

植物分類著作電子叢書 (e-books)

新植物及新名稱

(NEW TAXA & NEW NAMES)

(第一卷, volume one)

應紹舜 (Shao-shun Ying) 著



植物分類著作電子叢書 (e-books)

新植物及新名稱

(NEW TAXA & NEW NAMES)

(第一卷, volume one)

應紹舜著/出版

By: Shao-shun Ying

(Emeritus Professor, National Taiwan University)

<http://homepage.ntu.edu.tw/~yingshao/>

系統號:198605, ISBN:9789574363704

台灣植物研究服務中心

RESEARCH CENTER OF FLORA OF TAIWAN

中華民國 108 年 2 月 15 日出版

15, February, 2019

自序 (Preface)

科學隨著時間進展而有極大的突破，尤其是在網際網路方面進步得更為驚人；它從地方到全球範圍內幾百萬個私人的、學術界的、企業的和政府的網絡所構成，通過電子，無線和光纖網路技術等等一系列廣泛的技術聯繫在一起。而網際網路也是一場世紀革命，它包括了傳播革命、知識革命、通路革命、育樂革命、金融革命、生活革命。網際網路具有幾個重要的特性：

- 一. 網際網路是全球性的媒體。
- 二. 網際網路是二十四小時的即時性媒體。
- 三. 網際網路具有高度互動性。
- 四. 網際網路具多媒體的特性。
- 五. 網際網路的資料可檢索，也就是資料庫。

一言以蔽之，網際網路就是「全球性及時互動多媒體資料庫」，使得資訊的獲得極為容易而快速。

網際網路對於平面出版業的衝擊是肯定的，而平面出版業將來的走向，將有一部份轉向無紙出版。事實上，世界潮流也逐漸走向此一趨勢。無紙化閱讀時代是真的來了！無論現在的傳統紙質圖書銷售如何可觀，不管出版生態圈中從業人員如何理解和無為，無紙化閱讀都將成為未來的主流閱讀模式，這是時代發展的必然結果。紙質和螢幕閱讀載體的競爭，其實在網絡走進人們的生活就已經開始；便捷和經濟，螢幕閱讀載體的兩大競爭殺手鐮，隨著科學技術的不斷發展和提升，優勢已經逐漸顯示出來了。進而網絡出版市場展現出生機勃勃，活力四射的氣勢。

兩百年來，許多人將大英百科全書(Encyclopaedia Britannica)作為「知識份子」的圖騰，圖書館典藏的百科全書也是許多人資料佐證的依據。可是隨著時代的改變，資訊網路的發達，大英百科全書公司在 2012年3月13日正式宣告不再出版紙版的大英百科全書了，而以網路版代替，使得要查尋大英百科全書的資料，可上網搜尋，反而是更為方便。

植物分類學研究成果的展現，也越來越多走向無紙化的境地，不僅書籍開始編成 e-books 的形式，供研究者在線上閱讀。如 2013年 Guido Braem 博士會同法國的 Guy Chiron-Voreppe 博士出版了 e-book 型式的《The Genus *Paphiopedilum*》專誌一書，讓不論研究這類蘭花的專家學者，或是業餘有興趣

於栽培及育種的人士獲益良多。其他有關植物分類研究成果展現，利用 e-books 方式無紙化展現，放在網路供有興趣者線上閱讀，如雨後春筍地出現。而一些有名的有關於植物分類專刊及雜誌，不堪印刷成本及紙張成本沈重的壓力，也都開始選擇無紙化發行的方式。如 JSTOR 系統，為一數位（網絡）圖書館，為學者、研究者及學生提供了七十五個研究主題，約一千二百萬餘篇的期刊論文、專書及 Primary Sources，供科學界各部門研究者使用研讀。而在 Primary Sources 方面，其中包括全球植物資料庫 (Global Plants Database)，在網路上提供了超過二百萬份高解析度的模式標本 (type specimens)，供研究者線上檢視研究，可見網際網路的功力及無遠弗屆的程度了。

