Descriptions of Plants Named in Honour

of

Phya Winit Wanandorn

Preface

The untimely death of Phya Winit Wanandorn on 14th July 1955 at the comparatively young age of 64 was indeed a great loss to Thai Botany and a shock to associates who had been working closely with him in this specialised field.

Phya Winit joined the Royal Forest Department in 1st April 1911 after graduating from the Imperial Forest College at the Forest Research Institute, Dehra Dun, India.

He was early attracted by the rich vegetation of the forests and also awared of the acute lack of scientific information on important timber trees and species producing valuable forest products of the country.

He collected assiduously whenever he went out on his forest tours and was very thorough and careful in his taxonomic study, to which he continued and devoted practically his entire leisure time even when retired from active service and till the last days of his life.

Phya Winit was a man of noble character and should really be called the Father of Thai Forest Botany. His rich experience and exam-plary life of honesty, duty unselfishness and thirst for knowledge fires the enthusism of many foresters of the younger generation who are now carrying on the unfinished task left by him.

The entire collection made by Phya Winit Is being kept in the herbarian of the Royal Forest Department, Whose section of Filicinae is enriched by many of his rare specimens.

Phya Winit's early interest was on ferns and ornamental Plants. Late in life he devoted all his attention on the study of local species of Musaceae, the difficult genus of Citrus and the preparation of second volume of "Thai Plant Names" which was completed shortly before his death and remained only to be published.

The honour awarded to him was many. He was elected a member of the Royal Institute and was recognised as an internationally qualified botanist in being co-author of a new plant: EUPHORIA SCANDENS WINIT et KERR. Fourteen plants were named in his honour by the late Prof. W.G. Craib and recently a fern was named after him by Prof. R.E. Holtum.

It is the aim of the authors to put together descriptions of plants named after Phya Winit in a book form for future study and reference.

Owing to lack of fresh materials and the shortage of time at their disposal, the descriptions therein are based on the original Latin descriptions and the type specimens so far available.

The authors are deeply indebted to the Director General of the Royal Forest Department who kindly authorised the publication of this work, and also wish to thank Miss Vilai Chindasanguan who undertakes the heavy burden of typing and rushing the final publication through.

Khid Suvarnasuddhi

Tem Smitinand

Forest Products Research Division,

Bangkok

Dated 26 th October, 1955.

Bauhinia winitii Craib, in Kew Bull., 1924, p. 95 et Fl. Siam. Enum., I, P. 531 (1928); Winit Wanandorn, Phya: Thai Ornamental Plants, p. 91 (1940) with photograph, (text in Thai).

Extensive climber, branchlet with strong tendril, clothed with more or less adpressed reddish hairs, furrowed, later almost glabrous, chest-nut coloured. Leaves elliptic oblong, divided to the base into two parts, each segment having rounded tip; base heart–shaped, about 4 cm. in diametre, thinly leathery, lower part of base clothed with reddish adpressed hairs, the rest glabrous; basal nerves on both sides 4, slightly prominent beneath, reticulated veins hardly visible; leaf–stalks about 1 cm. long, more or less clothed with reddish hairs.

Inflorescence terminal, 15 cm. long, axis 6 – 7 mm. in diametre at first with adpressed reddish hairs later sparsely hairy; bracts deciduous, about 5 mm. long, adpressed reddish hairy; flower–stalks, 8 mm. longs, often permanent, flower–bud ovate lanceolate, blunt–tipped, about 3.5 cm. long with dense short adpressed reddish hairs; calyx–tube 6 cm. long, furrowed, sepals 2 – lipped, each segment 3.5 cm. long, 6 mm. wide, inside pale glabrous. Petals white upto 8 cm. long and 4 cm. broad, with sparsely longish hairs on the back. Fertile stamens 10, almost as long as petals, anthers about 2 cm. long. Ovary glabrous, stalked, about 4 cm. long, style glabrous, stigma peltate about 4 mm. in diametre. Pod up to 27 cm. long and 8 cm. broad, thin. pinkish brown, stalk 6 cm. long.

Habitat: This is a common species of open dry deciduous forest of the contral plains. The first collection was mas made at Kanburi by **Winit.**

Distribution: Endemic.

Note: Obviously its flowers are the largest of all Bauhinias recorded in Thailand and is a freely blooming species known as **Kiew nang** (เกี๋ยวนาง) or **Oraphim** (อาพิม) The bark is very stringent and is locally chewed with betel leaves.

Bauhinia winitii Craib เป็นไม้เถาขนาดใหญ่ กิ่งก้านมีมือเกาะแข็งแรง กิ่งอ่อนเป็นขนสีแดง ๆ และเป็นร่อง ๆ กิ่งแก่ ๆ เกลี้ยง สีน้ำตาลแก่ ใบรูปรี ขอบขนาน เว้าผ่ากลางเป็นสองซีกหรือสองใบ ปลายแต่ละซีกมน โคนใบรูปหัวใจ วัดผ่าศูนย์กลางประมาณ ๔ ซ.ม. เนื้อใบค่อนข้างเหนียวแน่น ผิวใบตอนล่าง ๆ เฉพาะอย่างยิ่งโคนใบมีขนนอน ๆ สีแดง ๆ ปกคลุม เส้นใบที่โคนใบมี ๔ เส้น เห็นไม่ใคร่ชัดทางท้องใบ เส้นร่างแหละเอียดเห็นไม่ชัด ก้านใบยาวประมาณ ๑ ซ.ม. มีขนสีแดง ๆ ไม่มากก็น้อย

ช่อดอกออกตามปลายกิ่งยาว ๑๕ ซ.ม. แกนช่อดอกโตวัดผ่าศูนย์กลาง ๖–๗ ม.ม. แรก ๆ มีขนนอน ๆ สีแดง ๆ ต่อมามีเพียงห่าง ๆ กาบดอกยาวประมาณ ๕ ม.ม. มีขนนอนสีแดง ๆ ก้านดอกยาว ๙ ม.ม. มักจะติดอยู่นาน ๆ ดอกอ่อนรูปไข่แกมรูปหอกปลายทู่ ยาวประมาณ ๓.๕ ซ.ม. มีขนนอนสีแดงสั้น ๆ ปกคลุมหนาแน่น หลอดกลีบดอกชั้นนอกยาว ๖ ซ.ม. เป็นร่อง ๆ ตัวกลีบเวลาบานแยกออกเป็น ๒ แฉก แต่ละแฉกยาว ๓.๕ ซ.ม. กว้าง ๖ ม.ม. ด้านในสีอ่อนกว่าและเกลี้ยง กลีบดอกชั้นในสีขาว ยาว ๗ ซ.ม. กว้าง ๕ ซ.ม. หลังกลีบมีขนยาว ๆ ห่าง ๆ เกสรผู้มีจำนวน ๑๐ อัน ยาวเกือบเท่า ๆ กันกับกลีบดอกชั้นใน ปลายเกสรยาวประมาณ ๒ ซ.ม. รังไข่เกลี้ยงไม่มีขน มีก้านส่งยาวประมาณ ๕ ซ.ม. ปลายเกสรแผ่แบนโตวัดผ่าศูนย์กลางประมาณ ๕ ม.ม. ผักยาวประมาณ ๒๗ ซ.ม. กว้าง ๙ ซ.ม. แบนบาง สีชมภูแกมน้ำตาล ก้านผักยาว ๖ ซ.ม.

ไม้ชนิดนี้ ชอบขึ้นตามป่าเบญจพรรณแล้งทั่ว ๆ ไปในภาคกลาง แรกพบที่จังหวัดกาญจนบุรี เรียกกันว่า คัวนาง หรือ อรพิม ดอกมีขนาดใหญ่ที่สุดในบรรดาพรรณไม้ในสกุลเดียวกันที่พบในประเทศ เปลือกมีรสฝาดใช้รับประทานกับหมากได้ ไม้ประดับนี้มีเขตการกระจายพันธุ์แต่ในประเทศไทยเท่านั้น

Capparis winitii Craib, in Kew Bull., 1922, p. 234 et Fl. Siam. Enum., 1, p. 84 (1925); Gagnepain in Humbert, Supl. Fl. Gen. Indo–Chine, I, p. 166 (1939).

Shrub or small evergreen tree about 4 m. tall. Twigs at–first covered with short stellate hairs, later glabrous; bark red. Leaves lanceolate or ovate, rarely ovate–elliptic, apex obtuse, mucronate, base cuneate or rounded, very often slightly cordate, 6.5 – 11.5 cm. long, 3 – 5.8 broad, chartaceous–coriaceous, glabrous, paler beneath; lateral nerves 4 – 7, joining together within the margin, visible above, prominent beneath, netted nervation more or less cospicuous; petiole about 1 cm. long, glabrous, without spine.

Flowers slightly scented, solitary, in the axil of young leaves; peduncle stout, almost equal in length to petiole, with same indumentum of twig; flower–bud ovoid or elliptic, same indumentum as twig, afterward glabrous, edge of sepals with short indumentum. Outer sepals 9 mm. long, the other 12.5 mm. long, all covered with stellate hairs on the back, densely hairy along edge from the middle upwards. Petals 2 cm. long, greenish or yellowish, the superior one with dark yellow blotch in the middle, which later turns purple. Stamens as long as the ovary, anthers purplish. Gynophore velvety hairy towards the top. Ovary densely covered with velvety hairs, 2 mm. long, stigma green.

