

ภาพที่ 144 หญ้าลอยน้ำ (*Hygroyza aristata* Nees.) แสดง (1) ต้นพืช (2) ใบเห็นลิควิด์ (3) ช่อดอกย่อยที่เปิดใบประดับย่อยออก (4) ช่อดอกย่อยที่มีใบประดับ (5) เลมม่าที่ไม่มีจงอย (6) พาลี (7) เกสรตัวผู้และเกสรตัวเมีย (8) ผลเห็นเอ็มบริโอ (9) ผลเห็นรอยแผล (Hilum) เป็นแนวยาว

ตัวอย่างทั่วไป

| | |
|--|--|
| Arundinaria suberecta Munro | ไผ่จีน |
| Axonopus compressus (Sw.) P. Beauv. | หญ้ามาเลเชีย |
| Bambusa arundinacea Willd. | ไผ่ป่า |
| Bambusa ventricosa Mc. Clure | ไผ่น้ำเต้า Buddha's Belly-bamboo |
| Bambusa vulgaris Schrad | ไผ่เหลือง Golden-bamboo |
| Brachiaria distachya (L.) Stapf. | หญ้าข้อ |
| Brachiaria reptans (L.) Gard et. Hubb. | หญ้าตีนติด |
| Centotheca lappacea (L.) Desv. | หญ้าเนียวหมา หญ้าอึเหนียว |
| Cephalostachyum pergracile | ไผ่ข้าวหลาม |
| Chrysopogon aciculatus (Retz.) Trin. | หญ้าเจ้าชู้ หญ้าน้ำลึก หญ้าจี้เตย |
| Coelorrhachis glandulosa Trin. | ข้าวป่าเกสร หญ้าข้าวป่า |
| Cyrtococcum accrescens (Trin.) Stapf. | หญ้าน้ำค้าง หญ้าจาด |
| Cymbopogon citratus stapf | ตะไคร้ Lemon-gass. |
| Cymbopogon nardus Rendle | ตะไคร้แดง ตะไคร้หอม Citronella |
| Cymbopogon schoenanthus | หญ้าหอม |
| Cynodon dactylon Pers. | หญ้าแพรก หญ้าเปิด Wire-grass Burmuda-grass, Dub-grass |
| Cynodon hybrid | หญ้าเบอมิวัด้า Tifgreen-grass |
| Dactyloctenium aegyptium (L.) P. Beauv. | หญ้าปากควาย |
| Dendrocalamus giganteus | ไม้ไผ่ตง Giant-bamboo |
| Dendrocalamus mebranaceus | ไผ่ซาง |
| Digitaria adscendens (HBK) Henr. | หญ้าตีนนก |
| Digitaria ciliaris (Retz.) Koel. | หญ้าตีนนก หญ้าปล้องข้าวนก |
| Diplachne malayana C.B. Hubb. | หญ้าเต่า Beetle-grass |
| Echinochloa colonum (L.) Link. | หญ้าปล้อง หญ้าข้าวนก Jungle-rice |
| Echinochloa crusgalli (L.) P. Beauv. | หญ้าปล้องละมาน Barnyard-grass |
| Eleusine indica (L.) Gaertn. | หญ้าตีนกา หญ้าปากกอก Goose-grass |
| Eleusine procera (Retz.) C.E. Hubb. | หญ้าข้าวนก หญ้านก |
| Heteropogon contortus | หญ้าหนวดฤๅษี |

| | |
|--|--|
| Hymenachne pseudointerrupta C. Muell | หญ้าปล้อง |
| Ischaemum barbatum Retz. | หญ้าตะขาบ หญ้ายอนหู หญ้าแดง Centipede-grass |
| Ischaemum rugosan Salisb | หญ้าแดง |
| Leptochloa chinesis (L.) Nees | หญ้าดอกขาว |
| Oplismenus hirtellus Roem. & Schult var. variegat | หญ้าต่างน้อย |
| Ottochloa nodosa (kunth) Dandy | หญ้าไผ่ หญ้าละมาน Slender-panic grass |
| Oryza sativa L. | ข้าว |
| Panicum elegantissimum Hook. f. | หญ้าขนหนู |
| Panicum incomtum trin. | หญ้าศาลาพงศ์ หญ้าไข่มุก |
| Panicum maximum Jacq. | หญ้าเสือแก้ว |
| Panicum notatum Retz. | หญ้าไผ่ขน หญ้าไข่มุกหลวง |
| Panicum repens L. | หญ้าชันกาด |
| Paspalum conjugatum Berg. | หญ้าเห็บ หญ้านมหนอน |
| Paspalum scrobiculatum L. | หญ้าปล้องหิน |
| Pennisetum polystachyon schult. | หญ้าขจรจบ หญ้าคอมมูนิสต์ หญ้าพม่า |
| Pennisetum setosum (Swatz.) L.C. Rich | หญ้าขจรจบดอกเหลือง |
| Pennisetum pedicellatum Trin. | หญ้าขจรจบ หญ้าคอมมูนิสต์ หญ้าพม่า |
| Pennisetum purpueum | หญ้าเนเปี่ย |
| Perotis hordeiformis Nees ex. Hook. | หญ้าหางหมา หางหมาบ้า หญ้าแหวน |
| Phragmites communis Trin. (P. karka) | อ้อเล็ก พง แฉม |
| Phyllostachys nigra Munro | ไผ่ดำ |
| Rhynchelytrum repens (Willd.) C.E. Hubb. | หญ้าดอกแดง หญ้าดอกสีชมพู |
| Polytrias amaura (Buse) O. Ktze. | หญ้านวลจันทร์ |
| Saccharum munja | หญ้าห่มกระต่าย |
| Saccharum officinarum L. | อ้อย Sugar-cane |
| Saccharum spontaneum | เถา Wild-cane |
| Stenotaphrum secundatum (Walt.) O. Ktze. var. variegatum | หญ้าต่างขาว |
| Sorghum vulgure | ข้าวฟ่าง |
| Spinifex littoreus | หญ้าลอม หญ้าลูกไก่ |

Themeda villosa Durad & Jackson
Thrysostachys siamensis Gamble
Vetiveria zizanioides
Zea mays L.
Zea mays var. **everta**
Zea mays var. **rugosa**
Zoysia japonica Steud
Zoysia matrella Willd.
Zoysia tenuifolia Willd.

หญ้าแฝกเถื่อน หญ้าขุง
ไผ่รวก
หญ้าแฝก Elephant-grass
ข้าวโพด Corn
ข้าวโพดแก้ว Pop-corn
ข้าวโพดหวาน Sweet-corn
หญ้าญี่ปุ่น Japanese-lawn grass
หญ้านวลน้อย หญ้าญี่ปุ่น
หญ้ามะหยี่ Mascarenegrass

HYDROCHARITACEAE

ชื่อวงศ์ วงศ์ผักตบเต่า

จำนวนและแหล่งที่พบ พบประมาณ 15 สกุล 100 ชนิด ทุกชนิดเป็นพืชน้ำ ในจำนวนนี้มี 3 สกุลเป็นพืชน้ำเค็ม ได้แก่สกุล **Enhalus Thalasia** และสกุล **Halophila** ส่วนใหญ่พบอยู่ในเขตอบอุ่น ในเขตนานาพบน้อย

ลักษณะทั่วไป พืชวงศ์นี้มีทั้งพืชอายุฤดูเดียวและหลายฤดู มีต้นจมใต้น้ำ พบในน้ำที่มีแสงสว่างส่องถึง คือน้ำที่ค่อนข้างใส ใบมีหลายรูป ลอยใต้น้ำหรือจมเพียงบางส่วน ใบเรียงซ้อนเป็นกระจุกที่โคนต้น เรียงสลับ หรือเรียงตรงข้ามกัน มีก้านใบหรือไม่มี ก้านใบมักเปลี่ยนไปเป็นกาบใบ

