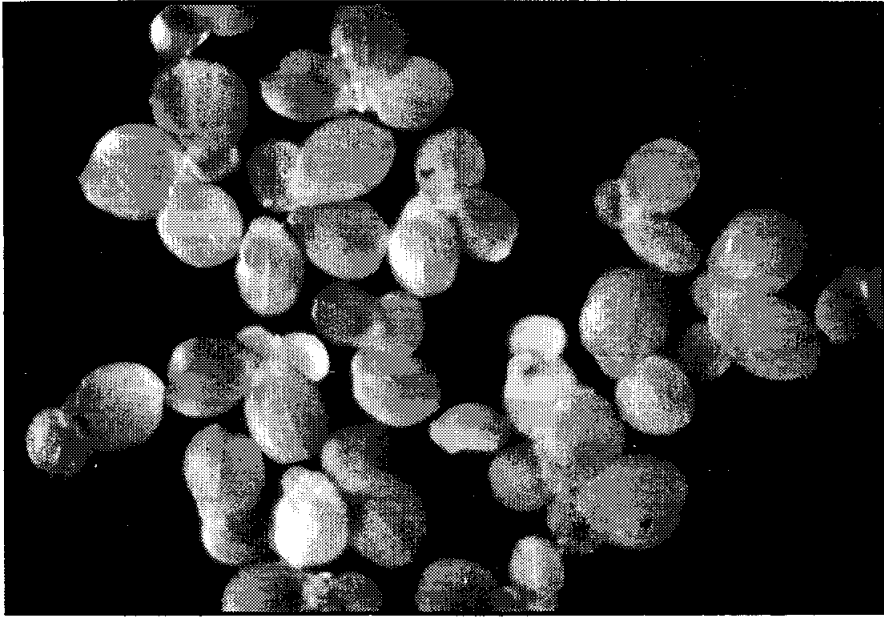
ช่อดอกประกอบด้วยดอกตัวเมีย 1 ดอก ดอกตัวผู้ 1 ดอก ไม่มีกาบประดับ เมล็ดรูปกลมหรือรูปร่างรูปไข่ ผิวเรียบ



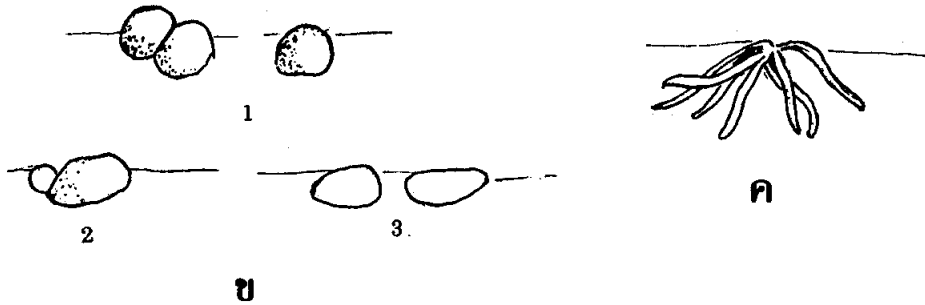
ภาพที่ 159 ก. *Lemna perpusilla* Torr. แสดง (1) ต้นพืช และ (2) ช่อดอก

ข. *Lemna trisulca* L.

ค. *Spirodela polyrrhiza* (L.) Schl. แสดง (3) ต้นพืชมองจากด้านบน (4) ต้นพืชมองด้านล่าง (5) ช่อดอก และ (6) ดอกตัวเมีย



ก



ภาพที่ 160 ก. แหนเล็ก (*Lemna perpusilla* Torr.) x 2

ข. *Wolffia* spp. x 8 (1) *W. columbiana* (2) *W. papulifera* (3) *W. punctata*

ค. *Wolffia floridana* x 2

# NAJADACEAE<sup>1</sup>

ชื่อวงศ์ วงศ์สาหร่ายเส้นด้าย สาหร่ายนา

จำนวนและแหล่งที่พบ พบสกุลเดียวคือ *Najas*<sup>2</sup> L. ประมาณ 50 ชนิด แยกโดยใบ จำนวนใบ ดอกและลักษณะผล พบกระจายทั่วไปในเขตอบอุ่น

ลักษณะทั่วไป สาหร่ายเส้นด้ายมีทั้งพืชอายุฤดูเดียวและพืชอายุหลายฤดู ต้นลอยได้ระดับน้ำ มี 2 เพศ หรือมีเพศเดียว ต้นเป็นสายพอม ๆ แตกกิ่งแผ่กระจายหรือแน่นมากจนเห็นเป็นพุ่ม ใบเดี่ยวเรียงตัวตรงข้ามกันแต่อาจเรียงชิดกันมากจนดูคล้ายเป็นวงรอบข้อ ใบรูปแถบยาว ฐานใบกว้าง ริมใบจักเป็นหลายแบบ ไม่มีก้านใบ มีกาบใบที่ฐานเป็นคู่ หูใบเด่น

ดอกขนาดเล็กแยกเพศอยู่ต้นเดียวกันหรือคนละต้น ดอกเดี่ยวหรือออกรวมกัน เป็นกลุ่ม ออกที่มุมโคนใบ ดอกตัวผู้ไม่มีก้านดอก อาจรวมกันอยู่ในกาบประดับขนาดเล็กบาง มีกลีบรวมแยกเป็น 2 ชั้น ชั้นนอกติดกันเป็นท่อตรงปลายแยกเป็น 4 แฉก ชั้นในเป็นเยื่อบาง ๆ เกสรตัวผู้เดี่ยวติดกับกลีบชั้นใน ดอกตัวเมียอาจมีหรือไม่มีกาบประดับ ไม่มีกลีบ หรือถ้ามีจะมีลักษณะเป็นเยื่อบาง ๆ ติดกัน รังไข่ตั้งอยู่เหนือส่วนอื่นของดอกเกิดจากใบดอก 1 ใบ มี 1 ห้อง 1 ออวูล