Habitat: It is commonly found in open dry deciduous forest of 200 – 360 m. altitude of the northern and northeastern provinces. The type specimens was callected from Mae Kaw, Lamphun. It is known in the North as **Khi ka ton** (ขี้กาต้น) and in the North–East as **Sai soo** (ไทรย้อย)

Distribution: There is no record of this plant outside the country at the present, but it is likely to spread eastward to Indo–China.

Note: Used locally in the north–eastern province as medicinal plant for child's disease.

Capparis winitii Craib เป็นไม้พุ่มหรือไม้ต้นขนาดเล็กไม่ผลัดใบ สูงประมาณ ๔ เมตร กิ่งอ่อนแรก ๆ มีขนสั้น ๆ ออกเป็นกระจุก ๆ ต่อ ๆ มาเกลี้ยง เปลือกสีแดง ใบรูปหอก หรือรูปไข่ หายากที่เป็นรูปไข่รี ๆ ปลายทู่ ๆ มียอดแหลม โคนสอบ ๆ หรือมนกลม โดยมากมักจะเป็นรูปหัวใจกลาย ๆ ยาว ๖.๕ – ๑๓.๕ ซ.ม. กว้าง ๓ – ๕.๘ ซ.ม. เนื้อใบแน่นค่อนข้างบาง เกลี้ยงไม่มีขน ด้านล่างสีอ่อนกว่า เส้นแขนงมีข้างละ ๔ – ๗ เส้น ปลายโค้งจดกันในขอบใบเข้ามา มองเห็นชัดทางด้านบน ทางด้านล่างเห็นวาง ๆ เส้นใบย่อยพอมองเห็นได้ ก้านใบยาวประมาณ ๑ ซ.ม. เกลี้ยงไม่มีหนาม

ดอกหอมอ่อน ๆ ออกเดี่ยว ๆ ตามง่ามของใบอ่อน ก้านดอกอวบ ยาวเกือบเท่ากับก้านใบ มีขนเหมือนตามกิ่งอ่อน ดอกอ่อนคล้ายรูปไข่หรือรี ๆ มีขนเหมือนตามกิ่งอ่อนต่อ ๆ มาเกลี้ยง เว้นแต่ตามขอบของกลีบดอกชั้นนอก กลีบดอกชั้นนอกกลีบนอก ๆ ยาว ๙ ม.ม. กลีบอ่อน ๆ ยาว ๑๒.๕ ม.ม. ทุกกลีบมีขนเป็นกระจุก ๆ ที่หลังกลีบ ขอบ ๆ มีขนปกคลุมหนาแน่นแต่ตอนกลางขึ้นไป กลีบดอกชั้นในยาว ๒ ซ.ม. สีเขียว ๆ หรือเหลือง ๆ กลีบบนมีจุดเหลืองเข้มอยู่ตรงกลางกลีบ เกือบโรยกลายเป็นสีม่วงเข้ม เกสรผู้ยาวเสมอกันกับรังไข่ ตุ่มเกษรสีม่วงชัด ๆ ก้าน รังไข่เป็นก้ามะหยี่ตลอด รังไข่เป็นขนก้ามะหยี่ ยาว ๒ ม.ม. ปลายสีเขียว

พรรณไม้ชนิดนี้พบขึ้นตามป่าเบญจพรรณแล้งทั่ว ๆ ไป ในภาคเหนือและภาคอิสาณ ทางภาคเหนือเรียกกันว่า **ขี้กาต้น** ภาคอิสาณเรียก **ไทรชู** ปัจจุบันยังไม่ปรากฏว่ามีพบนอกประเทศ แต่เข้าใจว่าคงจะมีเขตการกระจายพันธุ์ไปถึงอินโดจีน ชาวบ้านป่าทางอิสาณใช้เป็นสมุนไพรเข้ายากลางบ้านแก้โรคทรางเด็ก

Colona winitii Craib, in Fl. siam. Enum., I, p. 190 (1925); Gagnepain in Humbert, Supl. Fl. Gen. Indo–Chine, I, p. 467 (1945).

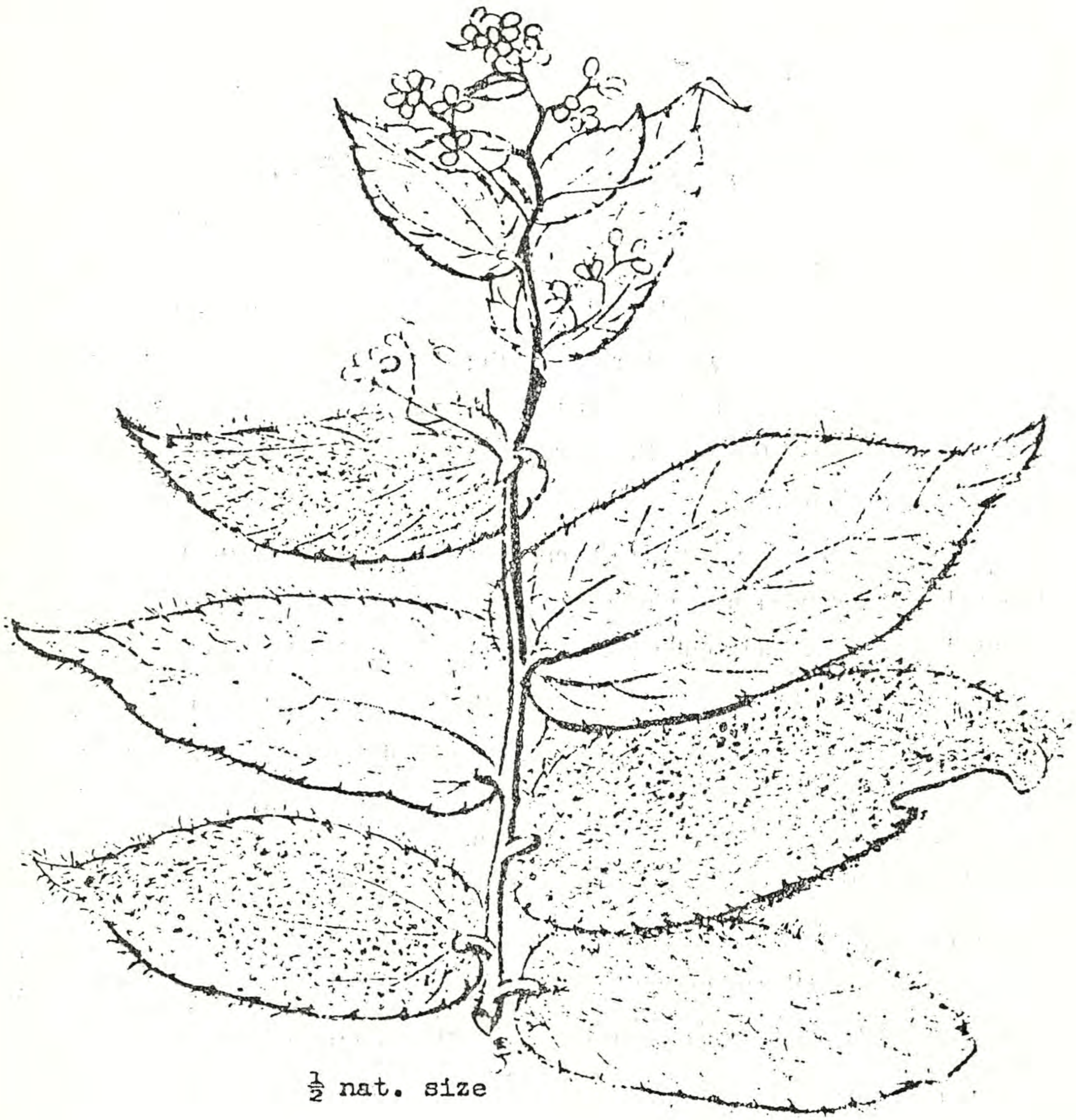
Columbia winitii Creib, in Kew Bull., 1920, p. 301.

Shrub or small tree up to 15 m. tall. Young twigs densely hairy, diffused with long divaricate hairs. Leaves oblong, caudate-acuminate at the tip, unequally heart-shaped at the base, 16 cm. long, 8 cm. broad, sometimes up to 32 by 15 cm., coriaceous, stellate hairy on both surfaces, more densely beneath; margin denticulate, lobulate towards the upper portion; basal nerves 5 – 7 conspicuous above, prominent beneath; lateral nerves 5 on each side of the median vein, transversal nerves parallel, finely reticulated, petiole 5 – 24 mm. long, thickened towards the postesior end; stipules reflexed, 6 mm. long, 2.5 mm. wide, hairy, very caducous.

Panicles supraxillary and terminal, half as long as the leaf; pedicels 4 mm. long. subtended by caducous bracts. Sepals 5, oblonglanceolate, acute, 5.5 m. long, 2 mm. wide, outer part hairy, less hairy inside, especially towards the upper portion, Petals oblanceolate – spathulate, 6.5 mm. long, 1.5 mm. broad ciliate towards the base and marked with an orbicular gland. Staminal columm 0.75 mm. long, 10–lobed at the ciliate tip. Stamens many with glabrous filaments. Ovary densely hairy, style 3.5 mm. long, a little longer than stamens, hairy towards the base.