ดอกสมบูรณ์เพศ มักจะแยกเพศ ดอกทั้ง 2 เพศอาจจะอยู่ในต้นเดียวกันหรือแยกต้นกัน ถ้าอยู่ในต้นเดียวกันมักจะมีดอกตัวเมียเดี่ยวๆ และมีดอกตัวผู้จำนวนมากกว่าดอกตัวเมีย 1 ดอก ดอกทุกดอกจะมีกาบประดับลักษณะคล้ายใบ 1 คู่หุ้มอยู่ ดอกประกอบด้วยกลีบเลี้ยงสีเขียวใส จำนวน 3-6 กลีบ มีหรือไม่มีกลีบดอก เกสรตัวผู้จำนวน 1 อันถึงจำนวนมาก เรียงตัวเป็นวงเดียวหรือหลายวง วงในอาจเป็นหมัน เกสรตัวเมียประกอบด้วยรังไข่ที่ตั้งอยู่ต่ำกว่าส่วนอื่นของดอก เกิดจากใบดอกจำนวน 1-15 ใบ มีออวุลจำนวน 3-6 เม็ด ติดที่ผนังรังไข่ ผลรูปทรงกลมหรือรูปออดเวด เปลือกนอกเรียบหรือปูดเป็นปุ่มหรือหนาม

การจัดจำแนกสกุลไม้้ำ (Aston, 1973)

- 1 Freshwater plants 2
- 2 Leaves on a distinct stem, alternate, opposite, or in whorls or false-whorls 3
- 3 Leaves alternate (to sub-whorled), stiff, strongly recurved **Lagarosiphon**
- 3 Leaves alternate (out densely arranged and sometimes appearing opposite or falsely whorled), lax and almost thread-like,, extended **Maidenia**
- 3 Leaves in true whorls of 3-8 (or the lower opposite), thin, sub-erect to extended, not recurved 4
- 4 Leaves in whorls of 3-8, the whorls often well-spaced along the stem, the margins strongly serrate-dentate; stamens 3; male flower detaching and breaking free from its spathe without any elongation of the hypanthium; stigmas 3, filiform, undivided **Hydrilla**

- 4 Leaves in whorls of 3-6, the whorls fairly to very densely crowded on the stem, the margins minutely serrate; stamens 9(-10); male flower extended from its spathe by elongation of the slender hypanthium which may or may not finally break free; stigmas 3, broad, tapering toward the base, deeply 2-4-lobed at the apex 5
- 5 Leaves mostly in whorls of 3, mostly 6-12 mm long; stamens 9, the 3 inner ones with united filaments, the filaments much shorter than the anthers, all smooth and non-glandular, each locule of the anthers forming 1 valve only after dehiscence; male spathes 1-flowered; female spathe bifid at the apex; petals \pm equal in length and breadth to the sepals, not conspicuous, c. 5 mm long in male flowers and 2.5 mm in female; flowers without nectaries, water-pollinated **Elodea**
- 5 Leaves mostly in whorls of 4-5, mostly 15-30 mm long; stamens 9(-10), all distinct, the filaments at least 3 times as long as the anthers, papillose glandular above, each locule of the anthers forming 2 equal valves after dehiscence; male spathes mostly 2-4 flowered; female spathe split half-way down one side; petals much longer and broader than the sepals, conspicuous, c. 10-11 mm long in male flowers, c. 6-8 mm in female; flowers with nectaries, insect-pollinated **Egeria**
- 2 Leaves all radical, or in tufts connected by stolons, (Except **Vallisneria caulescens**, with linear, cauline leaves 4-8 cm long x c. 1 cm broad 6
- 6 Leaves linear, flat 7
- 7 Male flowers minute, detaching and floating on the water surface; ovary surmounted directly by the perianth segments, without an intervening hypanthium; female peduncle long, spirally coiled after fertilization; fruit enveloped in the lower region only by the unribbed spathe **Vallisneria**
- 7 Male flowers quite conspicuous, not detaching; ovary distant from the perianth segments which are removed from it by an intervening hypanthium; female peduncle not coiled; fruit enclosed in the ribbed spathe **Blyxa**
- 6 Leaves elliptic or lanceolate to suborbicular (if linear then juvenile) 8
- 8 Stolons absent; spathe with longitudinal ribs or wings; flowers bisexual, solitary and sessile within each spathe; leaves submerged or floating **Ottelia**

- 8 Stolons present (and mostly floating); spathe not ribbed or winged; flowers unisexual, the male several per spathe and each shortly pedicelled, the female solitary and long-pedicelled in each spathe; leaves floating (or erect) **Hydrocharis**
- 1 Marine plants 9
- 9 Plants coarse; leaves in tufts on firm rhizomes, linear and ribbon-like with several longitudinal nerves, not differentiated into petiole and blade 10
- 10 Leaves 30-150 cm x 13-17 mm; rhizome covered with persistent, blackish, stiff fibres **Enhalus**
- 10 Leaves 10-30 cm x 4-10 mm; rhizome without persistent fibres, but with annular scars **Thalassia**
- 9 Plants delicate; leaves opposite, in pairs along thin, creeping stems, oblong-linear to ovate or lanceolate, with a single longitudinal midvein, intramarginal veins, and connecting cross-veins, mostly differentiated into petiole and blade (except *H. spinulosa*) **Halophila**

Blyxa¹

จำนวนและแหล่งที่พบ พบประมาณ 10 ชนิด ส่วนใหญ่พบในเขตร้อนและในซีกโลกเก่า
B. octandra (Roxb.) Planchon (มีเกสรตัวผู้ 8 อัน) พบแถบประเทศอินเดีย

B. radicans Ridl. และ **B. oryzetorum** Hook. พบแถบประเทศแอฟริกา **B. japonica** (Miq.) Maxim พบแถบประเทศญี่ปุ่น ส่วนในประเทศไทยพบพวก **B. echinosperma** (Clarke) Hook. และ **B. japonica** (Miq.) Maxim

ลักษณะ Blyxa จัดเป็นพืชล้มลุกที่มีทรงต้นเป็นพุ่มและมีไหลที่โคน ต้นอาจยาวถึง 60 เซนติเมตร มี 2 เพศในต้นเดียวกันหรือแยกต้น ใบแคบยาว เรียงตัวเป็นกระจุก ชูานใบแผ่ออกเป็นกาบใบ ขอบใบเรียบหรือจักละเอียด ปลายใบแหลม

ดอกสมบูรณ์ มีทั้งดอกสมบูรณ์เพศและแยกเพศ ดอกตัวเมียไม่มีก้านดอก ดอกประกอบด้วยกลีบเลี้ยงสีเขียว รูปแคบยาวหรือรูปคล้ายหอกแคบๆ จำนวน 3 กลีบ ทนไม่ร่วงง่าย กลีบดอก 3 กลีบ (อาจไม่มีกลีบดอก) รูปแคบยาว ขนาดยาวกว่ากลีบเลี้ยง มีสีขาวตามขอบกลีบ เกสรตัวผู้จำนวน 3-9 อัน เกสรตัวเมีย 3 อัน รูปกว้างยาวคล้ายเส้นด้าย รังไข่ตั้งอยู่ได้ ส่วนอื่นของดอก ดอกมีกาบประดับที่ติดกันเป็นหลอดหุ้ม ปลายหลอดจะแยกออกเป็น 2

¹ชื่อตั้งโดย Noronha, 1806 ได้มาจากภาษากรีกว่า blyzein (ไหล)

กลีบ มีสันตามยาว อาจมีก้านหรือไม่มี ในแต่ละกาบประดับที่มีลักษณะเป็นแผ่นบาง ๆ จะมี ดอกอยู่จำนวน 1 ดอกถึงหลายดอกโดยเฉพาะดอกตัวผู้อาจมีจำนวนถึง 10 ดอก ดอกตัวเมีย มี 1 ดอก

ผลชนิดเบอร์รี่ รูปยาวรีหรือรูปหอกยาว ๆ รวมกันอยู่ในกาบประดับแคบ ๆ ผลแต่ละผลจะมีเมล็ดจำนวน 10 เมล็ดหรือมากกว่า เมล็ดขนาดยาว 1-2 มิลลิเมตร ผิวนอกอาจ เรียบ เป็นตุ่ม หรือมีหนามเรียงเป็นแถวตามยาว 3-8 แถว