ผลชนิดอะซัน หุ้มด้วยกาบใบ มีเปลือกบางติดกับเมล็ด ไม่มีเอนโดสเปิร์ม

พืชสกุลนี้จัดเป็นพืชน้ำ พบขึ้นอยู่ใต้น้ำ ทั้งในน้ำจืดและน้ำกร่อย มักพบในน้ำที่ลึก ประมาณ 5 เมตรหรือลึกกว่ามีลักษณะสำคัญตรงการถ่ายละอองเกสรเกิดโดยน้ำนำมา หลายชนิดพบในนาข้าวไม่มีประโยชน์ทางเศรษฐกิจ ที่พบมากในเขตอบอุ่นได้แก่ *N. kingii* Rendle พบแถบ Indo-Malayan, *N. pectinata* Magn. *N. falciculata* A. Br. พบทางเหนือของประเทศ ออฟริกา *N. indica*, *N. marina* และ *N. graminea* Delell พบแถบเอเชียและแถบตะวันออกเฉียงเหนือของอฟริกาในนาข้าวโทรม ๆ เป็นพืชที่ช่วยให้อากาศในน้ำหมุนเวียนได้ดี ไม่ค่อยพบมีเมล็ด

ตัวอย่างที่พบในประเทศไทยและประเทศใกล้เคียงได้แก่ สาหร่ายหนาม (*N. marina* L.) สาหร่ายนา (*N. guadelupensis*) สาหร่ายเส้นด้าย (*N. graminea* และ *N. indica* cham.) ที่ Pancho, 1978 แยกสาหร่ายเส้นด้ายทั้ง 2 ชนิดออกจากกันดังนี้

1 Flowers of both sexes devoid of spathe; marginal spinules of leaves numerous, fruit ellipsoid-oblong, alternate at the apex. .... *N. graminea*

<sup>1</sup> พืชวงศ์นี้เดิมจัดรวมอยู่ในวงศ์ Potamogetonaceae (ดูการจัดจำแนกจากวงศ์ Potamogetonaceae)

<sup>2</sup> ชื่อตั้งโดย Linné ใน ค.ศ. 1753 มาจากภาษากรีก fountain nymphs, The Najads

- 1 Flowers of both sexes generally enclosed in a spathe (often the pistillate espathaceous) marginal spinules of leaves few; fruit ellipsoid, enclosed in a persistant spathe . **N. indica**

### **Najas graminea Del.**

ชื่อพื้นเมือง สาหร่ายเส้นด้าย สาหร่ายนา สาหร่ายนาจัส Niad

ลักษณะ สาหร่ายเส้นด้ายเป็นพืชใต้น้ำที่มีอายุหลายฤดู ลำต้นกลม ผอม ยาว บอบบาง แตกกิ่งก้านมาก สีเขียวสดคล้ายหญ้า อาจยาว 20–30 เซนติเมตร มีรากออกที่ข้อ ใบแคบยาว ยาว 1–2 เซนติเมตร ริมใบจักเป็นฟันเล็ก ๆ ฐานใบหยักแบบขนู ใบมีจำนวนมากเรียงตัวตรงข้ามกัน ไม่มีก้านใบ มีกาบใบ

ดอกขนาดเล็กออกจากมุมโคนใบ ไม่มีก้านช่อดอก ดอกแยกเพศ อับเกสรตัวผู้ มี 4 เซลล์

ผลรูปอูรีลิปยาว ๆ ยาวประมาณ 2 มิลลิเมตร

พบมากตั้งแต่แถบเหนือของแอฟริกาถึงแถบอบอุ่นของเอเชีย ในประเทศไทย จัดเป็นวัชพืชที่ชอบขึ้นอยู่บนพื้นน้ำที่เป็นดินปนทราย

### **Najas indica<sup>3</sup> (Willd.) Cham.**

ชื่อพ้อง **N. kingii**

ชื่อพื้นเมือง สาหร่ายเส้นด้าย สาหร่ายนา

แหล่งที่พบ เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เขตร้อน

ลักษณะ ต้นมีลักษณะเป็นกิ่งผอม ๆ ยาวได้ถึง 40 เซนติเมตร อาจมีรากที่พื้นหรือลอยไปตามกระแสน้ำ ใบยาว 2–4 เซนติเมตร กว้าง 2 มิลลิเมตร รูปร่างของกาบใบมีลักษณะไม่แน่นอน มีตั้งแต่รูปสามเหลี่ยม รูปตัด ถึงรูปกลมหรือแหลม มีน้อยชนิดที่โค้งเป็นรูปเคียว หรือบางที่ไม่มี

ดอกทั้ง 2 เพศ หุ้มด้วยกาบดอก กาบดอกที่หุ้มดอกตัวผู้ปลายจะแคบลงจนมีลักษณะคล้ายฝักขนาดไม่เท่ากัน ส่วนกาบดอกของดอกตัวเมียจะมีคอที่ปลายเปิดผิวมีหนามเล็ก ๆ

ผลรูปอูรีลิป หุ้มด้วยกาบดอก

พบแถบประเทศอินเดียถึงแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ รวมทั้งประเทศไทย มักพบในน้ำตื้นหรือแม้แต่ในน้ำกร่อย

<sup>3</sup> เดิมชื่อ *Caulina indica* (ตั้งโดย Willdenow ใน ค.ศ. 1808) ต่อมา Chamisso ย้ายมาอยู่ในสกุล *Najas* ใน ค.ศ. 1829 ชื่อ *N. kingii* และใช้มาเป็นเวลานาน

**Najas minor (Pers.) All.**

ชื่อพ้อง **N. subulata, N. fragilis, Caulinia fragilis Willd.**

แหล่งที่พบ พบแถบภาคกลางและภาคใต้ของยุโรป พบบ้างแถวเอเชียและแอฟริกา

ลักษณะ เป็นพืชอายุฤดูเดียวที่มีต้นผสมบาง ยาวได้ถึง 3 เมตร มีกิ่งยาว บาง แดกเป็นรูปช่อม กิ่งยาว 10–30 เซนติเมตร มีรากฝอย ใบแคบยาว ยาว 1–2 เซนติเมตร ฐานใบกว้าง ริมใบจักเป็นฟัน 6–10 คู่ ฟันที่ฐานใบจะกว้าง

ดอกออกที่โคนใบ ดอกแยกเพศและแยกต้นกัน การถ่ายละอองเกสรจะเกิดในน้ำ

ผลชนิดอะซัน รูปทรงกระบอก ผิวขุ่น เมล็ดเดี่ยวมีสันตามยาว พบในน้ำที่ค่อนข้างนิ่ง ในเขตอบอุ่น ในพื้นที่ต่ำและต้องการอุณหภูมิต่ำ

**N. minor All. var. spinosa Randle** มีใบแฉกมาก ริมใบเป็นหนาม

**Najas guadelupensis<sup>4</sup> (Spreng.) Magn.**

ชื่อพ้อง **N. microdon A. Br. N. flexilis var. guadelupensis A. Br. N. flexilis Griseb.**

