

บทที่ 4

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาจากตัวอย่างพรรณไม้แห้งในหอพรรณไม้ และจากการสำรวจภาคสนามในประเทศไทย พบว่ามีพืชสกุลสะเภาลม (*Agapetes*) 10 ชนิด และพืชสกุลช่อไข่มุก (*Vaccinium*) 7 ชนิด ซึ่งมีรูปวิธานแยกสกุลและชนิด และคำบรรยายลักษณะของพืชโดยละเอียดดังนี้ คือ

รูปวิธานแยกสกุล

1. กลีบดอกมีขนาดยาวเกิน 1 ซม. (ถ้ามีขนาดสั้นกว่าจะมีขนต่อมปรากฏ) สีแดงสด สีชมพู หรือสีออกขาว รูปหลอด หรือรูปหลอดแกมรูปคนโทที่มีแฉกล้น หรือรูปประฆังที่มีแฉกยาว ซึ่งยาวกว่าหลอดกลีบดอก (ยกเว้น *Agapetes saxicola*) พบน้อยที่มีรูปร่างแบบรูปคนโท 1. *Agapetes*
1. กลีบดอกมีขนาดเล็ก ยาวไม่ถึง 1 ซม. สีขาว หรือสีขาวแกมชมพู รูปไข่ รูปคนโท หรือรูปประฆังที่มีแฉกล้น ซึ่งสั้นกว่าหลอดกลีบดอก พบน้อยที่มีรูปร่างแบบรูปหลอดแกมรูปคนโท 2. *Vaccinium*

สกุลสะเภาลม *Agapetes*

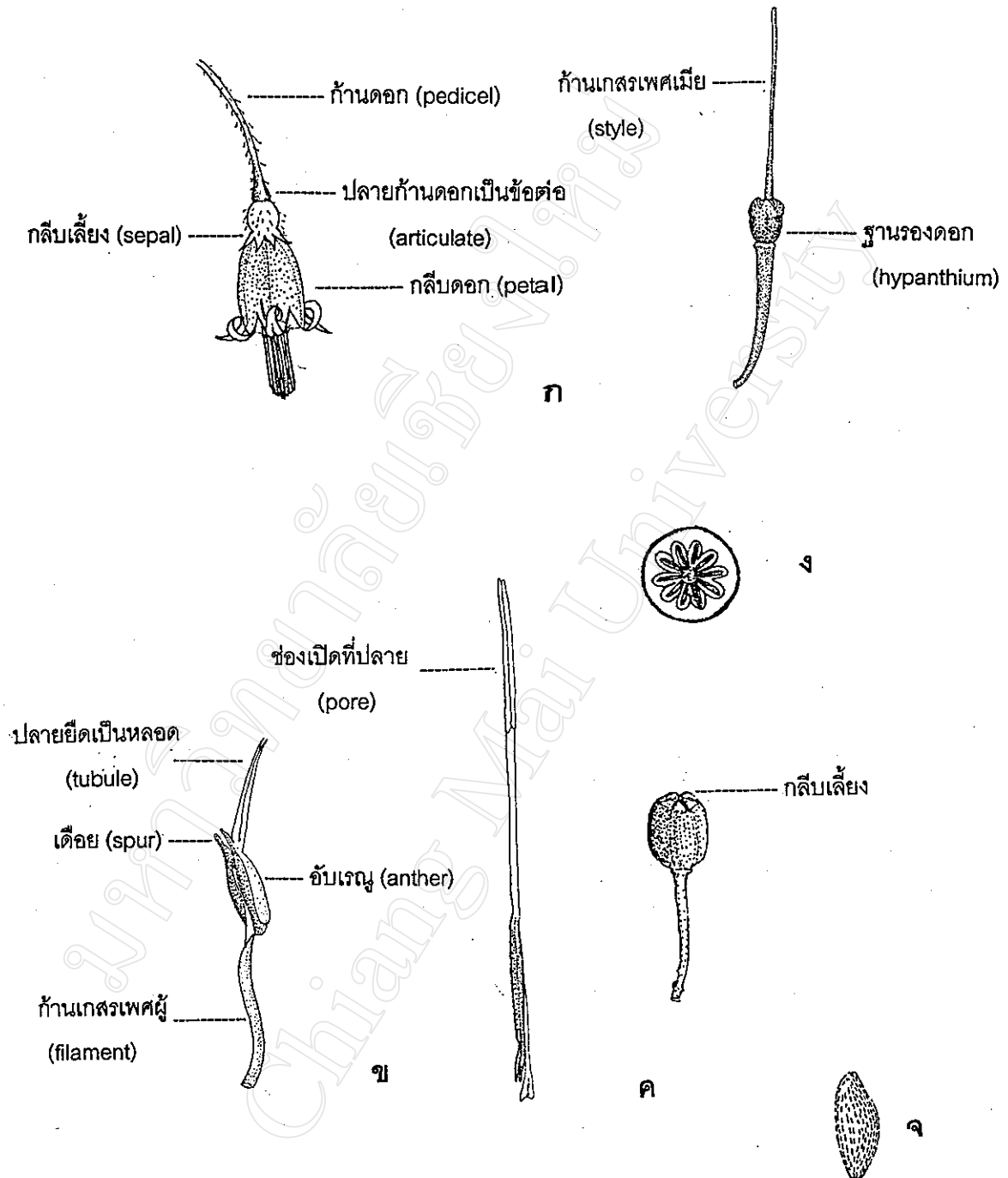
D. Don in Gen. Syst. 3: 862. 1834; C.B. Clarke in Fl. Br. Ind. 3: 443. 1881; Airy Shaw, Kew Bull. 1935: 24. 1935; Sleumer, Bot. Jahrb. Syst. 70: 97. 1939; Airy Shaw, Kew Bull. 1948: 77. 1948; Sleumer, Fl. Mal. I 6(5): 878. 1967.- *Paphia* Seem. J. Bot. 1864(2): 77. 1864; A.C. Smith, J. Arn. Arb. 36: 286. 1955.- *Pentaterygium* Klotzsch, Linnaea 24: 47. 1851; Ridl., Fl. Mal. Pen. 2: 205. 1923.

ไม้พุ่มอิงอาศัย โคนต้นอวบวาม (swollen) ไม้เลื้อย หรือไม้พุ่ม กิ่งมีช่องอากาศ (lenticel) กระจาย ใบ เรียงเวียน หรือเรียงเวียนคล้ายเป็นวงรอบ ขอบใบเรียบ หรือหยักห่างตอนปลาย ดอกค่อนข้างใหญ่ สีแดงสด สีชมพู หรือสีออกขาว ออกเป็นช่อแบบช่อเชิงหลั่น ช่อเชิงหลั่นกิ่งช่อกระจะ ช่อกระจะ ออกเป็นกระจุก หรือออกเดี่ยว ก้านดอกหนาหรือเรียว ปลายเป็นข้อ (articulate) พบน้อยที่ต่อเนื่องกับฐานดอก ฐานดอก (hypanthium) รูปถ้วย รูปกลมหรือค่อนข้างกลม ใบประดับมักมีขนาดเล็ก บางชนิดมีลักษณะคล้ายใบ (foliaceous) กลีบเลี้ยงโคนเชื่อมติดกันเล็กน้อย ปลายแยกเป็น 5 แฉก

กลีบดอกรูปหลอด รูปหลอดแกมรูปคนโท (tubular-urceolate) หรือรูปประซัง พบน้อยที่เป็นรูปคนโท ปลายแยกเป็น 5 แฉก เกสรเพศผู้ 10 อัน ขนาดเท่ากัน ก้านเกสรแบน อับเรณูรูปขอบขนานแคบ หรือรูปแถบ ผิวขรุขระเป็นตุ่มเล็กแน่น (granulose) มีเดือยหรือไม่มี ปลายยัดเป็นหลอด จานฐานดอก เกี้ยงหรือมีขน รังไข่ 5 ช่อง ก้านเกสรเพศเมียเรียว โผล่หรือไม่โผล่พ้นหลอดกลีบดอก ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่ม (capitate) หรือปลายตัด (truncate) ผล มีเนื้อหลายเมล็ด ปลายผลมีกลีบเลี้ยงและจานฐานดอกติดทน เมล็ดจำนวนมาก ผิวมีลายเป็นร่างแห

รูปวิธานแยกชนิด

1. ดอกมีขนาดเล็ก ยาวน้อยกว่า 2 ซม.
2. กลีบดอกรูปหลอดแกมรูปคนโท ปลายแยกเป็นแฉกลิ้น ดอกสีแดง 4. *A. inopinata*
2. กลีบดอกรูปประซัง ปลายแยกเป็นแฉกยาว ดอกสีขาว
3. ใบรูปไข่ หรือรูปใบหอก ยาว 3.5-6 ซม. ปลายใบเรียวแหลมกึ่งยาวคล้ายหาง 1. *A. bracteata*
3. ใบรูปไข่กลับถึงรูปขอบขนาน ยาว 2-3 ซม. ปลายใบมน 8. *A. saxicola*
1. ดอกมีขนาดใหญ่ ยาวมากกว่า 2 ซม.
4. กลีบดอกโค้ง 6. *A. moorei*
4. กลีบดอกตรง
5. ก้านเกสรเพศผู้ยาวกว่าอับเรณู
6. กิ่งอ่อนมีขนแข็งหนาแน่น ดอกรูปหลอด เป็นสัน ก้านดอกเป็นข้อ ใบขนาดเล็ก กว้างและยาวได้ถึง 2 x 5 ซม. 3. *A. hosseana*
6. กิ่งอ่อนเกลี้ยง ดอกรูปคนโทยาว ไม่เป็นสัน ก้านดอกต่อเนื่องกับฐานดอกรูปถ้วย ใบมีขนาดกว้างและยาวมากกว่า 2 x 5 ซม. 10. *A. sp.*
5. ก้านเกสรเพศผู้ สั้นกว่าอับเรณู
7. กลีบดอกรูปประซัง ปลายเป็นแฉกรูปแถบยาวกว่าหลอดกลีบดอก 5. *A. lobbii*
7. กลีบดอกรูปหลอด หรือรูปหลอดแกมรูปคนโท ปลายแยกเป็นแฉกรูปสามเหลี่ยมสั้น
8. เกสรเพศผู้มีเดือย กลีบเลี้ยงรูปสามเหลี่ยมแกมรูปขอบขนาน ยาวมากกว่า 8 มม. 2. *A. burmanica*
8. เกสรเพศผู้ไม่มีเดือย กลีบเลี้ยงรูปสามเหลี่ยม สั้นกว่า 8 มม.
9. หลอดกลีบดอกยาวได้ถึง 3 ซม. 7. *A. parishii*
9. หลอดกลีบดอกยาวมากกว่า 3 ซม. (มักมีขนาด 3.5-5 ซม.) 9. *A. variegata*



ภาพที่ 1

ภาพบรรยายลักษณะส่วนต่างๆ ของดอกและผลสกุลสะภาดมและสกุลช่อไข่มุก

ก. ส่วนต่างๆ ของดอก

ข. เกสรเพศผู้

ค. ผล

ง. ภาพตัดตามขวางของผล

จ. เมล็ด

1. *Agapetes bracteata* Hook.f. ex C.B. Clarke in Fl. Br. Ind. 3: 448. 1881; Airy Shaw, Kew Bull. 13: 503. 1959; Sleumer in Dansk Bot. Ark. 23(3): 302. 1966.-*A. subcaudata* Merr. in J. Arn. Arb. 21: 381. 1990.

ไม้พุ่มอิงอาศัยโคนต้นอวบววม ไม้พุ่ม หรือไม้ต้นขนาดเล็ก สูงได้ถึง 5 เมตร กิ่งกลมเรียบ หรือเป็นเหลี่ยมเล็กน้อย กิ่งอ่อนมีขนต่อม (glandular hairs) กิ่งแก่เกลี้ยง ใบ เรียงเวียน รูปใบหอก (lanceolate) รูปไข่ (ovate) หรือรูปไข่แกมรี (ovate-elliptic) หรือรูปรี กว้าง 1.2-2.5 ซม. ยาว 3-6 ซม. ปลายใบเรียวแหลมถึงยาวคล้ายหาง (acuminate-caudate) โคนใบมน (obtusate) หรือรูปลิ้น กว้าง (broad cuneate) ขอบใบเรียบ ม้วนลงทางด้านล่าง (revolute) มีต่อม (gland) บริเวณโคน ผิวใบเกลี้ยงทั้งสองด้าน เนื้อใบหนาค่อนข้างแผ่นหนัง เส้นกลางใบค่อนข้างนูนทางด้านบน หรือเป็น ร่องตื้น มีขนสั้นหรือเกลี้ยง ทางด้านล่างนูนและเกลี้ยง เส้นแขนงใบ 5-6 คู่ เห็นไม่ค่อยชัดเจน ก้าน ใบยาว 2-3 มม. มีขนแบนและเป็นร่องทางด้านบน นูนทางด้านล่าง ดอก สีขาว ออกเป็นช่อแบบ ช่อกระจุก ตามกิ่ง ตามซอกใบ หรือซอกใบใกล้ปลายยอด ยาว 4-10 ซม. ก้านช่อดอกและก้านดอก มีขนชนิดที่ปลายเป็นต่อม ก้านดอกยาว 0.7-1.4 ซม. ส่วนปลายหนา ส่วนโคนเรียว มีลักษณะเป็น ช่อทั้งสองด้าน ใบประดับรูปใบหอกกว้าง รูปใบหอก หรือรูปรี ปลายแหลมถึงเรียวแหลม ยาว 0.6-1.3(1.6) ซม. กว้าง 2-3(6) มม. มีขน เส้นกลางใบและเส้นแขนงใบชัดเจน ฐานดอกรูปถ้วย สูง 1-1.5 มม. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-2 มม. ผิวมีขนต่อม กลีบเลี้ยง 5 กลีบ เชื่อมติดกันเพียงเล็กน้อยที่โคน รูปใบหอก กว้าง 1 มม. ยาว 1.5-2 มม. ปลายแหลม ขอบมีขนทั้งชนิดที่ปลายเป็นต่อม และปลายไม่เป็นต่อม ผิวด้านนอกมีขน ผิวด้านในเกลี้ยง กลีบดอกรูปประฆัง เชื่อมเป็นหลอดยาว 4-5 มม. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 มม. มีขนสั้นทั้งสองด้าน ผิวด้านนอกมีขนต่อมกระจายอยู่ทั่วไป ปลายแยกเป็นแฉกรูปสามเหลี่ยมแคบ กว้าง 2 มม. ยาว 7-8 มม. ปลายแหลม ขดม้วนกลับทางด้านหลัง เกสรเพศผู้ 10 อัน ก้านเกสรแบน ยาว 3 มม. มีขน อับเรณูรูปขอบขนานแคบ ยาว 2.5-3 มม. ผิวขรุขระ โคนยื่นเป็นติ่ง ปลายยัดเป็นหลอด ยาว 6-6.5 มม. มีเดือย 2 อัน ยาวประมาณ 0.9 มม. มีขนที่เดือย ก้านเกสรเพศเมียผิวเกลี้ยง ยาว 1-1.2 ซม. ยอดเกสรเพศเมียปลายตัด ฐานฐาน ดอกเกลี้ยง ผล รูปกลม มีขน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 มม. (ขณะอ่อน) ปลายมีกลีบเลี้ยงติดทน (ภาพที่ 2)

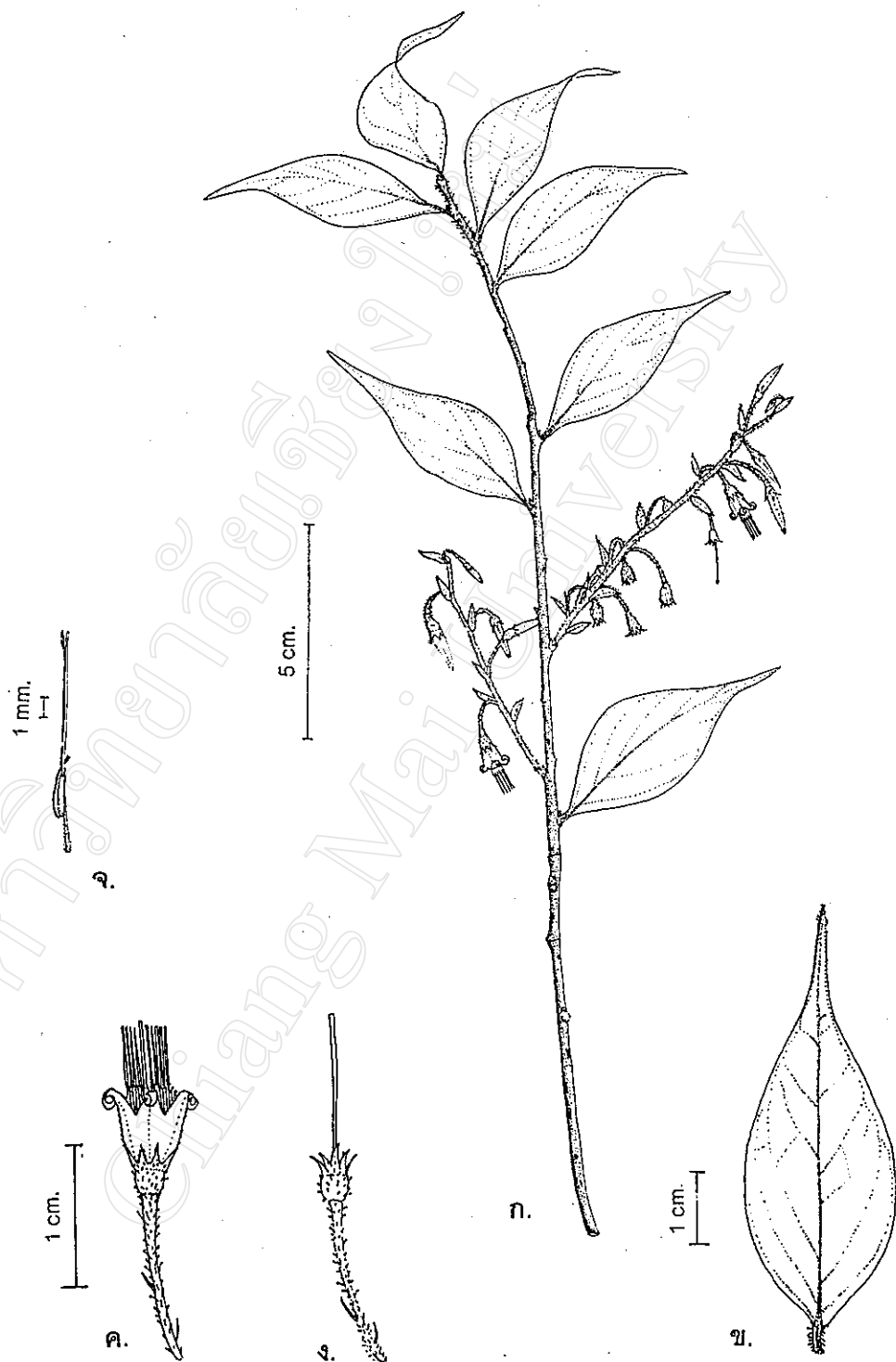
ประเทศไทย.- ภาคตะวันออกเฉียงใต้ จังหวัดปราจีนบุรี (เขาใหญ่)

การกระจายพันธุ์.- อินเดีย พม่า (type) ไทย และภูมิภาคอินโดจีน

นิเวศวิทยา.- พบตามป่าดิบเขาที่มีมอสหนาแน่น ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 900-1300 เมตร ออกดอกเดือนมีนาคม

ชื่อท้องถิ่น.- สะเม็กขาว (ผู้เขียน)

ตัวอย่างที่ศึกษา.- Hansen 11367 (ปราจีนบุรี : เขาใหญ่) Hennipman 3945 (ปราจีนบุรี : เขาใหญ่) Kasem 457 (ปราจีนบุรี : เขาใหญ่) Larsen 27 (ปราจีนบุรี : เขาใหญ่) Santisuk 6890 (ปราจีนบุรี : เขาใหญ่) Smitinand 8342 (ปราจีนบุรี : เขาใหญ่)



ภาพที่ 2

สะเม็กขาว *Agapetes bracteata* Hook.f. ex C.B. Clarke

ก. กิ่งและดอก

ข. ใบ

ค. ดอก

ง. ดอกที่กลีบดอกและเกสรเพศผู้หลุดร่วงแล้ว

จ. เกสรเพศผู้

2. *Agapetes burmanica* W.E. Evans in Notes Roy. Bot. Garden Edinb. 15: 199. 1927; Airy Shaw, Kew Bull. 1935: 27. 1935; Kew Bull. 1948: 84. 1948; Kew Bull. 13: 470. 1959.

ไม้เลื้อยอิงอาศัย มีเนื้อไม้ โคนต้นอวบววม สีเทา กิ่งบริเวณโคนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางกว้างได้ถึง 5 ซม. ลักษณะเลื้อยยาว ปลายกิ่งเป็นเหลี่ยม ผิวเกลี้ยง ใบ เรียงเวียนคล้ายเป็นวงรอบรูปขอบขนานแกมรูปรี (oblong-elliptic) หรือรูปขอบขนานแกมรูปใบหอกกลับ (oblong-oblancheolate) กว้าง 3-4.5 ซม. ยาว 9.5-14 ซม. โคนใบมนหรือเว้าเล็กน้อย ปลายใบแหลม (acute) ถึงเรียวแหลม ขอบใบเรียบ หรือหักเป็นคลื่นห่างๆ (slightly undulate) มีต่อมเล็กๆ ตามขอบใบ เส้นใบ 11-16 คู่ เนื้อใบค่อนข้างหนาคล้ายแผ่นหนัง ผิวใบเกลี้ยงทั้งสองด้าน เส้นกลางใบค่อนข้างนูนทางด้านบน นูนเด่นชัดทางด้านล่าง ก้านใบสั้น ผิวเกลี้ยง ยาวประมาณ 2 มม. แบนทางด้านบน โค้งทางด้านล่าง ดอก สีชมพูหรือชมพูอมแดง ออกเป็นช่อแบบช่อเชิงหลั่น ก้านดอกและแกนช่อดอกยาว 1-2 ซม. ผิวเกลี้ยง ใบประดับรูปสามเหลี่ยม กว้าง 1 มม. ยาว 1-1.5 มม. ขอบใบมีขนหรือเกลี้ยง ใบประดับย่อยลักษณะเหมือนใบประดับ ก้านดอกยาว 2.4-4 ซม. ปลายทั้งสองด้านลักษณะเป็นข้อ ตอนปลายอวบหนาและค่อนข้างเรียวมาลัยทางโคนก้านดอก ผิวเกลี้ยงฐานดอกรูปถ้วย สูง 4-5 มม. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 5-8 มม. ผิวเกลี้ยง กลีบเลี้ยง 5 กลีบ รูปสามเหลี่ยมแคบ หรือรูปขอบขนานแกมรูปสามเหลี่ยม ปลายแหลมเป็นต่อม กว้าง 2.5-3 มม. ยาว 9-14 มม. เส้นกลีบชัดเจนเมื่อแห้ง กลีบดอกรูปหลอดแกมรูปคนโท ยาว 4.3-6 ซม. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.2-1.9 ซม. ผิวเกลี้ยงทั้งสองด้าน มีลายสีแดงเข้ม เป็นเส้น 5 เส้น หลอดกลีบดอกยาว 3.5-4.8 ซม. ปลายแยกเป็น 5 แฉก รูปสามเหลี่ยม กว้าง 6 มม. ยาว 0.8-1.2 ซม. จำนวนฐานดอกเป็นพู 10 พู ผิวเกลี้ยง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 มม. สูง 1 มม. เกสรเพศผู้ 10 อัน เรียงติดกันคล้ายเป็นหลอด แต่ไม่เชื่อมติดกัน ก้านเกสรเพศผู้แบน ยาว 3-4 มม. กว้าง 2 มม. ลักษณะโค้งอมีขนบริเวณตอนปลาย อับเรณูเรียว ยาว 8-9 มม. กว้าง 1-2 มม. ผิวขรุขระ ลักษณะคล้ายเป็นต่อมแน่น โคนเป็นติ่ง ด้านหลังมีขน ปลายเป็นหลอดเรียว ยาว 4 ซม. มีขนกระจายเล็กน้อย และมีเดือย 2 อัน ติดอยู่ทางด้านหลัง ยาวประมาณ 1 มม. มีช่องเปิดตามยาวจากด้านบนลงมา ก้านเกสรเพศเมียเกลี้ยง ยาว 5.8 ซม. ยอดเกสรเพศเมียค่อนข้างมน ผล รูปค่อนข้างกลม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6-7 มม. (ผลอ่อน) มีกลีบเลี้ยงติดอยู่ที่ปลาย (ภาพที่ 3, 27)

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ จังหวัดเชียงราย (ดอยตุง) เชียงใหม่ (ดอยผ้าห่มปก, ดอยอ่างขาง) น่าน (ดอยภูคา)

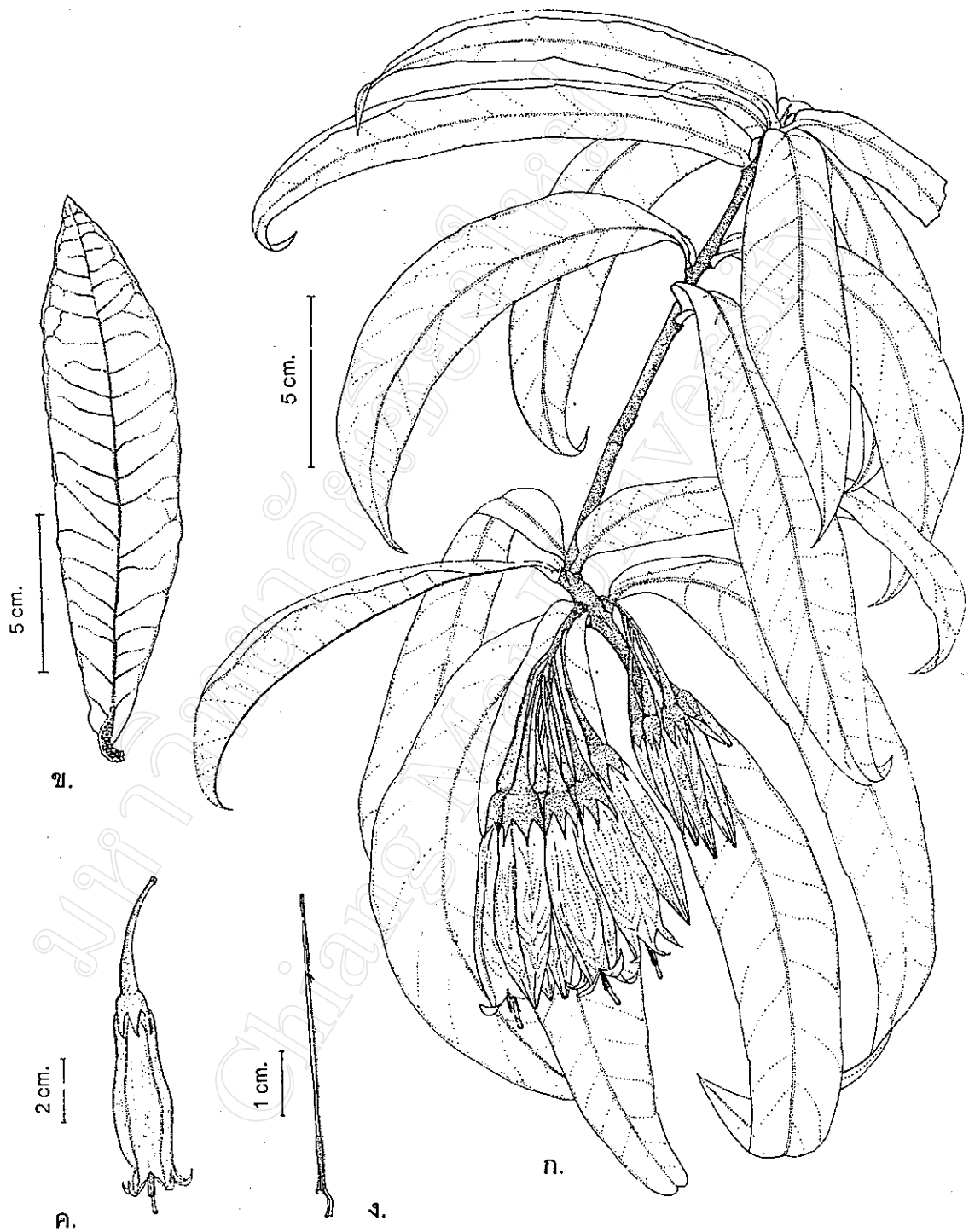
การกระจายพันธุ์.- อัลลัม พม่า และไทย

นิเวศวิทยา.- เกาะอาศัยตามต้นไม้ใหญ่ หรือตามหน้าผาหินปูน ในป่าดิบเขาที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 1000-1600 เมตร ออกดอกเดือนธันวาคม-มีนาคม และเดือนกรกฎาคม