การจัดจำแนกชนิดพันธุ์ไม้้ำน้ำ (Aston, 1973 และ Basel, 1982)

- 1 Flowers bisexual; spathe 1 (rarely 2)-flowered; stamen 3 2
- 2 Leaves basal, borne on contracted; corm-like stems, up to 60 cm long, 12-50 x as long as wide 3
- 3 Seeds with 8 (? or more) rows of broad, short, obtuse tubercles and without filiform projections **B. aubertii**²
- 3 Seeds with 8 (? or more) rows of ± acute spines, and with filiform projection 1-5 mm long from each end **B. echinosperma**
- 2 Leaves cauline, spirally arranged on elongated stems, up to 7 cm long, 10-15 x as long as wide **B. japonica**
- 1 Flowers unisexual (sometime with staminodes or stamens in the female flowers); female spathe 1-flowered, male spathe 1-to 10-flowered; stamens 9 ; seeds with 8 rows of ± blunt spines, and without filiform projections **B. octandra**

Blyxa echinosperma³ (Clarke) Hook. f.

ชื่อพื้นเมือง สันตะวาใบข้าว

ลักษณะ สันตะวาใบข้าวเป็นพืชใต้น้ำที่มีอายุฤดูเดียว มีไหล ใบเรียงซ้อนกันเป็นกระจุกที่โคนต้น อาจมีถึง 50 ใบ ความยาวของใบจะมากหรือน้อยขึ้นกับความลึกของน้ำ บางที่พบใบยาวถึง 30 เซนติเมตร กว้างประมาณ 1 เซนติเมตร ใบสีเขียวเข้มปลายใบแหลม

ดอกสมบูรณ์เพศ มีก้านดอกยาวชูขึ้นมาจากโคนของกระจุกใบ มีกาบประดับติดกันเป็นหลอดหุ้มอยู่ ปลายหลอดแยกเป็น 2 กลีบ ดอกประกอบด้วยกลีบเลี้ยงสีเขียว 3 กลีบ ขาว

² Pancho, 1978 ใช้ชื่อ *B. auberti*
³ Basel, 1982 กล่าวว่าไม่มีชื่อพ้องกับ *B. auberti*

8-11 มิลลิเมตร กลีบดอกสีขาว 3 กลีบที่มักจะหายไป 1 กลีบ และมักจะมีความยาวกว่ากลีบเลี้ยง เกสรตัวผู้จำนวน 3 อัน เกสรตัวเมียมีก้านเกสรสั้น รังไข่ตั้งอยู่ต่ำกว่าส่วนอื่นของดอก มี 1 ห้อง มีอวุลจำนวนมาก ผลชนิดแคปซูล ยาว 5-10 เซนติเมตร

***Blyxa japonica* (Miq.) Maxim**

ชื่อพ้อง ***B. laevis* Hayata**

ชื่อพื้นเมือง สันตะวาหางไก่ สันตะวาขนกไก่

ลักษณะ สันตะวาหางไก่เป็นพืชใต้น้ำอายุฤดูเดียว ต้นพอมยาว แตกกิ่งก้านมาก มีรากที่ข้อล่าง ๆ ใบคล้ายสาหร่ายคือแบน พอมยาว ปลายใบแหลมและไม่มีก้านใบ ใบยาว 1-7 เซนติเมตร กว้างไม่เกิน 4 มิลลิเมตร เรียงตัวเป็นวงหรือเรียงสลับกันเป็นกระจุกที่ปลายกิ่ง

ดอกเดี่ยว สมบูรณ์ สมบูรณ์เพศ มีก้านดอกยาวชูดอกขึ้นเหนือน้ำ ดอกประกอบด้วยกลีบเลี้ยงสีเขียวจำนวน 3 กลีบ ขนาดยาว 1-5 มิลลิเมตร กว้างประมาณ 1 มิลลิเมตร กลีบดอกสีขาวจำนวน 3 กลีบ ขนาดยาว 3-10 มิลลิเมตร กว้างไม่เกิน 1 มิลลิเมตร เกสรตัวผู้จำนวน 3 อัน เกสรตัวเมียเกิดจากใบดอก 3 ใบ รังไข่มี 1 ห้อง หุ้มด้วยกาบประดับรูปทรงกระบอก ผลสีเขียว ยาว 1-3 เซนติเมตร เมล็ดรูปกระสวยสีขาวจำนวนมาก ผิวเรียบหรือเป็นหนามหรือมีสัน

นอกจากนี้ อาจพบพืชสกุลนี้อีกหลายชนิดขึ้นอยู่ในแถบใกล้เคียง ได้แก่ ***B. octandra* (Roxb.) Planchon** (ที่มีดอกแยกเพศ ภายในกาบประดับตัวเมียมีดอกเพียง 1 ดอก กาบประดับตัวผู้มีดอก 1-10 ดอก เมล็ดมีหนาม 7-8 แถว และไม่มีเส้นยาว ๆ ขึ้นออกมา) และ ***B. radicans* Ridl., *B. oryzetorum* Hook.**

***Elodea*⁴**

ชื่อพ้อง ***Anarchis, Helodea***

ชื่อสามัญ Water-weed

ลักษณะ เป็นพืชลอยน้ำที่มีลักษณะคล้ายสาหร่ายหางกระรอก ส่วนใหญ่ต้นจะแยกเพศกัน ลำต้นมีลักษณะเป็นก้านยาว ๆ ใบแตกตามข้อ ไม่มีก้านใบ ใบขนาดเล็ก ยาว โปรงแสง รูปอิลิปติกแคบ ๆ รูปออดเวด หรือรูปไข่ ใบเรียงเป็นวงรอบข้อ ที่มักมีข้อละ 3 ใบ ไม่พบเกิน 4 ใบ มีรากเกิดตามข้อ พบลอยน้ำเสมอ

⁴ตั้งชื่อโดย L.C.M. Richard, 1803 ได้มาจากภาษากรีกว่า helos (ที่และ)

ดอกเดี่ยว รูปกลมหรือรูปทรงกระบอก สีขาวหรือสีชมพู ติดอยู่บนก้าน (ต้น) ที่ยาว คล้ายเส้นด้ายหนา ๆ ยื่นออกมาจากกาบดอกที่มักแยกเป็น 2 ซีก ดอกตัวเมียลอยอยู่ที่ผิวน้ำ ประกอบด้วยกลีบรวมสีขาวหรือสีชมพู ติดกันเป็นรูปทรงกระบอกยึดยาวที่ดูคล้ายก้านดอก ปลายแยกเป็น 6 กลีบ มีคอเกสรโค้ง ๆ โผล่ออกมา ดอกตัวผู้เกิดที่ฐานของกาบดอก ประกอบด้วยกลีบรวม 3-6 กลีบ มีเกสรตัวผู้ 3-9 อัน ดอกจะถูกปล่อยออกมาที่ผิวน้ำลอยไปแต่ละดอก ตัวเมีย

สืบพันธุ์โดยการหักของต้น

การจัดจำแนกชนิดพันธุ์ (Basel, 1982)

- 1 Leaves 8 as long as wide, spreading or reflected; sepal of female flowers 1-2 mm long; male flowers with 3 sepals, becoming detached, free floating **E. nuttallii**
- 1 Leaf 5 x as long as wide, spreading, nerve reflected; sepals of female flowers 2-4 mm long; male flowers with 6 perianth segments, remaining attached to parent plant....**E. canadensis**

Hydrilla⁵ Rich

ลักษณะ **Hydrilla** เป็นพืชที่มีต้นยาวแตกกิ่งและใบจำนวนมาก ทั้งใบและต้นจมใต้น้ำ มีทั้งต้นแยกเพศและ 2 เพศในต้นเดียวกัน ใบขนาดสั้น ไม่มีก้านใบ ใบเรียงตัวเป็นวงรอบข้อ จำนวนข้อละประมาณ 4 ใบขึ้นไป ใบล่าง ๆ อาจเรียงตรงข้ามกันเป็นคู่ ๆ