ชื่อพื้นเมือง สาหร่ายนา, Southern naid หรือ Slender naiad

ลักษณะ สาหร่ายนาเป็นพืชใต้น้ำที่มีต้นผสม แดกกิ่งคล้ายช่อม ยาว 30–50 เซนติเมตร ใบแตกต่างจากต้นคู่คล้ายเรียงเป็นวง ใบกว้างเป็นคลื่นเล็กน้อย สีเขียวมะกอก โปร่งแสง มักมี 3 ใบ ริมใบจักตรงเล็ก ๆ ใบยาวประมาณ 2.5 เซนติเมตร กว้าง 1.5 มิลลิเมตร

ดอกตัวเมียมีเกสรตัวเมีย 2 อัน

ผลชนิดอะซัน ยาวประมาณ 2 มิลลิเมตร มีเมล็ด 1 เมล็ด

พบมากแถวอเมริกากลาง

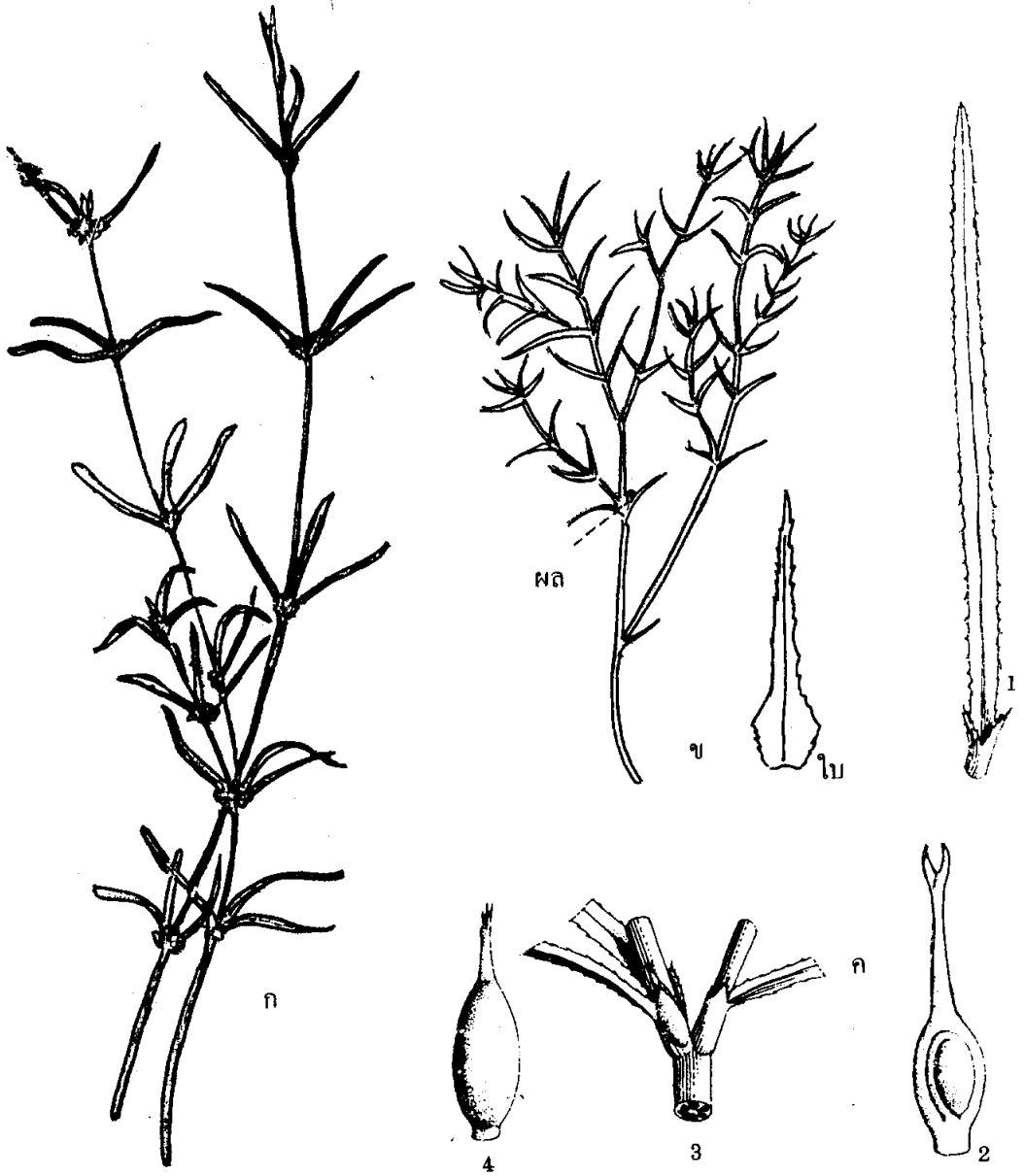
---

<sup>4</sup>ชื่อเดิม *Caulinia guadelupensis* ตั้งโดย Sprengel, 1835 แล้วถูกย้ายมาอยู่ในสกุล *Najas* โดย Magnus, 1870 พบมากแถบอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้