著者自民國九十八年 (2009年) 八月一日自國立台灣大學森林暨資源系教授職退休後，對植物分類的研究始終沒有間斷過；初期只是為了健身，每星期六，只要不是颱風天，即使是下著小雨，總要到山地森林裡走走爬爬山，當然也照了許多植物的照片，台北近郊淺山，大概都曾拜訪過。高鐵及國五高速公路開始營運後，使足跡也逐漸延伸到台灣各地；如坐早上六點三十分的高鐵到台中不過七點十八分，到高雄也不到八點三十分，然後再轉赴各地做採集研究十分方便。國五則是往宜蘭方向，從新北市的新店區搭乘六點四十往羅東的車子，約於八時多便可到達，往太平山或其他各地做採集研究也是很方便。至於北部海岸，由於交通方便，坐捷運先到淡水，然後坐公車到石門、野柳、金山一帶採集研究十分方便；另一條路線則是坐捷運到南港，再搭公車經高速公路到基隆的大武崙，也是很方便。因此，每個月大概都會跑一趟，到處走走看看，採集一些植物回來研究。

植物分類是門基礎科學，早期十六、七世紀時是門顯學。但隨著科學越來越進步，其他學門的科學，如電子、電機、電工……等突飛猛進，植物分類學變成一門冷僻的學門。原以為學的人也會越來越少，然而事實卻不是這樣，隨便舉個例子來看。今年 (2018年) 三月下旬，著者到合歡山採集研究高山植物時，在武嶺約三千二百公尺的水濕地找到一種正在開白花很小的植物，心中十分高興，心想這麼早開花，植物又小，應該是新東西吧，將其拍照採集後，回家研究查對後，原來是虎耳草科的大武猫眼草 (*Chrysosplenium hebetatum* Ohwi)，再上網一查，網路上有一些照片及標本顯示；其中有張標本幾乎是跟著者同一天到合歡山做採集研究工作的，只是年份不同而已。六月下旬著者再到合歡山拍黃花

三色堇 (*Viola biflora* Linn.) 及其他的高山植物時，也碰到有個小女生由家人陪同在找黃花三色堇，應該也是做這方面研究吧。由此看來，研究植物分類的人還是不少；而且有些後起之秀，更是青出於藍而勝於藍，做得有聲有色。至於合歡山自從劃歸太魯閣國家公園後，知名度大增，交通方便，每到假日，車流不斷，數不清的人潮擁塞在昆陽、武嶺、合歡主峰、合歡東峰、石門山及克難關之間，變成國民旅遊的好去處。而合歡山從十二月到二月間賞雪，三月至五月間高山杜鵑怒放，七月至十一月間各種高山植物競相開放出燦爛的花朵後，隨後又忙著結果實，到處花團錦簇，處處結實累累，真像是一個高山花園似的。書後的《nice pictures for Flora of Taiwan》這單元或可看出精彩的片斷，當然這些照片並不限於高山植物，也包含其他地區的植物。

退休後，並沒有休閒下來，剛開始寫些有關植物、森林及花卉的科普文章，投稿於《台灣花卉》、《農業世界》等雜誌，至今已將近十年了，而且仍然會一直持續下去。著者另一嗜好是研究海軍艦艇及人物歷史，從在台灣大學森林暨資源系任教期間就向《海軍學術》、《全球防衛》、《尖端科技》等雜誌寫些有關海軍艦艇歷史的文章。退休後也寫了一些海軍人物傳記的文章刊登於《傳記文學》雜誌上，這是著者研究的另一面。目前在《傳記文學》雜誌上，有一篇關於（煙台海軍學校歷史）的文章正在連載中，有興趣的讀者不妨到書店翻翻看。

另外著者也寫作了一些海軍艦艇歷史的專書，從民國九十四年以後，著者出版了一系列有關軍艦歷史的書籍及 e-books；有 [怒海猛犬---江字號軍艦史]、[陽泰永安，上卷及下卷]，（寫早期者老陽字號、太字號、永字號及安字號軍艦的歷史）；[海上長城，上卷、中卷及下卷]，[寫海軍所有的陽字號軍艦史]；而 [任重道遠---中美聯合，中華民國海軍兩棲艦艇史，上卷、中卷及下卷]。其中《怒海猛犬---江字號軍艦史》及《[陽泰永安，上卷]》是紙本書籍外，其他的則是 e-books 方式出版，並出版光碟版。這些書籍及光碟雖不算暢銷，但也行銷於台灣、大陸、美國、澳大利亞、日本、香港等地。

由此，也引發了著者出版及發行《植物分類電子著作 e-book》的構想，將著者這些年來爬山涉水奔跑於森林、高地、草原的一些新發現以 e-books 的方式呈現在讀者的面前，因此才會有《新植物及新名稱 New Taxa and New Names》的出版。本書出版的目的是有下列數端：