ดอกเดี่ยวชูขึ้นมาจากกาบดอกรูปกลมหรือรูปทรงกระบอก ดอกตัวผู้มีก้านดอกสั้น ประกอบด้วยกลีบเลี้ยง 3 กลีบ สีเขียว รูปอวเวด กลีบดอก 3 กลีบ ใส รูปออบลอง หรือคล้ายลิ้ม เกสรตัวผู้จำนวน 3 อัน เรียงสลับกับกลีบดอก อับละอองเกสรตัวผู้รูปไตขนาดใหญ่ ดอกตัวเมียมักมีจำนวน 1-2 ดอก ในแต่ละกาบดอก กาบดอกจะติดกันเป็นท่อยึดยาวมองคล้ายก้านดอก ปลายแผ่เป็น 2 กลีบ มีจำนวนกลีบเท่าจำนวนกลีบของดอกตัวผู้ แต่กลีบแคบกว่า รังไข่รูปยาวคล้ายเส้นด้าย อยู่เหนือกาบดอก มี 1 ห้อง มีเกสรตัวเมีย 3 อัน

ผลรูปรีหรือกลมหรือรูปทรงกระบอก มีผิวเรียบหรือเป็นหนาม มีเมล็ด 1-6 เมล็ด

⁵ ข้อตั้งโดย L.M.C. Richard, 1814 ได้มาจากภาษากรีกว่า hydor (น้ำ) และ illein (หัน)

สั้น ๆ มีกาบหุ้มดอกติดกันเป็นท่อ ปลายแยกเป็น 2 พู กาบดอกมักมีก้านยาวดูเหมือนเป็นก้านดอก ดอกประกอบด้วยกลีบเลี้ยง 3 กลีบ รูปแคบยาวหรือรูปออบลอง กลีบดอกขนาดใหญ่ 3 กลีบ สีขาวหรือสีชมพู รูปออบอเวดหรือรูปกลมแบน มีระยางค์อวบน้ำ เกสรตัวผู้จำนวน 6-15 อัน เรียงเป็น 2 ชั้น เกสรตัวเมียประกอบด้วยรังไข่ขนาดยาว เล็ก แคบ รูปออบลอง มักมี 6 ห้อง มีคอเกสรพอมบาง 6 อัน ปลายเกสรแยกเป็น 2 ซีก มีออวุลจำนวนมาก

ผลชนิดแคปซูล รูปออบลอง มีกลีบติดอยู่ทำให้เห็นเป็น 6 ร่อง หุ้มด้วยกาบประดับ เมล็ดขนาดเล็กกรูปร่างออบลองหรือรูปกระสวย มีเปลือกค่อนข้างหนา

การจัดจำแนกชนิดพันธุ์ไม้ น้ำ (Pancho, 1978)

- 1 Flowers unisexual; spathes 6-winged with 2 obtuse tips; stamens 9 **O. lanceolata**
- 1 Flowers bisexual; spathes 5-to 10-winged with 2 acute tips; stamens 6 (9) .**O. alismoides**

Ottelia alismoides (L.) Pers.

ชื่อพ้อง *Stratiotes alismoides* L., *O. lanceolata* Wight, *O. indica* Planch, *O. lactucaefolia* Walpers. **O. japonica** Miq.

ชื่อพื้นเมือง สันตะวาใบพาย

ลักษณะ เป็นพืชที่มีต้นขนาดเล็กเป็นแท่ง ฝังใต้พื้น สงใบขึ้นมาเป็นกระจุก ก้านใบยาว เป็นสันเปราะหักง่าย ใบขนาดใหญ่ รูปออบเวดหรือรูปหอก สีเขียวอมแดง เนื้อใบอ่อนทำให้อูริมใบเป็นคลื่น ปลายใบแหลม

ดอกออกเป็นช่อหรือกระจุก บานเหนือน้ำที่ละดอก สมบูรณ์เพศ ก้านดอกสั้นหรือไม่มี มีกาบประดับคลุมดอกตลอดเวลา ก้านกาบประดับยาวทำให้อูริมใบดูเหมือนเป็นก้านดอก ขนาดยาว ดอกประกอบด้วยกลีบเลี้ยง 3 กลีบติดกับรังไข่ กลีบดอก 3 กลีบ ซ้อนเกยกัน สีขาวหรือสีชมพู โคนกลีบสีออกเหลืองขนาดใหญ่กว่ากลีบเลี้ยง เกสรตัวผู้สีเหลืองจำนวน 15 อัน เรียงเป็น 2 ชั้น รังไข่ยาว เล็ก แคบ

ผลชนิดแคปซูล มีสันยื่นออกมาตามยาว มีเมล็ดจำนวนมาก พบในเขตอบอุ่นโดยเฉพาะในฤดูหนาว

Stratiotes aloides L.

ชื่อพื้นเมือง Water-aloe, Water-soldier

แหล่งที่พบ พบในประเทศแถบยุโรปและเอเชีย ในพื้นที่ต่ำที่มีอุณหภูมิค่อนข้างอบอุ่น มักขึ้นร่วมกับพืชพวก บัว กระจับ ตับเต่า ในสระตื้น ๆ มีน้ำนิ่ง เป็นพืชที่มีการกระจายตัวค่อนข้างแคบ

ลักษณะ Water-aloe จัดเป็นพืชครึ่งบกครึ่งน้ำ หรือพืชลอยน้ำ ใบรูปร่างคล้ายดาบยาวๆ ตัวใบหนา รูปสามเหลี่ยม ปลายแหลม ขอบใบจักแบบฟันเลื่อยที่แหลมมาก ใบสีเขียวเข้ม ยาว 15–40 เซนติเมตร กว้าง 7–25 มิลลิเมตร เรียงตัวซ้อนกันเป็นกระจุกที่โคนต้น มีรากยาว บางที่พบต้นพืชจมอยู่ในโคลน

ดอกออกเป็นช่อ มีใบประดับ 2 ใบรองรับช่อดอก ช่อหนึ่งมีดอก 1–2 ดอก ส่วนประกอบของดอกจะมีจำนวนเป็น 3 กลีบดอกสีขาว ดอกตัวผู้มีเกสรตัวผู้ 12 อัน ดอกตัวเมีย มีขนาดเล็กกว่า ประกอบด้วยเกสรตัวเมีย 6 อัน

ผลชนิดแคปซูล มีผิวคล้ายหนัง เมล็ดรูปทรงกระบอก

Vallisneria

จำนวนและแหล่งที่พบ พบประมาณ 8 ชนิด พบทั้งในเขตอบอุ่นและเขตที่ค่อนข้างหนาว

ลักษณะ พืชสกุลนี้ส่วนใหญ่เจริญใต้น้ำ มีต้นเป็นเหง้าเล็กๆ ฝังใต้โคลน ทราข งอกไหลออกมาทอดไปตามพื้น ปลายไหลจะแตกใบขนาดยาว แคบ เรียงซ้อนกันเป็นกระจุก ปลายใบชูขึ้นมาที่ผิวน้ำ โคนใบแผ่ออกเป็นกาบซ้อนกัน แต่ละใบมีเส้นใบ 3–9 เส้นเรียงขนานกันจากโคนใบถึงปลายใบและมีเส้นขวางเชื่อม ต้นแยกเพศ

ดอกหุ้มด้วยกาบดอกที่ติดกันเป็นหลอด ภายในกาบดอกตัวผู้ประกอบด้วยดอกตัวผู้ขนาดเล็กจำนวนมาก ดอกประกอบด้วยกลีบเลี้ยง 3 กลีบ ไม่มีกลีบดอก หรือมี 1 กลีบที่บางใสคล้ายใบประดับ มีเกสรตัวผู้จำนวน 1–3 อัน กาบดอกติดกันเป็นหลอดรูปร่างรูปไข่ ปลายแยกเป็น 3 พู มีก้านสั้น ภายในกาบดอกตัวเมียประกอบด้วยดอกตัวเมีย 1 ดอก หลอดของกาบดอกจะมีสันออกมา และปลายหลอดจักเป็นฟัน 3 จัก ก้านดอกบิดเป็นเกลียว มีขนาดยาวมาก การผสมเกสรเกิดที่ผิวน้ำ โดยดอกตัวผู้จะหลุดออกมาที่ผิวน้ำ

ผลชนิดแคปซูลรูปพ้อมยาว หุ้มด้วยกาบดอก มีเมล็ดมาก รูปออบลองหรือรูปกระสวย เปลือกบาง ขยายพันธุ์โดยไหล

การจัดจำแนกชนิดพันธุ์ส่วนใหญ่ดูจากลักษณะของเกสรตัวผู้และยอดเกสรตัวเมีย ดังตัวอย่างการจัดจำแนก

การจัดจำแนกชนิดพันธุ์ (Basel, 1982)

1 Male flowers with 2 divergent stamens; female flowers with fringed stigma *V. spiralis*

1 Male flowers with 1 erect stamens; female flowers without fringed stigma .. *V. americana*

Valisneria gigantea Graeb.