ชื่อท้องถิ่น.- ประทัดอ่างขาว (ผู้เขียน)

หมายเหตุ.- เป็นพันธุ์ไม้ที่รายงานเป็นครั้งแรก (new record) ในประเทศไทย มีลักษณะคล้ายกับ *Agapetes variegata* D.Don ex G.Don ต่างกันที่ *A. burmanica* W.E. Evans กลีบเลี้ยงรูปสามเหลี่ยมแกมรูปขอบขนาน ยาว 0.9-1.4 ซม. อับเรณูมีเดือย แต่ *A. variegata* D.Don ex G.Don กลีบเลี้ยงรูปสามเหลี่ยม ยาวไม่เกิน 5 มม. และอับเรณูไม่มีเดือย

ตัวอย่างที่ศึกษา.- Pooma 642, 743, 1454 (เชียงใหม่ : ดอยตุง) 1094 (น่าน : ดอยภูคา) Chaloenphol 457 (เชียงใหม่ : ดอยตุง) Geesink 8250 (เชียงใหม่ : ดอยตุง) Smitinand 88-11 (เชียงใหม่ : ดอยตุง) Watthana 389 (น่าน : ดอยภูคา)



ภาพที่ 3

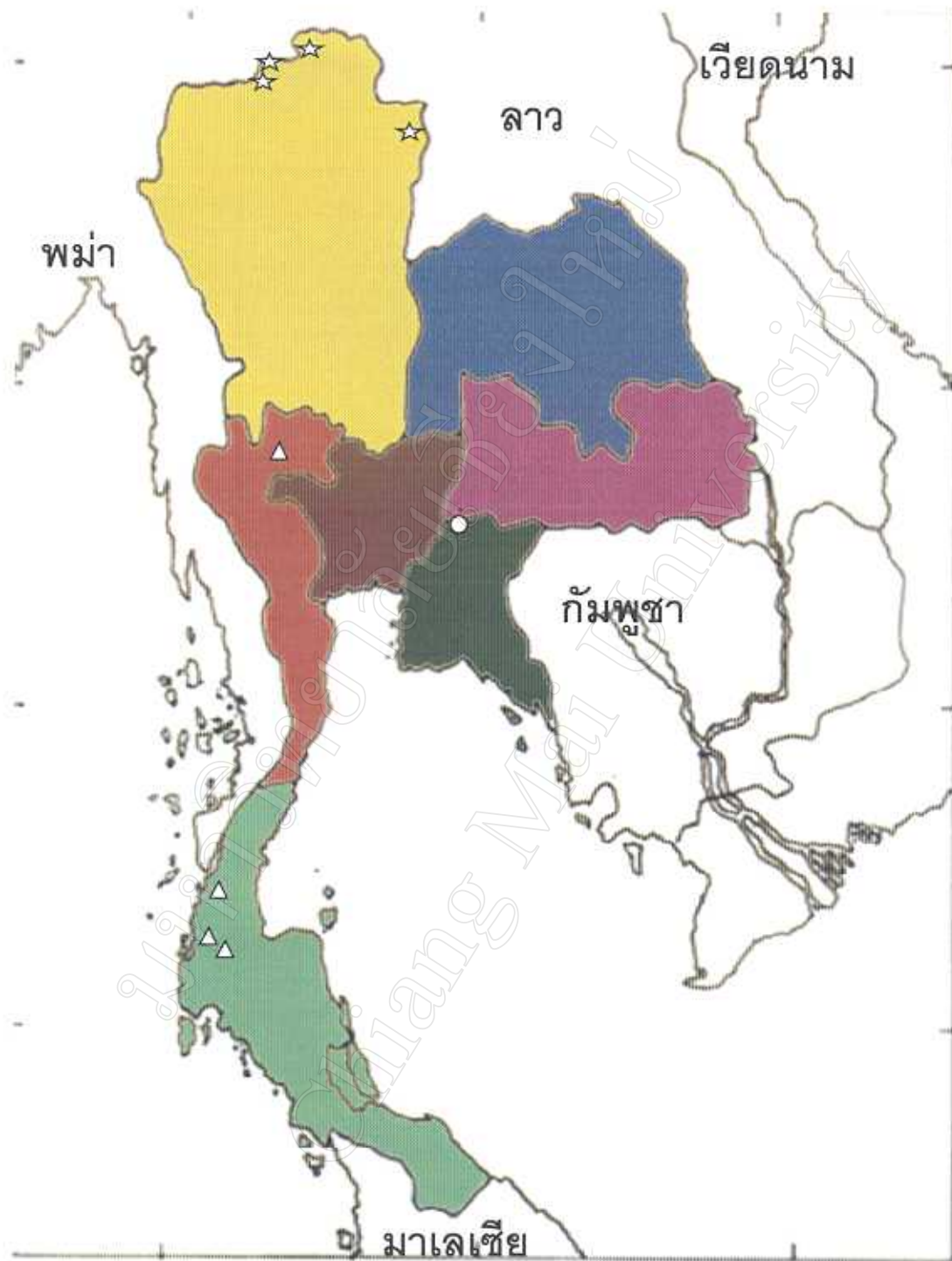
ประติมากรรมของ *Agapetes burmanica* W. E. Evans

ก. กิ่งและช่อดอก

ข. ใบ

ค. ดอก

ง. เกสรเพศผู้



ภาพที่ 4

แผนที่การกระจายพันธุ์ของตะเม็กขาว *Agapetes bracteata* Hook.f. ex C.B. Clarke (O) ประทัดอ่างช้าง *A. burmanica* W.E. Evans (☆) และประทัดใหญ่ *A. variegata* D. Don ex G. Don (Δ)

3. *Agapetes hosseana* Diels, Fedde Rep. Spec. Nov. 1: 16. 1905; Dop in Fl. Gen. I.-C. 3: 700. f. 80. 1930; H.R. Fletcher in Fl. Siam. En. 2: 311. 1938; Airy Shaw, Kew Bull. 1958: 505. 1958; Sleumer in Dansk. Bot. Ark. 23(1): 79. 1963.

ไม้พุ่มอิงอาศัย หรือขึ้นตามพื้นดิน สูงได้ถึง 1 เมตร โคนต้นอวบววม สีเทา กิ่งอ่อนสีน้ำตาลมีขนแข็ง (setose) สีน้ำตาลเข้มหนาแน่น กิ่งแก่เกลี้ยง ใบ เรียงเวียน รูปรี รูปใบหอกกลับ รูปไข่กลับ หรือรูปใบหอกกลับแกมรูปขอบขนาน กว้าง 0.6-2 ซม. ยาว 1.5-5 ซม. ปลายใบมน เว้ามน (retuse) หรือเป็นติ่งหนาม (mucronate) ขอบใบเรียบ โปรงแสงและมันลงทางด้านล่าง โคนใบรูปลิ้น มีต่อม 1-2 คู่ บริเวณโคนใบ เนื้อใบหนาคล้ายแผ่นหนัง สีเขียวเข้มทางด้านบน สีเขียวอ่อนทางด้านล่าง เส้นกลางใบนูนทางด้านบน เด่นชัดบริเวณโคนใบ ทางด้านล่างค่อนข้างนูนและหนา เส้นแขนงใบ 6-9 คู่ เห็นเด่นชัดทางด้านบน ปลายเชื่อมติดกัน ผิวใบเกลี้ยงทั้งสองด้าน ก้านใบยาว 1-3 มม. กว้าง 1-2 มม. แนวทางด้านบน นูนทางด้านล่าง ผิวเกลี้ยง ดอก สีแดงสด ออกเดี่ยว หรือออกเป็นกระจุก 2-3 ดอก ตามกิ่งหรือตามซอกใบ ก้านช่อดอกสั้น ยาวไม่เกิน 5 มม. ใบประดับรูปสามเหลี่ยม ปลายแหลม กว้าง 0.7 มม. ยาว 0.5 มม. ขอบมีขน (ciliate) เรียงซ้อนกันติดที่โคน ก้านดอก และที่โคนก้านช่อดอก ก้านดอกยาว 1-1.5 ซม. ส่วนโคนเรียว ส่วนปลายหนา และเป็นข้อที่ปลายทั้งสองด้าน ฐานดอกรูปถ้วย สูง 1.5-2 มม. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. มีขนเล็กน้อย กลีบเลี้ยงรูปประฆัง ยาว 3 มม. โคนเชื่อมติดกัน 1.5-2 มม. ปลายแยกเป็น 5 แฉก รูปสามเหลี่ยม ยาว 1 มม. ปลายแหลม ผิวด้านนอกมีขน ผิวด้านในเกลี้ยง กลีบดอกสีแดงสด รูปหลอด ยาว 2.5-2.6 ซม. ขนาดผ่านศูนย์กลาง 4 มม. เป็นสัน 5 สัน ปลายแยกเป็นแฉก 5 แฉก รูปสามเหลี่ยมยาวประมาณ 1 มม. กว้าง 1.5 มม. ผิวเกลี้ยงทั้งสองด้าน เกสรเพศผู้ 10 อัน ก้านเกสรแบน สีขาว ยาว 7-10 มม. กว้าง 0.8 มม. มีขนกระจายหรือเกลี้ยง อับเรณู สีน้ำตาล ยาว 3-4 มม. ผิวขรุขระ มีเดือย 2 อัน ที่ด้านหลัง ยาว 0.8 มม. ปลายยึดเป็นหลอด ยาว 3-3.5 มม. มีช่องเปิดตามยาว ฐานฐานดอกเกลี้ยง ก้านเกสรเพศเมียยาว 2.6 มม. ผิวเกลี้ยง ยอดเกสรเพศเมียปลายค่อนข้างมน รั้งไขมี 5 ช่อง ผล รูปกลม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8-1 ซม. สีม่วงแดง หรือสีขาว ประมวงแดง ก้านผลสีเขียวแกมแดง เกลี้ยง หรือมีขนเล็กน้อย ปลายผลมีกลีบเลี้ยงติดอยู่ เมล็ดจำนวนมาก รูปขอบขนาน กว้าง 0.8-0.9 มม. ยาว 1.8-2 มม. สีน้ำตาล (ภาพที่ 5, 28)

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ จังหวัดเชียงใหม่ (ดอยเชียงดาว ดอยสุเทพ-ปุย ดอยช้าง ดอยอินทนนท์ ดอยม่อนจอง) แม่ฮ่องสอน (ขุนยวม) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดเลย (ภูหลวง) ภาคตะวันออกเฉียงใต้ จังหวัดปราจีนบุรี (เขาใหญ่) จันทบุรี (เขาสอยดาว) ตราด (เขากวน)

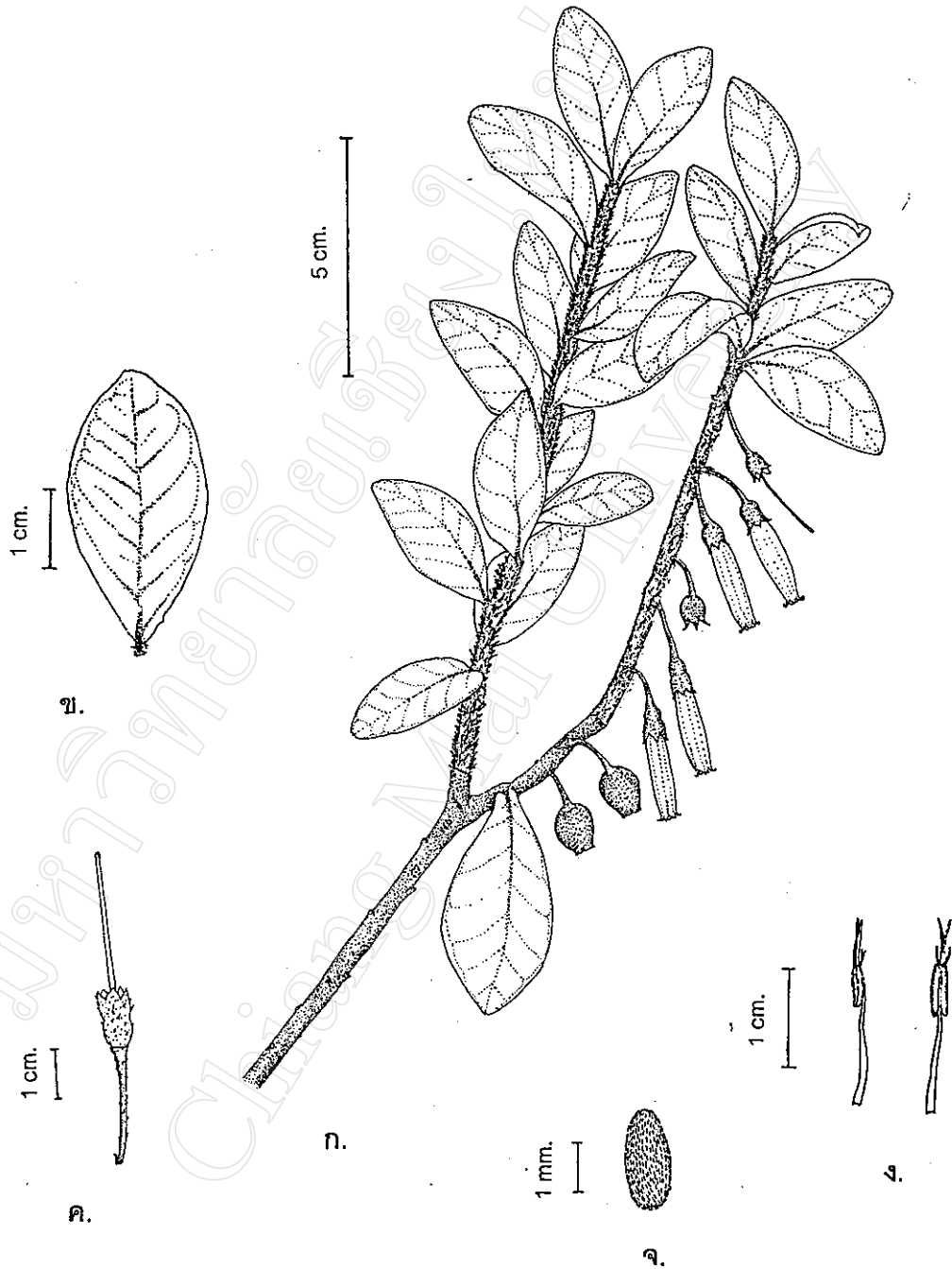
การกระจายพันธุ์.- ตอนล่างของพม่า ไทย (type) และภูมิภาคอินโดจีน

นิเวศวิทยา.- เกาะอาศัยตามกิ่งไม้ ตามคาบไม้ หรือเป็นไม้พุ่มตามพื้นที่ที่มีมอสเกาะในป่าดิบเขา หรือป่าหินปูน ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 1250-2500 เมตร ออกดอกและติดผลเกือบตลอดปี แต่ออกดอกหนาแน่นระหว่างเดือนธันวาคม-มีนาคม ติดผลเดือนมิถุนายน

ชื่อท้องถิ่น.- แมวน้ำ (มูเซอ-เชียงใหม่) สะเภาลม (ภาคกลาง)

ตัวอย่างที่ศึกษา.- Beusekom 1288 (เชียงใหม่ : ดอยสุเทพ-ปุย) 1394 (เชียงใหม่ : ดอยเชียงดาว) 1749 (ปราจีนบุรี : เขาใหญ่) 2429 (เชียงใหม่ : ดอยอินทนนท์) C.H. & B.S. 299 (เชียงใหม่ : ดอยสุเทพ-ปุย) Chemsirivathana 1130 (เลย : ภูหลวง) Fukuoka 34552 (ปราจีนบุรี : เขาใหญ่) 62289 (เชียงใหม่ : ดอยอินทนนท์) Geesink 7975 (เชียงใหม่ : ดอยอินทนนท์) Hambananda 299 (เชียงใหม่ : ดอยสุเทพ-ปุย) Hansen 12781 (แม่ฮ่องสอน : ดอยขุนห้วยโป่ง) Kerr 5328 (เชียงใหม่ : ดอยอินทนนท์) 5587 (เชียงใหม่ : ดอยเชียงดาว) 9633 (จันทบุรี : เขาสอยดาว) Konta 4385 (เชียงใหม่ : ดอยอินทนนท์) Koyama, 32711 (เชียงใหม่ : ดอยช้าง) 40004 (เชียงใหม่ : ดอยอินทนนท์) Larsen 21 (ปราจีนบุรี : เขาใหญ่) 2785 (เชียงใหม่ : ดอยสุเทพ) Maxwell 87-1532 (เชียงใหม่ : ดอยสุเทพ) 96-147 (เชียงใหม่ : ดอยเชียงดาว) Mitsuta 45352 (เชียงใหม่ : ดอยอินทนนท์) Murata 15313 (เชียงใหม่ : ดอยปุย) Nanakorn 652 (เชียงใหม่ : ดอยเชียงดาว) 4387, 4596, 5815 (เชียงใหม่ : ดอยอินทนนท์) 1283 (เชียงใหม่ : ดอยอินทนนท์) 5960 (เชียงใหม่ : ดอยอินทนนท์) Niyomdham 6, 1373, 5227, 5319 (เชียงใหม่ : ดอยอินทนนท์) Nooteboom 831 (เชียงใหม่ : ดอยอินทนนท์) Palee 116 (เชียงใหม่ : ดอยสุเทพ-ปุย) Phengkklai 7079, 7420 (เชียงใหม่ : ดอยอินทนนท์) Pooma 337 (เชียงใหม่ : ดอยสุเทพ-ปุย) 394, 624 (เชียงใหม่ : ดอยอินทนนท์) Put 3009 (ตราด : เขากวน) 4508 (เชียงใหม่ : ดอยเชียงดาว) Sangkachand 3230 (เชียงใหม่ : ดอยม่อนจอง) Santisuk 219 (เชียงใหม่ : ดอยสุเทพ-ปุย) 1026 (เชียงใหม่ : ดอยอินทนนท์) Shimizu 18117 (ปราจีนบุรี : เขาใหญ่) 20252, 20598 (เชียงใหม่ :

คอยช้าง) Smitinand 163 (เชียงใหม่ : คอยสุเทพ-ปุย) 5475 (จันทบุรี : เขาสอยดาว) 6676
(เชียงใหม่ : คอยอินทนนท์) 7315 (เชียงใหม่ : คอยเชียงดาว) 10501 (เชียงใหม่ : คอยอินทนนท์)
Tagawa 2868 (เชียงใหม่ : คอยอินทนนท์) 9519 (เชียงใหม่ : คอยสุเทพ-ปุย) Tagahashi 62504,
63575 (เชียงใหม่ : คอยอินทนนท์) Tamura 60285 (เชียงใหม่ : คอยอินทนนท์) Tantisem 831
(เชียงใหม่ : คอยอินทนนท์) Tsugara 61864 (เชียงใหม่ : คอยอินทนนท์) Umpai 501 (เชียงใหม่ :
คอยสุเทพ-ปุย) Winit 1342 (เชียงใหม่ : คอยอินทนนท์)



ภาพที่ 5

สะเภาลม *Agapetes hosseana* Diels

ก. กิ่ง ดอก และผล

ข. ใบ

ค. ดอกที่กลีบดอกและเกสรเพศผู้หลุดร่วงแล้ว

ง. เกสรเพศผู้

จ. เมล็ด

4. *Agapetes inopinata* Airy Shaw, Kew Bull., 14: 299. 1960; P.F. Steven, J. Arn. Arb. 66: 475. 1985; H. Shuhua & F. Ruizheng, Fl. Yunn. 5: 298. 1991.-*A. glandulosissimum* (C.Y. Wu ex W.P. Fang & Z.H. Pan) S.H. Hang, Acta Bot. Yunn. 5: 148. f. 1. 1983.-*Vaccinium glandulosissimum* C.Y. Wu ex W.P. Fang & Z.H. Pan, Acta Phytotax. Sin. 19: 109. 1981.

ไม้พุ่มอิงอาศัย สูงได้ถึง 1.5 เมตร โคนต้นอวบพวงม สีเทา ผิวเกลี้ยง กิ่งอ่อนมีขนต่อม และ จะเปลี่ยนเป็นขนแข็ง สีนํ้าตาลเข้ม กิ่งแก่เกลี้ยง ใบ เรียงเวียน รูปใบหอก หรือรูปใบหอกแกมรูป ขอบขนาน กว้าง 1.3-2.5 ซม. ยาว 3-6 ซม. ปลายใบเรียวแหลม จนถึงยาวคล้ายหาง โคนใบมน ขอบใบเรียบ หรือหักห่างเล็กน้อยบริเวณปลาย ม้วนลงทางด้านล่าง เส้นใบนูนเด่นชัดทางด้านบน ค่อนข้างนูนทางด้านล่าง เส้นใบ 8-11 คู่ ปลายโค้งและเชื่อมกัน ผิวใบเกลี้ยงทั้งสองด้าน หรือมีขน เล็กน้อยตามขอบใบขณะเป็นใบอ่อน เนื้อใบคล้ายแผ่นหนังกึ่งกรอบลักษณะคล้ายกระดาษ สีเขียว เข้มทางด้านบน สีเขียวอ่อนทางด้านล่าง ก้านใบยาวได้ถึง 2 มม. ผิวเกลี้ยง ดอก สีแดงสด ออก เป็นช่อแบบช่อกระจุกสั้น ที่ปลายยอดหรือช่อใบ ยาว 2-4 ซม. มี 2-6 ดอก หรือหลุดร่วงไปเหลือ เพียงดอกเดียว ก้านช่อดอกยาว 7-9 มม. สีเขียว มีขนต่อมปกคลุม ใบประดับรูปใบหอก หรือรูปลิ้ม แฉก (subulate) ปลายแหลม ยาว 2-4 มม. สีนํ้าตาล มีขนต่อมปกคลุม ใบประดับที่โคนก้านช่อ ดอกมีขนาดเล็กกว่า ก้านดอกยาว 6-8 มม. มีขน ปลายเป็นข้อ ฐานดอกรูปค่อนข้างกลม ขนาด เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5 มม. มีขนแน่น กลีบเลี้ยงรูปถ้วย มีขนแน่น หลอดกลีบเลี้ยง ยาว 1-1.5 มม. แฉกรูปสามเหลี่ยม กว้าง 1 มม. ยาว 1-1.5 มม. กลีบดอกรูปหลอด หรือรูปหลอดแกมรูปคนโท ผิว ด้านนอกมีขนแน่น ด้านในเกลี้ยง หลอดกลีบดอกยาว 7-10 มม. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4-5 มม. ปลายแยกเป็น 5 แฉก รูปสามเหลี่ยม ยาว 1 มม. สีเขียวและเปลี่ยนเป็นสีแดงเมื่อแก่ ก้านเกสรเพศ ผู้สีขาว แขน ยาว 5 มม. มีขนหรือเกลี้ยง อับเรณูสีนํ้าตาล ผิวขรุขระ มีเดือยยาวประมาณ 0.5 มม. ที่ด้านหลัง 2 อัน ปลายยึดเป็นหลอด ยาว 2.5 มม. ก้านเกสรเพศเมียยาว 7-9 มม. ผิวเกลี้ยง ยอด เกสรเพศเมียปลายตัด ผล รูปกลม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 ซม. สีขาว ก้านผลยาว 7-8 มม. มี ขน กลีบเลี้ยงติดทนที่ปลายผล เมล็ดรูปรี สีนํ้าตาล เป็นเหลี่ยมไม่แน่นอน กว้าง 0.8 มม. ยาว 1.5 มม. (ภาพที่ 6, 29)

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ จังหวัดน่าน (ดอยภูคา)

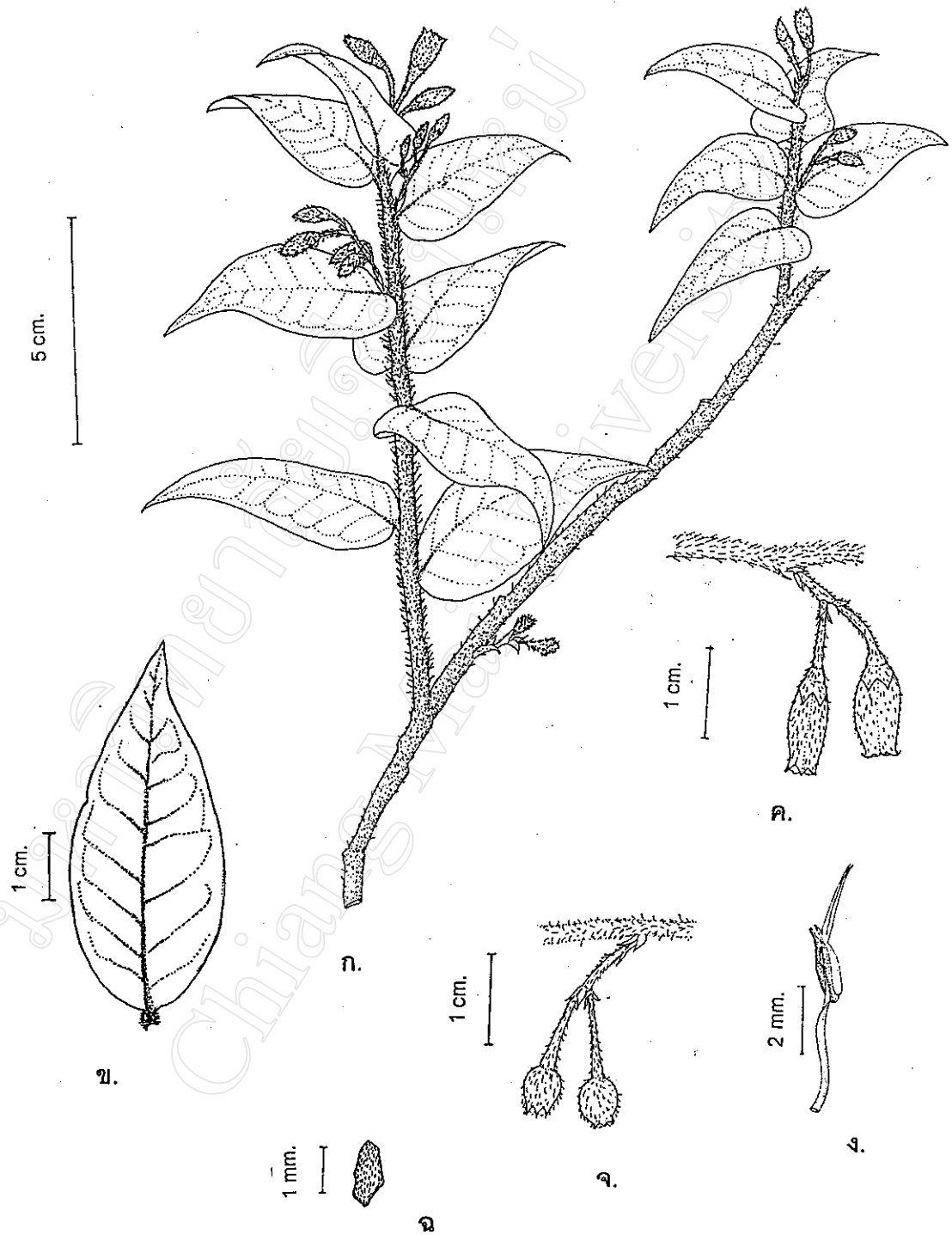
การกระจายพันธุ์.- พม่า ยูนนาน และไทย

นิเวศวิทยา.- อิงอาศัยตามต้นไม้ ในป่าดิบเขา ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 1600 เมตร