Habitat : Found generally near streams in deciduous forest, up to 900 m. altitude in the northern provinces. It is locally know as **Yap sam hang** (ยาบสามหาง) **Yap chang** (ยาบช้าง) or **Paw tintao** (ปอตีนเต่า)

Distribution : Endemic.



½ nat. size

Colona winitii Craib

Colona winitii Craib เป็นไม้พุ่มหรือไม้ต้นขนาดเล็ก สูงถึง ๑๕ เมตร กิ่งอ่อนมีขนทึบ และมีขนยาว ๆ แซมอยู่โดยตลอด ใบรูปขอบขนาน ปลายแหลมเป็นหางยาว โคนใบรูปหัวใจ ขอบไม่เท่ากัน ยาว ๑๖ ซ.ม. กว้าง ๙ ซ.ม. บางทียาวถึง ๗๒ ซ.ม. และกว้างถึง ๑๕ ซ.ม. เนื้อใบแน่นหนา มีขนเป็นกระจุก ๆ ทั้งสองด้าน แต่ด้านท้องใบมีหนาแน่นกว่า ขอบใบหยักรูปฟัน และเว้าทางตอนปลาย ๆ ใบ เส้นแขนงตอนโคนใบมี ๕ – ๗ เส้น มองเห็นชัดทางด้านหลังใบ และโปนออกทางท้องใบ เส้นแขนงที่แตกออกจากเส้นกลางใบมีข้างละ ๕ เส้น เส้นที่เชื่อมต่อเส้นแขนงเหล่านี้ขนานกัน เส้นร่างแหละเอียดมาก ก้านใบยาว ๕ – ๒๔ ม.ม. พองโตตอนปลาย หูใบหักพับมาทางหลัง ยาว ๖ ม.ม. กว้าง ๒.๕. ม.ม. เป็นขนและล่วงหล่นไปก่อนที่ใบจะโตเต็มที่

ช่อดอกใหญ่ ออกเหนือง่ามใบและตามปลายกิ่ง ยาวประมาณครึ่งหนึ่งของใบ ก้านดอกยาว ๔ ม.ม. กาบดอกหลุดไปก่อนดอกบาน กลีบดอกชั้นนอกมี ๕ กลีบ รูปขอบขนานแกมรูปหอกปลายแหลมยาว ๕.๕ ม.ม. กว้าง ๒ ม.ม. ด้านนอกเป็นขน ด้านในมีขนบาง ๆ โดยเฉพาะตอนปลาย ๆ กลีบ กลีบดอกรูปหอกกลับแกมรูปช้อน ยาว ๖.๕ ม.ม. กว้าง ๑.๕ ม.ม. มีขนยาว ๆ และมีตุ่มกลม ๆ ตอนโคนกลีบ หลอดเกสรยาว ๐.๗๕ ม.ม. ปลายมี ๑๐ จัก และเป็นขนยาว ๆ เกสรผู้มีมาก ก้านเกสรเกลี้ยง รังไข่เป็นขนทึบ คอรังไข่ยาว ๓.๕ ม.ม. ยาวกว่าเกสรผู้เล็กน้อย และมีขนตอนโคน

พรรณไม้ชนิดนี้มักพบขึ้นใกล้ ๆ ลำธารในป่าเบญจพรรณทางภาคเหนือ บางทีพบในที่ ๆ มีระดับสูงจากระดับน้ำทะเลถึง ๙๐๐ เมตร มีชื่อเรียกกันตามท้องถิ่นว่า **ยาบสามหาง ยาบช้าง** หรือ **ป่อตีนเต่า** เขตการกระจายพันธุ์มีจำกัดแต่ในประเทศไทยเท่านั้น

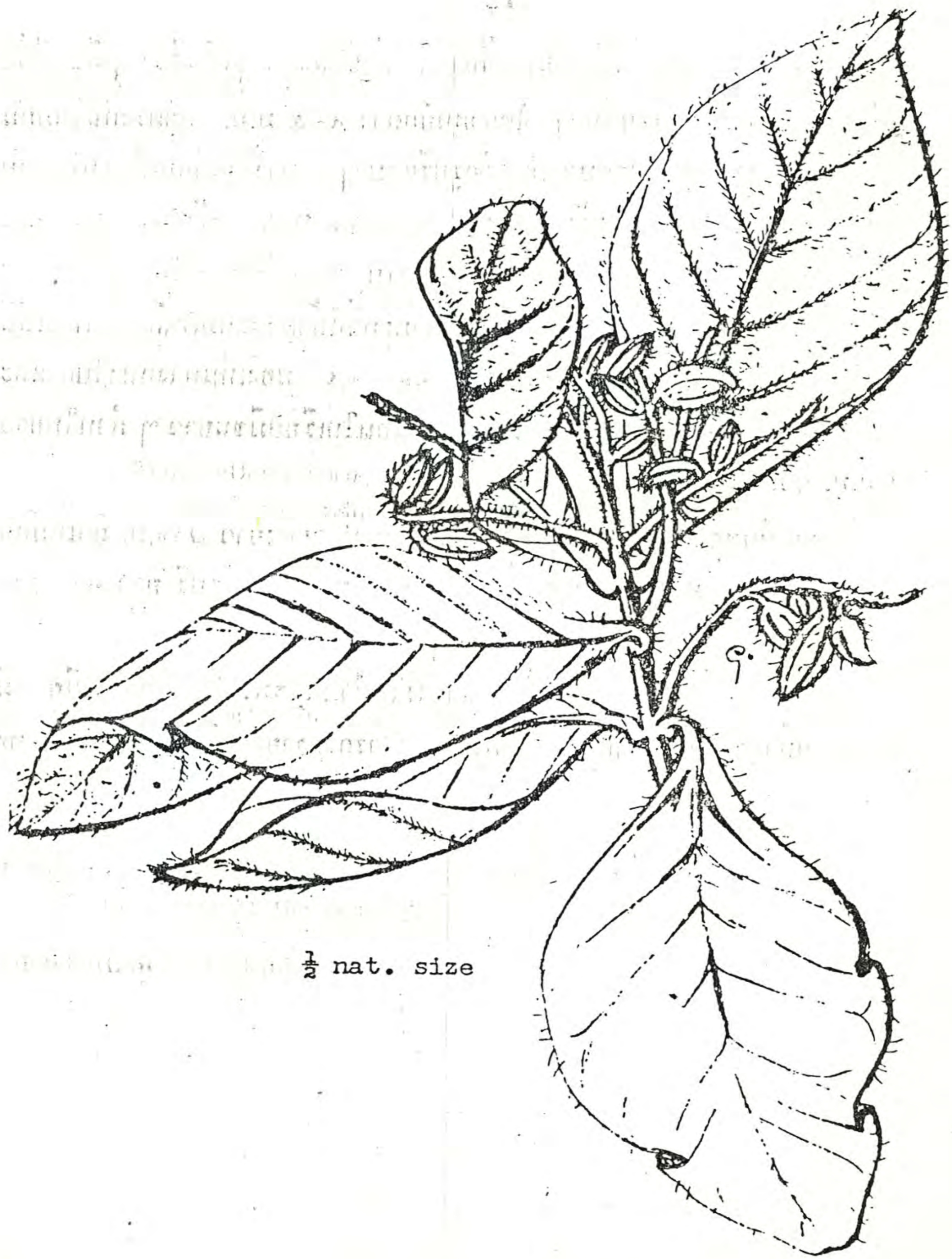
Combretum winitii Craib, in Kew Bull., 1930, p. 164 ; Fl. Siam. Enum., I, p. 621 (1931).

Woody climber, young twigs at first grooved, densely brown hairy, later terete short velvety hairy, 4 – 5 mm. in diametre. Leaves opposite to ternate, oblong, narrowly elliptic sometimes nearly obovate, acuminate tip, cuneate or rarely nearly rounded base, 15 – 23 cm. long, 7 - 12 cm. wide, rigidly chartaceous, drying green, underpart, paler upper–surface densely covered with hirsute hairs along midrib and lateral veins, other part sparsely hairy, under–surface covered with yellowish brown velvety hairs along midrib, on lateral nerves with longish hairs, lateral nerves 10 – 14, visible above, prominent underneath, joining together almost to the entire and ciliate margin ; petioles 12 – 17 mm. long, with same indumentum of young twigs.

Raceme simple, terminal and axilary, 8 cm. long indumentum same as young twigs ; pedicels 3 mm. long. Receptacle 4 angles, whitish hairy. Fruits, elliptic, 2.6 cm. long, 2.1 cm. wide, winged ; wings stramineous hairy, striate.

Habitat : Apparently a riparian species and occurs in deciduous forests in the northern part of the country at about 270 m. altitude.

Distribution : Endemic.