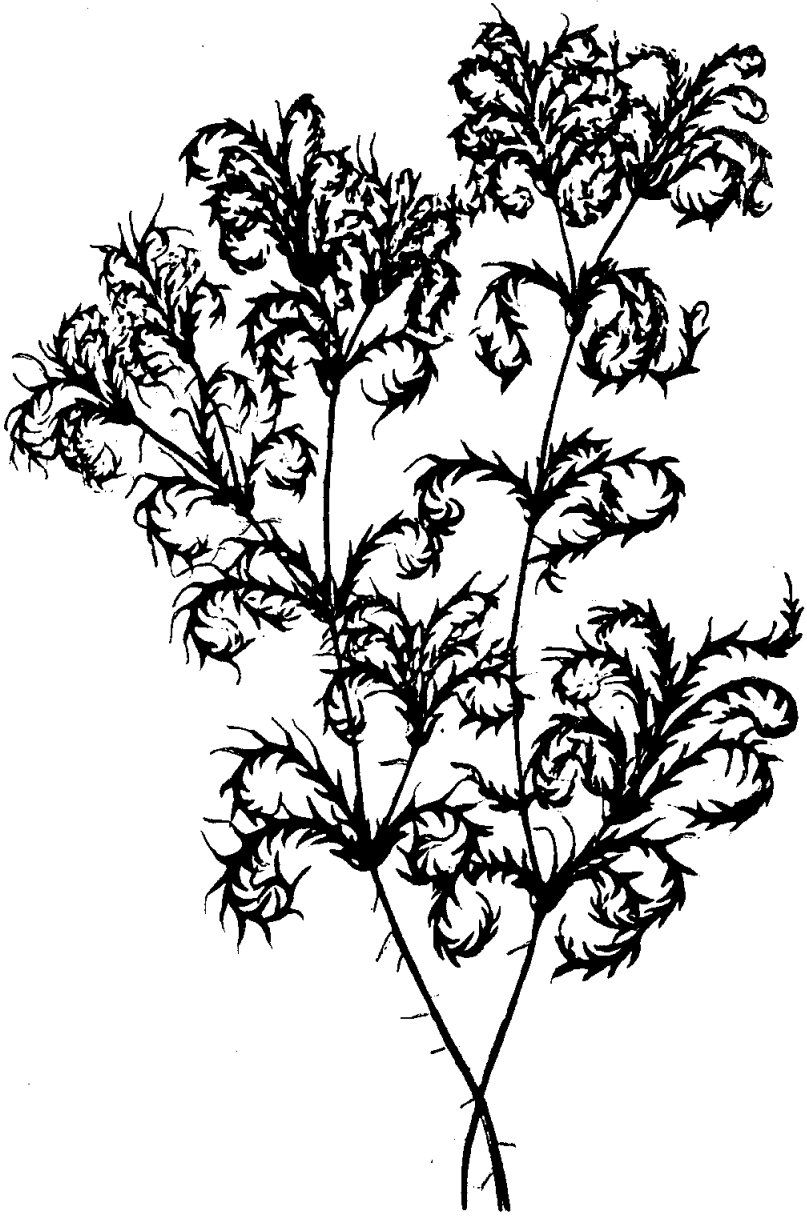
ภาพที่ 161 สาหร่ายเส้นด้าย (*Najas indica*) แสดง (1) ทรงต้นและการแตกกิ่ง (2) ต้นและการเรียงตัวของใบ (3) ผลเกิดอยู่โคนกิ่งมีกาบประดับหุ้มตลอด



ภาพที่ 162 ก. *Najas guadelupensis*

ข. *Najas flexilis*

ค. *Najas graminea* Del. แสดง (1) ใบขยายใหญ่ (2) ดอกตัวเมีย (3) ฐานใบ (4) ดอกตัวผู้



ภาพที่ 163 *Najas minor* All.

## PANDANACEAE

**ช่อวงศ์** วงศ์เตย

**จำนวนและแหล่งที่พบ** พบประมาณ 3 สกุล 400 ชนิด พบในเขตอบอุ่น ในประเทศไทยพบ 2 สกุล คือ **Pandanus** (เตย) และ **Freycinetia** (เตยเถา) ส่วนใหญ่เป็นพืชบก พืชน้ำมีน้อย และเป็นชนิดที่มักขึ้นได้ทั้งในน้ำและบนบก

**ลักษณะทั่วไป** เป็นพืชที่มีต้นเป็นทั้งไม้พุ่ม ไม้ยืนต้น และเป็นเถาพันหรือเลื้อยไต่ไปโดยรากอากาศ มักมีรากค้ำ ใบเดี่ยวรูปร่างแคบยาว ปลายแหลม ขอบใบและเส้นกลางใบมักมีฟันยื่นออกมาเป็นหนาม ใบเรียงเป็น 3 แถวสลับกันขึ้นไป ต้นแยกเพศ

ดอกขนาดเล็กเรียงติดแน่นเป็นช่อแบบแคตคิน (Catkin) มีกาบประดับหุ้ม กาบประดับอาจมีลักษณะคล้ายใบ ดอกออกเป็นช่อเดี่ยวหรือช่อประกอบตรงปลายยอด ดอกแยกเพศ ไม่มีกลีบเลี้ยงและกลีบดอก ดอกตัวผู้มีเกสรมาก ก้านเกสรแยกกันหรือติดกัน ดอกตัวเมียมีรังไข่ที่ตั้งอยู่เหนือส่วนอื่นของดอก เกิดจาก 1 ใบดอก มี 1 ห้อง มีออวุลจำนวน 1 เม็ด ถึงจำนวนมาก

ผลรูปกลม รูปคล้ายเลนส์ หรือรูปทรงกระบอก เกิดจากรังไข่หลายรังไข่ที่อยู่ในดอกเดียวกัน (Syncarpus) แต่ละผลจะเกิดอยู่บนก้านช่อดอกเดียวกัน

### **Pandanus**

**จำนวนและแหล่งที่พบ** พบประมาณ 250 ชนิด ชอบขึ้นตามที่มีน้ำขังและ

**ลักษณะ** ต้นเกิดอยู่เดี่ยวหรือเกิดอยู่เป็นกอรวมกัน ใบมีกลิ่นหอม เรียงสลับเวียนขึ้นไปถึงยอด บางชนิดจะหลุดเร็วบางชนิดจะคงอยู่กับต้นเป็นเวลานาน ใบสีเขียวหรือด่างเหลืองก็มี ใบรูปแคบยาว ปลายใบแหลม ขอบใบและที่สันกลางใบทางด้านท้องมีหนามแข็งสันตลอดทั้งใบ เมื่อมีอายุประมาณ 2 ปีขึ้นไปมักจะมีรากเป็นเส้นกลม ๆ งอกออกมาจากลำต้นตามซอกใบ พุ่งลงดินเป็นมุมประมาณ 30-40 องศาสลับกัน ทำหน้าที่ค้ำพุงลำต้นรวมทั้งดูดเก็บน้ำเก็บอาหาร

ดอกออกเป็นช่อที่ปลายต้น ดอกตัวผู้ประกอบด้วยเกสรตัวผู้ 6 อัน ติดกันหรือแยกกัน ดอกตัวเมียเกิดอยู่เป็นกระจุก พันธุ์ไม้ประเภทนี้จะแยกเพศกันอยู่คนละต้น ต้นตัวเมียนั้นเรียกกันว่าเตยเป็นส่วนมาก แต่ถ้าเป็นต้นตัวผู้เรียกกันว่า ต้นเตยตัวผู้ก็มี ลำเจียก การะเกด ก็มี ส่วนมากที่เรียกว่าลำเจียกนั้นมักเป็นชนิดที่ขึ้นอยู่ทั่ว ๆ ไปตามชายฝั่งทะเลหรือที่มีน้ำเค็มขึ้นถึง