ชื่อท้องถิ่น.- ประทัดจิ๋ว ประทัดน้อยดอยภูคา (ผู้เขียน)

หมายเหตุ.- พบเป็นครั้งแรก (new record) ในประเทศไทย

ตัวอย่างที่ศึกษา.- Watthana & Suksathan 214 (น่าน : ดอยภูคา)



ภาพที่ 6

ประทัดจิ๋ว *Agapetes inopinata* Airy Shaw

ก. กิ่งและช่อดอก

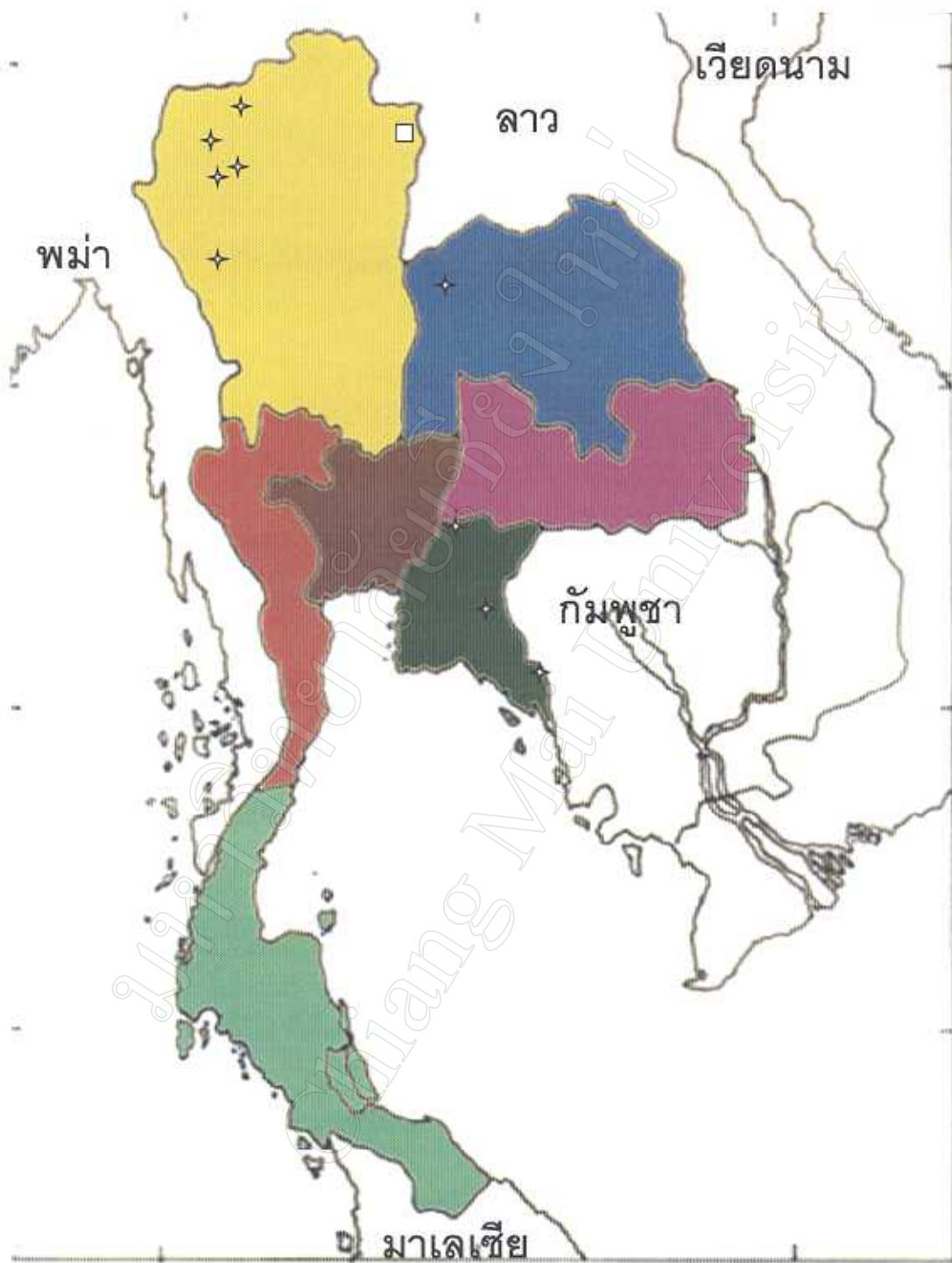
ข. ใบ

ค. ดอก

ง. เกสรเพศผู้

จ. ผล

ฉ. เมล็ด



ภาพที่ 7 แผนที่การกระจายพันธุ์ของ สะมาลม *Agapetes hosseana* Diels (✦) และ ประทัดจิ๋ว *A. inopinata* Airy Shaw (□)

5. *Agapetes lobbii* C.B. Clarke in Fl. Br. Ind. 3: 448. 1882; Airy Shaw, Kew Bull. 1935: 37. 1935; Kew Bull. 13: 476. 1959; Sleumer in Dansk Bot. Ark. 23(3): 302. 1966; H. Shuhua & F. Ruizheng in Fl. Yunn. 5: 291. 1991.-A. *racemosa* Watt ex Kanjilal, in Fl. Assam 3: 135. 1939.

ไม้พุ่ม หรือไม้พุ่มกึ่งเลื้อยอิงอาศัย โคนต้นอวบวาม สูงได้ถึง 2 เมตร สีเทา กิ่งอ่อนลักษณะเป็นเหลี่ยม สีน้ำตาล ผิวเกลี้ยง กิ่งแก่กลม สีน้ำตาลเทา ใบ เรียงเวียน รูปรีแคบ รูปรีแกมรูปขอบขนานแคบ หรือรูปใบหอก กว้าง 1.2-4 ซม. ยาว 4-10 ซม. ปลายใบเรียวแหลม ถึงยาวคล้ายหาง โคนใบมน รูปรีหรือสอบเรียว (attenuate) มีต่อม 2 ต่อม ขอบใบเรียบหรือหยักห่างเล็กน้อย บริเวณปลาย เนื้อใบหนาคล้ายแผ่นหนัง ผิวใบเกลี้ยงทั้งสองด้าน เส้นใบขนานเด่นชัดทั้งสองด้าน ก้านใบยาว 3-5 ซม. กว้าง 2 มม. ผิวเกลี้ยง ดอก สีชมพูอ่อน หรือสีแดงมีลายสีแดงเข้ม ออกเป็นช่อแบบช่อกระจุก ตามกิ่ง ยาว 3-10 ซม. ก้านช่อดอกยาว 2-17 มม. แกนช่อดอกและก้านช่อดอกเป็นเหลี่ยมเล็กน้อยหรือค่อนข้างกลม ใบประดับรูปสามเหลี่ยม ติดที่โคนก้านดอกและที่โคนก้านช่อดอก ยาว 0.5-2 มม. ปลายเรียวแหลมถึงยาวคล้ายหาง ขอบหยักเป็นชายครุย (fimbriate) ก้านดอกยาว 1-1.5 ซม. เกลี้ยง ปลายและโคนมีลักษณะเป็นข้อ ส่วนปลายหนา ส่วนโคนเรียวฐานดอกรูปถ้วย ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. สูง 1.5-2.5 มม. ผิวเกลี้ยง ลักษณะเป็นสันตื้นๆ หรือเรียบ กลีบเลี้ยงรูปประฆัง โคนเป็นหลอดยาวประมาณ 0.5-1 มม. แฉกรูปสามเหลี่ยมปลายแหลม และเป็นต่อม กว้าง 1 มม. ยาว 2-2.5 มม. ผิวเกลี้ยงทั้งสองด้าน กลีบดอกรูปประฆัง หลอดกลีบดอก ยาว 1-1.2 ซม. ลักษณะเป็นสัน 5 สัน ผิวเกลี้ยงทั้งสองด้าน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6-7 มม. ปลายแยกเป็นแฉกรูปสามเหลี่ยมแคบแกมรูปแถบ ขนาดยาวกว่าหลอดกลีบดอก ขดม้วนทางด้านหลัง กว้าง 3 มม. ยาว 15 มม. เกสรเพศผู้แผ่พ้นหลอดกลีบดอก ก้านเกสรเพศผู้แบน ยาว 2-4 มม. อับเรณูยาว 5 มม. ผิวขรุขระ โคนยื่นเป็นยางคียาว 2 มม. ไม่มีเดือย ปลายยึดเป็นหลอดยาวได้ถึง 1.3-1.5 ซม. ช่องเปิดแตกตามยาวจากบนลงมา ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 2.6-2.8 ซม. ผิวเกลี้ยง ยอดเกสรเพศเมียปลายตัด ฐานฐานดอกเกลี้ยง หยักเป็นพู 10 พู รังไข่ 5 ช่อง ผล รูปค่อนข้างกลม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4-5 ซม. (ผลอ่อน) มีกลีบเลี้ยงติดทนที่ปลายผล เมล็ดอ่อน รูปไข่ หรือรูปรี (ภาพที่ 8, 30ก)

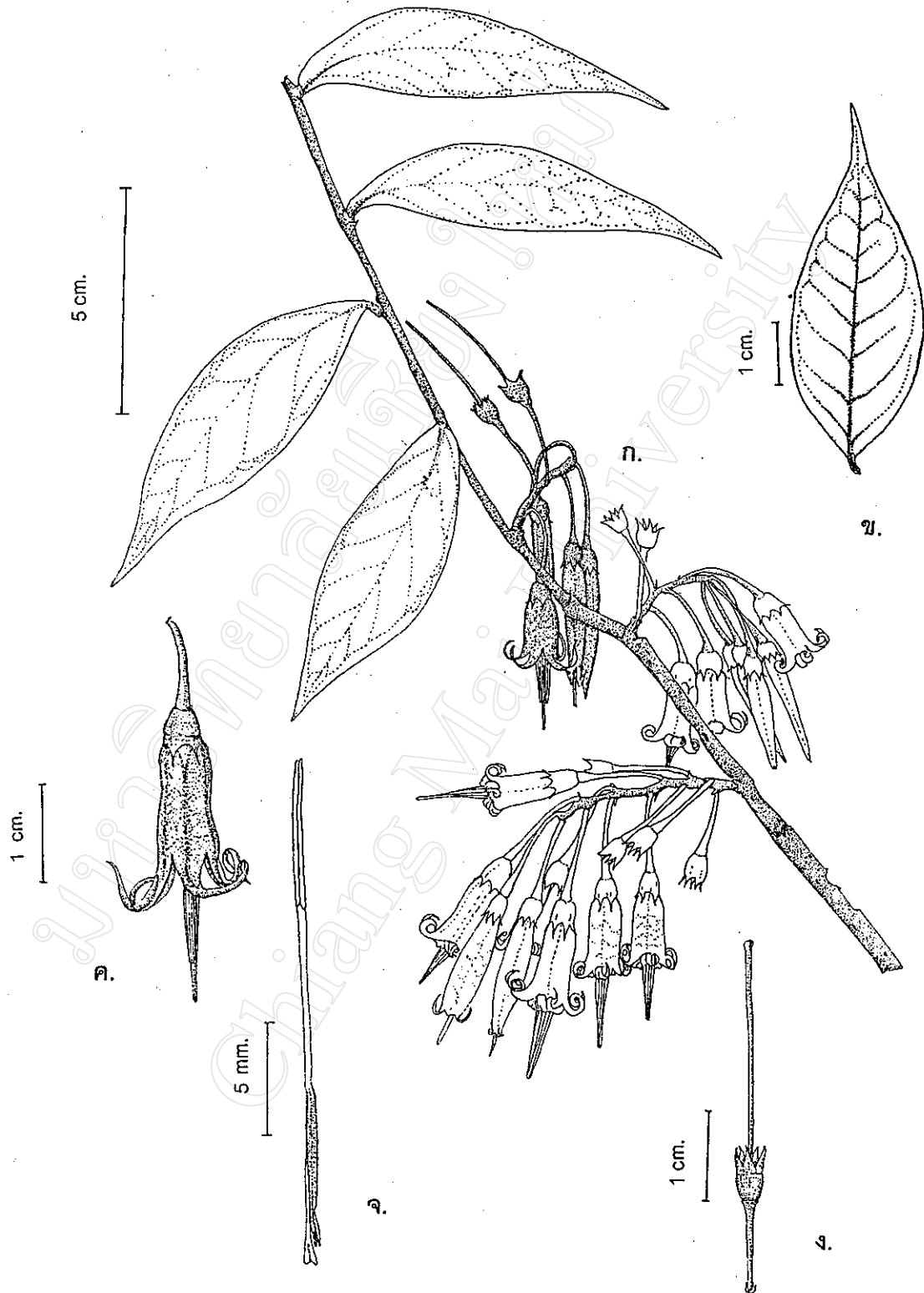
ประเทศไทย.- ภาคเหนือ จังหวัดเชียงราย (ดอยตุง) เชียงใหม่ (ดอยอินทนนท์) แม่ฮ่องสอน (ดอยขุนห้วยโป่ง, ดอยปุย) พิษณุโลก (ภูเมี่ยง, ภูหินร่องกล้า) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดเลย (ภูกระดึง ภูหลวง, ภูเรือ)

การกระจายพันธุ์.- อินเดีย พม่า และไทย

นิเวศวิทยา.- อิงอาศัยตามต้นไม้ใหญ่ ในป่าดิบเขา หรือเกาะอาศัยตามหินปูน ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 1200-2000 เมตร ออกดอกเดือนธันวาคม-มีนาคม ติดผลเดือนเมษายน

ชื่อท้องถิ่น.- สะเม็ก (เลย)

ตัวอย่างที่ศึกษา.- Bunchuai 1494 (เลย : ภูกระดึง) Chaloenphol 458 (เชียงราย : ดอยตุง) Chermisrivathana 851 (เลย : ภูหลวง) Fukuoka 62158 (เชียงใหม่ : ดอยอินทนนท์) Geesink 8249 (เชียงราย : ดอยตุง) Hansen 10938 (แม่ฮ่องสอน) 11138 (พิษณุโลก : ภูเมี่ยง) 12794 (แม่ฮ่องสอน : ดอยขุนห้วยโป่ง) Hennipman 3557 (เลย : ภูหลวง) Konta 4116 (เชียงใหม่ : ดอยอินทนนท์) Koyama, H 31636 (เลย : ภูหลวง) Nanakorn 1109, 1282 (เชียงใหม่ : ดอยอินทนนท์) Niyomdham 10 (เชียงใหม่ : ดอยอินทนนท์) 437 (เลย : ภูหลวง) Pooma 933 (เชียงใหม่ : ดอยอินทนนท์) 1459 (เชียงราย : ดอยตุง) Smitinand 88-9 (เชียงราย : ดอยตุง) S.N. (เลย : ภูหลวง) Tagawa 1181, 1537 (เลย : ภูหลวง) Wongprasert S.N. (เลย : ภูหลวง)



ภาพที่ 8

สะเม็ก *Agapetes lobbii* C.B. Clarke

ก. กิ่งและช่อดอก

ข. ใบ

ค. ดอก

ง. ดอกที่กลีบดอกและเกสรเพศผู้หลุดร่วงแล้ว

จ. เกสรเพศผู้

6. *Agapetes moorei* Hemsl. in Bot. Mag. 129: 79-28. 1903; Airy Shaw, Kew Bull. 1935: 38. 1935; Kew Bull. 1959: 475. 1959.-*A. unwinii* W.E. Evans, Note Roy. Bot. Gard. Edinb. 15: 205. 1927.

ไม้พุ่มอิงอาศัย สูงได้ถึง 1 เมตร โคนต้นอวบวม กิ่งอ่อนเป็นสามเหลี่ยม มีขนเล็กน้อยหรือเกลี้ยง กิ่งแก่กลม ใบ เรียงเวียนคล้ายเป็นวงรอบ รูปใบหอก กว้าง 1.7-4.5 ซม. ยาว 6.5-11.5 ซม. ปลายใบเรียวแหลม โคนใบเว้ารูปหัวใจเล็กน้อย หรือเป็นรูปลิ้น โคนมีต่อม 2 ต่อม ขอบใบเรียบ ลักษณะใสและมันลงทางด้านล่าง เนื้อใบหนาคล้ายแผ่นหนัง (coriaceous) เส้นกลางใบ หนูนเล็กน้อยทางด้านบน เห็นชัดบริเวณใกล้โคนใบ แต่หนูนเด่นชัดทางด้านล่าง เส้นแขนงใบ 10-13 คู่ ปลายเชื่อมติดกัน ผิวใบเกลี้ยงทั้งสองด้าน ดอก สีแดงหรือแดงส้ม ออกเป็นช่อแบบช่อกระจุกตามกิ่งใกล้ปลายยอด หรือตามกิ่ง ยาวได้ถึง 8 ซม. มี 5-10 ดอก ก้านช่อดอกมีขนหรือเกลี้ยง ใบประดับรูปสามเหลี่ยมปลายแหลม ขนาดเล็ก มีขนเล็กน้อยหรือเกลี้ยง ยาว 1.5-2.5 มม. ใบประดับที่โคนก้านช่อดอกมีขนาดเล็กกว่า ก้านดอกย่อยยาว 0.6-1.1 ซม. มีขนหรือเกลี้ยง ปลายทั้งสองด้านมีลักษณะเป็นข้อ โคนเรียวปลายหนา ฐานดอกรูปไข่ หรือรูปรี กว้าง 1-2 มม. ยาว 2-2.5 มม. มีขนหรือเกลี้ยง กลีบเลี้ยงรูปประฆังแกมรูปหลอด มีขนสั้นหรือเกลี้ยงทั้งสองด้าน ส่วนที่เป็นหลอดยาว 1.5-2.5 มม. ปลายแยกเป็นแฉก 5 แฉก รูปสามเหลี่ยมแคบ ปลายแหลม และเป็นต่อม กว้างประมาณ 1 มม. ยาว 2.5-3 มม. กลีบดอก รูปหลอดโค้ง (falcate tubular) ยาว 1.8-2.5 ซม. ผิวเกลี้ยงทั้งสองด้าน เป็นสัน 5 สัน ปลายแยกเป็น 5 แฉก รูปแถบ กว้าง 1.2-2 มม. ยาว 5-6 มม. ม้วนกลับทางด้านหลัง ก้านเกสรเพศผู้ ยาว 1.5-1.9 ซม. แขน เกลี้ยง มีต่อม 2-4 ต่อม หรือไม่ปรากฏ อับเรณู ยาว 6-7 มม. ผิวขรุขระ ไม่มีเดือย ส่วนปลายยื่นเป็นหลอด ยาว 0.7-1 ซม. ฐานดอกเกลี้ยง ก้านเกสรเพศเมียยาว 2.3-3 ซม. ผิวเกลี้ยง ยอดเกสรเพศเมียปลายตัด ผล รูปรีหรือรูปไข่ มีขน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.7-1 ซม. ยาว 1-1.3 ซม. ปลายผลมีกลีบเลี้ยงติดทน ก้านผล ผิวผล และกลีบเลี้ยงมีขนสั้นหรือเกลี้ยง เมล็ดจำนวนมาก รูปรีหรือรูปไข่ ยาวประมาณ 1 มม. (ภาพที่ 9, 30ข)

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ จังหวัดแม่ฮ่องสอน (ขุนยวม, ปาย) เชียงใหม่ (แม่แตง)

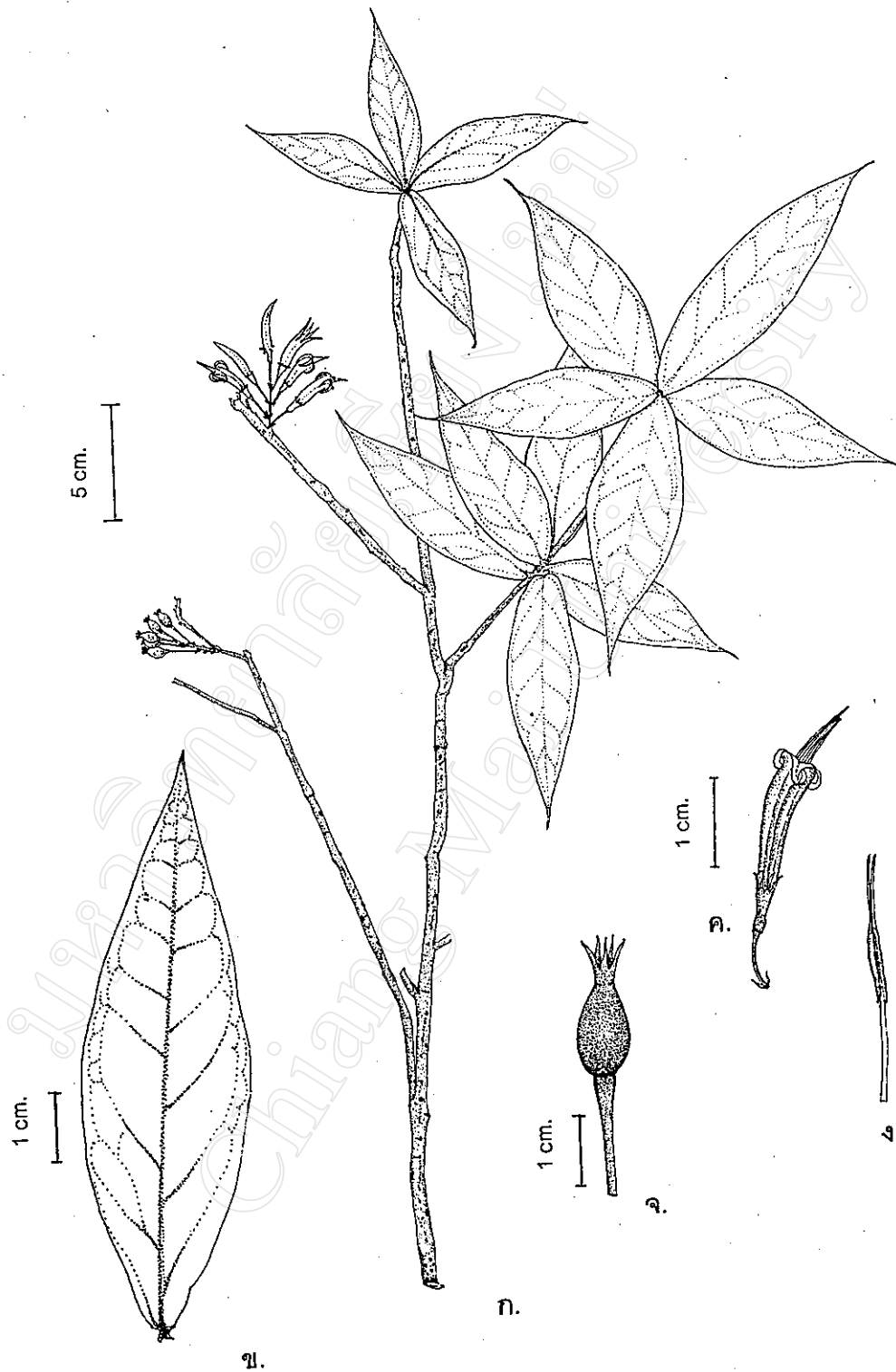
การกระจายพันธุ์.- พม่า และไทย

นิเวศวิทยา.- เกาะอาศัยตามต้นไม้ใหญ่ ในป่าดิบเขา ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 1400-1650 เมตร ออกดอกเดือนมีนาคม-เมษายน ติดผลเดือนมิถุนายน

ชื่อท้องถิ่น.- ประทัดกะเหรี่ยง (ผู้เขียน)

หมายเหตุ.- มีการเก็บตัวอย่างครั้งแรกตั้งแต่ปี ค.ศ. 1986 โดย เต็ม สมิตินันท์ ต่อมาเก็บอีกครั้งโดย Maxwell ในปี ค.ศ. 1995 ในการศึกษาครั้งนี้พบว่าเป็นพันธุ์ไม้ที่รายงานครั้งแรก (new record) ในประเทศไทย

ตัวอย่างที่ศึกษา.- Maxwell 95-334 (แม่ฮ่องสอน : ปาย) Suksathan S.N. (แม่ฮ่องสอน : ดอยปุย) Smitinand S.N. (เชียงใหม่ : แม่แตง)



ภาพที่ 9

ประทัดกะเหรี่ยง *Agapetes moorei* Hemsl.