½ nat. size

Combretum winitii Craib

Combretum winitii Craib เป็นไม้เถาเนื้อแข็ง กิ่งอ่อนแรก ๆ เป็นร่อง ๆ มีขนสั้นตาลหนาแน่น ต่อมากลม ๆ มีขนสั้น ๆ โตผ่าศูนย์กลาง ๔–๕ ม.ม. อยู่ตรงกันข้ามกันหรือเป็นข้อหนึ่ง ๆ มีสามใบ รูปขอบขนานหรือรูปรีแคบ ๆ บางทีก็เกือบเป็นรูปไข่กลับปลายแหลมโคนสอบ หายากที่ค่อนข้างมน ยาว ๑๕ — ๒๓ ซ.ม. กว้าง ๗ — ๑๒ ซ.ม. เนื้อใบบางแต่แข็ง แห้งสีเขียว ท้องใบสีอ่อนกว่าหลังใบ ตามเส้นกลางใบและเส้นแขนงเป็นขน นอกนั้นมีขนประปราย ท้องใบเป็นขนก่ำมะหยี่สีน้ำตาลแกมเหลือง ตามเส้นกลางใบและเส้นแขนงเป็นขนยาว ๆ เส้นแขนงมี ๑๐ — ๑๕ มองเห็นทางหลังใบ และโปนออกทางท้องใบ ปลายต่อกันใกล้ ๆ ขอบใบ ขอบใบเรียบมีขนยาว ๆ ก้านใบยาว ๑๒ — ๑๗ ม.ม. ผิวเหมือนกิ่งอ่อน

ช่อดอกเป็นช่อเดี่ยว ๆ ออกตามง่ามใบ และปลายกิ่งยาว ๗ ซ.ม. ผิวเหมือนกิ่งอ่อน ก้านดอกยาว ๓ ม.ม. โคนดอกสี่เหลี่ยมเป็นขนยาว ๆ ผลรูปรี ยาว ๒.๖ ซ.ม. กว้าง ๒.๑ ซ.ม. มีปีก ปีกเป็นขนและเป็นร่อง ๆ

พรรณไม้ชนิดนี้พบขึ้นตามริมน้ำ ลำธารในป่า.บญจพรรณทางภาคเหนือ มีระดับสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ ๒๗๐ เมตร มีเขตการกระจายพันธุ์จำกัดแต่ในประเทศเท่านั้น

Diospyros winitii Fletcher, in Kew Bull., 1937, p. 391 et Craib, Fl. Siam. Enum., II, p. 384 (1938).

Tree about 18 m. tall, twig terete to quadrangular, at first reddish velvety hairy later nearly glabrous, bark brown to grey. Leaves ovate to elliptical, acuminate at the tip, base rounded to slightly wedgeshaped, 8 – 15 cm. long, 3–6 cm. broad, papery, upper - part brown to grey, underpart brown; upper-surface at first reddish hairy later glabrous, under – surface reddish longish hairy. Midrib prominent beneath, lateral nerves 4 – 6 pairs, slightly arched and paralledled to the entire margin, margin with longish hairs when young, petiole 5 – 10 mm. long, with similar hairs on twig.

Male inflorescence in short axillary, few–flowered cyme, peduncle 5 mm. long, with same indumentum; calyx with 4 segment, nearly rounded with acute tip, outside reddish longish hairy ; corolla white, urn–shaped, outside reddish hairy, inside greyish, hairy 4 – lobed, ovate to elliptical oblong slightly acute after anthesis, recurved.

Stamens 16, attached to corolla–tube; ovary nearly globose with white longish hairs at the tip.

Female flowers insufficiently known ; fruit fleshy, globular 2 – 2.5 cm. in diametre.

Habitat: It grows in low land evergreen jungle, frequently by streams, in the northern part of the country.

Distribution : Endemic.

Diospyros winitii Fletcher เป็นไม้ต้นสูงประมาณ ๑๘ เมตร กิ่งก้านกลม หรือสี่เหลี่ยม แรก ๆ มีขนกำมะหยี่สีแดง ต่อ ๆ มาเกือบเกลี้ยง เปลือกสีน้ำตาล หรือสีขาว ใบรูปไข่หรือรี ๆ ปลายใบเป็นติ่งแหลม โคนใบมนกลมหรือเป็นรูปลิ่มกว้าง ๆ ยาว ๘–๑๕ ซ.ม. กว้าง ๓–๖ ซ.ม. เนื้อใบบาง ด้านบนสีน้ำตาล หรือสีขาว ด้านล่างสีน้ำตาล ทางหลังใบแรก ๆ มีขนสีแดง ๆ ต่อ ๆ มาเกลี้ยง ทางท้องใบมีขนยาว ๆ สีแดง ๆ เส้นกลางใบเด่นชัดทางท้องใบ เส้นใบมีข้างละ ๕ – ๖ เส้น โค้งน้อย ๆ ปลายขนานไปตามขอบใบ ขอบใบเรียบและมีขนยาว ๆ เมื่อยังอ่อนอยู่ ก้านใบยาว ๕ – ๑๐ ม.ม. มีขนเหมือนตามกิ่ง

ดอกตัวผู้ออกเป็นช่อสั้น ๆ ตามง่ามใบ มีน้อยดอก ก้านส่งช่อดอกยาว ๕ ม.ม. มีขนเช่นเดียวกันกับกิ่ง กลีบดอกชั้นนอกมี ๔ แฉก แต่ละแฉกเกือบกลม ปลายแหลม ๆ ด้านนอกมีขนยาว ๆ สีแดง ๆ กลีบดอกชั้นในสีขาว เป็นรูปหม้อมีขนสีแดง ๆ ทางด้านนอก และสีเทา ๆ ทางด้านใน มี ๔ แฉก แต่ละแฉกเป็นรูปไข่ หรือรูปรีขอบขนานปลายแหลม ๆ หลังจากที่เกษรผู้โรยแล้ว แฉกจะพับไปข้างหลัง

เกษรผู้มี ๑๖ อัน ต่างติดอยู่กับผนังหลอดของกลีบดอกชั้นใน รังไข่เกือบกลม มีขนยาว ๆ สีขาว ๆ ที่ตอนปลาย

ดอกตัวเมีย เท่าที่เห็นไม่สมบูรณ์พอจะยกรูปพรรณได้ - ผลกลม ๆ มีเนื้อหนา ขนาดโตวัดผ่าศูนย์กลาง ๒ – ๒.๕ ซ.ม.

ต้นไม้ชนิดนี้พบขึ้นตามป่าดิบระดับต่ำ ทางภาคเหนือของประเทศ และมีขึ้นอยู่ตามริมลำธาร การกระจายพันธุ์มีจำกัดแต่ในประเทศไทยเท่านั้น

Elsholtzia winitiana Criab, in Kew Bull., 1918, p. 368; T. Doan in Lecomte Fl. Gen. Indo–Chine, IV, p. 980 (1936) fig. 102 (1 – 5).

Small perennial aromatic under–shrub about 3 m. tall; stem pale green densely clothed with white, crisped and red glandular hairs, becoming brownish afterwards; leaves lanceolate or ovate–lanceolte, acute at both ends; cuneate at the base, mucronate at the tip, 11.5 cm. long 3.8 cm. broad, paperly, upper–surface green with short hairs, under–part paler with white hairs and red glands on nerves; lateral nerves 6 – 9 pairs ascending and joining together within the dentate–crenulate margins; petiole of upper leaves nearly sessile, of lower 1.5 cm. long, grooved above, clothed with densely, white and crisped hairs.

Inflorescence in terminal cylindrical spikes, simple or branched. 4 – 6 cm. long, 5 mm, wide, densely flowered, peduncle 2 – 3 cm. long, bracts hairy, longer than flowers. Calyx hairy, glandular, 5 unequal lobes; corolla with greenish tube, posterior lobe hairy, glandular.

Habitat: In mixed deciduous jungle in the norther part of the country, so far only one collection is made by **Kerr** from Chiengmai at Doi Suthep.

Distribution: Endemic.

Elsholtzia winitiana Craib เป็นพรรณไม้กึ่งไม้พุ่มและไม้ล้มลุกขนานเล็ก ดอกหอม สูงประมาณ ๓ ม. ลำต้นสีเขียวอ่อน ขนมีหยุกหยิกสีขาว และมีตุ่มสีแดง ปกคลุมหนาแน่น ขนน้ำต่อ ๆ มากลายเป็นสีน้ำตาล ใบรูปหอกหรือรูปไข่ผสมรูปหอก แหลมทั้งสองข้าง ทางโคนใบสอบเป็นรูปลิ่ม ทางปลายใบมียอดแหลมแข็ง ยาว ๑๑.๕ ซ.ม. กว้าง ๓.๙ ซ.ม. เนื้อใบบาง ด้านหลังใบสีเขียวมีขนสั้น ๆ ท้องใบสีอ่อน มีขนสีขาวและตุ่มสีแดงตามเส้นใบ เส้นใบมีข้างละ ๖ — ๙ เส้น ปลายโค้งต่อกัน ขอบใบจักมน ๆ ใบบน ๆ ก้านใบสั้นมากจนแลดูเกือบจะไม่มี ใบล่าง ๆ ก้านใบยาว ๑.๕ ซ.ม. เป็นร่องทางด้านบน มีขนหยุกหยิกสีขาวหนาแน่น

ดอกเป็นช่อแน่นเป็นรูปทรงกระบอกตามยอด มีช่อเดียวโดด ๆ หรือแตกแขนงออกไปหลายช่อยาว ๔ — ๖ ซ.ม. กว้าง ๕ ม.ม ก้านส่งช่อยาว ๒ — ๓ ซ.ม. กลีบรองกลุ่มดอก (bracts) เป็นขนยาวพันกลุ่มดอกขึ้นไป กลีบดอกชั้นนอกเป็นขน มีตุ่ม มี ๕ กลีบไม่เท่ากัน กลีบดอกชั้นในตอนที่เป็นหลอดสีเขียว ๆ กลีบตอนบนเป็นขนและมีตุ่ม

พรรณไม้ชนิดนี้พบขึ้นตามป่าเบญจพรรณทางภาคเหนือของประเทศ ตั้งแต่แรกพบจนบัดนี้ยังไม่มีใครพบเก็บเพิ่มเติมอีกเลย ดังนั้น จึงอนุมานเอาว่า เขตกระจายพันธุ์ของพรรณไม้ชนิดนี้คงมีจำกัดแต่ในประเทศไทยเท่านั้น

Ehretia winitii Craib, in Kew Bull., 1922, p. 172; KERR in Craib, Fl. Siam. Enum., III (1), p. 83 (1951).