**Pandanus odoratissimus L. (P. tectorius Sol.)** เตยหรือลำเจียก พบขึ้นทั่วไปตามชายฝั่งทะเลหรือที่ที่มีน้ำเค็มขึ้นถึง

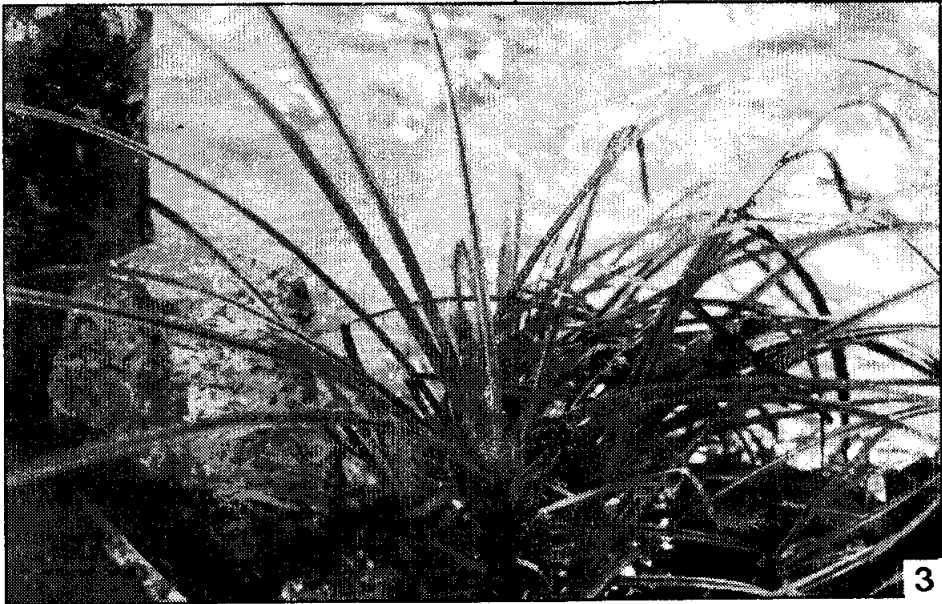
**Pandanus distans** เรียกการะเกด เป็นเตยตัวผู้อีกชนิดหนึ่ง พบขึ้นตามทางน้ำไหล (จากภูเขา) มีผลขนาดเล็ก

**Pandanus amaryllifolius Roxb.** เรียกปาหนันหรือเตยหอม ใบมีกลิ่นหอม ใช้ทำขนม (คำว่าปาหนันก็คงจะหมายถึงลำเจียกหรือเตยตัวผู้เหมือนกัน)

### **Freycinetia**

เป็นสกุลที่มีน้อยชนิดกว่า และมีลักษณะเป็นเถาเลื้อย ทำให้มีชื่อเรียกกันว่า เตยเถา หรือเตยเลื้อย

หมายเหตุ คัดลอกจาก ศ.กสิน สุวตะพันธ์, 2522



ภาพที่ 164 การะเกด (*Pandanus distans*) แสดง (1) ช่อดอกขนาดใหญ่ (2) ใบขนาดใหญ่ ขอบใบมีหนามแข็ง (3) ต้นจั่นรวมเป็นกอริมธารน้ำตก

## ตัวอย่างทั่วไป

<b>Pandanus furcatus</b> Roxb.	เดยเกด็ยว Screw-pine
<b>Pandanus odoratus</b> Ridl.	เดยหอม
<b>Pandanus pygmaeus</b> Thou.	กระแจะหนู
<b>Pandanus tectorius</b> Soland. ex. Park.	เดย
<b>Pandanus tectorius</b> Soland. ex. Park. var. <i>laevis</i>	ถ้ำจวน
<b>Pandanus tectorius</b> Soland. ex. Park. Var. <i>variegatus</i>	เดยต่าง เดยทะเล

## PONTEDERIACEAE

**ช่อดวงศ์** วงศ์ช่อดวงศ์น้ำ

จำนวนและแหล่งที่พบ พบประมาณ 9 สกุล 30 ชนิด เป็นพืชน้ำทั้งหมด พบทั่วไปทั้งในเขตร้อนและเขตอบอุ่น

**ลักษณะทั่วไป** เป็นพืชที่มีต้นลอยอยู่ที่ผิวน้ำหรือเป็นเหง้าอยู่ในดิน มีไหล รากฝอย พบทั้งพืชน้ำและพืชครึ่งบกครึ่งน้ำ หรือขึ้นในที่ชื้นแฉะ ใบมีรูปร่างหลายแบบ อาจพบรูปแคบยาวจนถึงเป็นแผ่นกลม มีฐานใบรูปหัวใจหรือรูปแหลม (พบใน **Hydrothrix**) เส้นใบเรียงขนานกันหรือเกือบขนาน ใบเรียงสลับกัน โคนใบแผ่ออกเป็นกาบใบ ไม่มีหูใบ

ดอกมีทั้งออกเดี่ยว ออกเป็นคู่ หรือออกเป็นช่อแบบซี่ปาก แพนนิเคิล หรือออกเป็นกระจุก ช่อดอกมีกาบประดับคู่หนึ่งหุ้มอยู่ มีลักษณะต่างกันคือกาบหนึ่งอาจเปลี่ยนเป็นไปมีลักษณะคล้ายใบ หรือเปลี่ยนเป็นกลีบรองช่อดอก ดอกรูปร่างไม่สมดุลง่าย สมบูรณ์เพศ มักจะมีเกสรตัวเมียขนาดต่างกัน (*Heterostylic*) ดอกประกอบด้วยกลีบรวมสีน้ำเงิน สีขาว หรือสีเหลือง ขนาดไม่เท่ากัน โคนกลีบติดกัน ปลายมักจะแยกเป็น 6 กลีบ (อาจพบแยกเป็น 3 หรือ 4 กลีบใน **Scholleropsis**) ขนาดไม่เท่ากัน แยกเป็น 2 ชั้น ชั้นละ 3 กลีบ เกสรตัวผู้จำนวน 1, 3 หรือ 6 อัน ขนาดเท่ากันหรือไม่เท่ากัน โดยอันหนึ่งมักจะยาวกว่าอันอื่นๆ ก้านเกสรติดอยู่บนกลีบรวม และติดตรงกึ่งกลางอับเรณู หรือติดแนบอับเรณู เกสรตัวเมียประกอบด้วยรังไข่ที่ตั้งอยู่เหนือส่วนอื่นของดอก มี 3 ห้อง (บางโอกาสพบมี 1 ห้อง) มีออวูลจำนวนมาก คอเกสรรูปพอมยาวจำนวน 1 อัน ยอดเกสรเกือบเรียบหรือเว้าเป็นพู