ก. กิ่งและช่อดอก

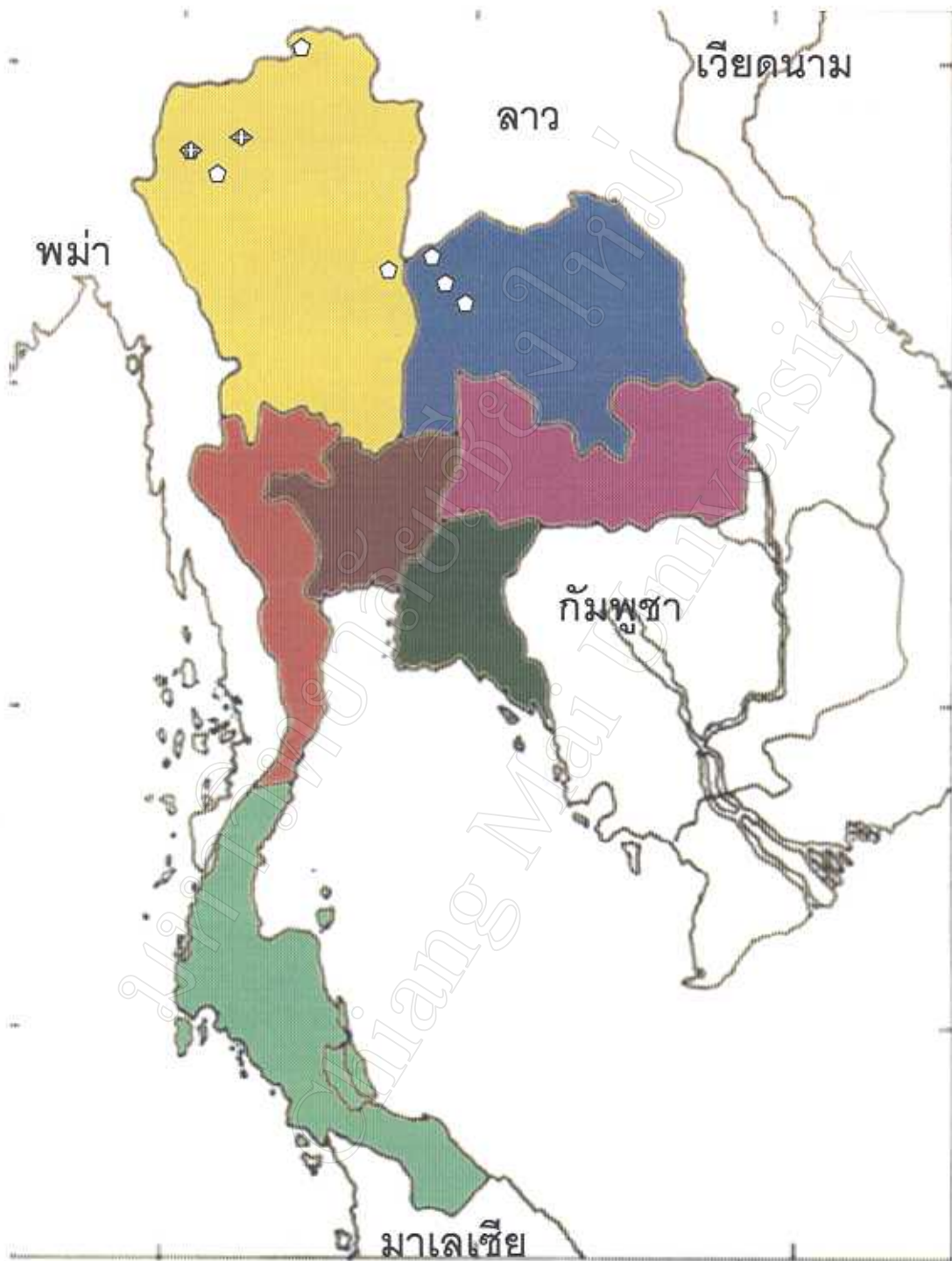
ข. ใบ

ค. ดอก

ง. เกสรเพศผู้

จ. ผล

ฉ. เมล็ด



ภาพที่ 10 แผนที่การกระจายพันธุ์ของละเม็ก *Agapetes lobbii* C.B. Clarke (◇) และประทัดกะเหยิง *A. moorei* Hemsl. (◇)

7. *Agapetes parishii* C.B. Clarke in Fl. Br. Ind. 3: 445. 1981; H.R. Fletcher in Fl. Siam. En. 2: 31. 1938; Airy Shaw, Kew Bull. 1935: 31. 1935; Kew Bull. 1948: 90. 1940.

ไม้พุ่มอิงอาศัย สูงประมาณ 1 เมตร โคนต้นอวบววม กิ่งอ่อนเป็นเหลี่ยม ผิวเกลี้ยง กิ่งแก่กลม ใบ เรียงเวียนคล้ายเป็นวงรอบ รูปรีแกมรูปขอบขนาน หรือรูปรีแคบ กว้าง 3-4.5 ซม. ยาว 9.5-15 ซม. ปลายใบแหลม โคนใบรูปลิ้ม มีต่อม 1 คู่ ขอบใบเรียบ เป็นสันทางด้านล่าง ผิวใบเกลี้ยงทั้งสองด้าน เนื้อใบหนาคล้ายแผ่นหนัง เส้นกลางใบนูนเล็กน้อยทางด้านบน นูนชัดเจนทางด้านล่าง เส้นใบ 11-14 คู่ ปลายเชื่อมติดกัน ก้านใบอวบหนา กว้าง 2-4 มม. ยาว 3-5 มม. ผิวเกลี้ยง ค่อนข้างแบนทางด้านบน นูนทางด้านล่าง ดอก สีแดงสด ออกเป็นช่อแบบช่อเชิงหลั่น ตามกิ่งแก่ที่ใบหลุดร่วงไปแล้ว ก้านและแกนช่อดอกยาว 2-3.5 ซม. ใบประดับรูปสามเหลี่ยม ยาว 1.5-2 มม. ใบประดับที่โคนก้านช่อดอกขนาดเล็ก ยาวประมาณ 1 มม. ขอบหยักเป็นชายครุย ก้านดอกเรียว ยาว 2-2.5 ซม. ปลายก้านดอกแผ่กว้าง ส่วนโคนเล็กเรียว ลักษณะเป็นช่อทั้งสองด้าน ผิวเกลี้ยง ฐานดอกรูปถ้วย ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 มม. สูง 2-3 มม. ผิวเกลี้ยง กลีบเลี้ยง 5 กลีบ รูปสามเหลี่ยม ปลายแหลมและเป็นต่อม กว้าง 2 มม. ยาว 2-3 มม. ผิวเกลี้ยงทั้งสองด้าน กลีบดอกรูปหลอด ยาว 2.5-3 ซม. เป็นสัน 5 สัน ปลายแยกเป็นแฉก 5 แฉก รูปสามเหลี่ยมแคบ ยาว 5-6 มม. กว้าง 2-2.5 มม. ผิวเกลี้ยงทั้งสองด้าน มีลายสีแดงเข้ม ก้านเกสรเพศผู้แบน ยาว 2 มม. มีขนตอนปลาย อับเรณูเรียว ยาว 4-5 มม. ผิวขรุขระ ไม่มีขนและไม่มีเดือย ปลายยัดเป็นหลอดเรียว ยาว 1.8-2 ซม. จานฐานดอกเกลี้ยง ก้านเกสรเพศเมียยาว 2.7 มม. ผิวเกลี้ยง ยอดเกสรเพศเมีย ปลายตัด ผล รูปค่อนข้างกลม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6-7 มม. (ผลอ่อน) ผิวเกลี้ยง (ภาพที่ 11, 31ก)

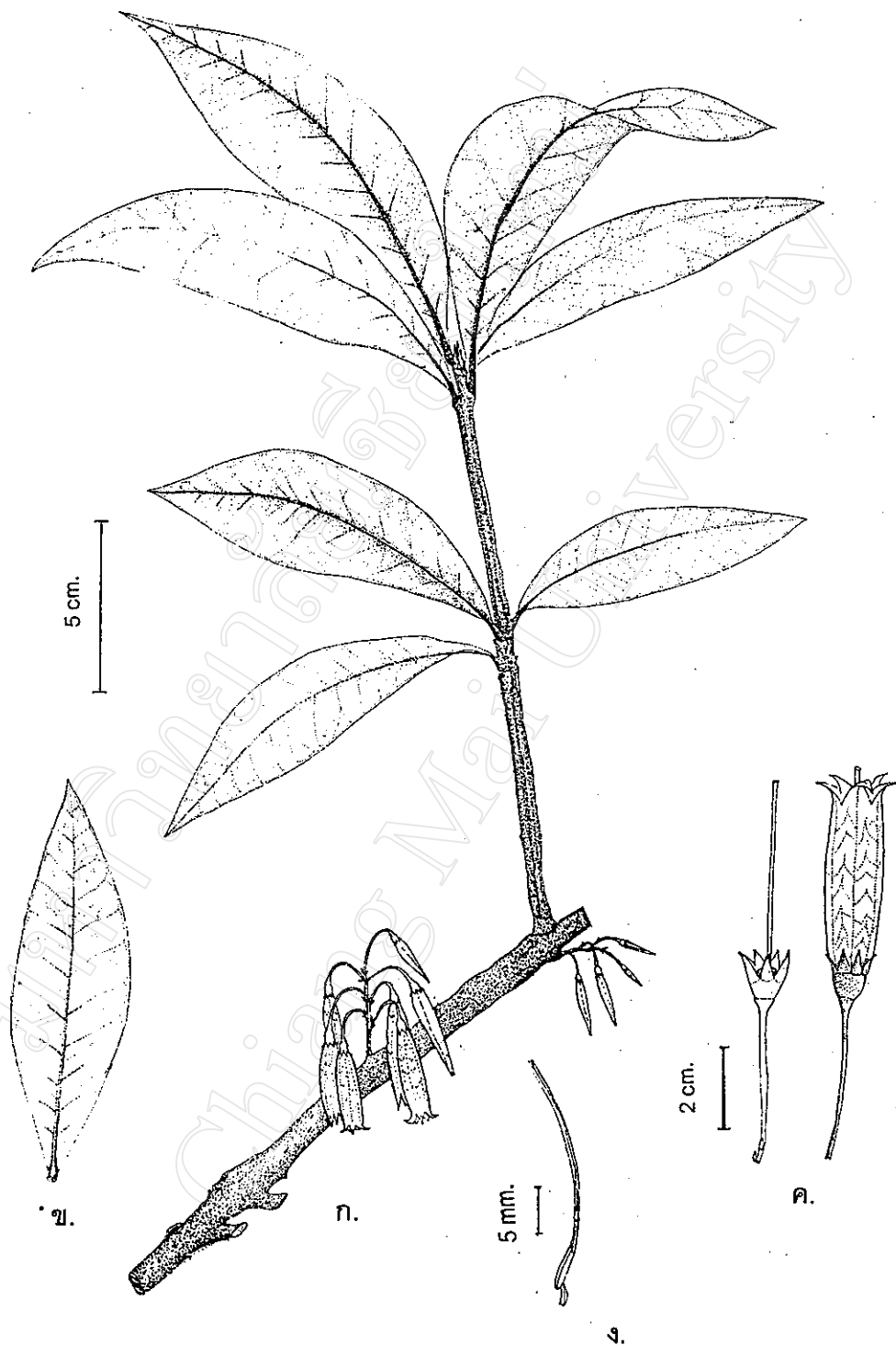
ประเทศไทย.- ภาคเหนือ จังหวัดตาก (ดอยมูเซอ ดอยแปเปือ) แม่ฮ่องสอน (ขุนแม่ลาน ขุนยวม) กำแพงเพชร (แม่วง) ภาคตะวันตกเฉียงใต้ จังหวัดกาญจนบุรี (เขาไร่ใหญ่)

การกระจายพันธุ์.- อินเดีย พม่า และไทย

นิเวศวิทยา.- เกาะอาศัยตามต้นไม้ใหญ่ ในป่าดิบเขา ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 1100-1600 เมตร ออกดอกเดือนธันวาคม-มีนาคม ติดผลเดือนมีนาคม

ชื่อท้องถิ่น.- ประทัดคอย (เหนือ) ข้าวเย็น (เลย)

ตัวอย่างที่ศึกษา.- Beusekom 234 (กาญจนบุรี : เขาไร่ใหญ่) 12881 (ตาก : คอยแป
เป็ด) 10945 (แม่ฮ่องสอน : ขุนแม่ลาน) 10364 (กาญจนบุรี : เขาไร่ใหญ่) Pooma 1129
(กำแพงเพชร : แม่วัง) Smitinand 7066 (ตาก : คอยมูเซอ) Watthana 194 (แม่ฮ่องสอน : ขุนยวม)



ภาพที่ 11

ประทัดดอย *Agapetes parishii* C.B. Clarke

ก. กิ่งและดอก

ข. ใบ

ค. ดอก

ง. เกสรเพศผู้

8. *Agapetes saxicola* Craib, Kew Bull. 1935: 334. 1935; H.R. Fletcher in Fl. Siam. En. 2: 311. 1938; Airy Shaw, Kew Bull. 1948: 92. 1948; Kew Bull. 13: 502. 1959; Sleumer in Dansk Bot. Ark. 23(1): 79. 1963.

ไม้พุ่ม สูงได้ถึง 1.5 เมตร กิ่งกลมสีเทา มีขนต่อมน้ำตาล ยาวได้ถึง 2 มม. ปกคลุมกิ่งอ่อน กิ่งแก่เกลี้ยง ใบ เรียงเวียน รูปไข่กลับ หรือรูปใบหอกกลับ กว้าง 0.6-1.7 ซม. ยาว 1-3 ซม. ปลายใบมนหรือแหลม โคนใบรูปลิ้นแฉกจนถึงรูปลิ้นกว้าง ขอบใบเรียบ ลักษณะใสและมันวาวทางด้านล่าง ที่โคนใบมีต่อม 2 ต่อมน ผิวใบหนาคล้ายแผ่นหนัง เส้นกลางใบเป็นร่องทางด้านบน ค่อนข้างนูนทางด้านล่าง เส้นแขนงใบ 4-7 คู่ ผิวใบทั้งสองด้านมีขนกระจาย หรือเกือบเกลี้ยง ก้านใบยาว 1-3 มม. มีขนแน่น ดอก สีขาวหรือขาวแกมชมพูอ่อน ออกเป็นช่อแบบช่อเชิงหลั่น ตามปลายยอดหรือซอกใบ ยาว 4 ซม. มี 3-4 ดอก ก้านช่อดอกมีใบประดับติดที่โคน รูปสามเหลี่ยมกว้าง 1-1.5 มม. ยาว 0.5-1 มม. ใบประดับที่โคนก้านดอกลักษณะคล้ายใบ รูปใบหอก รูปรี จนถึงรูปไข่กลับ กว้าง 2-3 มม. ยาว 4-8 มม. มีขน ก้านดอกยาว 1 ซม. มีขนแน่น ปลายทั้งสองด้านมีลักษณะเป็นช่อดอนปลายหนา ตอนโคนเรียว ฐานดอกรูปทรงกลม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5 มม. สูง 2 มม. มีขนกระจาย กลีบเลี้ยงรูปประฆัง โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอด ยาว 1 มม. ปลายแยกเป็น 5 แฉก รูปสามเหลี่ยมปลายแหลม กว้าง 2.5 มม. ยาว 1.5 มม. ผิวด้านนอกมีขนต่อม ผิวด้านในเกลี้ยง กลีบดอกรูปประฆัง ส่วนที่เป็นหลอดยาว 0.8-1 ซม. ผิวด้านนอกเกลี้ยง ผิวด้านในมีขนและมีขนต่อมกระจาย ปลายแยกเป็น 5 แฉก รูปสามเหลี่ยมแคบ กว้าง 2 มม. ยาว 6 มม. ม้วนออกทางด้านนอก ก้านเกสรเพศผู้ยาว 3.5-5 มม. ลักษณะแบน มีขน อับเรณูยาว 3.5-4 มม. ผิวขรุขระ มีเดือย 2 อัน โค้งลง ยาว 2 มม. ส่วนปลายยึดเป็นหลอด ยาว 9 มม. ฐานฐานดอกเกลี้ยง ก้านเกสรเพศเมียยาว 1.6 ซม. เกลี้ยง ยอดเกสรเพศเมียปลายตัด ผล รูปทรงกลม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 มม. เมื่อแก่มีลักษณะเป็นพู่ตามยาว 10 พู (ตัวอย่างแห้ง) ที่ปลายผลมีกลีบเลี้ยงติดคงทน ผิวเกลี้ยงหรือมีขนกระจาย เมล็ดแบนหรือค่อนข้างเป็นเหลี่ยม รูปไข่แกมรี หรือรูปรีโค้ง กว้าง 0.7-0.8 มม. ยาว 1.1-1.5 มม. (ภาพที่ 12, 31ข)

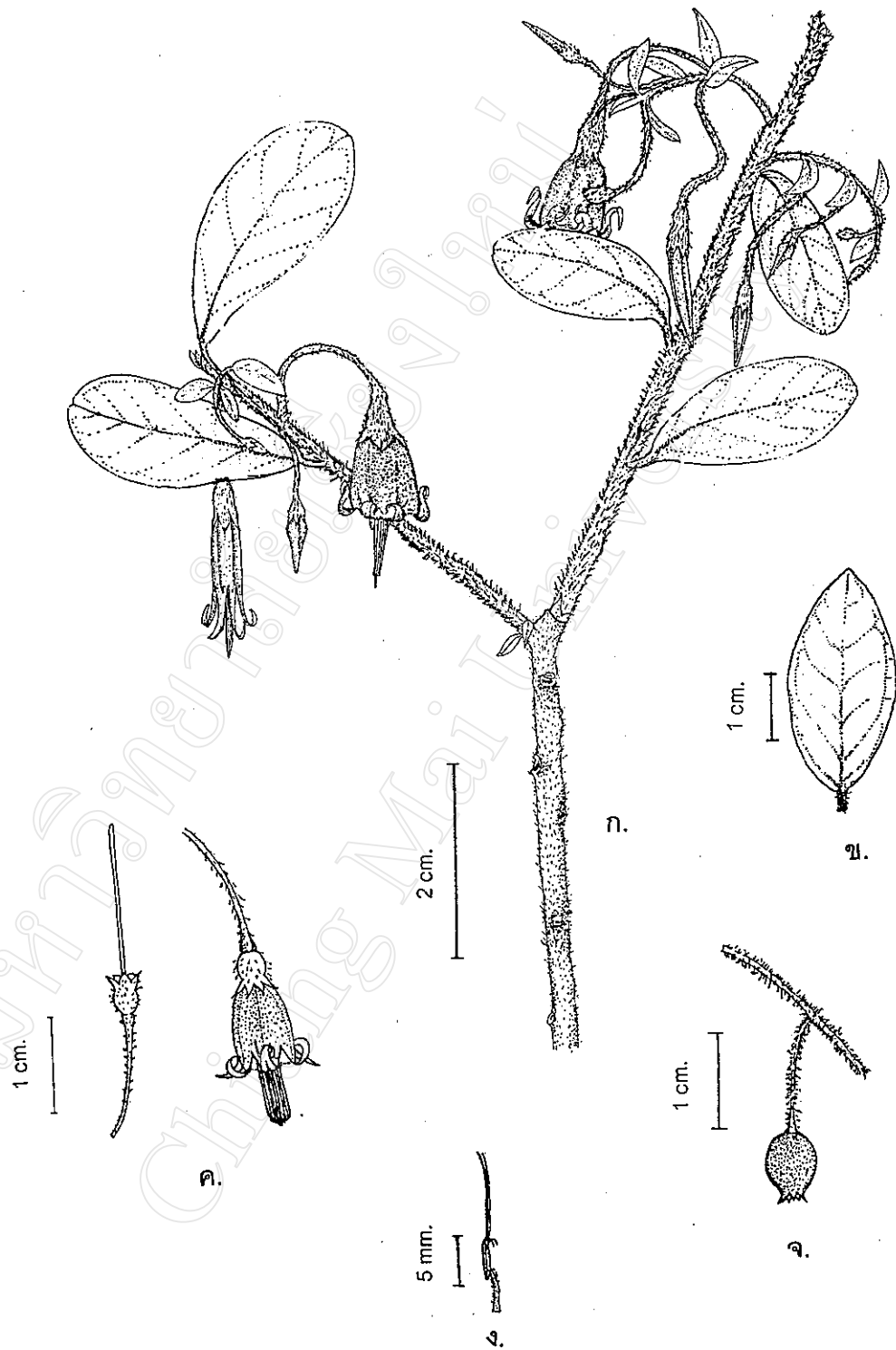
ประเทศไทย.- ภาคเหนือ จังหวัดพิษณุโลก (ภูเมี่ยง) เพชรบูรณ์ (ภูหินร่องกล้า) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดเลย (ภูกระดึง, ภูหลวง)

การกระจายพันธุ์.- เป็นพืชถิ่นเดียว (endemic species) ของประเทศไทย

นิเวศวิทยา.- ขึ้นตามพื้นหินทราย ที่โล่งเปิด ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 1200-1500 เมตร ออกดอกเดือนธันวาคม-พฤษภาคม ติดผลเดือนกันยายน-พฤศจิกายน

ชื่อท้องถิ่น.- เหง้าน้ำทิพย์ ยางขน ศรีนนชัย (เลย)

ตัวอย่างที่ศึกษา.- Beusekom 3090 (เลย : ภูหลวง) 4599 (เลย : ภูกระดึง) Bunpheng 977 (เลย : ภูหลวง) Chermisrivathana (เลย : ภูหลวง) Hansen 11130 (พิษณุโลก : ภูเมี่ยง) Kerr 8694, 20068 (เลย : ภูกระดึง) Lakshanakara 1396 (เลย : ภูกระดึง) Larsen 170 (พิษณุโลก : ภูเมี่ยง) Niyomdham 448 (เลย : ภูหลวง) Phengkai 1070 (พิษณุโลก : ภูเมี่ยง) 10087 (เลย : ภูหลวง) Smitinand 398, 2466 (เลย : ภูกระดึง) S.N. (เลย : ภูหลวง) Sorensen 2378 (เลย : ภูกระดึง) Suvatabundu 157 (เลย : ภูกระดึง) Tagawa 1227, 1599 (เลย : ภูหลวง) Wongprasert S.N. (เลย : ภูหลวง)



ภาพที่ 12

เห่งน้ำทิพย์ *Agapetes saxicola* Craib

ก. กิ่งและช่อดอก

ข. ใบ

ค. ดอก

ง. เกสรเพศผู้

จ. ผล

9. *Agapetes variegata* D. Don ex G. Don, Gen. Syst. 3: 862, 1834; Airy Shaw in Kew Bull. 1948: 88. 1948; Kew Bull. 13: 477. 1959.- *A. loranthiflora* var. *glabrata* C.B. Clarke in Fl. Br. Ind. 3: 446. 1881.- *A. grandiflora* Hook.f. in Gen. Pl. 2: 571. 1876; C.B. Clarke in Fl. Br. Ind. 3: 446. 1881.- *Ceratostema variegatum* Roxb. Hort. Beng. 33. 1814; Fl. Ind. 2: 431. 1832.

ไม้พุ่มอิงอาศัย โคนต้นอวบววม สีเทา หรือสีเทาแกมน้ำตาล ผิวเกลี้ยง กิ่งอ่อนเป็นเหลี่ยม ใบเรียงเวียนคล้ายเป็นวงรอบ รูปรีแคบ รูปใบหอกกลับ รูปรีแกมรูปขอบขนาน หรือรูปใบหอกกลับแกมรูปขอบขนาน กว้าง 2.3-4.5 ซม. ยาว 6.5-13 ซม. ปลายใบแหลม หรือเรียวแหลมสั้น พบน้อยที่ปลายใบมน โคนใบรูปลิ้ม ขอบใบเรียบ ลักษณะใสและมันลงทางด้านล่าง มีต่อม 2 ต่อมนบริเวณโคน ผิวใบเกลี้ยงทั้งสองด้าน เนื้อใบหนาคล้ายแผ่นหนัง สีเขียวเข้มทางด้านบน สีเขียวอ่อนทางด้านล่าง เส้นกลางใบค่อนข้างขนานทางด้านบน เห็นเด่นชัดบริเวณโคน ขุนทางด้านล่าง เส้นใบเห็นไม่ชัดเจน มี 7-9 คู่ ขอบมาชนกัน ก้านใบอวบ ยาว 4-6 มม. กว้าง 2-3 มม. สีเขียวอ่อน ผิวเกลี้ยง ดอก สีแดง มีลายสีแดงเข้ม ออกเป็นกระจุกๆ ละ 1-4 ดอก ตามกิ่ง ก้านดอกยาว 2-2.5 ซม. ลักษณะเป็นข้อทั้งสองด้าน ปลายหนา โคนเรียว ผิวเกลี้ยง ฐานดอกรูปถ้วย สูง 3 มม. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 5 มม. ผิวเกลี้ยง กลีบเลี้ยงเชื่อมติดกันที่โคนประมาณ 1 มม. ปลายแยกเป็น 5 แฉก รูปสามเหลี่ยม ปลายแหลมและเป็นต่อม กว้าง 2.5 มม. ยาว 3-4 มม. ผิวเกลี้ยงทั้งสองด้าน กลีบดอกเป็นหลอดแกมรูปคนโท ส่วนที่เป็นหลอดขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.1-1.3 ซม. ยาว 3.5-4 ซม. สีชมพู มีลายสีแดง เป็นสัน 5 สัน ชัดเจน ปลายแยกเป็น 5 แฉก รูปสามเหลี่ยมปลายแหลม กว้าง 7-8 มม. ยาว 11-12 มม. เกสรเพศผู้ 10 อัน ก้านเกสรแบน ยาว 5 มม. กว้าง 1.5 มม. มีขนที่ขอบและตอนปลาย อับเรณูยาว 5 มม. ผิวขรุขระ ปลายยึดเป็นหลอด ยาว 3.8 ซม. ผิวเกลี้ยง มีช่องเปิดเป็นร่องตามยาว ไม่มีเดือย ก้านเกสรเพศเมีย ผิวเกลี้ยง ยาว 3.6 ซม. ยอดเกสรเพศเมียปลายตัด ฐานฐานดอกเกลี้ยง ผลอ่อน รูปค่อนข้างกลม ขนาดประมาณ 1 ซม. ผิวเกลี้ยง ที่ปลายผลมีกลีบเลี้ยงติดอยู่ ก้านผลสีแดง ยาวได้ถึง 2.5 ซม. เมล็ดอ่อนรูปรี ค่อนข้างแบน กว้าง 1 มม. ยาว 2 มม. (ภาพที่ 13, 32)

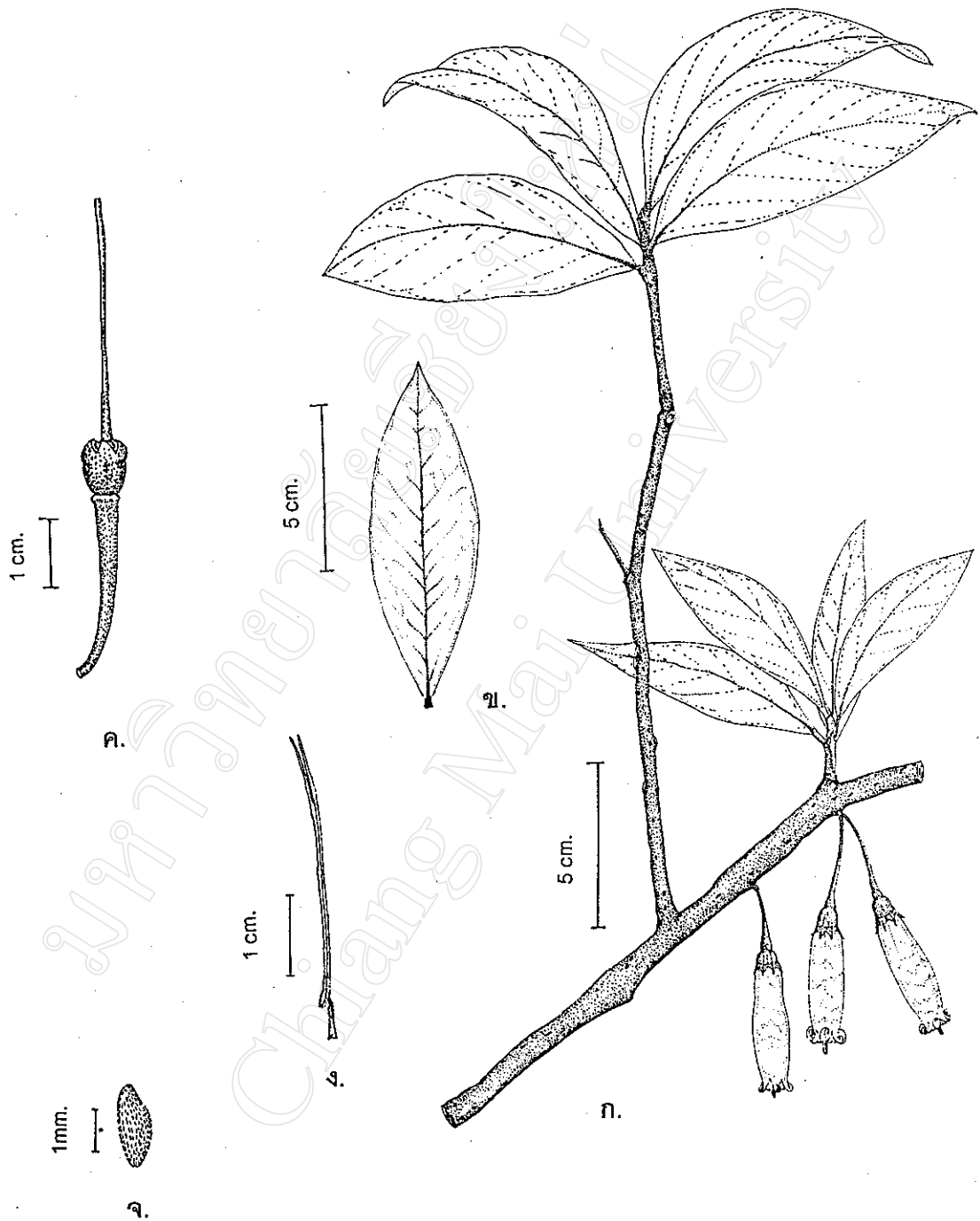
ประเทศไทย.- ภาคตะวันตกเฉียงใต้ จังหวัดกาญจนบุรี (ดงใหญ่ สังขละ) ภาคใต้ จังหวัดชุมพร (เขานมสาว) ระนอง (เขาพระหมี่) สุราษฎร์ธานี (เขานมสาว เขาสก) และพังงา (อุทยานแห่งชาติศรีพังงา)

การกระจายพันธุ์.- อินเดีย พม่า และไทย

นิเวศวิทยา.- เกาะอาศัยตามคาบไม้ ในป่าดงดิบ ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 200-900 เมตร

ชื่อท้องถิ่น.- ประทัดใหญ่ (ผู้เขียน)

ตัวอย่างที่ศึกษา.- Beusekom 441 (กาญจนบุรี : สังขละ) Hansen 11840 (ระนอง : เขาพระหมี่) Kerr 12046 (สุราษฎร์ธานี : เขานมสาว) Phengkhai 2921 (กาญจนบุรี : ดงใหญ่) Watthana 717 (สุราษฎร์ธานี : เขาตกร)



ภาพที่ 13

ประทัดใหญ่ *Agapetes variegata* D. Don ex G. Don

ก. กิ่งและดอก

ข. ใบ

ค. ดอกที่กลีบดอกและเกสรเพศผู้หลุดร่วงแล้ว

ง. เกสรเพศผู้

จ. เมล็ด

10. *Agapetes* sp.