Ehretia sp., Craib, in Kew Bull., 1910, p. 422 et Aberd. Stud. 57, p. 138 (1912).

Small shrub about 1 m, tall with glabrous, greyish. branch Leaves obovate to elliptic obovate, attenuate at the base, 5.2 cm. by 2.2 cm., upper–surface sparsely tuberculated hairy, scabrous, under–surface pubescent; lateral nerves about 6 pairs joining within the margin, hardly evident on the upper–surface and prominent underneath, margin entire; petiole very short.

Inflorescence terminal, about 2 cm. in diametre, peduncle 1.5 cm. long. Calyx 5 lanceolate lobes, hairy on the outer parts, corolla bluish white with oblong lobes, stamens excluded, filaments attached to the corollar tube. Ovary included in the calyx–tube, style bifid.

Habitat : It is known in the district of Kanburi, where the type specimen was collected as **Chan nam** (จันหา ex WINIT).

Distribution : Endemic.

Ehretia winitii Craib เป็นไม้พุ่มขนาดย่อม สูงประมาณ ๑ เมตร กิ่งก้านเกลี้ยงสีเทา ใบรูปไข่กลับ หรือรูปรีแกมไข่กลับ โคนใบสอบ ยาวประมาณ ๕.๒ ซ.ม. กว้าง ๒.๒ ซ.ม. ด้านหลังใบมีขนที่โคนเป็นตุ่ม ห่าง ๆ คายสาก ด้านท้องใบมีขนละเอียดสั้นๆ ปกคลุม เส้นใบมีประมาณ ๖ คู่ ปลายโค้งต่อกันมองเห็นถนัดทางด้านหลังใบ และเด่นชัดทางด้านท้องใบ ขอบใบเรียบ ก้านใบสั้นมาก

ดอกออกตามยอดกิ่งเป็นช่อสั้น ๆ กลีบดอกชั้นนอกมี ๕ กลีบ โคนเชื่อมติดกัน ปลายแหลม ด้านนอกเป็นขน กลีบดอกชั้นในสีม่วงน้ำเงินอ่อน ๆ ถึงขาว เกษรผู้อยู่พ้นหลอดกลีบดอกชั้นในออกมา ก้านเกษรติดกับหลอดกลีบดอกชั้นใน เวลากลีบดอกชั้นในโรยล่วงไปแล้ว กลีบดอกชั้นนอกหุ้มปีดรังไข่มิดหมด ปลายเกษรเมียมี ๒ แฉก

พรรณไม้ชนิดนี้พบขึ้นตามป่าโปร่งต่ำ ๆ ตามทิวกร้างว่างเปล่า และตามที่ลุ่มหนองบึงในภาคกลางของประเทศ ไม่ปรากฏว่ามีเขตกระจายพันธุ์ออกไปนอกประเทศทางจังหวัดกาญจนบุรีเรียกว่า **จันน้ำ**

Globba winitii C.H. Wright in Kew Bull., 1926, p. 173.

Herbaceous plant with small rhizome. Stem 60 cm. tall. leaves oblong lanceolate, base heart–shaped with overlapping lobes, under–surfaces greyish and slightly hairy, along midrib with longish hairs, 18 cm. long, 5.4 cm. broad, leaf–stalks up to 7.5 cm. long.

Inflorescence axillary, nodding, sparingly branched, bracts ovate acute, later reflexed, 3 cm. long, 1.8 cm. broad, rosy purple sometimes dark purple, the lowest containing sterile flowers, lower flower–stalks 2.5 cm. long, slender, shining green. Sepals oblong, obtuse 3 mm. long green. Petals yellow, tuder, slender, lower part straight, upper part curved, hairy, 9 mm. long, lobes deflexed; lip short, 2–lobed, 7 mm. long; staminodes deflexed 8 mm. long; filament 2 mm. long, anthers with 2 acute spurs on both sides; ovary smooth, green.

Habitat : In moist shady banks of stream in the northern part of the country. So far only one collection had been made by **Winit** from Mae Kaw, Lamphun.

Distribution : Endomic

Globba winitii C.H. Wright เป็นไม้ล้มลุกมีเง่าอยู่ใต้พื้นดิน ต้นสูงประมาณ ๖๐ ซ.ม. ใบชอบขนานแกมรูปหอก โคนใบรูปหัวใจ ปลายโคนใบแต่ละข้างเกยทับกัน ท้องใบสีเทา ๆ และมักมีขน โดยเฉพาะตามเส้นกลางใบมีขนยาว ๆ ตัวใบยาว ๑๗ ซ.ม. กว้าง ๕.๕ ซ.ม. ก้านใบยาวถึง ๗.๕ ซ.ม.

ช่อดอกออกตามง่ามใบ และปลายยอด แตกแขนงข้าง ๆ กาบหุ้มดอกรูปไข่ปลายแหลม และต่อมาจะหักพับไปทางหลัง ยาว ๓ ซ.ม กว้าง ๑.๘ ซ.ม. สีม่วงชมภู บางทีก็เป็นสีม่วงแก่ ๆ กาบอันล่างสุดมีดอกกะเทย แขนงดอกอันล่างยาว ๒.๕ ซ.ม. เรียวเล็กและมีสีเขียวเป็นมัน

กลีบดอกชั้นนอกรูปขอบขนานยาว ๓ ม.ม. สีเขียว กลีบดอกชั้นในสีเหลือง หลอดกลีบดอกชั้นในเรียวเล็ก ตอนโคนตรง ตอนปลายโค้งน้อย ๆ เป็นขน ยาวประมาณ ๙ ม.ม. กลีบหักพับไปทางหลัง ลันสันปลายเป็น ๒ หยัก ยาว ๗ ม.ม. เกสรผู้ที่เป็นหมันหักพับไปทางหลัง ยาว ๗ ม.ม. ก้านเกสรผู้ยาว ๒ ซ.ม. ปลายเกสรมีปีกแหลมข้างละ ๒ ปีก รังไข่เกลี้ยงสีเขียว

พรรณไม้ชนิดนี้ พบขึ้นตามที่ชื้น ๆ ริมลำน้ำ ลำธารในป่าดิบทางภาคเหนือของประเทศ ตั้งแต่แรกพบจนบัดนี้ ยังไม่มีใครได้พบเก็บเพิ่มเติมอีกเลยทั้งในและนอกประเทศ ดังนั้นจึงถือได้ว่าเขตการกระจายพันธุ์ของพรรณไม้ชนิดนี้คงมีจำกัดแต่ในประเทศไทยเท่านั้น

Glycosmis winitii Craib เป็นไม้ต้นขนาดเล็ก สูง ๕ – ๗ เมตร กิ่งอ่อนเป็นขนกำมะหยี่ สีแดง ๆ กิ่งแก่ ๆ เกือบเกลี้ยง เปลือกสีน้ำตาลแกมแดงอ่อน ๆ ใบเรียงสลับกัน ข้อหนึ่งมีใบย่อย ๕ – ๗ ใบ ยาว ๑๖ – ๑๗ ซ.ม. (รวมก้านใบด้วย) ก้านใบเป็นขนเหมือนกับกิ่งอ่อน ใบย่อยก็เรียงสลับกัน รูปเบี้ยว ๆ นอกจากใบยอด รูปใบต่าง ๆ กัน ตั้งแต่ขอบขนานแคบ ๆ ถึงขอบขนานแกมรูปหอกกลับ ปลายใบเป็นติ่ง ปลายทู่ ๆ หรือมียอดแหลมแข็ง โคนใบของใบยอดเรียวสอบเป็นรูปลิ่ม ใบข้าง ๆ ต่าง ๆ กัน แต่รูปลิ่ม ถึงรูปลิ่มกว้าง ๆ ยาว ๕ – ๑๕ ซ.ม. กว้าง ๒ – ๕ ซ.ม. เนื้อใบบาง เวลาแห้งสีเขียว ๆ ท้องใบสีอ่อนกว่า เส้นแขนงมี ๙ – ๑๒ คู่ ปลายโค้งต่อกัน เส้นใบมองเห็นชัดทางหลังใบ

ดอกออกเป็นช่อแน่นอยู่ปลายกิ่ง กว้างประมาณ ๑๕ ซ.ม. เกือบไม่มีก้านส่ง หรือมีก้านส่งขึ้นมาสั้น ๆ ผิวของก้านเหมือนกันกับกิ่งอ่อน ดอกตูมกลม ๆ มีขนกำมะหยี่สั้น ๆ สีแดง ๆ หนาแน่น กลีบชั้นนอกเป็นรูปสามเหลี่ยมทู่ กลีบชั้นในรูปขอบขนานแกมรูปหอกกลับ ปลายทู่ โคนกลีบค่อย ๆ เรียวสอบลงเป็นก้านสั้น ๆ รังไข่มีขนาดเล็กมาก เป็นขนสีแดง ๆ มี ๕ ช่อง

พรรณไม้ชนิดนี้พบขึ้นตามป่าดิบและป่าแล้งเขาทางภาคเหนือ ในป่าแล้งเขามักพบขึ้นตามเขาหินปูนเท่านั้น เป็นพรรณไม้ที่มีเขตการกระจายพันธุ์จำกัดแต่เพียงในประเทศ

Grewia winitii Craib, in Kew Bull., 1925, p. 20 et Fl. Siam. Enum., I, p. 188 (1925); Gagnepain in Humbert, Supl. Fl. Gen. Indo–Chine, I, p. 448.