ผลชนิดแคปซูล ผลแก่แตกกลางห้อง หรือผลชนิดนัตเล็ก ๆ ที่มีเมล็ดเดี่ยว ผลหุ้มด้วยฐานของกลีบรวม

เมล็ดขนาดเล็ก มีจำนวนมากหรือมีเมล็ดเดี่ยว

### การจัดจำแนกสกุลพืชน้ำ (Cook, 1974)

- 1 Leaves hair-like, appearing whorled; stamen 1 ..... **Hydrothrix**
- 1 Leaves not hair-like, not appearing whorled; stamen 3 or 6 ..... 2
- 2 Fruit a 1-seeded nutlet ..... 3
- 3 Outer wall of fruit with spine bearing ridges; perianth 2-lipped, with adaxial lip 1-lobed.  
..... **Reussia**
- 3 Outer wall of fruit with smooth, winged ridge; perianth 2-lipped, with adaxial lip 3-lobed  
..... **Pontederia**



2 Fruit a 3-locular, many seeded capsule .....	4
4 Stamen 6 .....	5
5 Perianth distinctly tubular at base; anthers subequal in length, dorsifixed .....	<b>Eichhornia</b>
5 Perianth lobed almost to base; 1 anther much larger than the others, basifixed .....	<b>Monochoria</b>
4 Stamen 3 .....	6
6 Perianth of 4 (rarely 3) lobes .....	<b>Scholleropsis</b>
6 Perianth of 6 lobes .....	7
7 Filaments of the 2 short stamens obliquely globular-inflated; stipules absent, represented by a small, ligule-like structure; perianth zygomorphic... <b>Eurystemon</b>	
7 Filaments not markedly inflated; stipules free above the base; perianth actinomorphic or nearly so .....	8
8 Anthers all alike, coiled after anthesis; spathe sessile, enclosing perianth tube; seeds relatively few; perianth yellow .....	<b>Zosterella</b>
8 Anthers dissimilar, not coiling; spathe stalked, not enclosing perianth tube; seeds very numerous; perianth white or blue .....	<b>Heteranthera</b>

### **Eichhornia<sup>1</sup> Kunth**

จำนวนและแหล่งที่พบ พบประมาณ 7 ชนิด ส่วนใหญ่พบในแถบประเทศร้อน มีชนิดหนึ่ง  
ถูกนำเข้ามายังเอเชียเขตร้อน คือต้นผักตบชวา

ลักษณะ พืชสกุลนี้มักมีต้นแผ่ไปบนผิวน้ำหรือเป็นพืชครึ่งบกครึ่งน้ำ ใบเรียงเป็นกระจุก  
โคนต้น โดยเรียงซ้อนเป็น 2 แถว หรือเรียงสลับกัน มักมีก้านใบยาวพองหรือแบน ใบลอยใต้น้ำ  
ลอยที่ผิวน้ำหรือลอยปริ่มน้ำ ใบรูปคล้ายขนมเปียกปูนที่ฐานใบกว้าง หรือรูปคล้ายใบหอกแถบ ๆ

ดอกออกเป็นช่อแบบซี่ไปคหรือแพนเค้กตรงปลายยอด ช่อหนึ่งมีดอก 3-20 ดอก  
หุ้มด้วยกาบประดับคู่หนึ่งที่มีลักษณะไม่เหมือนกัน กาบล่างลักษณะคล้ายใบ กาบบนคล้าย  
กลีบรอง ดอกรูปวงไม่สมดุลงหรือเกือบสมดุลง ประกอบด้วยกลีบรวมสีม่วงอมน้ำเงินมีจุด  
สีเหลืองด้านบน โคนกลีบติดกันเป็นหลอดแถบ ๆ ปลายหลอดแยกเป็น 6 พู พูล่าง (Adaxial  
lobe) มักจะมีขนาดใหญ่และมีจุดสีเหลือง เกสรตัวผู้จำนวน 6 อัน ขนาดไม่เท่ากัน คือมีขนาด

<sup>1</sup>ชื่อตั้งโดย Kunth, 1842 ตั้งตามชื่อของนายกรัฐมนตรีของปรัสเซียชื่อ Eichhorn

ยาว 3 อัน ขนาดสั้น 3 อัน ติดอยู่ที่ปลายหลอดของกลีบรวม โคง้ออก ก้านชูเกสรมีขนติดตรง  
ฐานของอับเกสร เกสรตัวเมียประกอบด้วยรังไข่ที่ไม่มีก้าน มี 3 ห้อง แต่ละห้องมีอวุลจำนวนมาก  
มาก คอเกสรบางยาวไม่เท่ากัน

ผลชนิดแคปซูล มี 3 ห้อง เปลือกบาง มีเมล็ดจำนวนมาก

### **Eichhornia crassipes (Mart.) Solms-Laub.**

ชื่อพ้อง **Eichhornia speciosa, Pontederia crassipes**

ชื่อพื้นเมือง ผักตบชวา ผักป่อง ผักสวะ Water-hyacinth

ลักษณะ ผักตบชวาเป็นวัชพืชที่พบในน้ำนิ่ง มีต้นสั้น มีไหล รากอาจยาวถึงโคลนที่พื้นน้ำ  
ที่ลึกถึง 30-50 เซนติเมตรได้ ใบเรียงรอบต้น ก้านใบยาวพอง ประกอบด้วยเซลล์หลวมๆ  
คล้ายฟองน้ำ ช่วยให้ทรงตัวและลอยน้ำได้ดี ตัวใบใหญ่ ยาว 8-25 เซนติเมตร สีเขียวเป็นมัน  
รูปอเวดกว้างๆ ถึงรูปขนมเปี้ยกปูน ฐานใบรูปหัวใจ รูปกลมหรือฐานใบตัด ต้นพืชพวกนี้ถ้า  
นำขึ้นจากน้ำมาทิ้งไว้จะเปลี่ยนสีเป็นสีม่วงหรือสีน้ำเงินทันที เนื่องจากสารพวกแอนโทไซยา-  
นินในลำต้นจะถูกออกซิไดส์