ชื่อพื้นเมือง เทปักษ์ สันตะวาพมนาง

แหล่งที่พบ พบแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยเฉพาะประเทศฟิลิปปินส์และนิวกินี

ลักษณะ เทปักษ์จะมีใบแคบคล้ายริบบิ้น ยาว 15-100 เซนติเมตร กว้าง 1-2 เซนติเมตร มีเส้นใบ 5-9 เส้นเรียงขนานกัน

ดอกแยกเพศ มีกาบหุ้มดอก กาบดอกตัวผู้ยาวประมาณ 0.5 เซนติเมตร เมื่อดอกแก่กาบจะแตกออก ดอกจะลอยขึ้นสู่ผิวน้ำ กาบดอกตัวเมียยาว 1-2 เซนติเมตร หุ้มรังไข่ไว้ครึ่งหนึ่ง และมีแถบสีดำตามยาว ก้านดอกยาวบิดเป็นเกลียว ที่อาจยาวถึง 1 เมตร ดอกประกอบด้วยกลีบเลี้ยงรูปออดเวดที่โค้งนูน กลีบดอกเป็นแผ่นบางใสคล้ายใบประดับ รังไข่ขนาดยาว 17-22 มิลลิเมตร มีเกสรตัวเมียเรียงสลับกับกลีบดอก ยาวประมาณ 2 มิลลิเมตร มีออวูลจำนวนมาก

Vallisneria asiatica Miki

ชื่อพ้อง *V. spiralis* forma *tortifolia* Wendt⁷

ชื่อพื้นเมือง เทป

แหล่งที่พบ เวียดนาม ญี่ปุ่น และได้หวัน

ลักษณะ ต้นเป็นเหง้าแคบๆ ใบเรียงซ้อนกันเป็นกระจุกบนเหง้า ใบยาวประมาณ 30-50 เซนติเมตร กว้าง 5-7 เซนติเมตร สีเขียวเข้ม ใบอ่อนจะบิดเป็นเกลียวมากกว่าใบแก่ ขอบใบจักคล้ายฟันเลื่อยหยาบๆ

ดอกแยกเพศ ดอกตัวผู้ประกอบด้วยกลีบเลี้ยงสีออกม่วง มีขนบางๆ เป็นวงที่โคนเกสร เกสรตัวผู้มีอันเดียว (*V. spiralis* มี 2 อัน) ดอกตัวเมียประกอบด้วยกลีบดอกยาว 3-4 มิลลิเมตร และเกสรตัวผู้ที่ลดขนาดลงจำนวน 3 อัน กาบดอกตัวเมียยาวประมาณ 2 เซนติเมตร

ผลชนิดแคปซูลรูปทรงกระบอกยาว 15-20 เซนติเมตร เมล็ดรูปทรงกระบอกเช่นกัน มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 0.5 เซนติเมตร

V. spiralis forma *tortifolia* ที่ Miki พบในญี่ปุ่นนั้น Wendt จัดเป็นชนิดใหม่คือ *V. torta* Wendt.

Vallisneria spiralis L.

ชื่อพื้นเมือง เทปเล็ก สันตะวาพมนาง Eel-grass, Eel-weed, Coiled-valisneria

แหล่งที่พบ พบแถบยุโรป อเมริกา และเอเชีย

ลักษณะ สันตะวาพมนางเป็นพืชน้ำอายุหลายฤดูที่มีต้นเป็นเหง้าเล็ก ๆ ฝังอยู่ในดิน ทนทรายหรือโคลน มีไหลสั้น ๆ ขึ้นออกไป มีรากฝอยแตกออกตามข้อ ใบยาวรูปคล้ายริบบิ้น สีเขียวอ่อนเรียงเป็นกระจุก กระจุกละ 4-10 ใบ แผ่นใต้วงน้ำ ใบยาวได้ถึง 1 เมตร มีเส้นใบ 3-9 เส้น เรียงขนานกันไปยังปลายใบ (ต่างจากใบใต้วงน้ำของ **Sagittaria**) มีเส้นใบเล็ก ๆ ตัดเชื่อมระหว่างเส้นใบ ริมใบจักเล็กมองเห็นได้โดยแว่นขยาย

ดอกแยกเพศและแยกต้นกัน ดอกตัวผู้มีขนาดเล็ก จำนวนมาก เกิดตรงโคนใบ มีก้านดอกสั้น ยาว 6-9 มิลลิเมตร ใบประดับลักษณะบางใสคล้ายกาบหุ้มดอกอยู่ มีก้านยาวเป็นสัน 3 เหลี่ยม ดอกแก่จะลอยขึ้นสู่ผิวน้ำ แต่ละดอกประกอบด้วยกลีบเลี้ยง 3 กลีบ มีขนที่โคนกลีบ กลีบดอกขนาดเล็ก 1 กลีบ เกสรตัวผู้จำนวน 2-3 อัน เป็นหมัน 1 อัน เกสรตัวผู้จะมีฟองอากาศอยู่ภายใน ทำให้เกสรที่แก่แล้วลอยขึ้นสู่ผิวน้ำ โดยลอยอยู่ระหว่างช่องว่างของกลีบดอกที่ติดกันเป็นวง ดอกตัวเมียมี 1 ดอกเกิดอยู่ตรงปลายก้านดอกที่ยาวมาก มีลักษณะเป็นเส้นผอม ๆ ขนาดใหญ่กว่าดอกตัวผู้และเจริญดีกว่า ดอกจะขึ้นขึ้นมาจากกาบดอกรูปทรงกระบอกสีเขียวที่เกิดจากใบประดับ 2 ใบติดกัน มีขนาดยาว 1-2 เซนติเมตร ยาวเท่ากับขนาดของรังไข่ ดอกประกอบด้วยรังไข่ขนาดเล็ก มี 1 ห้อง ตั้งอยู่ใต้ส่วนอื่นของดอก มียอดเกสร 3 อัน ที่คอเกสรจะแยกลงมาจนถึงกึ่งกลาง มีกลีบเลี้ยงสีเขียวจำนวน 3 กลีบ ยาว 2-4 มิลลิเมตร กลีบดอกขนาดเล็ก 3 กลีบ พบว่าก้านดอกจะขยายยาวอย่างรวดเร็ว (อาจถึง 2 เซนติเมตรในหนึ่งชั่วโมง) ชูดอกตัวเมียที่แก่ขึ้นสู่ผิวน้ำ เกิดการถ่ายละอองเกสรโดยกระแสน้ำเป็นตัวช่วย โดยช่วยให้ดอกตัวผู้และดอกตัวเมียมาติดกัน หลังจากมีการถ่ายละอองเกสรและมีการผสมเกสรแล้วก้านดอกจะบิดเป็นเกลียวดึงรังไข่ลงใต้น้ำ ดังนั้น ชื่อ **spiralis** จึงน่าจะเกิดจากการบิดของก้านดอกมากกว่าการบิดของใบ