ไม้พุ่มอิงอาศัย สูง 1 เมตร โคนต้นอวบววม และเลื้อย สีเทา ผิวเกลี้ยง ใบ เรียงเวียน รูปขอบขนาน รูปขอบขนานแกมรูปใบหอกกลับ รูปไข่กลับ หรือรูปใบหอกกลับ กว้าง 2.5-6 ซม. ยาว 6-15 ซม. ปลายใบมน หรือเว้าเล็กน้อย โคนใบรูปลิ้น ขอบใบเรียบ มีขนลงทางด้านล่าง เส้นใบค่อนข้างขนานทางด้านบน ขนเด่นชัดทางด้านล่าง เส้นใบ 8-16 คู่ ตอนปลายแตกเป็นร่างแห ผิวเกลี้ยงทั้งสองด้าน ก้านใบอวบหนา ยาว 2-4 มม. ผิวเกลี้ยง ดอก สีแดงหรือแดงส้ม ออกเดี่ยว หรือเป็นกระจุก 2 ดอก ตามกิ่งแก่ ไม่มี ก้านช่อดอก ใบประดับรูปสามเหลี่ยม ยาว 0.5 มม. สีน้ำตาล ขอบมีขน ก้านดอกเรียว ยาว 2-2.5 ซม. โคนเล็กเรียว ปลายหนา ผิวเกลี้ยง ไม่มีลักษณะที่เป็นข้อต่อกับฐานดอก ฐานดอกรูปถ้วย สูง 1-1.5 มม. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-2 มม. กลีบเลี้ยงเชื่อมติดกัน รูปประหลัง ปลายแยกเป็น 5 แฉก รูปสามเหลี่ยมแกมรูปไข่ ยาว 1-1.5 มม. ปลายแหลมและเป็นต่อม ผิวเกลี้ยง กลีบดอกรูปคนโทแคบ ยาว 2-2.5 ซม. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4-0.6 ซม. ผิวเกลี้ยงทั้งสองด้าน ปลายแยกเป็น 5 แฉก รูปสามเหลี่ยม ยาว 1-1.5 มม. เกสรเพศผู้ 10 อัน ก้านเกสรแบน ยาว 1.3-1.5 มม. สีขาว ผิวเกลี้ยง อับเรณูยาว 6-8 มม. ผิวขรุขระ มีเดือย 2 อัน โค้งลง ปลายยึดเป็นหลอด ยาว 4-5 มม. ก้านเกสรเพศเมียสีขาว ยาว 2.1-2.5 มม. ยอดเกสรเพศเมียปลายตัด สีเขียวอ่อน ฐานดอกผิวเกลี้ยง ผล รูปกลม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 ซม. สีเขียวเมื่ออ่อน ผิวมีวูล (glacous) เมล็ดแบน รูปรี รูปไข่ หรือรูปรีโค้ง กว้างประมาณ 1 มม. ยาว ประมาณ 2 มม. (ภาพที่ 14, 33)

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ จังหวัดเชียงใหม่ (ดอยสุเทพ-ปุย ดอยเชียงดาว ดอยอินทนนท์) แม่ฮ่องสอน (ดอยปุย ปางมะผ้า)

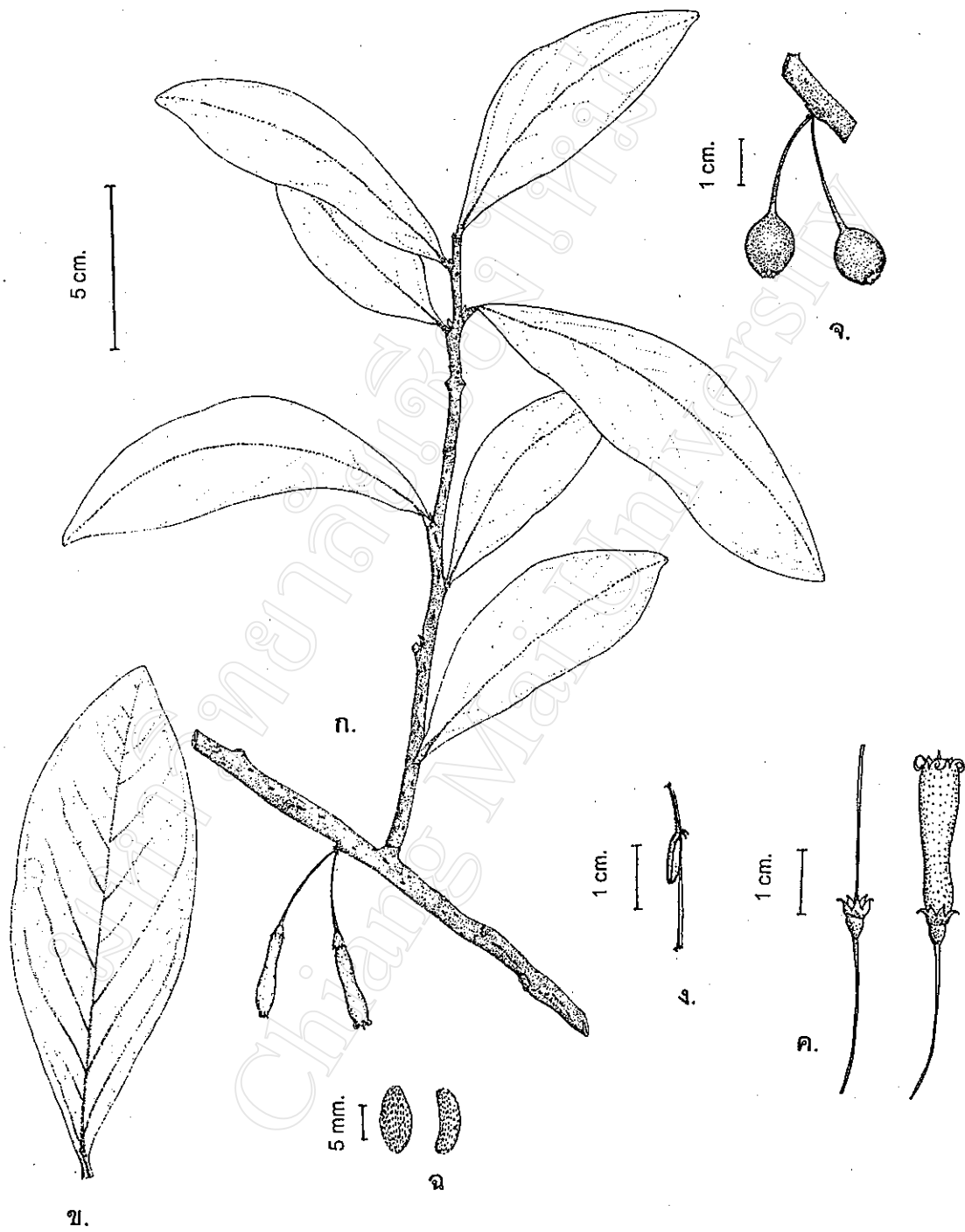
การกระจายพันธุ์.- ประเทศไทย

นิเวศวิทยา.- เกาะอาศัยตามคาบไม้ ในป่าดิบเขา ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 1400-1600 เมตร ออกดอกเดือนพฤศจิกายน-กุมภาพันธ์

ชื่อท้องถิ่น.- -ประดัดสุเทพ (ผู้เขียน)

หมายเหตุ.- เป็นชนิดที่อยู่ใน Section Agapetes Series Longifiles Airy Shaw ซึ่งน่าจะเป็นชนิดใหม่ (new species) มีลักษณะเด่นที่แตกต่างจากชนิดอื่นคือ ดอกออกเป็นกระจุก หรือ ออกเดี่ยว ก้านดอกไม่เป็นข้อต่อกับฐานรองดอก กลีบดอกรูปคนโทแคบ ก้านเกสรเพศผู้ยาว อับเรณูมีเดือย

ตัวอย่างที่ศึกษา.- Maxwell 87-1623 (เชียงใหม่ : ดอยสุเทพ-ปุย) 95-656 (เชียงใหม่ : ดอยเชียงดาว) Watthana 587 (เชียงใหม่ : ดอยอินทนนท์)



ภาพที่ 14

ประทัดสุเทพ *Agapetes* sp.

ก. กิ่งและดอก

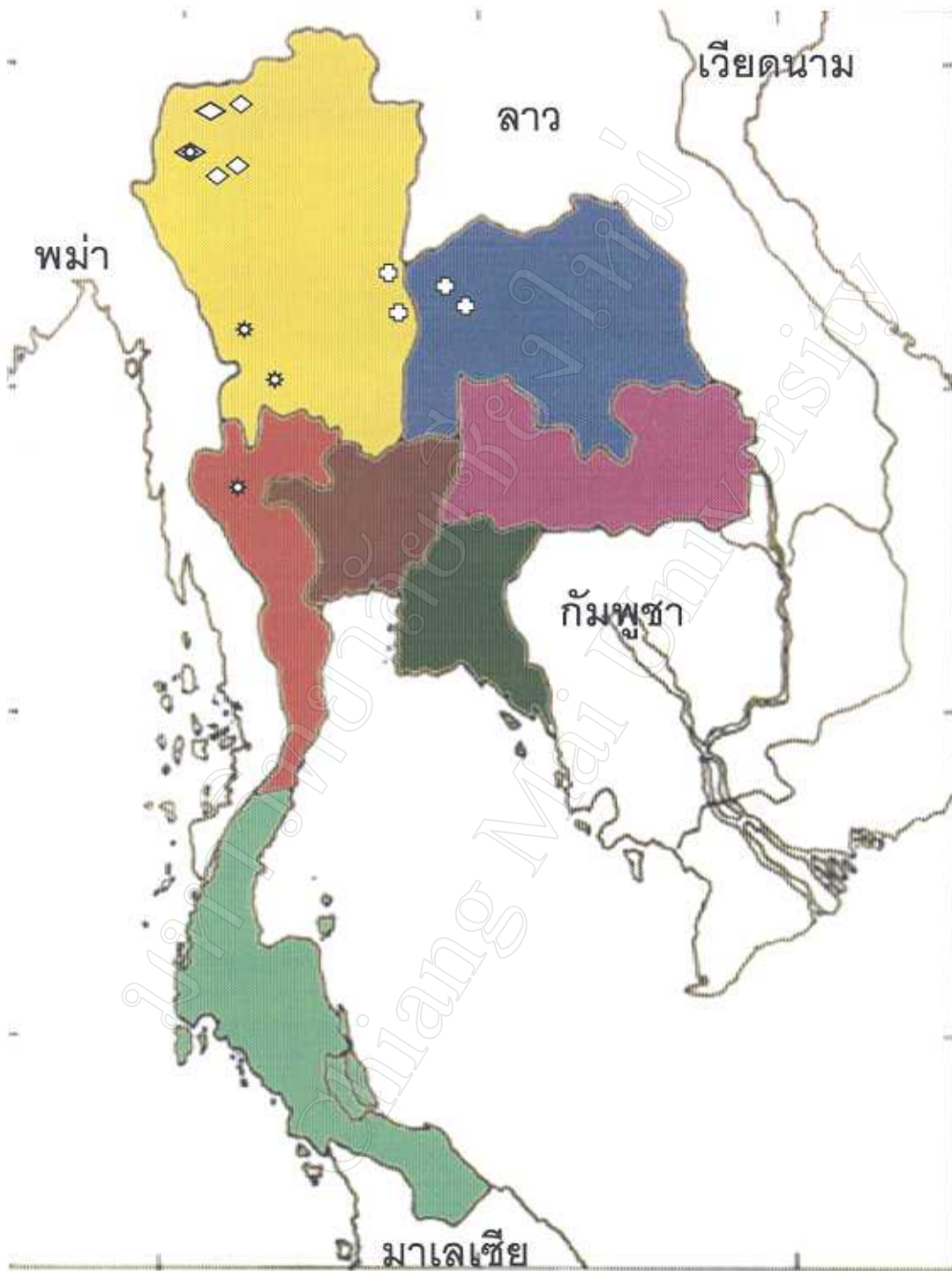
ข. ใบ

ค. ดอก

ง. เกสรเพศผู้

จ. ผล

ฉ. เมล็ด



ภาพที่ 15 แผนที่การกระจายพันธุ์ของประดัดดอย *Agapetes parishii* C.B.Clarke (☆) เหา้าน้ำทิพย์ *A. saxicola* Craib (◻) และประดัดสุเทพ *A. sp.* (◇)

สกุลช่อไข่มุก *Vaccinium*

L., Gen. Pl. ed. 5. 166. 1754; Sp. Pl. 349. 1753; Kurz, Fl. Burm. 2: 85. 1877; Sleumer, Bot. Jahrb. Syst. 71: 413. 1941; Blumea 11: 10. 1961; Fl. Mal. 6(5): 746. 1967.-Vacciniaceae C.B. Clarke in Fl. Br. Ind. 3: 442. 1881; Dop, Fl. Gen. I-C. 3: 698. 1930.

ไม้พุ่ม ไม้ต้นขนาดเล็ก หรือไม้พุ่มเกาะอาศัยที่มีโคนต้นอวบวม บางชนิดผลัดใบช่วงสั้นๆ ใบ เรียงเวียนหรือเรียงเวียนคล้ายเป็นวงรอบ มักมีต่อมที่โคนใบ ขอบใบเรียบหรือจักฟันเลื่อย เนื้อใบค่อนข้างหนาคล้ายหนังหรือมีลักษณะบาง ดอก มักมีขนาดเล็ก ออกเป็นช่อแบบช่อกระจุก พบน้อยที่ออกเป็นช่อสั้น ตามกิ่งหรือใกล้ปลายยอด ใบประดับขนาดเล็ก ติดทนหรือร่วงง่าย บางชนิดมีลักษณะคล้ายใบ ก้านดอกเป็นข้อ ฐานดอกรูปถ้วยหรือรูปค่อนข้างกลม กลีบเลี้ยง 5 กลีบ โคนเชื่อมติดกัน กลีบดอกรูปไข่หรือรูปคนโท ปลายแยกเป็น 5 แฉก เกสรเพศผู้ 8-10 อัน ก้านเกสรแบน อับเรณูรูปขอบขนาน ผิวขรุขระลักษณะเป็นตุ่มเล็กแน่น มีเดือยหรือไม่มี ปลายยึดเป็นหลอด ปลายสุดเป็นช่องเปิด มักเป็นรูปกลมหรือรูปรี ฐานฐานดอกมีขนหรือเกลี้ยง ก้านเกสรเพศเมียขนาดเกือบเท่ากลีบดอก ปลายตัดหรือปลายมน ผล มีเนื้อหลายเมล็ด ฉ่ำน้ำ เมล็ดจำนวนมาก ขนาดเล็ก ผิวมีลายเป็นร่างแห

รูปวิธานแยกชนิด

1. ใบเรียงเวียนคล้ายเป็นวงรอบ ดอกออกเป็นช่อที่ปลายยอดแบบช่อกระจุก

1. *V. ardisioides*

1. ใบเรียงเวียน

2. ขอบใบเรียบ

3. กลีบดอกรูปประจักษ์ เกสรเพศผู้มีเดือย ยาว 1.3-1.5 มม.

4. *V. dialypetalum*

3. กลีบดอกรูปคนโทหรือรูปหลอดแกมรูปคนโท เกสรเพศผู้ไม่มีหรือมีเดือยสั้น มักยาวน้อยกว่า 1 มม.

4. ใบรูปรี ขอบกลีบเลี้ยงมีต่อมปรากฏ

2. *V. baccanum* var. *tenuinervium*

4. ใบรูปไข่กลับ ขอบกลีบเลี้ยงไม่มีต่อมปรากฏ

7. *V. viscifolium* var. *trichostylum*

2. ขอบใบจักแบบฟันเลื่อยหรือฟันเลื่อยถี่

5. ใบประดับติดทน หรือร่วงหลังจากดอกบาน มีลักษณะที่คล้ายใบ

6. จานฐานดอกและปลายผลมีขนสีเทาแน่น เด่นชัด

3. *V. bracteatum*

6. จานฐานดอกและปลายผลเกลี้ยง

5. *V. eberhardtii* var. *pubescens*

5. ใบประดับหลุดร่วงง่าย หรือค่อนข้างติดทน ไม่มีลักษณะที่คล้ายใบ

7. จานฐานดอกและปลายผลมีขนสีเทาแน่น เด่นชัด

3. *V. bracteatum*

7. จานฐานดอกและปลายผลไม่มีขนสีเทาแน่น

6. *V. sprengelii*

1. *Vaccinium ardisioides* Hook.f. ex C.B. Clarke in Fl. Br. Ind. 3: 452. 1882; Sleumer, Bot. Jahrb. Syst. 71: 477. 1941; H. Shuhua & F. Ruizheng, Fl. Yunn. 5: 343. 1991.

ไม้พุ่มอิงอาศัย กิ่งกลม เกลี้ยง ใบอ่อนสีออกม่วง ใบ เรียงเวียนคล้ายเป็นวงรอบ รูปรี หรือรูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 2.5-5 ซม. ยาว 8.5-15 ซม. โคนใบเว้ารูปหัวใจตื้น ขอบใบเรียบ เป็นสันทางด้านล่าง ปลายใบเรียวแหลมถึงยาวคล้ายหาง เส้นกลางใบนูนเด่นชัดทางด้านบน ค่อนข้างนูนทางด้านล่าง เนื้อใบคล้ายแผ่นหนัง ผิวเกลี้ยงทั้งสองด้าน เส้นใบ 10-13 คู่ โค้งจรดกันลักษณะคล้ายเป็นร่างแหบริเวณขอบใบ ก้านใบสั้นมากหรือไม่มี ดอก สีขาว ออกเป็นช่อแบบช่อกระจุกที่ปลายยอด 1-3 ช่อ ยาว 6-8 ซม. ดอกย่อย 10-17 ดอก ก้านช่อดอกและแกนช่อดอกเกลี้ยง เป็นเหลี่ยม ใบประดับหลุดร่วงง่าย ก้านดอกปลายทั้งสองด้านเป็นข้อ ยาว 0.7-1.4 ซม. ผิวเกลี้ยง ฐานดอกรูปถ้วย ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-2 มม. สูง 2 มม. ผิวเกลี้ยง กลีบเลี้ยงเชื่อมติดกันที่โคน ประมาณครึ่งหนึ่งของความยาว กลีบ ผิวเกลี้ยงทั้งสองด้าน ยาว 0.5-1 มม. ปลายแยกเป็น 5 แฉก รูปสามเหลี่ยม ปลายแหลมและเป็นต่อม ยาว 0.5-1 มม. กลีบดอกรูปคนโท ยาว 3-4 มม. ปลายแยกเป็นแฉกรูปสามเหลี่ยมปลายแหลม ยาว 1 มม. โค้งกลับ ผิวเกลี้ยงทั้งสองด้าน เกสรเพศผู้ 10 อัน ก้านเกสรแบน ยาว 1-1.5 มม. มีขนยาว อับเรณูยาว 1.5 มม. ผิวขรุขระ มีเดือย 2 อันที่ด้านหลัง ยาวประมาณ 0.5 มม. ปลายยึดเป็นหลอด ยาว 3-3.5 มม. มีช่องเปิดตามยาวจากปลายลงมา ก้านเกสรเพศเมียยาว 6 มม. ผิวเกลี้ยง ยอดเกสรเพศเมียปลายมน ฐานดอกเกลี้ยง ผล กลม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 5 มม. ผิวเกลี้ยง ที่ปลายมีกลีบเลี้ยงติดอยู่ (ภาพที่ 16)

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ จังหวัดเชียงใหม่ (ดอยม่อนจอง) ตาก (ดอยแปเป้อ)

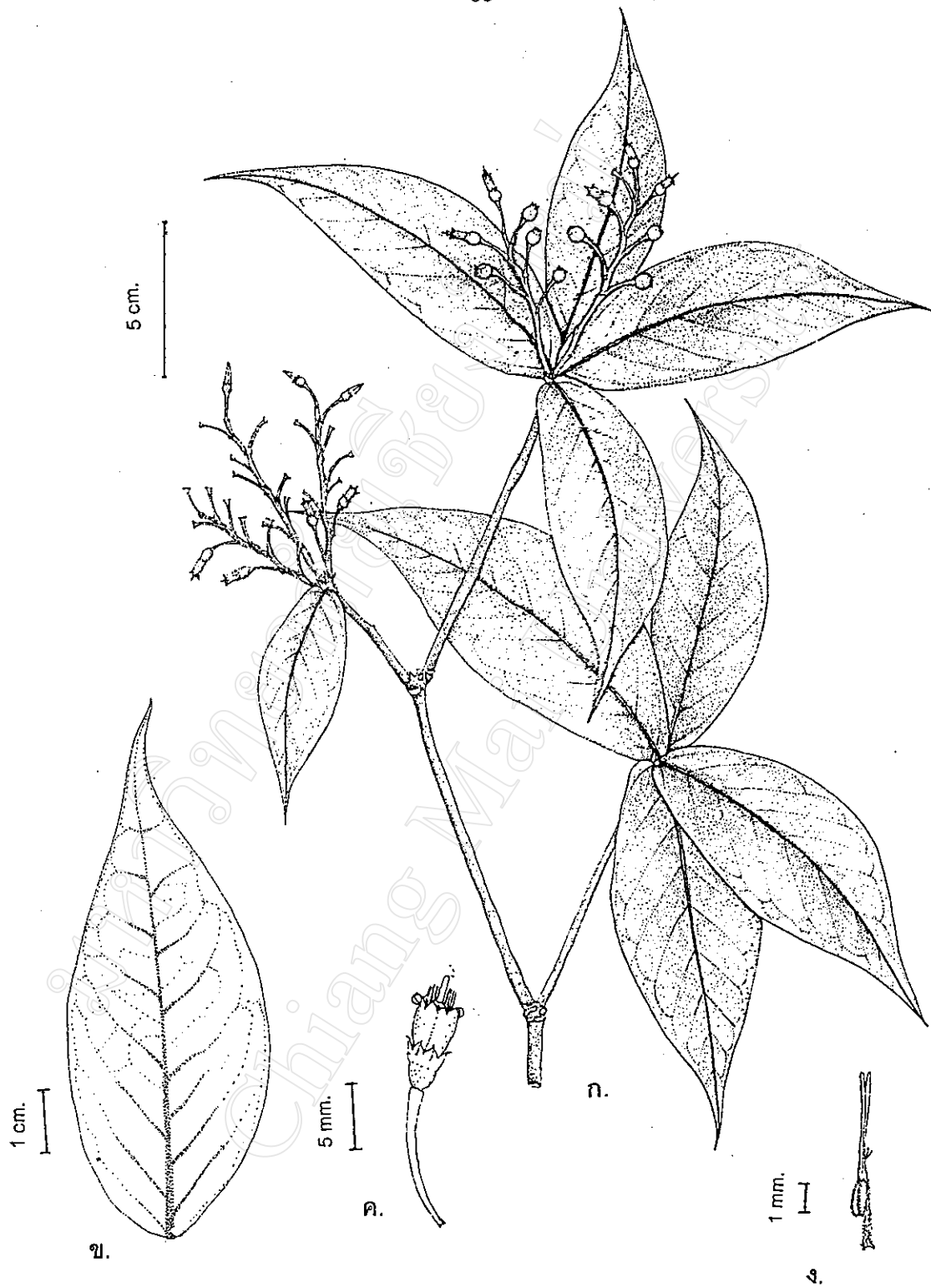
การกระจายพันธุ์.- อินเดีย พม่า ตอนใต้ของจีน และไทย

นิเวศวิทยา.- เเกาะอาศัยตามต้นไม้ ในป่าดิบเขา ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 1400 เมตร ออกดอกเดือนมีนาคม

ชื่อท้องถิ่น.- ช่อไข่มุกตานก (ผู้เขียน)

หมายเหตุ.- มีการเก็บตัวอย่างครั้งแรกโดย Hansen และ เต็ม สมิตินันท์ ในปี ค.ศ. 1968 ต่อมา วีระชัย ณ นคร และทีมงาน เก็บตัวอย่างได้อีกครั้งจากดอยม่อนจอง ในปี ค.ศ. 1998 แต่ยังไม่เคยมีรายงานหรือตีพิมพ์ในวารสารใดมาก่อน

ตัวอย่างที่ศึกษา.- Hansen 12900 (ตากล : ดอยแปเปื้อ) Nanakorn 9183 (เชียงใหม่ : ดอยม่อนจอง)



ภาพที่ 16 ช่อไข่มุกตานก *Vaccinium ardisioides* Hook.f. ex C.B. Clarke

ก. กิ่งและช่อดอก

ข. ใบ

ค. ดอก

ง. เกสรเพศผู้

2. *Vaccinium baccanum* Miq., Fl. Ind. Bat. Suppl. 1: 587. 1860; Sleumer, Blumea 11: 74. 1961; Fl. Mal. 6(5): 840. f. 111-112. 1967.

var. *tenuinervium* J.J. Sm. in Bijdr. 13: 157. 1914; Sleumer, Blumea 11: 75. 1961; Fl. Mal. 6(5): 842. 1967.-*V. baccanum* (non Miq.) C.B. Clark, Fl. Br. Ind. 3: 454. 1882; Koord., Fl. Java 3: 19. 1912; Ridl., Fl. Mal. Pen. 2: 209. 1923.