Dioecious shrub 1–2 m. tall often remaining undes shrub, many-stemmed.

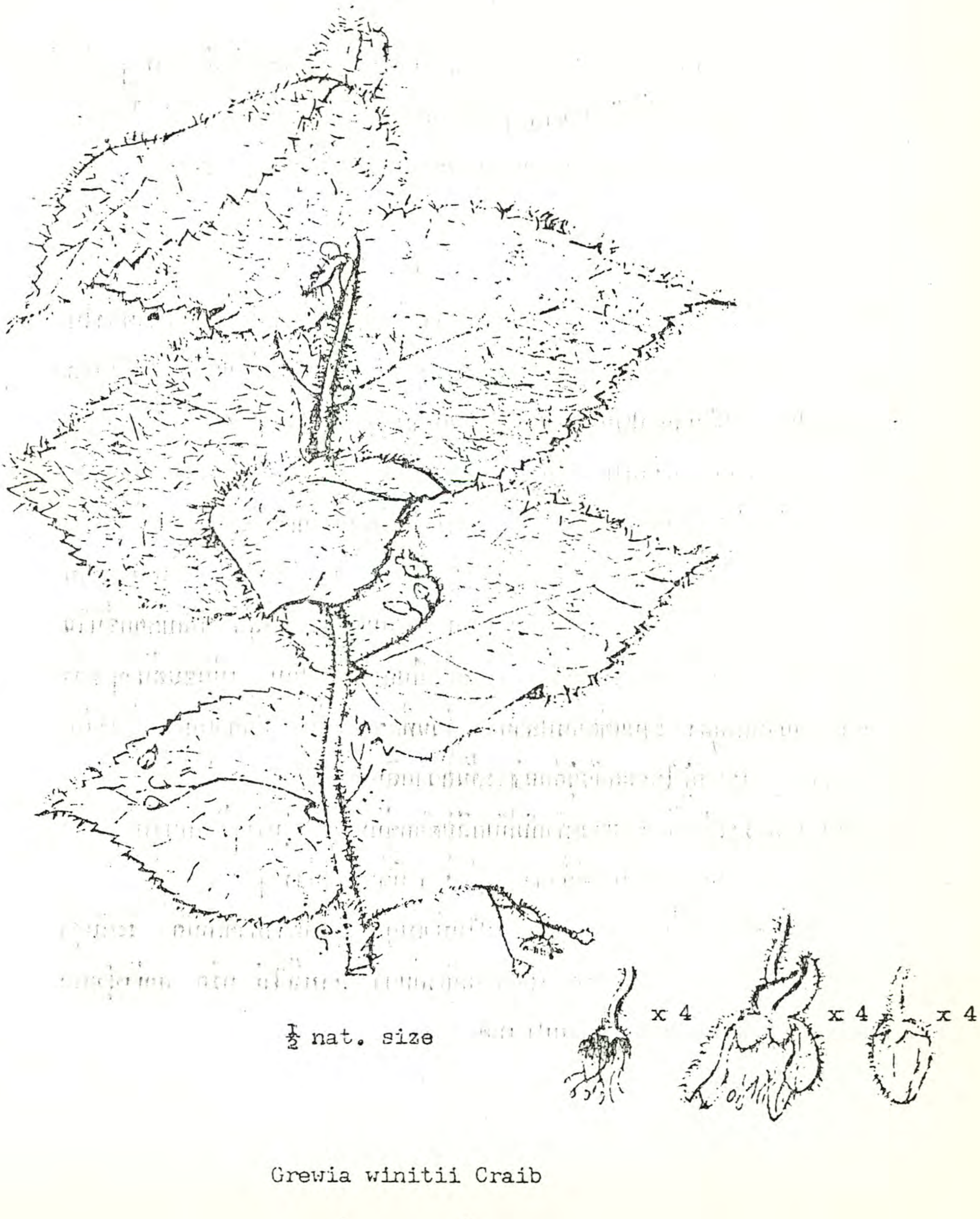
Twigs slender, densely puberulous with brown divergent hairs, later more or less glabrescent. Leaves rounded or rounded ovate, apex acute to acuminate, base cordate, unequal, 8 – 15 cm. long, 6.5 – 12 cm. wide, chartaceous to chartaceous–membranous, margin puberulous above, later with longish hairs, the same with midrib and nerves, under–part clothed with soft hairs; basal nerves 5, more or less impressed above, prominent beneath; lateral nerves about 5 on each side of median vein; netted venation conspicuous on the upper–surface; margin dentate–crenulate or dentate–serrate; petiole 3 mm. long, hairy; stipules caducous.

Inflorescence, peduncles axillary, grouped or solitary 4 – 4.5 cm. long, bearing umbellate few–flowered cyme; pedicels 1 cm. long. Sepals 10 mm. long, 1.6 mm wide, puberulous outside with long hairs, margin incurved towards the tip. Petals white 4 – 5 mm. long, 1 mm. wide, clawed, covered with short hairs outside, glabrous inside except the hairy tip of claw. Staminal tube glabrous except the top. Stamens in staminate flowers somewhat shorter than sepals, anthers minute. Ovary densely covered with hirsute hairs; style glabrous with capitate–lacerate stigma as long as sepals. Fruits 4 – lobed, brownish yellow, sparsely pilose.

Habitat: Fairly common in deciduous forest of about 400 m. altitude in northern provinces, and known locally as **yap khi kai** (ยานขี้ไก่) or **Yah chum taw** (หญ้าขุ่มเตอ)

Distribution: Endemic.

Note: **Winit 341 B** having more rigid leaves, doul le se·rate margins and much shorter peduncles.



½ nat. size

x 4

x 4

x 4

Grewia winitii Craib

Grewia winitii Craib ไม้พุ่มขนาดเล็กสูง ๑ – ๒ เมตร มักจะเป็นต้นย่อม ๆ เสียและมาก ลำต้นแตกเป็นกอ กิ่งเรียว แรก ๆ เป็นขนหนาแน่นต่อมาขนจะบางไป ใบกลมหรือกลมแกมรูปไข่ ปลายแหลมหรือเป็นยอดแหลม โคนรูปหัวใจไม่เท่ากัน ยาว ๘–๑๕ ซ.ม. กว้าง ๖.๕ – ๑๒ ซ.ม. เนื้อในบาง ขอบมีขนบาง ๆ ทางด้านบน ต่อ ๆ มามีขนยาว ๆ แทนที่เส้นกลางและเส้นแขนงก็เช่นเดียวกัน ท้องใบมีขนนุ่มปกคลุม เส้นแขนงตอนโคนใบมี ๕ เส้น หรือมากกว่าเป็นร่องทางด้านหลังใบและโปนออกทางท้องใบ เส้นแขนงที่แตกออกจากเส้นกลางใบมีประมาณข้างละ ๕ เส้น เส้นร่างแหมองเห็นได้ชัดทางด้านหลังใบ ขอบใบจักรูปฟันมน ๆ หรือฟันแหลม ก้านใบยาว ๓ ม.ม. เป็นขน

ช่อดอกออกตามง่ามใบ ออกเป็นช่อเดียวหรือหลายช่อ ยาว ๔ – ๔.๕ ซ.ม. ดอกออกเป็นกลุ่มอยู่ปลายช่อ ก้านดอกยาว ๑ ซ.ม. เป็นขนเช่นเดียวกับก้านช่อดอกและกิ่ง กาบดอกแคบ ยาว ๗ ม.ม. กลีบดอกชั้นนอกยาว ๑๐ ม.ม. กว้าง ๑.๖ ม.ม. เป็นขนยาว ๆ บาง ๆ ทางด้านนอก ขอบม้วนเข้าในทางตอนปลายของกลีบ กลีบดอกชั้นในสีขาวยาว ๔ – ๕ ม.ม. กว้าง ๑ ม.ม. คอดกิ่วเป็นก้านตอนโคน เป็นขนสั้น ๆ ทางด้านนอก ด้านในเกลี้ยง เว้นแต่ตอนปลายของส่วนที่คอดกิ่วนั้น หลอดเกสรเกลี้ยงเว้นแต่ตอนปลาย ๆ เกสรผู้ในดอกตัวผู้ค่อนข้างสั้นกว่ากลีบดอกชั้นนอก ตุ่มเกสรเล็กมาก รังไข่มีขนทึบ คอรังไข่เกลี้ยง ยาวเท่ากันกับกลีบดอกชั้นนอก ตุ่มรับเกสรพองใหญ่และมีหลายจัก ผลเป็น ๔ กลีบ สีน้ำตาลเหลือง ๆ มีขนยาวห่าง ๆ

พรรณไม้ชนิดนี้ พบขึ้นทั่ว ๆ ไปในป่าเบญจพรรณทางภาคเหนือ ระดับสูงจากระดับน้ำทะเล ๔๐๐ เมตร มีชื่อเรียกตามท้องถิ่นว่า ยาบขี้ไก่ หรือ หญ้าชุ่มตอ เขตการกระจายพันธุ์มีจำกัดแต่ภายในประเทศ

Mitrephora winitii Craib, in Kew Bull., 1912, p. 227, et Fl. Siam. Enum., I, P. 54 (1925); Winit Wanandorn, Phya: Thai Ornamental Plants, p. 13 (1940) (text in Thai).