ผลชนิดแก่รูปทรงกระบอก ยาว 3-9 เซนติเมตร มีกาบหุ้มตลอดเวลา ผลแก่ไม่แตก มีเมล็ดจำนวนมาก ขนาดประมาณ 1-5 มิลลิเมตร งอกง่ายในทรายและน้ำตื้น

V. spiralis forma portugalensis forma nana forma pusilla ต่างก็มีใบบิดเป็นเกลียวแน่น ต่างกันตรงความยาว รูปร่างและความกว้างของใบ

หมายเหตุ V. gigantea Graeb. ที่พบมากในนิวกินีและฟิลิปปินส์นั้น มีเส้นใบ 7 เส้น และดอกตัวผู้กับดอกตัวเมียคล้ายกับ **V. spiralis** เพียงแต่มีขนาดยาว 2-3 เซนติเมตรและบอบบางกว่า

Vallisneria americana A. Michaux

แหล่งที่พบ อเมริกาใต้

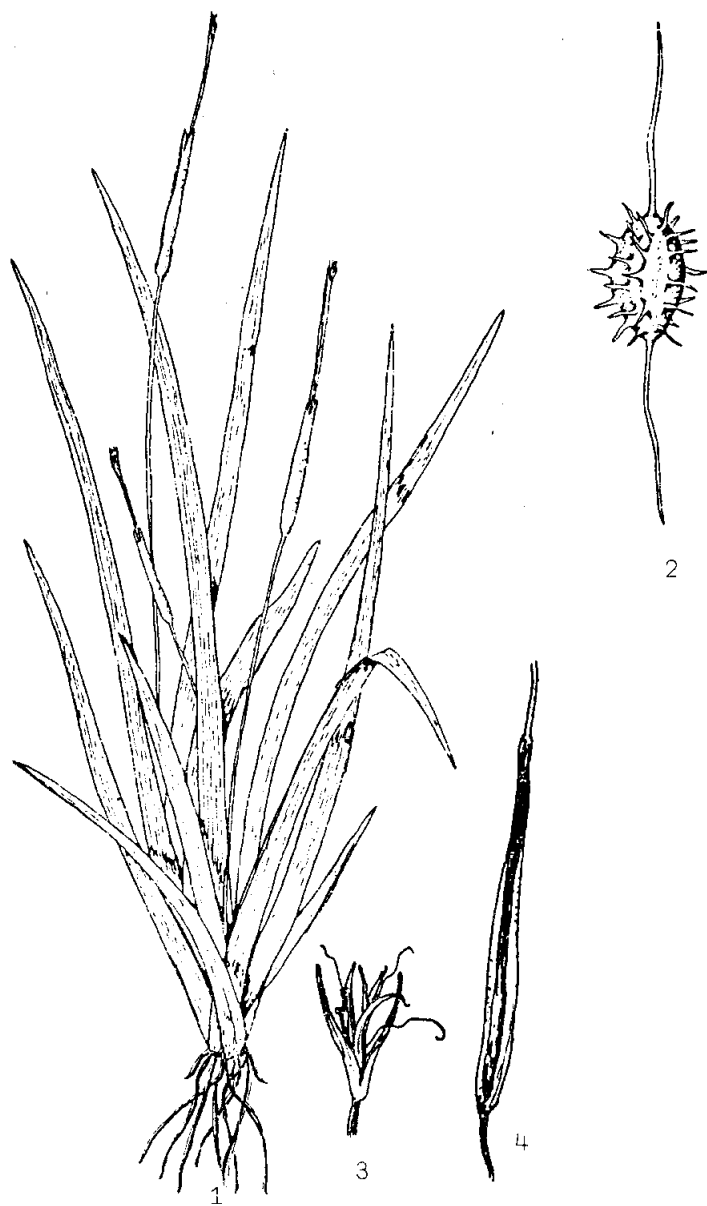
ลักษณะ พืชใต้น้ำที่มีใบคล้ายริบบิ้นแข็งแรง อาจยาวถึง 1 เมตรแทงออกมาจากเหง้า เรียงตัวเป็นกระจุก มีเส้นใบสีแดงคล้ำ (มักไม่พบใน *V. spiralis*)

ดอกตัวผู้มีใบประดับรูปรางรูปไข่รองรับ ยาว 1-3 มิลลิเมตร มีกลีบเลี้ยง 3 กลีบ ดอกแก่จะหลุดจากต้นลอยขึ้นสู่ผิวน้ำ ดอกตัวเมียรองรับด้วยกาบประดับที่แยกเป็น 2 ซีก มีก้านผสมยาว ซึ่งเป็นส่วนของต้นและบิดเป็นเกลียวชูดอกขึ้นมาที่ผิวน้ำ มีกลีบเลี้ยง 3 กลีบ กลีบดอก 3 กลีบ ยอดเกสรมี 3 พู

ผลชนิดแคปซูลเกิดบนก้านที่ยาว 5-10 เซนติเมตร

การผสมเกสรของพืชชนิดนี้เป็นที่น่าสนใจ คือเมื่อดอกตัวผู้ลอยมาใกล้ดอกตัวเมีย เกสรตัวผู้เมื่อไปแตะเกสรตัวเมีย จะถ่ายละอองเกสรให้ หลังจากมีการถ่ายละอองเกสรแล้ว ดอกตัวเมียจะถูกดึงกลับลงมายังโคนใบโดยการบิดตัวของก้านทำให้หุดสั้นเข้า ผลจะสุกใต้น้ำ และกระจายไปโดยกระแสน้ำหรือโดยนกที่ชอบกินผลสด

พบขึ้นในน้ำที่มีฤทธิ์เป็นกรดเล็กน้อย ก็มี pH 6.0-7.0 มีแสงมากพอ



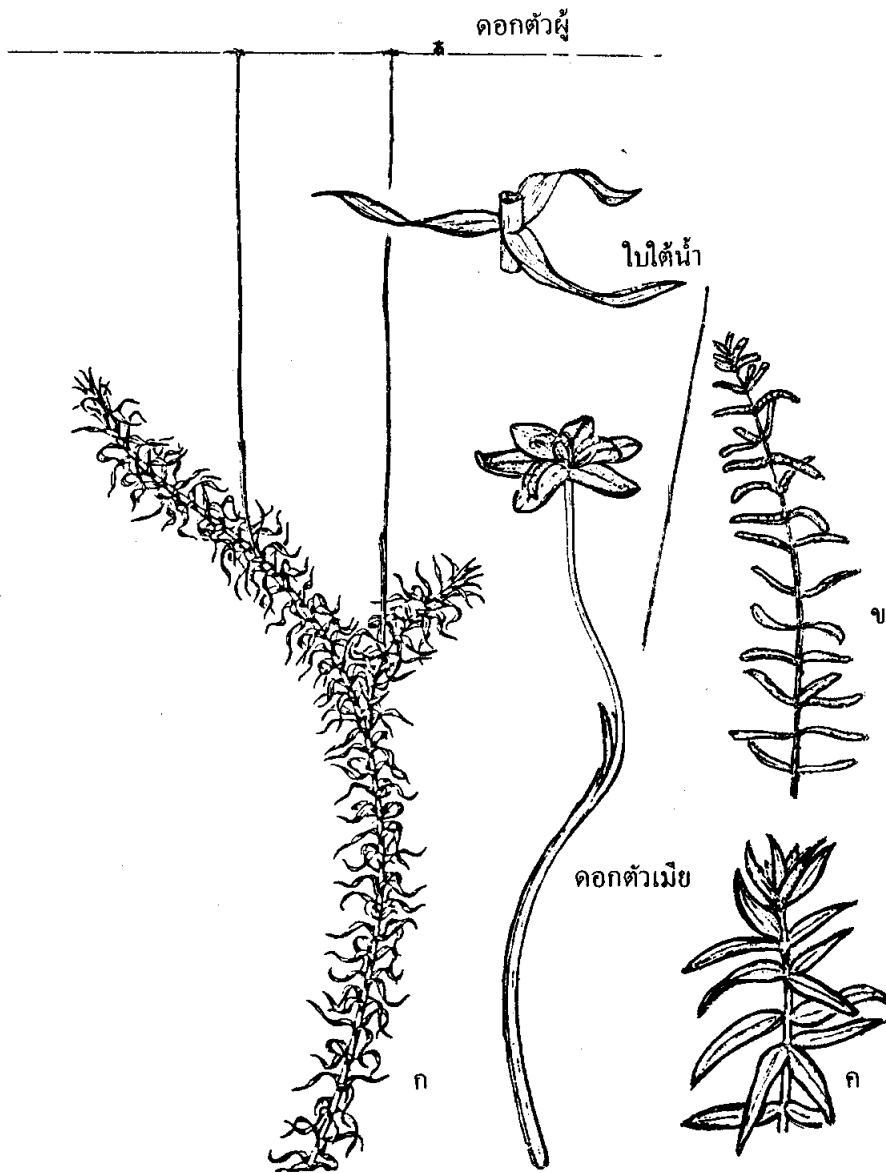
ภาพที่ 145 สันตะวาใบข้าว (*Blyxa echinosperma*) แสดง (1) ต้นแก่กำลังมีดอก $\times 0.3$ (2) เมล็ด $\times 12$
(3) ดอกตัวผู้ (4) ดอกตัวเมีย