ไม้พุ่ม สูง 2-3 เมตร กิ่งอ่อนเป็นสามเหลี่ยม มีขนสั้นหรือเกลี้ยง สีเทา กิ่งแก่ สีน้ำตาลเทา หรือน้ำตาลเข้ม เกลี้ยง ใบ รูปรี รูปรีแคบ หรือรูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 1-3 ซม. ยาว 3-6.5 ซม. ปลายใบแหลมหรือเรียวแหลม จนถึงค่อนข้างยาวคล้ายหาง โคนใบรูปลิ้นหรือแผ่เป็นครีบลิ้น ขอบใบเรียบ ม้วนลงทางด้านล่าง มีต่อมที่ขอบใบบริเวณโคนข้างละประมาณ 1-3 ต่อม เมื่อแห้งผิวด้านบนสีเขียวเทา ด้านล่างสีน้ำตาล เส้นกลางใบเป็นร่องด้านบน ชื้นเด่นชัดทางด้านล่าง เส้นใบ 5-9 คู่ ผิวใบด้านบนเกลี้ยง ผิวใบด้านล่างมีต่อมเล็กๆ (punctate) สีน้ำตาลกระจายทั่วไป ก้านใบยาว 2-5 มม. ด้านบนแบน ด้านล่างนูน มีขนสั้นหรือเกือบเกลี้ยง ดอก สีขาว ออกเป็นช่อแบบช่อกระจุกตามซอกใบ ยาว 4-6 ซม. ใบประดับหลุดร่วงง่าย รูปลิ้นแคบ ยาว 0.5-1 มม. ก้านช่อดอกเป็นสัน เมื่อแห้ง มีขนเล็กน้อย ก้านดอกเรียว ยาว 5-8 มม. มีขนหรือเกือบเกลี้ยง ปลายเป็นข้อฐานดอกรูปถ้วย สูง 1-1.2 มม. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.2 มม. มีขนสั้น กลีบเลี้ยงเชื่อมติดกันเล็กน้อยที่โคน ปลายแยกเป็น 5 แฉก รูปสามเหลี่ยมปลายแหลม กว้าง 0.9-1 มม. ยาว 0.8-1 มม. มีขน ที่ขอบมีต่อมเรียงเป็นแถว หลุดร่วงได้ และมีขนตามขอบ กลีบดอกรูปคนโทหรือรูปหลอดแกมรูปคนโท ยาว 5-6 มม. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2-2.8 มม. ผิวด้านนอกเกลี้ยง ผิวด้านในมีขนบริเวณโคนหลอดกลีบดอก ปลายแยกเป็น 5 แฉก ยาวประมาณ 0.8-1 มม. รูปสามเหลี่ยม ปลายแหลม กอพับกลับเมื่อแห้ง ก้านเกสรเพศผู้เรียว ยาว 2-3 มม. แขน มีขนยาวห่อหุ้ม (pilose) สีขาว อับเรณู ยาวประมาณ 0.8 มม. ผิวขรุขระ มีเดือยสั้นที่ด้านหลังอับเรณู หรืออาจไม่ปรากฏ ปลายยึดเป็นหลอดรูปทรงกระบอก ยาวเท่ากับหรือสั้นกว่าอับเรณูเล็กน้อย และแคบกว่าหรือขนาดเท่ากับอับเรณู ตั้งฉากกับอับเรณู มักมีต่อมที่มีก้านหรือไม่มีก้านกระจาย ปลายสุดของหลอดเป็นรูปกลม จานฐานดอกมีขนแน่น ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 5-6 มม. มีขนบริเวณกึ่งกลางมายังโคน ยอดเกสรเพศเมียปลายค่อนข้างมน ผล รูปกลม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 5-6 มม. มีขนกระจาย ที่ปลายผลมีกลีบเลี้ยง ที่ขอบมีต่อมติดอยู่ และมีขนหนาแน่น เมล็ดจำนวนมาก รูปรี รูปไข่หรือเป็นมุมไม่แน่นอน กว้างประมาณ 0.5 มม. ยาว 1.5-1.8 มม. (ภาพที่ 17)

ประเทศไทย.- ภาคใต้ จังหวัดนราธิวาส (ป่าบาลา-ฮาลา) ยะลา (เบตง)

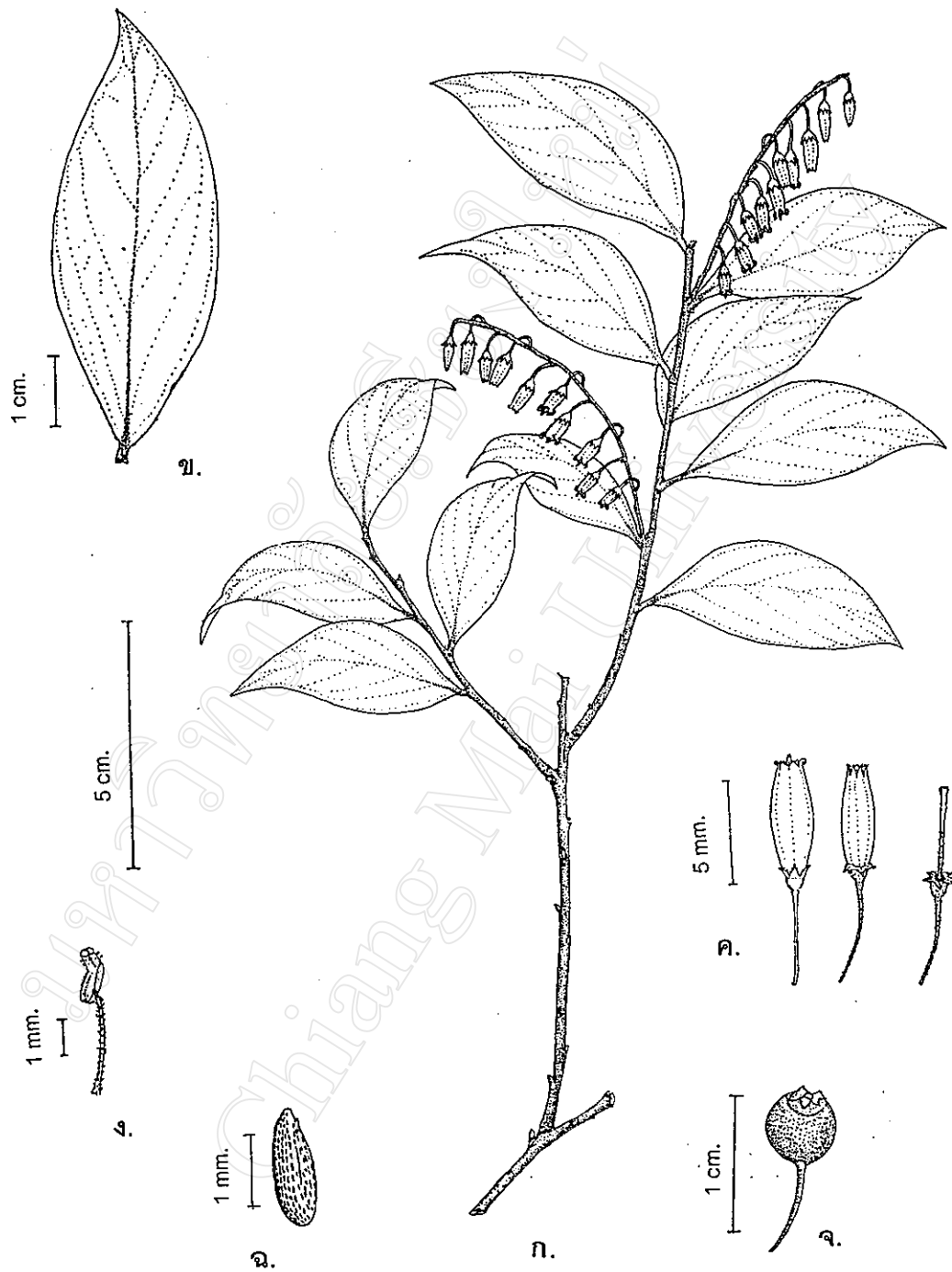
การกระจายพันธุ์.- ภาคใต้ของไทย สุมาตรา คาบสมุทรมลายูเซีย ภาคตะวันตกของชวา และบอร์เนียว

นิเวศวิทยา.- ขึ้นตามชายป่าดงดิบ ที่มีดินเป็นดินทราย ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 600-700 เมตร ออกดอกเดือนกุมภาพันธ์ ติดผลเดือนเมษายน

ชื่อท้องถิ่น.- ช่อไข่มุกบาลา (ผู้เขียน)

หมายเหตุ.- ตัวอย่างที่เก็บทั้งหมดอยู่ที่หอพรรณไม้กรมป่าไม้ และได้ใส่ชื่อเป็น *Vaccinium littoreum* Miq. เมื่อศึกษาแล้วพบว่าตัวอย่างดังกล่าว มีความแตกต่างจาก *V. littoreum* Miq. ที่กลีบเลี้ยงมีต่อมเรียงเป็นแถวที่ขอบ ปลายอับเรณูที่ยึดเป็นหลอดมีขนต่อม และจานฐานดอกมีขน เป็นพืชที่พบเป็นครั้งแรกในประเทศไทย

ตัวอย่างที่ศึกษา.- Niyomdham 4659 (ยะลา : เบตง) 4716, 4842, 5003 (นราธิวาส : บาลา-ฮาลา) 5550 (นราธิวาส : บาลา-ฮาลา) Puudjaa 370, 538 (นราธิวาส : บาลา-ฮาลา)



ภาพที่ 17

ช่อไข่มุกบาลา *Vaccinium baccanum* Miq. var. *tenuinervium* J.J.Sm.

ก. กิ่งและช่อดอก

ข. ใบ

ค. ดอก

ง. เกสรเพศผู้

จ. ผล

ฉ. เมล็ด

3. *Vaccinium bracteatum* Thunb., Fl Jap. 156. 1784; Dop in Fl. Gen. I.-C. 3: 710. 1930; H.R. Fletcher in Fl. Siam. En. 2: 312. 1938; Sleumer, Bot. Jahrb. Syst. 71: 470. 1941; Makino, Fl. Jap. 3: 240. 1954; Sleumer, Blumea 11: 44. 1961; Dansk Bot. Ark. 23(1): 79. 1963; Fl. Mal. 6(5): 801. 1967; H. Shuhua & F. Ruizheng, Fl. Yunn. 5: 341. 1991.- *V. bracteatum* Thunb. var. *glabratum* Dop in Fl. Gen. I.-C. 3: 711. 1930.- *V. malaccense* Wight, Calc. J. Nat. Hist. 8: 172. 1847; C.B. Clarke in Fl. Br.. Ind. 3: 454. 1882; Ridl., Fl. Mal. Pen. 2: 211. 1923.- *V. cambodianum* Dop. in Fl. Gen. I.-C. 3: 708. 1930.- *V. siamensis* H.R. Fletcher, Kew Bull. 1936: 38. 1936.

ไม้พุ่ม หรือไม้ต้นขนาดเล็ก สูงได้ถึง 6 เมตร กิ่งอ่อนค่อนข้างเรียว ปลายยอดและใบอ่อนสีส้มแดง มีขน กิ่งแก่เกลี้ยง สีเขียวแล้วเปลี่ยนเป็นสีเทาภายหลัง ใบ เรียงเวียน รูปรี รูปขอบขนานแกมรูปใบหอก รูปใบหอกแกมรูปรี หรือรูปไข่ ขนาดและรูปร่างมีความผันแปรมาก กว้าง 1.5-3 ซม. ยาว 3-8 ซม. ปลายใบเรียวแหลมหรือแหลม โคนใบมนถึงสอบเรียว เนื้อใบคล้ายกระดาษ หรือค่อนข้างหนาคล้ายหนัง ผิวใบเกลี้ยง ขอบใบหยักแบบฟันเลื่อยกึ่งหยักมน (serrate-crenulate) ตื้นๆ จนถึงเด่นชัด บางครั้งเกือบเรียบ เส้นกลางใบและเส้นใบขนเล็กน้อยทั้งสองด้าน เส้นใบ 6-7 คู่ ร่วงหาค่อนข้างห่าง ก้านใบเรียว ยาว 2-4 มม. มีขนสั้นหรือเกือบเกลี้ยง ดอก สีขาวหรือสีชมพู ขาว ออกเป็นช่อแบบช่อกระจุก ตามซอกใบหรือปลายยอด ยาว 2.5-8 ซม. มีขนเล็กน้อย ดอกย่อยมีจำนวนได้ถึง 20 ดอก ดอกมีกลิ่นหอม เรียงเป็นแถว ดอกคว่ำลง ก้านดอกยาว 3-6(9) มม. มีขน ใบประดับลักษณะคล้ายใบ รูปใบหอกกลับหรือรูปรี กว้าง 1.5-2 มม. ยาว 3-6 มม. มีขน มีเส้นกลางชัดเจน ขอบมีขน หรือหยักเป็นชายครุย ใบประดับที่โคนช่อดอกรูปใบหอกแคบ ยาวประมาณ 1 มม. มีขน ค่อนข้างติดทนหรือหลุดร่วงง่าย ฐานดอกรูปถ้วย ยาว 1 มม. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-2 มม. มีขน กลีบเลี้ยง 5 กลีบ รูปสามเหลี่ยมปลายแหลม กว้าง 1 มม. ยาว 1-1.5 มม. ผิวด้านนอกมีขน ผิวด้านในเกลี้ยง กลีบดอกรูปหลอดแกมคนโท กว้าง 2.5-4 มม. ยาว 5-7 มม. เป็น 5 สัน ตื้นๆ สีขาวหรือสีชมพู ด้านนอกมีขนแน่น ด้านในมีขนเล็กน้อย ปลายแยกเป็น 5 แฉก รูปสามเหลี่ยม พับกลับทางด้านหลัง ขนาดประมาณ 1 มม. ก้านเกสรเพศผู้ ยาว 2-2.5 มม. มีขนยาว สีขาว อับเรณูรูปขอบขนาน ยาว 0.8-1 มม. มีเดือยขนาดเล็ก 2 อันที่ด้านหลัง หรือไม่ปรากฏ ปลายยัดเป็นหลอดรูปทรงกระบอกยาว 1.5-2 มม. ปลายสุดมีช่องเปิดเป็นรูกลม ฐานฐานดอกมีขนยาวสีเทาแน่น ก้านเกสรเพศเมียยาว 5-6 มม. มีขนยาวบริเวณโคน ยอดเกสรเพศเมียปลายตัด ผล รูปกลม มีขนแน่นเฉพาะที่ปลายผล บริเวณอื่นเกลี้ยง เมื่อสุกสีม่วง หรือดำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง

กลาง 4-5.5 มม. มีใบประดับติดอยู่หรือไม่ เมล็ดขนาดเล็ก แบน รูปร่างไม่แน่นอน กว้าง 0.3-0.4 มม. ยาว 0.8-0.9 มม. (ภาพที่ 18, 34 ก-ข)

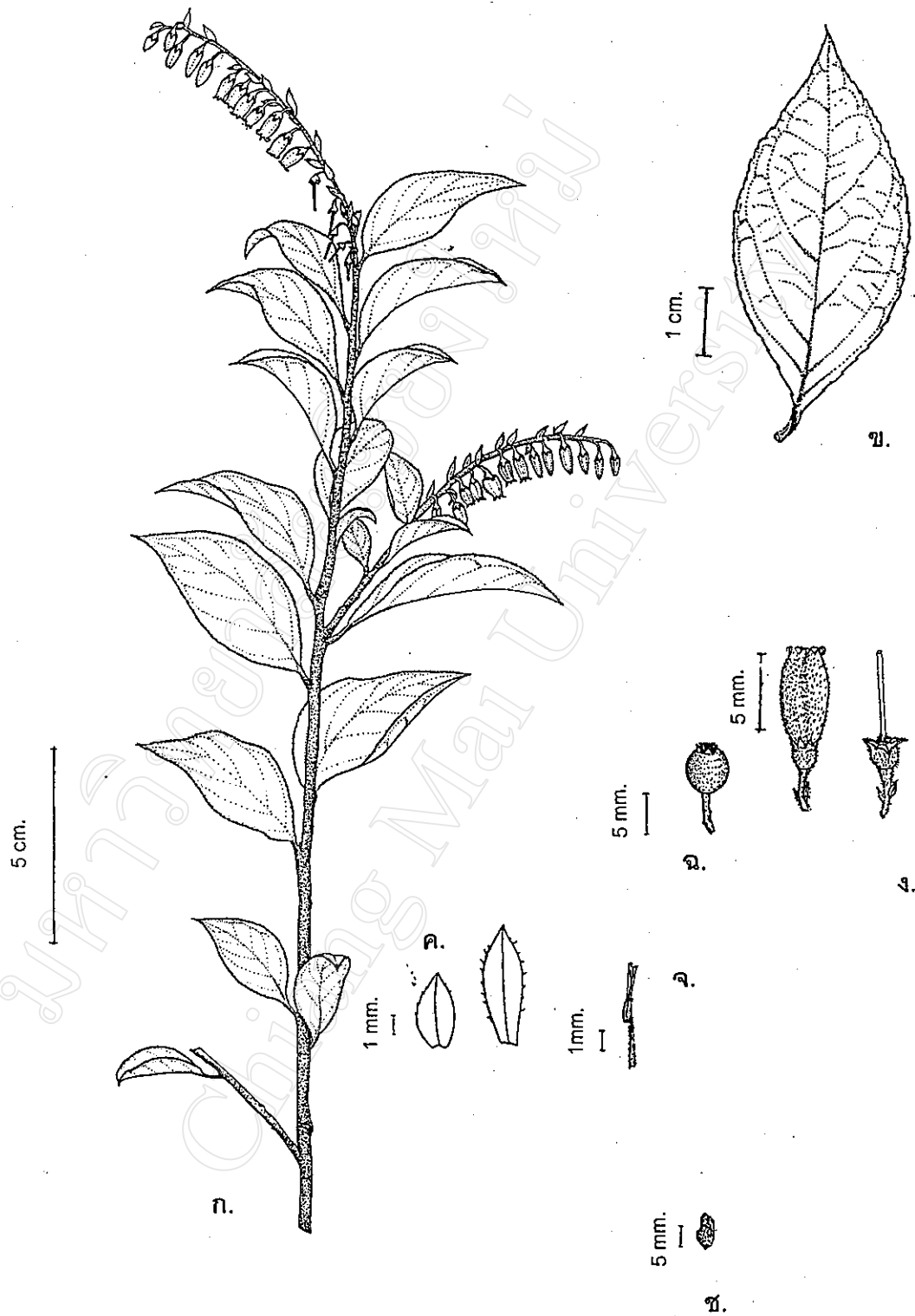
ประเทศไทย.- ภาคตะวันออก จังหวัดอุบลราชธานี (วารินชำราบ) มหาสารคาม (จตุรพักตพิมาน) ศรีสะเกษ (กันทรลักษณ์) ชัยภูมิ (ภูเขียว) ภาคตะวันออกเฉียงใต้ จังหวัดปราจีนบุรี (เขาใหญ่) ชลบุรี (ศรีราชา, หนองกุ่ม) ระยอง (บ้านเพ) จันทบุรี (ขลุง) ตราด (เขากวบ สะพานหิน คลองใหญ่) ภาคใต้ จังหวัดนราธิวาส (ตากใบ บาไซ) นครศรีธรรมราช (ท่าเสม็ด สีชล) ระนอง (เขาพ่อตาหลวงแก้ว) ชุมพร (หลังสวน) สตูล (เกาะตะรุเตา) สงขลา (จะนะ) กระบี่ (เมือง)

การกระจายพันธุ์.- อินเดีย พม่า ไทย ภูมิภาคอินโดจีน จีน (ยูนาน ถึงเกียนซู) เกาหลี ถึงตอนใต้ของญี่ปุ่น และอินโดนีเซีย

นิเวศวิทยา.- พบตามป่าไผ่ชายหาด ที่มีดินเป็นดินทราย ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล จนถึง 50 เมตร และบริเวณที่โล่งเปิด บนยอดเขาที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 1200 เมตร

ชื่อท้องถิ่น.- ทั้งหมด (ภาคใต้) หัวแวน (ระยอง) จะนา (หนองคาย)

ตัวอย่างที่ศึกษา.- Beusekom 2259 (จันทบุรี : ขลุง) Chermsirivathana 201 (อุบลราชธานี : วารินชำราบ) Collin 828, 918, 1687, 1824, 2260 (ชลบุรี : ศรีราชา) Codon C32 (สตูล : เกาะตะรุเตา) Geesink 6515 (ตราด : สะพานหิน) 7309 (สตูล : เกาะตะรุเตา) Kasem 446 (ปราจีนบุรี : เขาใหญ่) Kerr 7234 (ปัตตานี) 8441 (อุบลราชธานี) 11362 (ชุมพร) 14272 (นครศรีธรรมราช : ท่าเสม็ด) 15107 (ชุมพร) 15667 (นครศรีธรรมราช : สีชล) 16946 (ระนอง : เขาพ่อตาหลวงแก้ว) 17726 (ตราด : เขากวบ) Koyama, H. 33864 (ระนอง : เขาพ่อตาหลวงแก้ว) Larsen 32338 (ตราด : คลองใหญ่) 33510 (ระนอง : เขาพ่อตาหลวงแก้ว) 42889 (สงขลา : จะนะ) Maxwell 76-555 (ศรีสะเกษ : กันทรลักษณ์) 87-371 (สตูล : เกาะตะรุเตา) Nanakorn 513 (กระบี่) Niyomdham 1423 (ระนอง : เขาพ่อตาหลวงแก้ว) 1798 (นราธิวาส : ตากใบ) Phengkai 1115 (นราธิวาส : ตากใบ) 3809 (ระนอง) Put 1676 (ชุมพร : หลังสวน) 2711 (ระยอง : บ้านเพ) 2902 (ตราด : เขากวบ) Santisuk 869 (ระนอง : เขาพ่อตาหลวงแก้ว) Sanghachand 224 (นราธิวาส : บาไซ) Smitinand 11900 (ชัยภูมิ : ภูเขียว) S.N. (มหาสารคาม : จตุรพักตพิมาน) Tyapan 153 (ระนอง : เขาพ่อตาหลวงแก้ว) Vanpruk 7 (ระยอง)



ภาพที่ 18

ท้งทวด *Vaccinium bracteatum* Thunb.

ก. กิ่งและช่อดอก

ข. ใบ

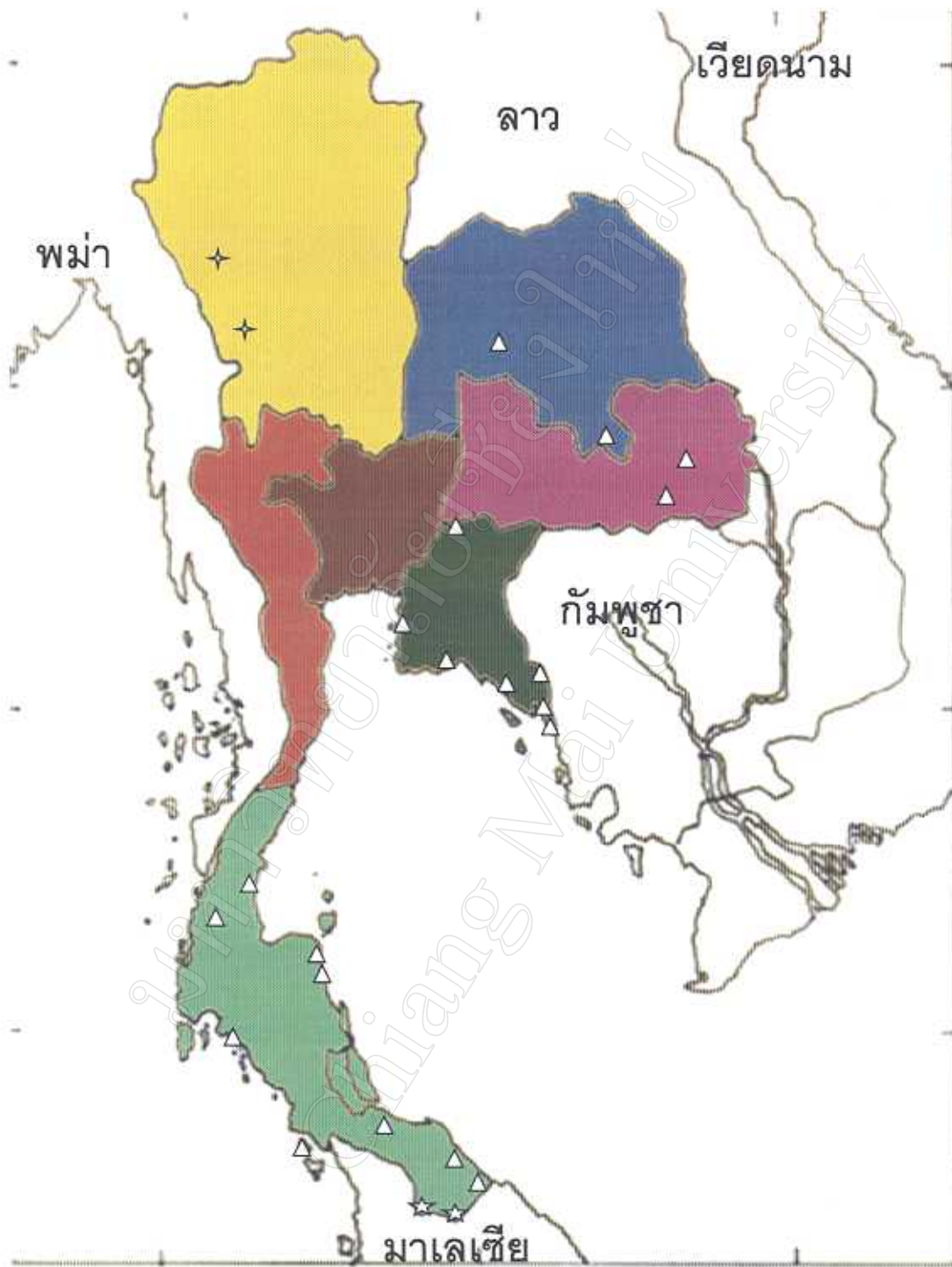
ค. ใบประดับ

ง. ดอก

จ. เกสรเพศผู้

ฉ. ผล

ช. เมล็ด



ภาพที่ 19

แผนที่การกระจายพันธุ์ของชื่อไม้กุณฑล *Vaccinium ardisioides* Hook.f. ex C.B. Clarke (✕) ชื่อไม้กุณฑล *V. baccanum* Miq. var. *tenuinervium* J.J.Sm. (☆) และทั้งทวด *V. bracteatum* Thunb. (Δ)

4. *Vaccinium dialypetalum* J.J.Sm., Ic. Bog. 4: 101. 1912; Sleumer, Bot. Jahrb. Syst. 71: 424. 1941; Fl. Mal. 6(5): 753. 1967.- *A. micrantha* Ridl., Fl. Mal. Pen. 2: 205. 1923.- *A. perakensis* Ridl., Fl. Mal. Pen. 2: 205. 1923.- *A. pubescens* Ridl., Fl. Mal. Pen. 5: 318. 1925.- *V. pauciflorum* H.R. Fletcher, Kew Bull. 1936: 37. 1936; Fl. Siam. En. 2: 313. 1938; Sleumer, Bot. Jahrb. Syst. 71: 446. 1941.