Small tree with tawny velvety hairy twigs, later glabrous, bark grey reticulate, sparsely lenticellate. Leaf lanceolate to ovate–lanceolate rarely elliptical ovate, blunt at the tip, round or heart–shaped at the unequal base. 5–11 cm. long, 3.5–4.7 cm. wide, slightly leatherly, upper surfaee glabrous, lower part of the midrib covered with short hairs, under–surface lighter in colour, densely covered with tawny hairs along the nervation, the rest sparsely hairy, lateral nerves 9 – 15, visible above, prominent beneath, reticulate nervation conspicuous on both surfaces;. margin recurved, densely clothed with short ciliate hairs; leaf–stalks short stout 4 – 5 mm. long of same indumentum of twig, grooved above.

Flower–stalk about 1 cm. long, tawny velvety hairy, tipped with a bract about 1 cm. long. Sepals 1 cm. long, tawny velvety hairy outside, inside sparsely hairy. Outer petals white, oblong obovate to elliptic obovate, about 4 cm. long and 2 cm. broad, outside clothed with adpressed tawny hairs, inside sparsely hairy at the tip and base, inner petals purple, tawny hairy along the mediam line, claws 1.5 cm. long, tawny hairy. Stamens 2 mm. long, connective truncate with tufted hair. Ovary 1.5 mm. high, densely clothed with adpressed hirsute hairs.

Habitat: A member of evergreen forest of low altitude. Only one collection so far has been collected by **Winit** from the district of Prachuab Khirikhan. It is known locally as **Mahaphrom** (มหาพรหม)

Distribution: Endemic.

Mitrephora winitii Craib เป็นไม้ต้นขนาดเล็ก กิ่งอ่อนมีขนสีน้ำตาลแกมเหลือง กิ่งแก่เกลี้ยง เปลือกสีเทา ๆ แตกเป็นร่อง ๆ และเป็นจุด ๆ ใบรูปหอก รูปไข่แกมรูปหอกหายากที่เป็นรูปไข่รี ๆ ยาว ๕ – ๑๑ ซ.ม. กว้าง ๓.๕ – ๔.๗ ซ.ม. เนื้อใบค่อนข้างหนา ผิวด้านบนเกลี้ยง แต่มีขนสั้นตามเส้นกลางใบตอนล่าง ๆ ผิวด้านล่างสีอ่อนกว่า ตามเส้นกลางใบและเส้นแขนงมีขนสีน้ำตาลแกมเหลืองหนาแน่น แห่งอื่น ๆ มีขนแต่เพียงประปราย เส้นแขนงมีจำนวน ๘ – ๑๕ เส้น มองเห็นได้ทางหลังใบ แต่จะเห็นถนัดกว่าทางด้านท้องใบ เส้นใบต่าง ๆ จะมองเห็นได้ชัดทั้งสองข้าง ขอบใบโค้งงอลงมาเป็นสันทางด้านท้องใบ มีขนสั้น ๆ ปกคลุมหนาแน่น ก้านใบสั้นอวบยาว ๔ – ๕ ม.ม. มีขนชนิดเดียวกันกับกิ่งอ่อน ทางด้านบนเป็นร่องลึก ดอกหอมออกเป็นช่อสั้น ๆ ตามปลายกิ่ง มี ๑ – ๒ ดอก

ก้านดอกยาวประมาณ ๑ ซ.ม. เป็นขนกำมะหยี่สีน้ำตาลแกมเหลือง ตอนปลายมีกาบหุ้มดอกซึ่งยาว ๑ ซ.ม. ๑ อัน กลีบชั้นนอกยาว ๑ ซ.ม. ทางด้านนอกเป็นขนกำมะหยี่สีน้ำตาลแกมเหลือง ด้านในมีขนประปราย กลีบดอกชั้นในเรียงตัวเป็น ๒ ชั้น ๆ นอกสีขาว กลีบรูปขอบขนานแกมรูปไข่กลับหรือรูปรีแกมรูปไข่กลับ ยาวประมาณ ๔ ซ.ม. กว้าง ๒ ซ.ม. ด้านนอกเป็นขนสีน้ำตาลแกมเหลือง นอนราบไปตามผิวกลีบด้านในมีขนประปรายตอนปลายและตอนโคน ชั้นในสีม่วงอ่อน โคนกิ่วเป็นก้าน ปลายขนกันชิดเป็นรูปโดมสามเหลี่ยม กลางกลีบด้านนอกเป็นขนสีน้ำตาลแกมเหลือง ส่วนที่กิ่วยาว ๑.๕ ซ.ม. ด้านนอกเป็นสีน้ำตาลแกมเหลือง เกสรผู้ยาว ๒ ม.ม. ปลายเกสรบ้าน ๆ มีขนเป็นกระจุก รังไข่สูง ๑.๕ ม.ม. มีขนแข็ง ๆ นอนราบไปตามผิวหนาแน่น

พรรณไม้ชนิดนี้ พบขึ้นตามป่าดิบระดับต่ำทางจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ตั้งแต่แรกพบจนบัดนี้ยังไม่ปรากฏว่ามีใครเก็บหามาได้อีกทั้งในและนอกประเทศ พรรณไม้นี้จึงนับเนื่องได้ว่ามีเขตการกระจายพันธุ์แต่ในประเทศเท่านั้น มีชื่อเรียกกันว่า **มหาพรหม**

Pentaphragma winitii Craib, in Kew Bull., 1935, p. 334 Fl. Siam. Enum., II, p. 309 (1936);

Small Herbaceous plants.

Stem short, thick, leaves alternate, nearly elliptical, obligue, round tip, attenuate at the base, about 15 cm. long and 8 cm. broad, blade thin tecture, greenish on the upper surface when dry, underpart brownish; upper–surface sparsely dotted with short slender hairs, but more densely along the margin, under–surface hairy along nerves, lateral nerves 5 – 6 pairs joining together within the margin, petiole 5.5 – 7.5 cm. long, hairy.

Inflorescence in axillary spike, 3.5 cm. long, peduncle 1 cm. long, flowers with short pedicels, calyx 5 segnents, minute; corolla white, minute, nearly as long as calyx, 5 lobes.

Habitat: This seems to be a rare species of evergreen forest. So far only one collection had been made at Mae Snian, in the province of Nan.

Distribution: Endemic.

Note: In describing this species, **Craib** placed it under **Campanulaceae**. Later in 1941 **Airy Shaw** after a critical study of this family raised the genus pentaphragma to family rank as **Pentaphragmataceae** (vide Kew Bull. 1941, p. 233).

Pentaphragma winitii Craib ไม้ล้มลุกขนาดเล็กลำต้นสั้น ลำ ใบเรียงสลับกัน รูปรี ๆ เบี้ยว ๆ ปลายมน โคนสอบ ยาวประมาณ ๑๕ ซ.ม. กว้าง ๗ ซ.ม. เนื้อใบบางเวลาอัดแห้งสีเขียวจาง ๆ ทางหลังใบ ทางท้องใบสีน้ำตาลชืด ๆ ทางด้านบนมีขนประปราย แต่ตามขอบใบจะมีมากสักหน่อย ก้านล่างมีขนตามเส้นใบ เส้นใบมีข้างละ ๕ – ๖ เส้น ปลายโค้งไปจดกัน ก้านใบยาว ๕.๕ ซ.ม. ถึง ๗.๕ ซ.ม. เป็นขน

ช่อดอกออกสั้น ๆ ตามง่ามใบ ยาวประมาณ ๓.๕ ซ.ม. ดอกมีก้านสั้น กลีบชั้นนอกเล็กมี ๕ แฉก กลีบชั้นในขนาดเกือบเท่ากลีบชั้นนอก สีขาว มี ๕ แฉก

พรรณไม้ชนิดนี้พบขึ้นอยู่ตามป่าทางภาคเหนือของประเทศ และนับแต่นั้นมายังไม่เคยมีใครได้พบเก็บเพิ่มเติมอีกเลย

Pleocnemia winitii Holttum, in Reinwardtia, I, p. 181 (1951).

Terrestrial fern; stipes up to 100 cm. long, covered with broad paleate scales towards the base; fronds about 120 cm. long, lower pinnae about 60 cm. long; lower pinnules 10 – 11 cm. long, short stipitate, dilate towards the base, arranging on the costa about 3 cm. or more distant between each other; lower lobes lobulate, upper ones dentate.

Sori median, naked.

This is nearly related to P. olivacea, but seems to distinct in the shape of the bases of the pinnules. There is however much variation in the width of these in different specimens; in the type they are very wide.

Habitat : This is a species of rather high elevation from 300 – 1,000 m. altitude, and probably a native of evergreen jungle.

Distribution : The range of distribution of this species is very wide, from Hainan through Annam down-wards to Thailand and east-wards to Assam. It has been under successful cultivation at the Kebun Raya, Bogor, Indonesia (ex Holttum).