ภาพที่ 146 สันตะวาหนังไ้ (*Blyxa japonica*) แสดง (1) ใบและดอก (2) ดอกขยายใหญ่ (3) เมล็ด



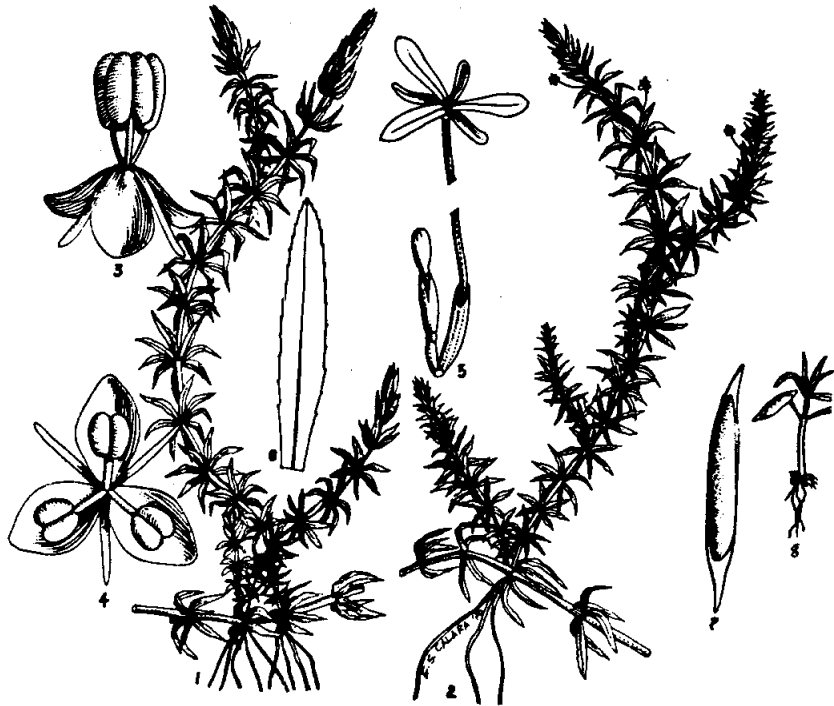
ภาพที่ 147 *Elodea canadensis* Michx. (*Anacharis canadensis* Rich.) แสดง (1) ต้น (2) ดอกตัวเมีย (3) ดอกตัวผู้ (4) โคนใต้น้ำเรียงตัวรอบข้อจำนวนข้อละ 3 โคน (อาจพบมี 4 โคนบ้าง)



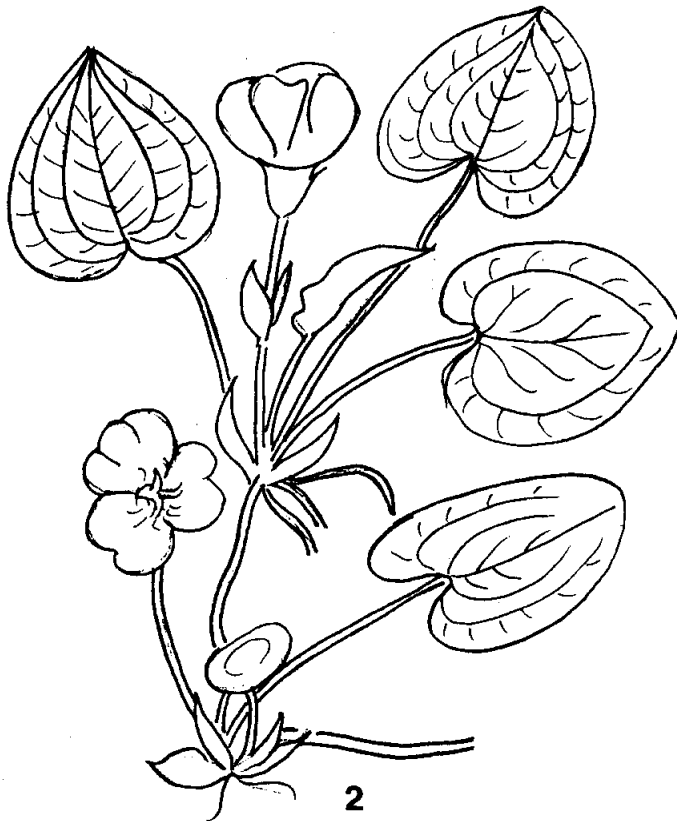
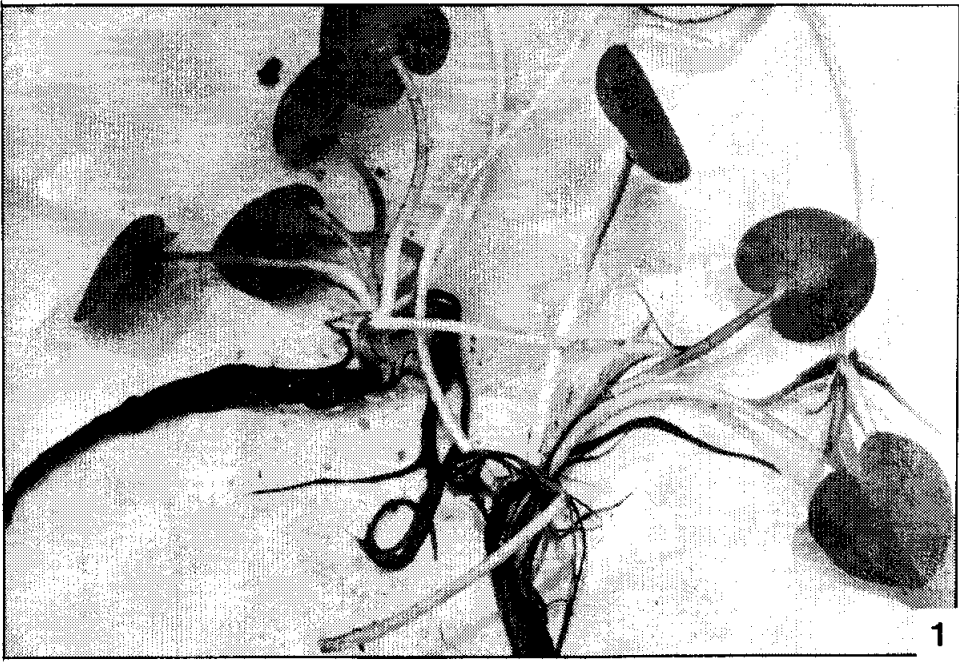
ภาพที่ 148 ก. *Elodea nuttallii* (Panch.) St. John. (*Anacharis nuttallii*)