ไม้พุ่มอิงอาศัย สูงได้ถึง 1 เมตร โคนต้นอวบวอม กิ่งซีกแซก ค่อนข้างกลม มีขนสั้น หรือค่อนข้างเกลี้ยง ใบ เรียงเวียน รูปไข่หรือรูปใบหอก กว้าง 1.5-6.5 ซม. ยาว 5-17 ซม. ปลายใบเรียวแหลม หรือยาวคล้ายหาง โคนใบมน มีต่อมบริเวณใกล้กับก้านใบ ขอบใบเรียบ ม้วนลงทางด้านล่าง ผิวเกลี้ยงทั้งสองด้านหรือมีขนสั้นที่ผิวใบด้านล่าง เส้นกลางใบค่อนข้างแบนทางด้านบน หนาเด่นชัดทางด้านล่าง เส้นใบ 5-10 คู่ ก้านใบยาว 2-9 มม. กว้าง 1 มม. ดอก สีขาวอมเขียว ออกเป็นช่อแบบช่อกระจุกสั้นค่อนข้างห่อ พบน้อยที่ออกเป็นกระจุก มี 2-3 ดอก ก้านช่อดอกยาว 1 ซม. สีออกแดง มีขนเล็กน้อย หรือเกลี้ยง ใบประดับรูปสามเหลี่ยมปลายแหลม ยาว 1 มม. ผิวด้านนอกมีขน ผิวด้านในเกลี้ยง ติดอยู่ที่โคนก้านดอกและโคนก้านช่อดอก ฐานดอกรูปถ้วย สูง 1 มม. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5 มม. กลีบเลี้ยงโคนเชื่อมติดกันเล็กน้อย ปลายแยกเป็น 5 แฉก รูปใบหอก ค่อนข้างตรง ปลายแหลม กว้าง 1-1.5 มม. ยาว 2-3 มม. ผิวด้านนอกมีขน ผิวด้านในเกลี้ยง กลีบดอกรูปประจักษ์ ยาว 6-8 มม. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6-7 มม. เป็นสัน 5 สัน โคนเชื่อมติดกันยาว 4-5 มม. ปลายแยกเป็น 5 แฉก รูปสามเหลี่ยม ปลายแหลม ม้วนกลับ ยาว 2-3 มม. ผิวเกลี้ยงทั้งสองด้าน ก้านเกสรเพศผู้ ยาว 2.5-3 มม. มีขนที่ขอบ อับเรณูผิวขรุขระ ยาว 1.5-2 มม. กว้าง 1 มม. มีเดือยยาว 1.3-1.5 มม. ที่ด้านหลัง ปลายยืดยาว 3 มม. ปลายสุดเป็นช่องเปิดรูปยาวรี ฐานดอกเกลี้ยง ก้านเกสรเพศเมียเกลี้ยง ยาว 5 มม. ปลายมน ผล รูปค่อนข้างกลม สีเขียวแกมสีแดง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 5-10 มม. ที่ปลายผลมีกลีบเลี้ยงติดอยู่ เมล็ดขนาดเล็ก มีประมาณ 20 เมล็ด รูปรีแบน (ภาพที่ 20, 35)

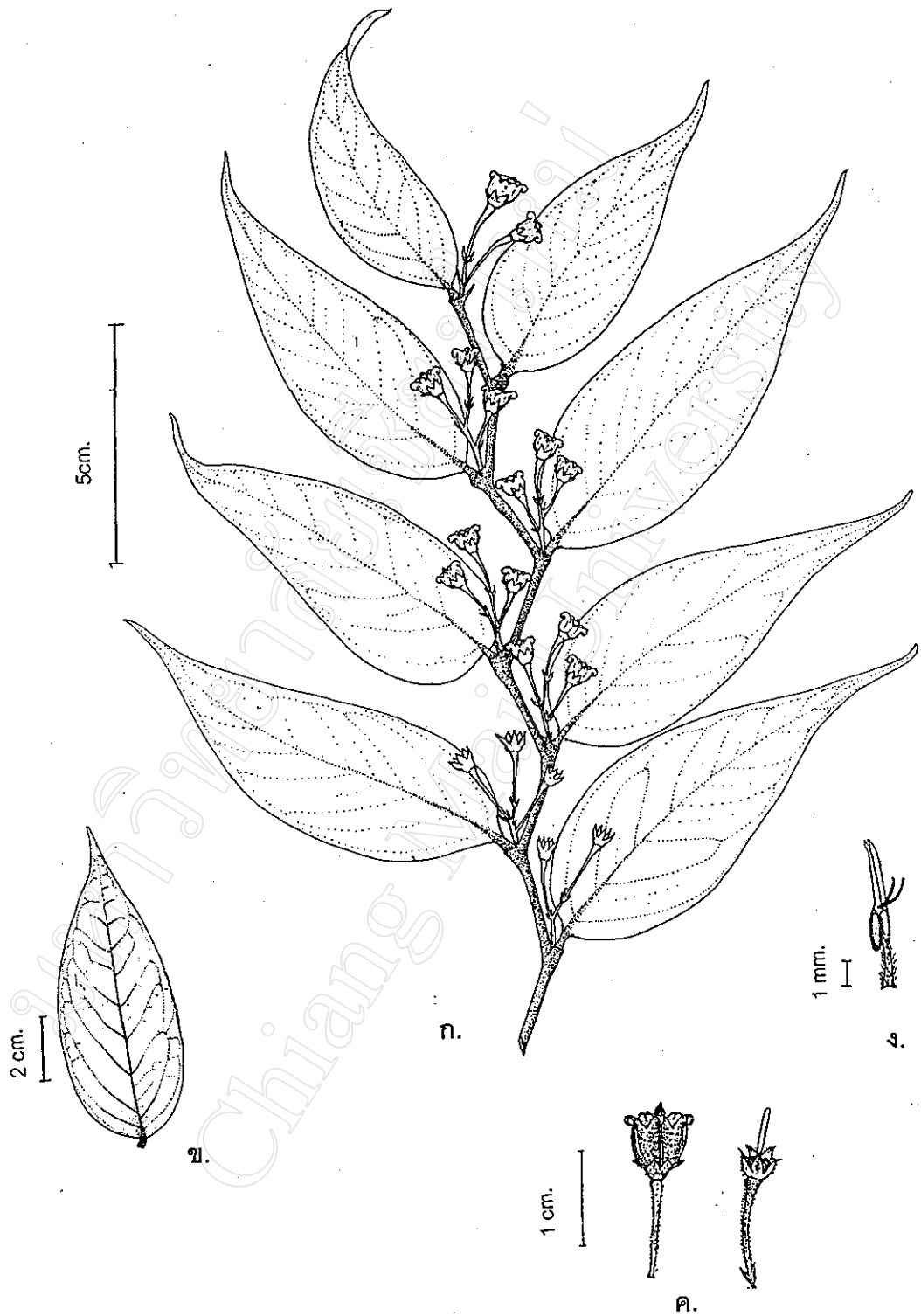
ประเทศไทย.- ภาคใต้ จังหวัดนครศรีธรรมราช (เขาหลวง) สงขลา นาวาวิลาส (บาลา-ฮาลา)

การกระจายพันธุ์.- พบในภูมิภาคมะลေး

นิเวศวิทยา.- พบตามคาบไม้ ในป่าดิบเขา ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 600-800 เมตร
ออกดอกเดือนสิงหาคม ติดผลเดือนกันยายน-ตุลาคม

ชื่อท้องถิ่น.- ทั้งวดหัวเหวน (ผู้เขียน)

ตัวอย่างที่ศึกษา.- Beusekom 900 (นครศรีธรรมราช : เขาหลวง) Kerr 15944 (สงขลา)
Niyomdham 8407 (นราธิวาส : บาลา-ฮาลา) Watthana 425 (นครศรีธรรมราช : เขาหลวง)



ภาพที่ 20

กิ่งทวดหัวแหวน *Vaccinium dialypetalum* J.J.Sm.

ก. กิ่งและดอก

ข. ใบ

ค. ดอก

ง. เกสรเพศผู้

5. *Vaccinium eberhardtii* Dop. var. *pubescens* H.F. Fletcher, Kew Bull. 1936: 36. 1936; in Fl. Siam. En. 2: 312. 1938.

ไม้พุ่ม สูงได้ถึง 2 เมตร กิ่งสีน้ำตาลเทา กิ่งอ่อนมีขนสั้น กิ่งแก่เกลี้ยง ใบ เรียงเวียน รูปไข่กลับค่อนข้างแคบหรือรูปรีแกมรูปไข่กลับ กว้าง 7-14 มม. ยาว 9-25 มม. โคนใบสอบเรียวหรือรูปลิ้ม ปลายใบเป็นติ่งแหลม ขอบใบหยักแบบฟันเลื่อยตื้น เส้นกลางใบขนเล็กน้อยทั้งสองด้าน เส้นใบ 3-5 คู่ เห็นไม่เด่นชัด ผิวใบเกลี้ยงหรือมีขนประปรายบริเวณโคนเส้นกลางใบด้านบน มีต่อมกระจายทั้งสองด้าน แต่ค่อนข้างหนาแน่นทางด้านล่าง เนื้อใบหนาลักษณะกรอบคล้ายกระดาษ ก้านใบอวบสั้น มีขนสั้นประปราย กว้างและยาวประมาณ 1-1.5 มม. แนวทางด้านบน หนูนทางด้านล่าง ดอก สีขาวออกเป็นช่อแบบช่อกระจุก ตามปลายกิ่ง มี 1-3 ช่อ ยาว 5 ซม. แกนช่อดอกเป็นเหลี่ยม 3 เหลี่ยม มีขน ใบประดับ รูปรี กว้างได้ถึง 2.5 มม. ยาวได้ถึง 5 มม. ขอบจักฟันเลื่อยถี่ (serrulate) ปลายแหลม ใบประดับย่อย 2 อัน รูปร่างเหมือนใบประดับแต่ขนาดเล็กกว่า ติดอยู่กลางก้านดอก ก้านดอกยาว 3-5 มม. มีขนประปราย ฐานดอกรูปถ้วยสูงประมาณ 1 มม. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1.5 มม. มีขนประปราย กลีบเลี้ยง 5 กลีบ ติดกันที่โคน รูปสามเหลี่ยม ปลายแหลม ขนาดกว้างและยาวประมาณ 1.5 มม. ผิวด้านนอกมีขนประปราย ผิวด้านในเกลี้ยง กลีบดอกรูปคนโท เป็นสัน 5 สัน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4-5 มม. ยาว 6-7 มม. ปลายแยกเป็น 5 แฉก สั้นๆ ขนาดประมาณ 1 มม. ผิวด้านนอกเกลี้ยง ผิวด้านในมีขนประปราย เกสรเพศผู้ 10 อัน ก้านเกสรเพศผู้แบน ยาว 2-2.5 มม. มีขน อับเรณูยาวประมาณ 1 มม. ผิวขรุขระ ที่ด้านหลังมีเดือย 2 อัน ยาว 0.7-0.8 มม. ปลายยึดเป็นหลอด ยาว 1.5-2 มม. ปลายสุดเป็นช่องเปิด ฐานดอกเกลี้ยง ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 6 มม. เกลี้ยง รังไข่ 5 ช่อง ผล รูปกลม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 5 มม. ใบประดับติดคงทน และขยายขนาดลักษณะคล้ายใบ (ภาพที่ 21, 34ค)

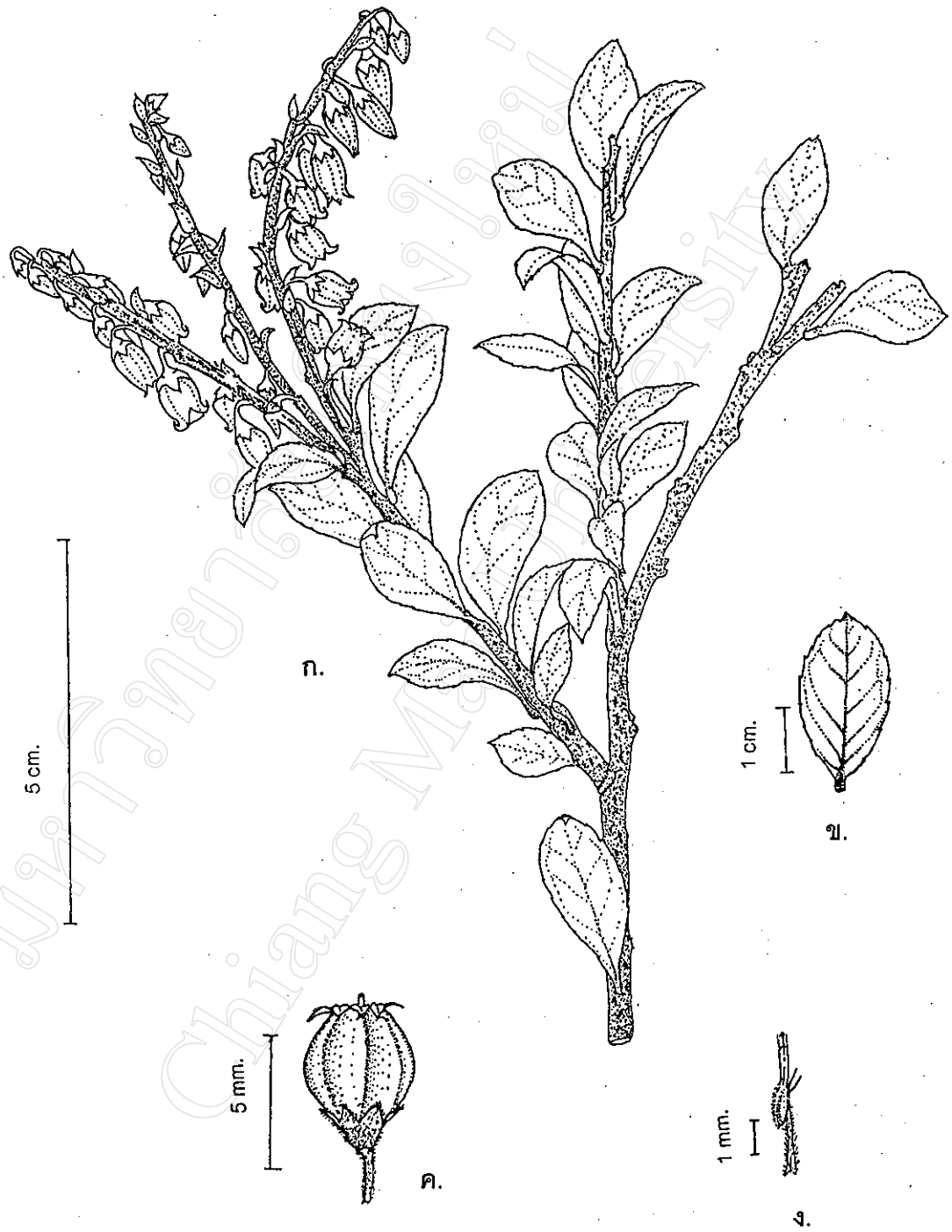
ประเทศไทย.- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดเลย (ภูกระดึง ภูหลวง) เพชรบูรณ์ (ภูหินร่องกล้า)

การกระจายพันธุ์.- เป็นพืชถิ่นเดียว (endemic species) ของประเทศไทย

นิเวศวิทยา.- พบตามป่าสนที่ค่อนข้างเปิด ตามพื้นที่หิน ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 1300-1400 เมตรออกดอกเดือนมีนาคม-เมษายน

ชื่อท้องถิ่น.- ช่อไข่มุก (เลย) ดอกใต้ใบ (เลย) ชี้ฤาษี (เลย)

ตัวอย่างที่ศึกษา.- Abb 9399 (เลย : ภูกระดึง) Bunchuai 1506 (เลย : ภูกระดึง)
Chermsirivathana 873, 1120 (เลย : ภูหลวง) 1861 (เลย : ภูกระดึง) Din 9 (เลย : ภูกระดึง)
Niyomdham 512 (เลย : ภูกระดึง) Santisuk 504 (เลย : ภูกระดึง) Smitinand 410, 1160, 1167,
(เลย : ภูกระดึง) S.N. (เลย : ภูหลวง) Sorensen 2331 (เลย : ภูกระดึง) Suvatibundhu 242 (เลย
: ภูกระดึง) Tagawa 1603 (เลย : ภูกระดึง) Wongprasert S.N. (เลย : ภูหลวง) Suksathan S.N.
(เพชรบูรณ์ : ภูหินร่องกล้า)



ภาพที่ 21

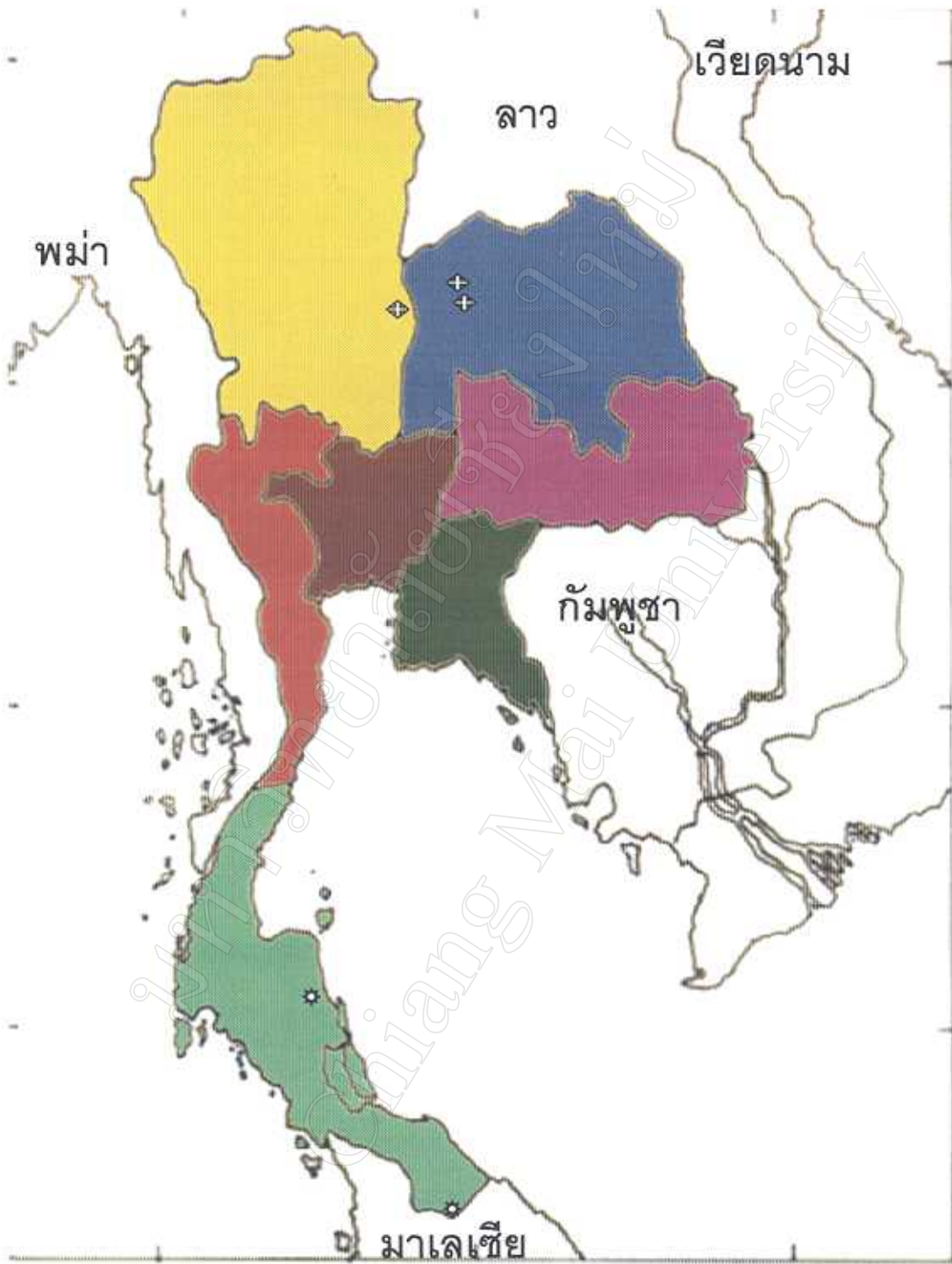
ช่อไข่มุก *Vaccinium eberhardtii* Dop var. *pubescens* H.R. Fletcher

ก. กิ่งและช่อดอก

ข. ใบ

ค. ดอก

ง. เกสรเพศผู้



ภาพที่ 22 แผนที่การกระจายพันธุ์ของทั้งหวดหัวแหวน *Vaccinium dialypetalum* J.J. Sm. (*) และช่อไข่มุก *V. eberhardtii* Dop var. *pubescens* H.R. Fletcher (✦)

6. *Vaccinium sprengelii* (G. Don) Sleumer Bot. Jahrb. Syst. 71: 460. 1941.- *V. exaristatum* Kurz, Fl. Burm. 2: 91. 1877; Dop in Fl. Gen. I.-C. 3: 711. 1930; H.R. Fletcher in Fl. Siam. En. 2: 312. 1938.- *V. garrettii* Craib, Kew Bull. 1916: 265. 1916; H.R. Fletcher in Fl. Siam. En. 2: 313. 1938.- *V. harmandiana* Dop in Fl. Gen. I.-C. 3: 709. 1930; H.R. Fletcher in Fl. Siam. En. 2: 313. 1938.- *V. glabrum* H.R. Fletcher, Kew Bull. 1936: 36. 1936; in Fl. Siam. En. 2: 313. 1938.- *V. winitii* H.R. Fletcher, Kew Bull. 1936: 39. 1936; in Fl. Siam. En. 2: 314. 1938.- *V. pedicellatum* H.R. Fletcher, Kew Bull. 1936: 37. 1936; in Fl. Siam. En. 2: 313. 1938.- *V. apricum* H.R. Fletcher, Kew Bull. 1936: 36; in Fl. Siam. En. 2: 312. 1938.- *A. sprengelii* G. Don, Gen. Syst. 3: 862. 1834.

ไม้ต้นสูงได้ถึง 8 เมตร กิ่งอ่อนมีขน กิ่งแก่เกลี้ยง ใบอ่อนสีส้มแดง ใบ เรียงเวียน รูปไข่หรือรูปรี มีความแปรผันมากทั้งรูปร่างและขนาด กว้าง 1.5-3 ซม. ยาว 2.5-8 ซม. ปลายใบเรียวแหลม โคนใบมน ขอบใบจักแบบฟันเลื่อยถี่ เป็นสันทางด้านล่าง เส้นกลางใบค่อนข้างขนานทางด้านบน มีขนโดยเฉพาะบริเวณโคน หรือเกลี้ยง ขุนทัดทางด้านล่าง เส้นใบมี 6-9 คู่ เนื้อใบคล้ายกระดาษกึ่งคล้ายแผ่นหนัง ก้านใบยาว 2 มม. กว้าง 1.5 มม. มีขนแน่นหรือเกลี้ยงแบนและเป็นร่องตื้นทางด้านบน ขุนทางด้านล่าง ดอก สีขาวหรือชมพูขาว ออกเป็นช่อแบบช่อกระจุกจะเกิดตามซอกใบหรือปลายยอด ยาว 3-5 ซม. ก้านช่อดอกและแกนช่อดอกมีขนหรือเกลี้ยง ก้านช่อดอกยาว 7-13 มม. ใบประดับรูปสามเหลี่ยมแคบ ปลายแหลม ยาว 2-4 มม. มีขนตามขอบ หลุดร่วงง่าย ใบประดับย่อยรูปสามเหลี่ยมปลายแหลม ขนาดเล็ก ยาว 1-3 มม. ติดอยู่ที่โคน ก้านดอกยาว 2-7 มม. ผิวเกลี้ยงหรือมีขนสั้น ลักษณะเป็นข้อทั้งสองด้าน ฐานดอกรูปถ้วยเกลี้ยงหรือมีขน สูง 1-1.5 มม. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-2.5 มม. ค่อนข้างเป็นเหลี่ยม 5 เหลี่ยม กลีบเลี้ยง 5 กลีบ เชื่อมติดกันเล็กน้อยที่โคน รูปสามเหลี่ยมปลายแหลม ยาว 1 มม. กว้าง 1.5 มม. ผิวเกลี้ยงหรือมีขน กลีบดอกรูปคนโทหรือรูปหลอดถึงรูปคนโท ยาว 5-9 มม. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3-5 มม. เป็นสันตื้นๆ 5 สัน ปลายแยกเป็นแฉกสามเหลี่ยม 5 แฉก ยาว 1 มม. แฉกออก ผิวเกลี้ยงทั้งสองด้านหรือมีขนแน่นทางด้านนอก เกสรเพศผู้ 8-10 อัน ก้านเกสรยาว 2-3 มม. ตอนปลายเล็กเรียกว่าส่วนโคน มีขนยาวหนาแน่นบริเวณโคน อับเรณูยาว 0.8-1 มม. มีเดือยหรือไม่มี ปลายยึดเป็นหลอด ยาว 2 มม. ฐานฐานดอก เกลี้ยงหรือมีขน ลักษณะเป็นพู่ตื้นๆ 10 พู่ ก้านเกสรเพศเมีย โคนหนาปลายเรียว ยาว 5-7 มม. ผิวเกลี้ยง ยอดเกสรเพศเมียปลายเป็นตุ่ม รังไข่มี 5 ช่อง ผล รูปกลม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง

กลาง 5-6 มม. ผิวเกลี้ยง ก้านผลยาว 2-6 มม. เมล็ด รูปไข่ รูปรี ลักษณะเป็นสามเหลี่ยม กว้าง 0.8-1 มม. ยาว 1-2 มม. (ภาพที่ 23, 36)

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ จังหวัดเชียงราย (ดอยตุง) เชียงใหม่ (ดอยสุเทพ-ปุย ดอยอินทนนท์ ดอยเชียงดาว แม่แตง แม่ริม ดอยลังกา ดอยช้าง อ่างช้าง อมก๋อย บ่อหลวง แม่สะนาม สอด ดอยสะเก็ด สันกำแพง) ลำปาง (ดอยขุนตาล) น่าน (ดอยภูคา) แม่ฮ่องสอน (แม่ลาน้อย ขุนยวม) สุโขทัย (ศรีมาศ) พิษณุโลก (ภูเมี่ยง ภูหินร่องกล้า) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดเพชรบูรณ์ (น้ำหนาว) เลย (ภูกระดึง ภูหลวง ภูเรือ นาแห้ว) ขอนแก่น (ดงลาน) หนองคาย (พรมพิสัย) ภาคตะวันออก จังหวัดชัยภูมิ (ภูเขียว) ภาคตะวันออกเฉียงใต้ จังหวัดตราด (เขากวน) ภาคตะวันตกเฉียงใต้ จังหวัดกาญจนบุรี (เขาไร่ใหญ่)