Pleocnemia winitii Holttum เป็นพรรณไม้จำพวกผักกูด ขึ้นตามพื้นดิน ก้านใบยาวประมาณ ๓๐๐ ซ.ม. โคนก้านมีเกล็ดกว้าง ๆ ปลายแหลม ตัวใบยาวประมาณ ๑๒๐ ซ.ม. ใบย่อยคู่ล่างยาวประมาณ ๖๐ ซ.ม. ขอบใบทางด้านล่างหยักมน ๆ ด้านบนหยักเป็นรูปฟัน

ตุ่มเกษรอยู่กลางใบ และไม่มีเกล็ดปกคลุม

พรรณไม้ผักกูดชนิดนี้ พบอยู่ตามป่าดิบเขาทางภาคเหนือของประเทศ มีเขตกระจายพันธุ์กว้างขวาง ได้เคยพบมีในเกาะไหหลำ ญวน และแคว้นอัสสัม ประเทศอินเดีย

Psychotria winitii Craib, in Kew Bull., 1932, p. 484 et Fl. Siam. Enum., II, p. 202 (1934).

Undershrub about 70 cm. tall. lower part of stem creeping; twigs covered with rusty scurfy hairs, at first compressed, later terete up to 4 mm. in diametre. Leaves elliptic or elliptical oblanceolate, rarely oblong, apex obtuse to short acuminate, base cuneate, 8 – 16 cm. long, 3 – 7 cm. wide chartaceous, drying dark green above, brown beneath, scurfy puberulous along lateral nerves, midrib impressed above, prominent beneath, lateral nerves 11 – 14, conspicuous above, prominent beneath joining well within the margin, netted venation few, slightly prominent beneath, petiole up to 1.5 cm. long, rusty scurfy, grooved above; stipules about 5 mm. long, deciduous.

Cyme terminal, about 2 cm. long, 2.5 cm. in diametre, peduncle rusty scurfy; flowers white, pedicels up to 2 mm. long, nearly glabrous. Receptacle 1 mm. long, glabrous. Calyx–tubes 0.75 mm. long, glabrous, lobes 4, oblong–deltoid to oblong, 1.75 mm. long, 1 mm. wide, glabrous. Corolla glabrous outside, tube 4 mm. long, inside pilose on the upper–part, lobes 4 nearly oblong 4 mm. long and 1.5 mm. wide, glabrous.

Habitat: It is a member of evergreen forest, and occurs in the northern part of the country of about 150 m. altitude.

Distribution: Endemic.

½ nat. size

Psychotria winitii Craib

Psychotria winitii Craib ไม้พุ่มขนาดเล็ก สูงประมาณ ๗๐ ซ.ม. โคนต้นมักจะทอดนอนไปตามพื้นดิน กิ่งแรก ๆ มีขนแดงคล้ำ แบน ๆ ต่อมากลม โตผ่าศูนย์กลางประมาณ ๔ ม.ม. ใบรูปรีหรือรูปรีแกมรูปหอกกลับ หายากที่เป็นรูปขอบขนาน ปลายทู่หรือเป็นยอดแหลมสั้น ๆ โคนสอบยาว ๗ – ๑๖ ซ.ม. กว้าง ๓ – ๗ ซ.ม. เนื้อใบบาง แห้งสีเขียวคล้ำทางด้านหลังใบ ท้องใบสีน้ำตาล หลังใบเกลี้ยงไม่มีขน ท้องใบมีขนแดงคล้ำตามเส้นกลางใบ ตามเส้นแขนงขนบางกว่า เส้นกลางใบเป็นร่องทางด้านหลังใบและโปนออกทางด้านท้องใบ เส้นแขนงมีจำนวน ๑๑–๑๖ เส้น เห็นได้ชัดทางหลังใบ โปนออกทางด้านท้องใบ ปลายโค้งต่อกันห่างจากขอบใบเข้ามา เส้นร่างแหมีน้อย และเห็นชัดทางด้านหลังใบ ก้านใบยาวถึง ๑.๕ ซ.ม. มีขนสีแดงคล้ำ เป็นร่องทางด้านบน หูใบยาว ๕ ม.ม.

ช่อดอกออกตามยอดยาว ๒ ซ.ม. กว้าง ๒.๕. ซ.ม. ก้านช่อดอกเป็นขนสีแดงคล้ำดอกสีขาว ก้านดอกมีขนบาง ๆ โคนดอกยาว ๑ ม.ม. เกลี้ยงไม่มีขน หลอดกลีบดอกชั้นนอกยาว ๐.๗๕ ม.ม. เกลี้ยงมี ๕ แฉก แต่ละแฉกเป็นรูปขอบขนานแกมสามเหลี่ยมกลาย ๆ หรือเป็นรูปขอบขนานยาว ๑.๗๕ ม.ม. กว้าง ๑ ม.ม. เกลี้ยง กลีบดอกชั้นในเกลี้ยงทางด้านนอกหลอดยาว ๕ ม.ม. ด้านในตอนบนมีขนยาว มี ๕ แฉก แต่ละแฉกเป็นรูปขอบขนาน ยาว ๕ ม.ม. และกว้าง ๑.๕ ม.ม. เกลี้ยง

พรรณไม้ชนิดนี้ พบขึ้นตามป่าดิบทางภาคเหนือในระดับสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ ๑๕๐ เมตร มีเขตการกระจายพันธุ์จำกัดแต่เพียงในประเทศ

Vaccinium winitii Fletcher, in Kew Bull., 1936, p. 39 et in Craib, Fl. Siam. Enum., II, p. 314 (1938).

Small tree about 3.5 m. tall, twigs terete, at first brown later cinereous to cinerously brown, glabrous, Leaves elliptic, apex acute, base cuneate to cuneate–rotundate or rotundate, 4 – 9 cm. long, 2.5 – 4 cm. wide almost coriaceous, drying greyish brown, venation conspicuous above, midrib prominent beneath, lateral nerves 5 – 7 pairs, prominent beneath, parallel to and joining within the margin; margin serrulate, petiole about 3 mm. long, strougly grooved above.

Raceme axillary and terminal up to 8 cm. long, rhachis angled, glabrous, bracts caducous, broad lanceolate about 5 mm. long, margin glandular; pedicels 2 – 4 mm. long. Receptacle glabrous, about 1.5 m. high, 2 mm. across. Calyx–tube 0.5 mm. long, lobes broad deltoid, acute, 1 mm. long, glabrous. Corolla white, rosy–tinted, tube 7 mm. long glabrous outside, lobes 1 mm. long, glabrous. Stamens 6 mm. long, filament pilose; anthers with or without awns. Style 7.5 mm. long, glabrous.

Habitat: Fairly common in hill evergreen forests in the northern part of the country from 600 – 1,550 m. altitude.

Distribution: Endemic.

$\frac{1}{2}$ nat. size

Vaccinium winitii Fletcher

Vaccinium winitii Fletcher ไม้ต้นขนาดเล็กสูงประมาณ ๓.๕๐ เมตร กิ่งก้านกลมแรก ๆ สีน้ำตาล แล้วกลายเป็นสีเทาถึงสีเทาแกมน้ำตาล เกลี้ยงไม่มีขน ใบรูปรี ปลายแหลม โคนสอบ ถึงสอบแกมบ้านหรือบ้าน ๆ ยาว ๔ – ๙ ซ.ม. กว้าง ๒.๕ – ๔ ซ.ม. เนื้อใบค่อนไปทางหนาแน่น แห้งสีน้ำตาลเทา ๆ เส้นใบเห็นถนัดทางด้านบน เส้นกลางใบโปนออกทางล่าง เส้นแขนงมี ๕ – ๗ คู่ โปนออกทางด้านท้องใบ ต่างโค้งขนานไปตามขอบใบและเชื่อมต่อกันห่างจากขอบใบเข้ามา ขอบใบหยักเป็นฟันเลื่อยละเอียด ก้านใบยาวประมาณ ๓ ม.ม. เป็นร่องลึกทางด้านบน

ช่อดอกออกตามง่ามใบหรือปลายกิ่ง ยาวถึง ๗ ซ.ม. ก้านแกนช่อดอกเป็นเหลี่ยมเกลี้ยงไม่มีขน กาบใบออกมาแล้วล่วงหล่นไป รูปหอกกว้าง ๆ ยาวประมาณ ๕ ม.ม. มีตุ่มตามขอบ ๆ ก้านดอกยาว ๒ – ๔ ม.ม. โคนดอกเกลี้ยงไม่มีขน สูงประมาณ ๑.๕ ม.ม กว้าง ๒ ม.ม. หลอดกลีบดอกชั้นนอก ยาว ๐.๕ ม.ม. กลีบเป็นรูปสามเหลี่ยมกว้าง ๆ ยาว ๑ ม.ม. เกลี้ยงไม่มีขน กลีบดอกชั้นในสีขาวและสีชมภู หลอดยาว ๗ ม.ม. ภายนอกเกลี้ยงไม่มีขน กลีบยาว ๑ ม.ม. เกลี้ยง เกษรผู้ยาว ๖ ม.ม. ก้านมีขนยาว ๆ ตุ่มเกษรมีหางหรือไม่มี คอรังไข่ยาว ๗.๕ ม.ม. เกลี้ยง

พรรณไม้ชนิดนี้ พบขึ้นตามบ่าดิบเขาในระดับสูงทางภาคเหนือ มีเขตการกระจายพันธุ์จำกัดแต่ในประเทศเท่านั้น