ดอกออกเป็นช่อที่ปลายยอด ก้านช่อเป็นเหลี่ยมสามเหลี่ยม ประกอบด้วยดอก 3-  
25 ดอก แต่ละดอกประกอบด้วยกลีบรวมสีม่วงอมน้ำเงินจำนวน 6 กลีบที่บางกลีบอาจมีสี  
เหลืองปน

### **Heteranthera<sup>2</sup> Ruiz and Pavon**

ชื่อพื้นเมือง Mud-plantain

จำนวนและแหล่งที่พบ พบประมาณ 10 ชนิด พบมากในเขตร้อนและเขตอบอุ่น

ลักษณะ เป็นพืชที่พบขึ้นอยู่ในน้ำตื้นหรือบนโคลน มีต้นอยู่ใต้น้ำ ลอยน้ำ หรือเลื้อยอยู่  
บนโคลน มีอายุฤดูเดียวหรือหลายฤดู ใบกว้างรูปอเวด รูปแคบยาว หรือรูปไต ใบจะเรียงเป็น  
2 แถว อยู่บนส่วนของต้นที่มีลักษณะเป็นก้านผอมๆ ชูขึ้นมา เส้นใบขนานกันตั้งแต่โคนใบ  
ถึงปลายใบ เส้นกลางใบมองไม่ชัด

ดอกมักจะออกเดี่ยว แต่อาจรวมกันอยู่หลายดอกจนดูคล้ายออกเป็นช่อแบบสไปค  
รองรับด้วยกาบประดับที่มีลักษณะเป็นกาบใบที่ไม่มีตัวใบ ดอกสมดุลย์ สมบูรณ์เพศ ประกอบด้วย  
ด้วยกลีบรวมสีน้ำเงิน สีเหลืองหรือสีขาว โคนกลีบติดกันเป็นหลอดแคบๆ ปลายหลอดแยก

<sup>2</sup>ชื่อตั้งโดย Ruiz and Pavón, 1744 มาจากภาษากรีกว่า hetero (แตกต่าง) และ anthera (เกสรตัวผู้)

เป็น 6 พู ลึกเกือบถึงโคนกลีบ แต่ละพุมีรูปแกมยาว หรือรูปหอก เกสรตัวผู้จำนวน 3 อัน ขนาดเท่ากันหรือไม่เท่ากัน อันหนึ่งมักมีขนาดใหญ่ เกสรตัวเมียประกอบด้วยรังไข่ที่ตั้งอยู่เหนือส่วนอื่น ๆ ของดอก มี 3 ห้อง กอเกสรยัดยาวและจะคงอยู่จนเป็นผล  
 ผลชนิดแคปซูล มี 3 ห้อง มีเมล็ดจำนวนมาก

**การจัดจำแนกชนิดพันธุ์ไม้้ำน้ำ** (Basel, 1982)

- 1 Perianth white or blue; stamen 3 : 2 small and 1 large; filaments dilated near the middle, not coiling after anthesis, leaves with elliptic to reniform, floating or emergent blades ..... 2
- 2 Leaf blades reniform, distinctly cordate at base; spathe 2-or more-flowered.....**H. reniformis**
- 2 Leaf blades elliptic to ovate, cuneate or subcordate at base; spathe 1-flowered  
 .....**H. limosa**
- 1 Perianth yellow; stament 3, all alike; filaments not dilated near the middle, coiling after anthesis; leaves linear, all submerged ..... **H. dubia**

**Heteranthera dubia** Jacq.

ชื่อพ้อง **H. graminea** Vahl, **Scollera graminea** A. Gray, **Commelina dubia** Jacq.,

**Zosterella dubia** (Jacq.) Small

ชื่อพื้นเมือง Water-stargrass, Mud-plantain

ลักษณะ เป็นพืชที่มีลักษณะคล้าย **Potamogeton** แต่ไม่มีดอกที่มีรูปคล้ายดาวสี่เหลี่ยม และไม่มีเส้นกลางใบ เป็นพืชอายุหลายฤดู ต้นเป็นแท่ง ใบรูปแกมยาว ยาวประมาณ 15 เซนติเมตร กว้างประมาณ 0.5 เซนติเมตร ใบเรียงสลับกัน ไม่มีก้านใบ และไม่มีหูใบ

ดอกสมบูรณ์เพศ กลีบดอกสี่เหลี่ยมซัด มี 6 กลีบ โคนกลีบติดกันเป็นหลอดขนาด 2-7 เซนติเมตร เกสรตัวผู้จำนวน 3 อัน จะบิดเป็นเกลียวต่ำลงหลังจากดอกบาน เกสรตัวเมียเกิดจากใบดอก 3 ใบ รังไข่มี 3 ห้อง

ผลชนิดแคปซูล ยาวประมาณ 1 เซนติเมตร มีเมล็ดจำนวนน้อย

**H. reniformis** Ruiz & pavón (**H. peduncularis** Benth.) พบตามโคลนและน้ำตื้น ต้นจมน้ำ ใบสีเขียวลอยน้ำ ดอกสีขาวหรือสีน้ำเงินซีด

**H. zosterifolis** Mart. มีดอกสีน้ำเงินสด ออกเป็นกระจุกเหนือน้ำ ใบมีเส้นใบ 3 เส้น

## Monochoria Presl

จำนวนและแหล่งที่พบ พบประมาณ 6 ชนิด เป็นพืชที่สำคัญในแถบซีกโลกเก่า

**ลักษณะ** เป็นพืชน้ำหรือพืชในที่ลุ่ม อายุฤดูเดียวหรือหลายฤดู ต้นมีลักษณะเป็นแท่งสั้น ๆ จมใต้พื้น ตั้งตรง หรือบางโอกาสจะเลื้อยแผ่ไปตามพื้น ใบรูปร่างคล้ายหอก หัวธนู ออกเวด หรือรูปแคบยาว ใบชูเหนือน้ำ ก้านใบยาวหรือสั้น เรียงรอบข้อยกเว้นใบที่ปลายยอดจะเป็นใบเดี่ยว ๆ