การกระจายพันธุ์.- อินเดีย ทิเบต จีน พม่า ไทย จนถึงภูมิภาคอินโดจีน

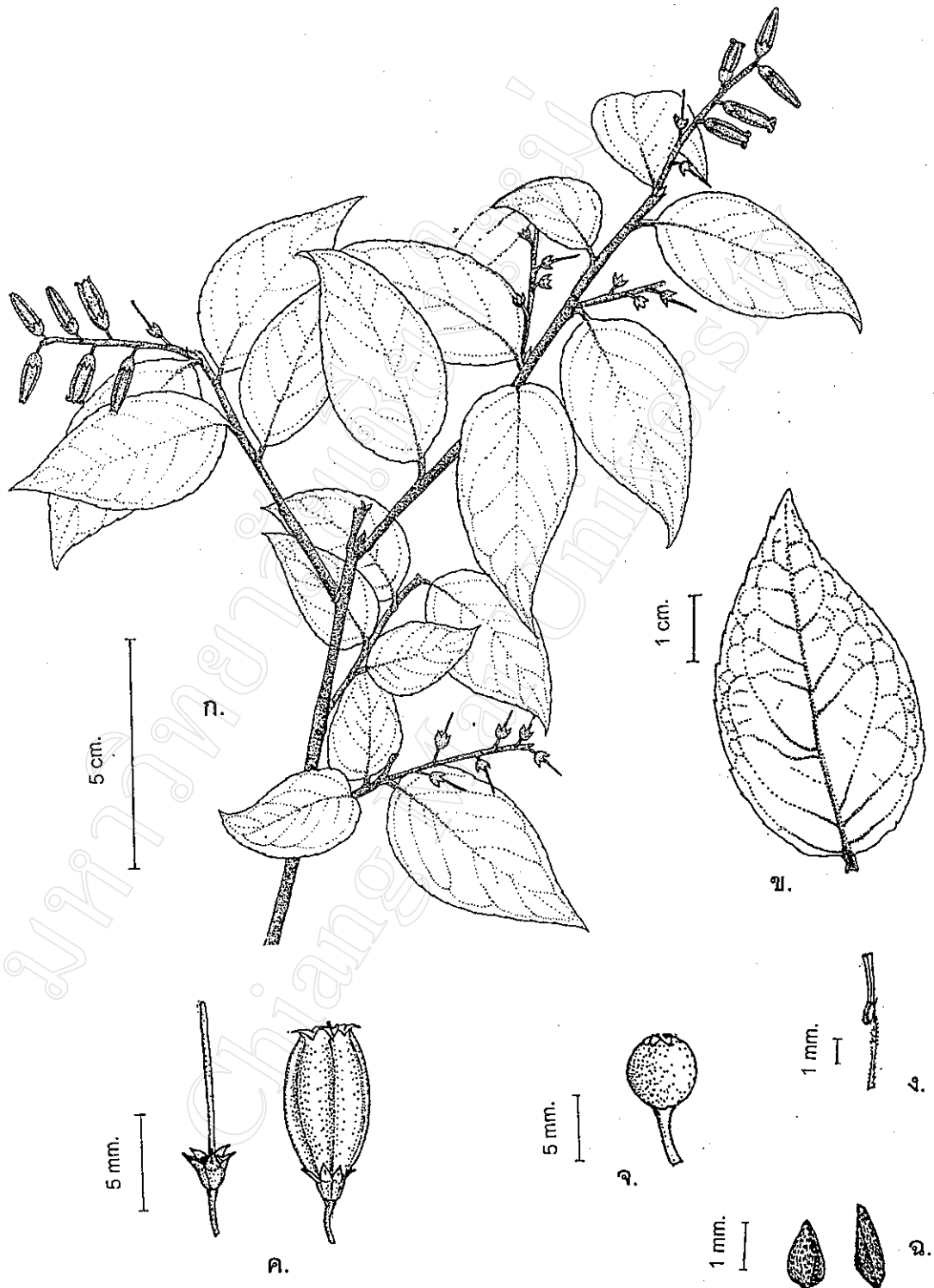
นิเวศวิทยา.- พบตามป่าเต็งรัง ป่าเต็งรังผสมสน และป่าดิบเขา ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 900-2500 เมตร ออกดอกเดือนธันวาคม-เมษายน ติดผลเดือนกุมภาพันธ์-พฤษภาคม

ชื่อท้องถิ่น.- ส้มปี ส้มปี ส้มแปะ (ภาคเหนือ) ม้าหิน (เชียงใหม่) ส้มเสด (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) หัวเหวน (ภาคกลาง)

ตัวอย่างที่ศึกษา.- Abbe 9301, 9304 (เชียงใหม่ : ดอยสุเทพ-ปุย) Adisai 32 (ขอนแก่น : ดงลาน) 835 (เลย : ภูกระดึง) 569 (หนองคาย : พรมพิสัย) Beusekom 329 (กาญจนบุรี : เขาไร่ใหญ่) 2402 (เชียงใหม่ : ดอยอินทนนท์) 2543 (เชียงใหม่ : อมก๋อย) 3141 (เลย : ภูกระดึง) 4316 (ชัยภูมิ) 4550, 4583 (เลย : ภูกระดึง) S.N. (กาญจนบุรี : เขาไร่ใหญ่) Bjornland 683 (เชียงใหม่ : ดอยสุเทพ-ปุย) C.H. & B.S. 301 (เชียงใหม่ : ดอยสุเทพ-ปุย) Chayamarit 675, 669 (เชียงใหม่ : ดอยสุเทพ-ปุย) Chermisrivathana 443 (เชียงใหม่ : ดอยสุเทพ-ปุย) 934 (เลย : ภูเรือ) 867 (เลย : ภูหลวง) Charoenphol 426 (เชียงราย : ดอยตุง) Din11, 40, 68, 127, 143, 197 (เลย : ภูกระดึง) Fukuoka 62068 (เชียงใหม่ : ดอยสุเทพ-ปุย) 62073 (เชียงใหม่ : ดอยอินทนนท์) 63751 (เลย : ภูกระดึง) Garret 759 (เชียงใหม่ : ดอยหัวมด) Geesink 7955 (เชียงใหม่ : ดอยอินทนนท์) 8284 (เชียงราย : ดอยตุง) Hambananda 301 (เชียงใหม่ : ดอยสุเทพ-ปุย) Hansen 10960 (ไม่ระบุจังหวัด : บ้านหลวง) 11024 (เชียงใหม่ : บ่อหลวง) 11144 (พิษณุโลก : ภูเมี่ยง) 12629 (เชียงใหม่

: ดอยช้าง) Iwatsuki 3559 (เชียงใหม่ : ดอยลังกา) Kepachon 34 (เชียงใหม่ : ดอยสุเทพ-ปุย) Kerr 4932, 4963 (น่าน : ดอยภูคา) 5303 (เชียงใหม่ : ดอยอินทนนท์) 17752 (ตราด : เขากวบ) 20053 (เลย : ภูกระดึง) Konta 3899, 4159, 4294 (เชียงใหม่ : ดอยอินทนนท์) Koyama,H. 31360 (เลย : ภูกระดึง) 39094 (ลำปาง : ดอยขุนตาล) 50170 (เชียงใหม่ : ดอยสุเทพ-ปุย) Koyama,T. 15437 (เชียงใหม่ : ดอยอินทนนท์) 15467 (เชียงใหม่ : แม่สะนาม) 15646 (เชียงใหม่ : ดอยเชียงดาว) Lakshnakara 1497 (เชียงใหม่ : ดอยอินทนนท์) Larsen 880 (เชียงใหม่ : ดอยสุเทพ-ปุย) 2016 (เชียงใหม่ : ป่อหลวง) 2331 (เลย : ภูกระดึง) 5377 (เชียงใหม่ : ดอยสุเทพ-ปุย) Maxwell 87-1349, 88-124, 88-181, 88-325, 88-404, 88-656 (เชียงใหม่ : ดอยสุเทพ) 94-181 (ลำปาง : ดอยขุนตาล) 95-44 (สุโขทัย : ศรีมาส) 95-223, 96-100 (เชียงใหม่ : ดอยเชียงดาว) 96-1639 (เชียงใหม่ : ดอยลังกา) 97-46 (แม่ฮ่องสอน : ขุนยวม) 97-151 (เชียงใหม่ : ดอยสะเก็ด) 97-179 (เชียงใหม่ : สันกำแพง) 97-279 (ลำปาง : ดอยหลวง) 98-31 (เชียงใหม่ : แม่แตง) Mitsuta 40363, 42329, 42358, 42373 (เลย : ภูกระดึง) Morakot 004 (เชียงใหม่ : แม่สลา) Nanakorn 305 (เชียงใหม่ : ดอยเชียงดาว) 1281 (เชียงใหม่ : ดอยอินทนนท์) Nanakorn et al. 334, 511 (เชียงใหม่ : แม่สลา) 2902, 2932 (เชียงใหม่ : ดอยเชียงดาว) 2846 (เชียงใหม่ : ดอยสุเทพ-ปุย) 5523, 5705 (เชียงใหม่ : แม่สลา) 5633, 5638 (เชียงใหม่ : ดอยสุเทพ-ปุย) 5838, 5916 (เชียงใหม่ : ดอยอินทนนท์) 8205, 8206 (เลย : นาแห้ว) 8355 (เชียงใหม่ : อมก๋อย) 8623 (เชียงใหม่ : ดอยเชียงดาว) 8875, 8633 (เชียงใหม่ : แม่สลา) Niyomdham 37B (เชียงใหม่ : ดอยอินทนนท์) 95 (เชียงใหม่ : แม่สะนาม) 116 (เชียงใหม่ : อมก๋อย) 1713 (เชียงใหม่ : ฮอด) 5318 (เชียงใหม่ : ดอยอินทนนท์) Nooteboom 633 (เชียงใหม่ : ดอยสุเทพ-ปุย) 776 (เชียงใหม่ : ดอยอินทนนท์) Phengkklai 900 (เชียงใหม่ : ดอยสุเทพ-ปุย) 6784 (เชียงใหม่ : ดอยอินทนนท์) Phengnanen S.N. (แม่ฮ่องสอน : ขุนยวม) Phloenchit 74, 174 (เชียงใหม่ : ดอยสุเทพ-ปุย) Pongamornkul 154 633 (เชียงใหม่ : ดอยสุเทพ-ปุย) Pooma 389 (เชียงใหม่ : ดอยอินทนนท์) P.T. 4 (เชียงใหม่ : ดอยสุเทพ-ปุย) 147 (ลำปาง : ดอยขุนตาล) 3745 (เชียงใหม่ : ดอยลังกา) Sangkachand 3054, 3090 (เพชรบูรณ์ : น้ำหนาว) Santisuk 926 (เพชรบูรณ์ : น้ำหนาว) Shimizu 8920 (เลย : ภูกระดึง) 18116 (ปราจีนบุรี : เขาใหญ่) Smitinand 385 (เลย : ภูกระดึง) 2579 (เพชรบูรณ์ : หล่มเก่า) 3781 (เชียงใหม่ : ดอยสุเทพ-ปุย) 7663, 7688 (เชียงใหม่ : ดอยอินทนนท์) 8786 (เชียงใหม่ : ผาสามเต่า) 10125, 10126 (เลย : ภูเรือ) 11436 (แม่ฮ่องสอน : เสาหิน) 11781 (เลย : ภูกระดึง) 90-25 (เชียงใหม่ : แม่แตง) Sorensen 880, 5377, 5555 (เชียงใหม่ : ดอยสุเทพ-ปุย) 6978 (เชียงใหม่ : ป่อหลวง) Soradet 354 (เชียงใหม่ : ดอยสุเทพ-ปุย) Sukkri 10 (เชียงใหม่ : ดอยสุเทพ-ปุย)

Srisanga 38 633 (เชียงใหม่ : ดอยอินทนนท์) Sutheson 3330 (เชียงใหม่ : ดอยอ่างขาง) 2334 (แม่ฮ่องสอน : เมือง) Suvannasuddhi 439 (เชียงใหม่ : ห้วยสามสَب) Suvatabundhu 198 (เลย : ภูกระดึง) Suvanskaset 1092 (เชียงใหม่ : ดอยเชียงดาว) Tagawa 2864 (เชียงใหม่ : ดอยอินทนนท์) Takahashi 60654 (เลย : ภูกระดึง) Umpai 17 (เชียงใหม่) 130 (เลย : ภูกระดึง) 324 (เลย : ภูเรือ) Winit 1343 (เชียงใหม่ : ดอยอินทนนท์) Wongprasert 51 (เชียงใหม่ : แม่สะนาม) S.N. (เชียงใหม่ : ดอยสุเทพ-ปุย)



ภาพที่ 23

ส้มป่อย *Vaccinium sprengelii* (G. Don) Sleumer

ก. กิ่งและช่อดอก

ข. ใบ

ค. ดอก

ง. เกสรเพศผู้

จ. ผล

ฉ. เมล็ด

7. *Vaccinium viscifolium* King & Gamble, J. As. Soc. Beng. 74(2): 63, 1905; Ridl., Fl. Mal. Pen. 2: 207. 1923; Dop in Fl. Gen. I.-C. 3: 713. 1930; Sleumer, Bot. Jahrb. Syst. 71: 452. 1941; Blumea 11: 84. 1961.- *V. perakense* Ridl., Fl. Mal. Pen. 2: 207. 1923; H.R. Fletcher in Fl. Siam. En. 2: 313. 1938; Sleumer, Bot. Jahrb. Syst. 71: 452. 1941.- *V. subobovatum* H.R. Fletcher, Kew Bull. 1936: 39. 1936; in Fl. Siam. En. 2: 314. 1938; Sleumer, Bot. Jahrb. Syst. 71: 453. 1941.

var. *trichostylum* Sleumer in Dansk Bot. Ark., 27(1): 89. 1969.

ไม้พุ่ม หรือไม้ต้น สูงได้ถึง 6 เมตร บางครั้งพบเป็นพืชเกาะอาศัย ลำต้นสีน้ำตาลแดง เปลือกเรียบ กิ่งเกลี้ยง เป็นเหลี่ยม ใบ รูปไข่กลับหรือรูปใบหอกกลับ ถึงรูปไข่กลับแกมรูปขอบขนาน กว้าง 1.5-3 ซม. ยาว 3.5-7 ซม. ปลายใบมนหรือแหลม หรือค่อนข้างเรียวแหลม โคนใบรูปลิ้นหรือสอบเรียว ขอบใบเรียบ มีต่อม 2-4 ต่อม ที่บริเวณโคนใบ ผิวใบเกลี้ยงทั้งสองด้าน ผิวใบด้านล่างมีต่อมกระจาย เนื้อใบหนาค่อนข้างแผ่นหนัง เส้นกลางใบบนและแขนงทางด้านล่างของใบ ชวนเล็กน้อยทางด้านบนหรือเป็นร่อง เส้นใบ 4-6 คู่ ก้านใบแบน มีขนเล็กน้อยหรือเกลี้ยง กว้าง 1.5-2 มม. ยาว 4-8 มม. ดอก สีขาว ออกเป็นช่อแบบช่อกระจุก ยาว 4-9 ซม. ตามซอกใบใกล้ปลายยอด หรือปลายยอด ค่อนข้างตั้งตรง มี 15-20 ดอก ห้อยลง แกนดอกเป็นเหลี่ยม ใบประดับมีขนสั้น รูปขอบขนาน กว้าง 0.5 มม. ยาว 3 มม. หลุดร่วงง่าย ใบประดับที่โคนก้านช่อดอกรูปสามเหลี่ยม กว้าง 2.5 มม. ยาว 2 มม. ใบประดับที่อยู่ด้านบนของช่อดอก รูปขอบขนาน ยาว 7-9 มม. กว้าง 3-4 มม. เห็นชัดเจนเป็นช่อดอกอ่อน มีขน หลุดร่วงง่าย ก้านดอกย่อยเรียว ยาว 6-7 มม. ลักษณะเป็นข้อที่ปลายทั้งสองด้าน มีขนกระจายหรือเกือบเกลี้ยง สีแดงหรือสีเขียวยาวฐานดอกรูปถ้วย ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. สูง 2 มม. กลีบเลี้ยง 5 กลีบ รูปสามเหลี่ยม กว้างประมาณ 1.5 มม. ยาว 2 มม. เชื่อมติดกันเพียงเล็กน้อยที่โคน มีขนกระจายที่ผิวทั้งสองด้าน ขอบกลีบมีขนแน่น กลีบดอกรูปคนโท ยาว 6-8 ซม. ขนาดผ่านศูนย์กลาง 6-7 มม. ปลายแยกเป็น 5 แฉก ขนาดประมาณ 1.5 มม. ผิวด้านนอกตรงบริเวณแฉกเกลี้ยงหรือมีขนเล็กน้อย ผิวด้านในมีขนบริเวณโคนกลีบ เกสรเพศผู้ 8-10 อัน ก้านเกสรแบน ยาวประมาณ 2-3 มม. มีขนสีขาวแน่น อับเรณูผิวขรุขระ สีน้ำตาลยาวประมาณ 1.5 มม. มีเดือยขนาดสั้นๆ ติดอยู่ที่ด้านหลัง ปลายยัดเป็นหลอด ยาว 1.5-2 มม. ปลายสุดเป็นช่องเปิดกลม จานฐานดอกเกลี้ยงหรือมีขนกระจายเพียงเล็กน้อย เป็นพู่สั้นๆ 10 พู่ ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 6-7 มม. มีขนสั้นกระจายที่โคน หรือเกลี้ยง รังไข่ 5 ช่อง ผล กลม ผิวเกลี้ยงเป็นมัน

ขนาดผ่านศูนย์กลางประมาณ 5 มม. ก้านผลยาวได้ถึง 1 ซม. เมล็ดสีดำ รูปร่างเป็นเหลี่ยมไม่แน่นอน หรือรูปไข่แกมรูปสามเหลี่ยม กว้าง 0.5-1 มม. ยาว 1-1.5 มม. (ภาพที่ 24, 37)

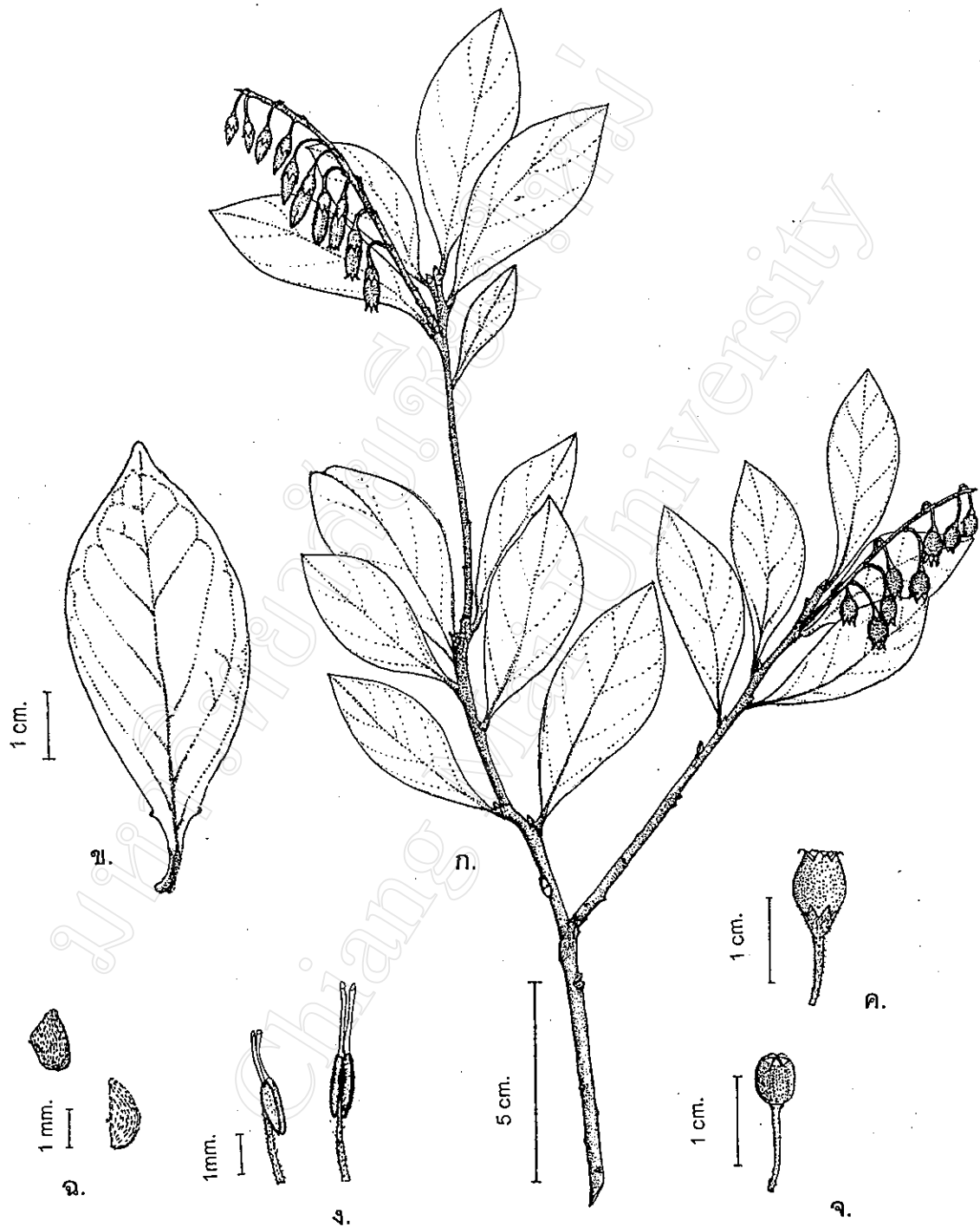
ประเทศไทย.- ภาคใต้ จังหวัดนครศรีธรรมราช (เขาหลวง) จังหวัดยะลา (เบตง)

การกระจายพันธุ์.- ภูมิภาคมาเลเซีย

นิเวศวิทยา.- พบตามป่าดิบเขาที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 1000-1800 เมตร ออกดอกเดือนมกราคม-เมษายน และสิงหาคม-ตุลาคม ติดผลเดือนพฤษภาคม และเดือนตุลาคม

ชื่อท้องถิ่น.- ช่อไข่มุกเขาหลวง (ผู้เขียน)

ตัวอย่างที่ศึกษา.- Beusekom 937 (นครศรีธรรมราช : เขาหลวง) Hansen 12102 (นครศรีธรรมราช : เขาหลวง) Iwatsuki 8403 (นครศรีธรรมราช : เขาหลวง) Kerr 1548 (นครศรีธรรมราช : เขาหลวง) 7587 (ยะลา : เบตง) Larsen 45941 (นครศรีธรรมราช : เขาหลวง) Laksnakara 746 (ไม่ระบุจังหวัด : เขารีสอ) Smith 728 (นครศรีธรรมราช : เขาหลวง) Sutheesorn 885 (นครศรีธรรมราช : เขาหลวง) Suksathan 565 (นครศรีธรรมราช : เขาหลวง) Watthana 424 (นครศรีธรรมราช : เขาหลวง)



ภาพที่ 24

ชื่อไม้มูกเขาลวง *Vaccinium viscifolium* King & Gamble

var. *trychostylum* Sleumer

ก. กิ่งและช่อดอก

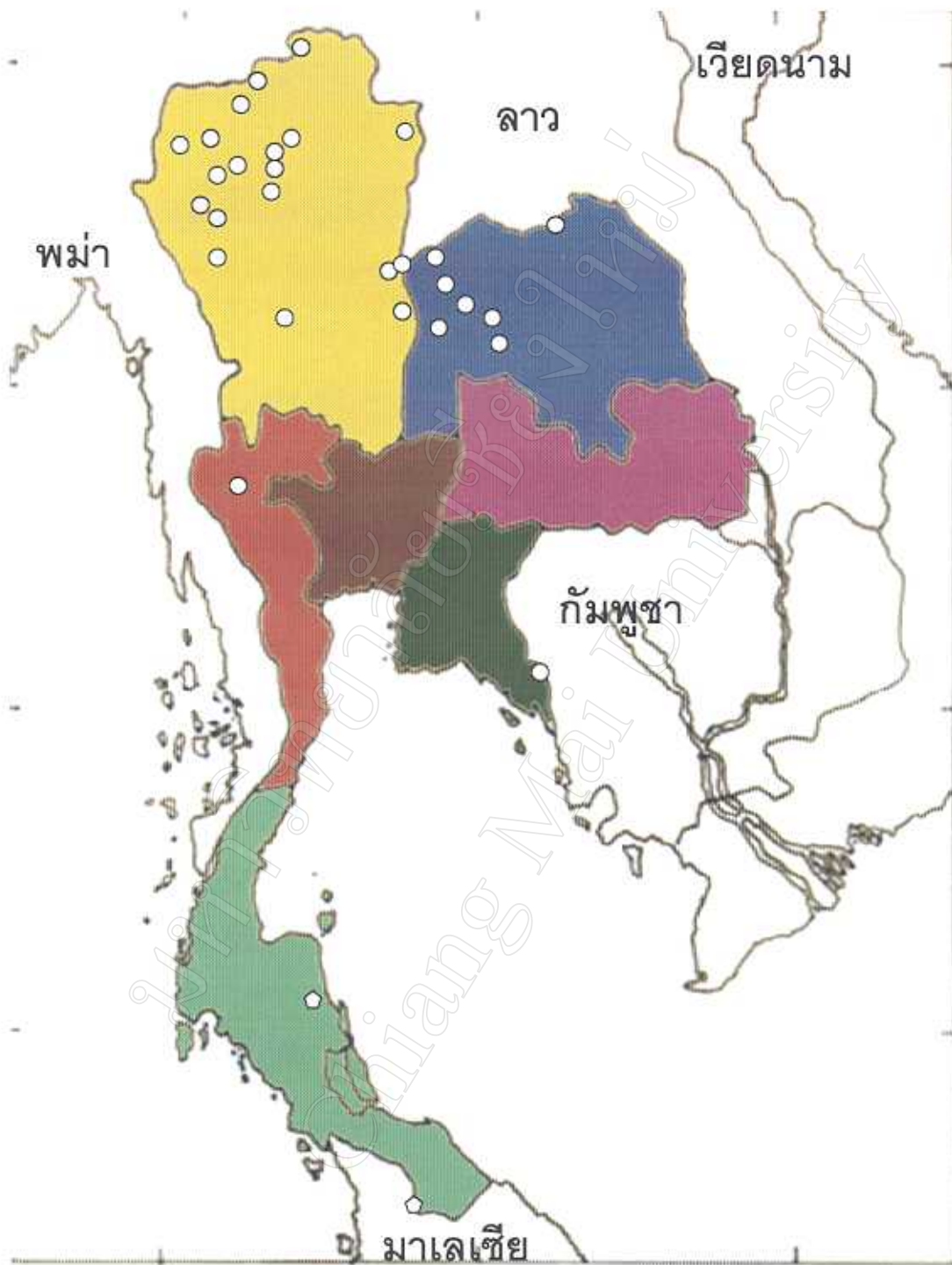
ข. ใบ

ค. ดอก

ง. เกสรเพศผู้

จ. ผล

ฉ. เมล็ด



ภาพที่ 25 แผนที่การกระจายพันธุ์ของส้มปี *Vaccinium sprengelii* (G.Don) Sleumer (○) และช่อไข่มุกเขาลวง *V. viscifolium* King & Gamble var. *trichostylum* Sleumer (◐)