ข. *Elodea occidentale*

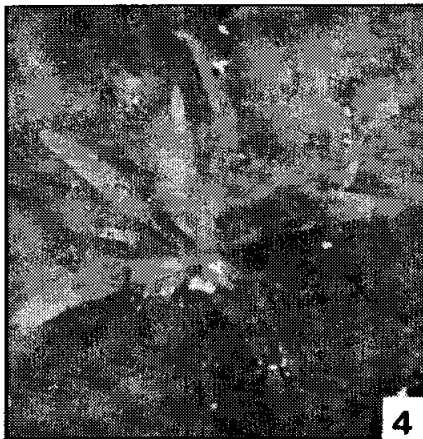
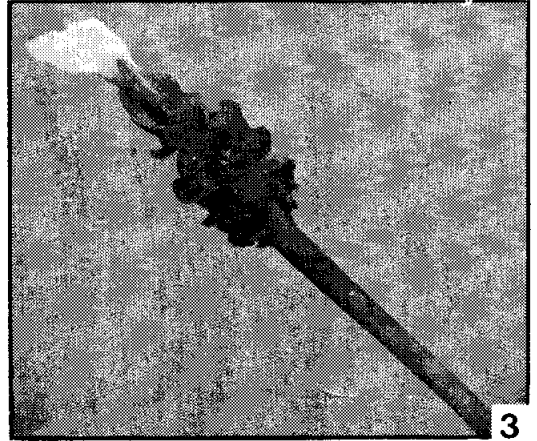
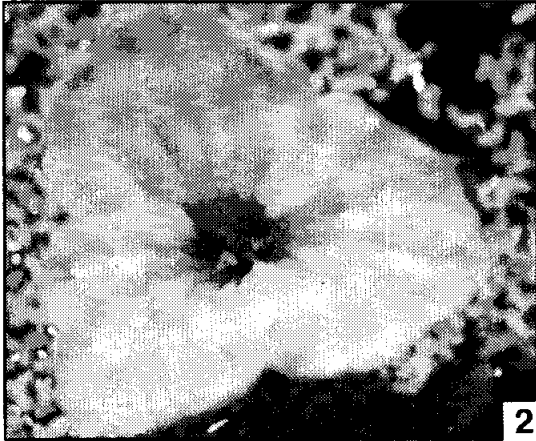
ค. *Elodea densa*



ภาพที่ 149 สาหร่ายหางกระรอก (*Hydrilla verticillata*) แสดง (1) ต้นตัวผู้ (2) ต้นตัวเมีย (3-4) ดอกตัวผู้ (5) ดอกตัวเมีย (6) ใบขยายใหญ่ (7) เมล็ด (8) ต้นอ่อน (9) กิ่งและใบ



ภาพที่ 150 ผักตับเต่า (*Hydrocharis morsus-ranae* L.) แสดง (1) ต้นมีไหลทอดออกไปงอกเป็นต้นใหม่ (2) ต้นมีดอกแทงออกมาที่มุมโคนก้านใบ

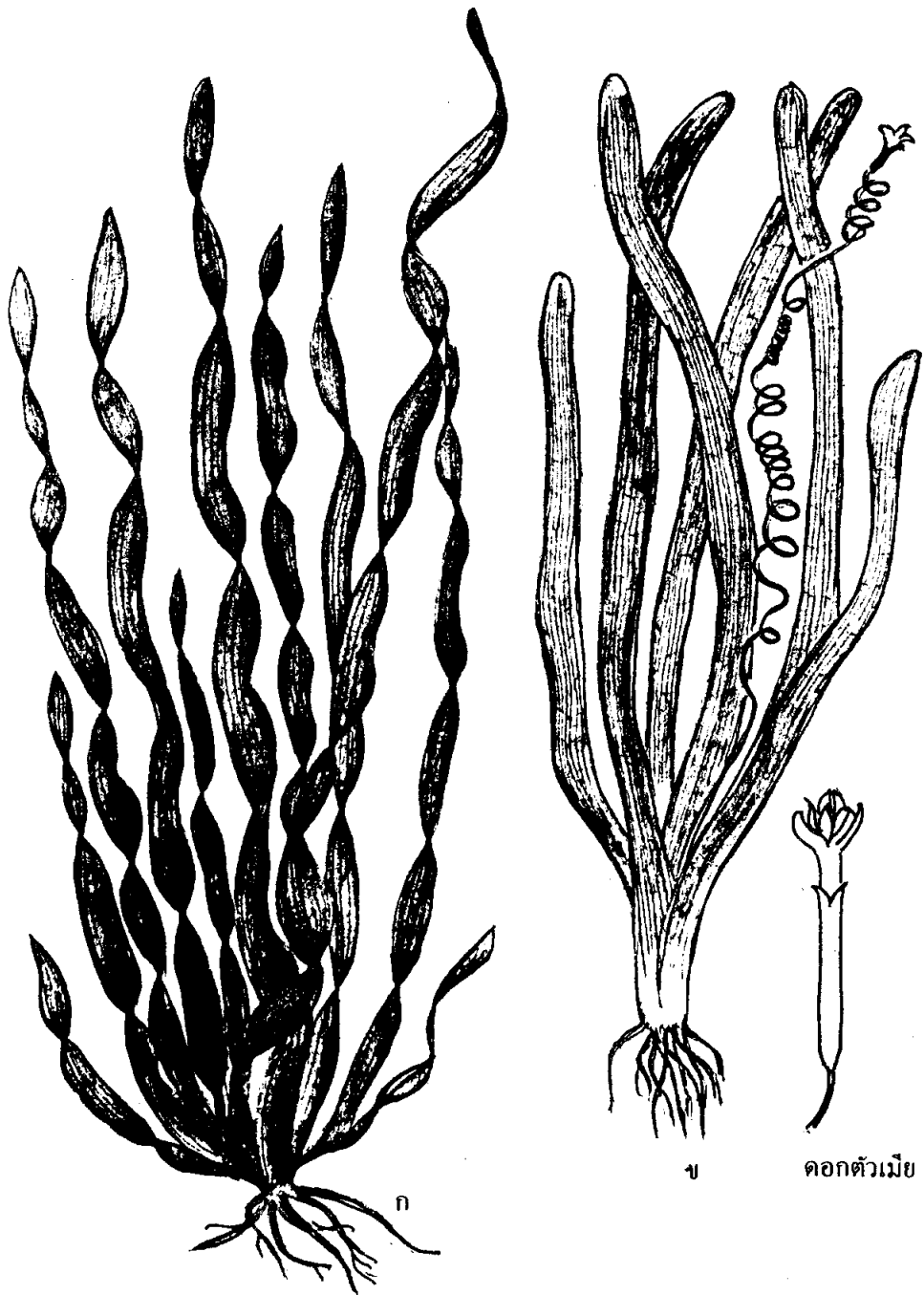


ภาพที่ 151 สันตวาโบพาย (*Ottelia alismoides* L.) แสดง (1) ต้นแก่มีผล (2) ดอกขยายใหญ่ (3) ผล (4) ต้นอ่อนมีใบยาวเรียว (5) ช่อดอก



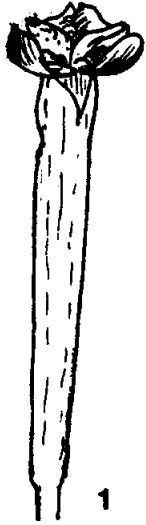
ภาพที่ 152 ก. *Vallisneria americana* Michx.

ข. *Vallisneria spiralis* L. forma *portugalensis*



ภาพที่ 153 ก. *Vallisneria asiatica* Miki (*Vallisneria spiralis* forma *tortifolia*)

ข. สันตวาฬมนาง (*Vallisneria gigantea* Graebn.)



ภาพที่ 154 เทปเล็ก (*Vallisneria spiralis* L.) แสดง (1) ดอกตัวเมียขนาดใหญ่ (2) ดอกตัวผู้ (3) ต้นใต้น้ำ เห็นใบแตกเป็นกอ (4) ดอกตัวเมียที่ปรากฏในธรรมชาติ (ถูกชูขึ้นเหนือน้ำ)