ดอกออกเป็นช่อแบบแฉะริม แบบคล้ายร่ม หรือแบบสไปค ช่อดอกจะชูขึ้นมาจากโคนใบที่แผ่ออกเป็นกาบ ดอกรูปเกือบสมดุลย์ประกอบด้วยกลีบรวมสีน้ำเงินซีด โคนกลีบติดกันเป็นหลอด ปลายหลอดแยกเป็น 6 กลีบเล็กเกือบถึงโคนหลอด เกสรตัวผู้จำนวน 6 อัน ติดที่หลอดของกลีบรวม มี 2 ขนาด ขนาดเล็กสีเหลือง จำนวน 5 อัน และขนาดใหญ่สีน้ำเงิน 1 อัน รังไข่มี 3 ห้อง คอเกสรยัดยาว มีออวูลจำนวนมาก

ผลชนิดแคปซูล มี 3 ห้อง ผลแก่แตกตามยาวเป็น 3 รอย มีเมล็ดจำนวนมาก

พบมากตามสระ บ่อ และลำคลองที่มีน้ำนิ่ง ๆ หลายชนิดนิยมรับประทานใบเป็นผัก

### การจัดจำแนกชนิดพืชน้ำ

- 1 Rootstock branched, creeping; leaves hastate, the basal lobes spreading, oblong-ovate; lower pedicel 1.5-2.5 cm long, the upper one much shorter; flower pale blue, opening in succession ..... **M. hastata**
- 1 Rootstock usually very short, suberect; leaves cordate, the basal lobes very broad, not spreading; pedicel less than 1 cm long; flower dark blue mostly simultaneously expanding ..... **M. vaginalis**

## Monochoria vaginalis<sup>3</sup> (Burm. f.) Presl.

**ชื่อพ้อง** *Pontederia vaginalis* Burm. f.

**ชื่อพื้นเมือง** ขาเจียด ผักอีฮิน

**แหล่งที่พบ** พบมากแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

**ลักษณะ** ต้นอวบ เป็นพืชครึ่งบกครึ่งน้ำที่มีอายุฤดูเดียว ใบกว้าง ขนาดยาวไม่เกิน 10 เซนติเมตร กว้าง 2-5 เซนติเมตร มีรูปร่างหลายแบบ ตั้งแต่รูปคล้ายหอกถึงรูปออกเวดยาว ๆ ปลายใบแหลม ฐานใบเว้ารูปหัวใจที่แต่ละพูกลมกว้าง ใบสีเขียวเข้ม เป็นมัน เส้นใบเรียงตามยาว กลวงและอ่อน ก้านใบยาว โคนก้านแผ่ออกเป็นกาบและบิดพันกัน

<sup>3</sup>Basel, 1982 ได้บันทึกไว้ว่ามีหลายชนิดที่ใกล้เคียงกันมากและถูกจัดเป็นพรรณของ *M. vaginalis* ได้แก่ *M. africana* Brown และ *M. brevipedicellata* Verd. จากประเทศแอฟริกา และ *M. hastata*, *M. korsakowii* จากเอเชีย

ดอกออกเป็นช่อแบบสไปคแทงออกมาตรงข้ามกับกาบที่หุ้มช่อดอก ช่อหนึ่งมีดอกประมาณ 3-25 ดอก แต่ละดอกยาวประมาณ 1 เซนติเมตร ส่วนประกอบของดอกเรียงสมดุทธ์ สมบูรณ์เพศ ประกอบด้วยกลีบดอกสีม่วงอมชมพูจำนวน 6 กลีบ โคนกลีบติดกันตรงปลายแยกเป็น 6 พู เกสรตัวผู้จำนวน 6 อัน ติดกับหลอดของกลีบดอก ที่ 5 อันจะมีขนาดเล็กสีเหลือง ส่วนอันที่ 6 สีน้ำเงิน มีขนาดใหญ่กว่ามาก เกสรตัวเมียเกิดจาก 3 ใบดอก รังไข่มี 3 ห้อง คอเกสรลักษณะเป็นเส้น ปลายเกสรเป็นกะเปาะสีเหลือง ดอกจะเหี่ยวเร็วมีอายุประมาณ 1 วัน

ผลชนิดแคปซูลยาวประมาณ 1 เซนติเมตร ผลแก่แตกเป็น 3 ฝา มีเมล็ดขนาดเล็กจำนวนมาก ขนาดยาวประมาณ 1 มิลลิเมตร รูปร่างออบดลงมีสันตามยาว ขยายพันธุ์โดยเมล็ด มีบางโอกาสที่เกิดต้นใหม่จากหัว

**M. vaginalis** มี 2 พรรณ คือ พรรณ **vaginalis** และพรรณ **cordifolia**

นอกจากนี้พบพืชอีกชนิดหนึ่งที่มีลักษณะคล้ายกันคือ โพลง (**M. elata**) ที่มี 2 พรรณคือ โพลงก้านกลมพรรณ **elata** และโพลงก้านเหลี่ยมพรรณ **quadrata** ทั้ง 2 พรรณ มีใบยาวเรียวและฐานใบเว้าลึกกว่าขาเขียด ก้านใบยาวประมาณ 2 เมตร แตกเป็น 2 แนว แผ่นใบรูปคล้ายหัวลูกศร ขนาดเล็กมากเมื่อเทียบกับก้านใบ ดอกออกเป็นช่อสั้น แต่ยาวกว่า ผักตบไทย

### **Monochoria hastata** (L.) Solms in DC.

ช่อดอก **Pontederia hastata** L., **M. hastaefolia** Presl

ชื่อพื้นเมือง ผักตบไทย

ลักษณะ พันธ์ไม้ที่ชอบขึ้นตามคู คลอง ท้องร่อง ที่น้ำค่อนข้างนิ่ง มีลำต้นขนาดเล็กที่จะเรียกว่าเหง้าก็ได้ฝังจมอยู่ในโคลน เลน สังกหน่อขึ้นมา ทุกหน่อจะมีกาบใบหุ้มอย่างมิดชิด กาบใบมีขนาดยาวกว่า 70 เซนติเมตร ตอนปลายสุดของก้านใบจะแผ่ออกเป็นแผ่นใบรูปหัวใจหรือรูปอเวดกว้าง ๆ ยาว 10-30 เซนติเมตร ปลายใบแหลมนิดหน่อย ฐานใบหยักคล้ายธนู (Hastate)

ดอกออกเป็นช่อแบบสไปค ประกอบด้วยดอกหลายดอก มีกลีบสีน้ำเงิน ก้านดอกล่าง ๆ จะยาว

พบมากแถบอินเดถึงจีนตอนใต้และมาเลเซีย ตลอดแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ พบตามบ่อน้ำจืด คลอง และ แม่น้ำที่เป็นโคลน