- 一. 將自己在野外採集一些新的 taxa（包括種、亞種、變種及品種），藉此

書發表出來，供其他研究者批評指教。

二. 訂正一些鑑定有錯誤的植物，以新組合 (new combination) 的方式加以重新發表，以應實際需要。

三. 一些植物新的採集記錄，如以前認為只有在蘭嶼才有的植物，卻在台灣其他地方找到及採集到。

四. 或者有人認為著者發表不存在的植物，而由其他研究者發現後，著文發表出來，著者也會在此引用以證明著者並沒有虛構植物。

五. 對一些屬 (genus) 進行訂正 (revision)。

六. 其他有關植物分類的事項。

本書既然是 e-book 電子書，寫作當然完全在電腦上進行；寫作雖然十分艱辛，卻也自得其樂。因而本書從資料收集、文字敘述、編排及電子檔成形上架，完全由著者一人獨自完成，絕無假手他人的，所花的時間及精力不可不謂多矣。俗語說「敝帚自珍」，本書之作，雖不敢說是什麼「風雨名山」巨著，然而也確是自己一點一滴心血的累積的嘔心傑作呢。

本書將以贈送方式分送各研究植物分類相關工作人員，也就是以 e-mail 方式電傳各有關植物分類研究者，只要著者能搜集到其 e-mail 者。當然國外的研究機構，如英國的Kew Gardens、美國 Missouri Botanical Gardens、.....中國大陸的昆明植物園、北京植物園、香港胡秀英標本館、嶺南大學植物園.....其他圖書館及重要的研究者，亦會以 e-mail 方式分送各方賢達。同時也歡迎收到此電子書者，能轉寄給有興趣的研究者。

本書的準備工作十分充足，寫作也全力以赴；然而出版時間卻很匆促，編排上也有未盡如人意，錯字、白字也無法全部剔除；分類上也常有鑑定錯誤或分類觀念有跟人不盡相同等情事發生，還望讀者能隨時指出函告，作者感激不盡。

應紹舜

民國 107 (2018) 年 11 月 1 日於台北市

《封面說明, Cover description》

石門百合生長於北海岸之懸崖上，其下開黃花為石板菜，大葉者為濱當歸。

(*Lilium shimenianum* on the cliff at northern coastal of Taiwan)

目 錄 (CONTENT)

自序	III-VI
1.台灣產百合科新天然雜交種----石門百合	001
(New Natural Hybrid, <i>Lilium x shimenianum</i> (Liliaceae) in Taiwan)	
2.台灣產景天科費菜屬 (<i>Phedimus</i>) 之一新組合	004
(A New Combination of Genus <i>Phedimus</i> (Crassulaceae) in Taiwan)	
3.何氏梅蘭 (<i>Chiloschista hoi</i> S.S. Ying (蘭科) 重新被發現	011
(<i>Chiloschista hoi</i> S.S. Ying (Orchidaceae) is re-discovered in Taiwan)	
4.台灣產蓼科蓼屬植物一新種----合歡山蓼	014
(A New Species of Genus <i>Polygonum</i> (Polygonaceae) from Taiwan---- <i>Polygonum hohuanshanense</i> S.S. Ying)	
5. 台灣產紫草科厚殼樹屬一新種----冷水坑厚殼樹 (<i>Ehretia lengshuikengensis</i> S.S. Ying)	017
(A New Species of Genus <i>Ehretia</i> (Boraginaceae) from Taiwan ---- <i>Ehretia lengshuikengensis</i> S.S. Ying)	
6. 台灣產蝶形花科雞血藤屬 (<i>Callerya</i>)一新種----松崗雞血藤 (<i>Callerya songgangensis</i> S.S. Ying)	022
(A New Species of Genus <i>Callerya</i> (Fabaceae) from Taiwan ---- <i>Callerya songgangensis</i> S.S. Ying)	
7. 台灣產茜草科鴨舌癩屬 (<i>Richardia</i>)一新種----小油坑鴨舌癩 (<i>Richard shaoyoukengensis</i> S.S. Ying)	027
(A New Species of Genus <i>Richardia</i> (Rubiaceae) from Taiwan ---- <i>Richardia shaoyoukengensis</i> S.S. Ying)	
8. 台灣新近歸化的爵床科植物----多變擬美花 (<i>Pseuderanthemum variable</i> (R. Br.) Radlk.)	032
Pseuderanthemum variable (R. Br.) Radlk. (Acanthaceae), The Species New Naturalized in Taiwan.	
9. 台灣產紫草科盾果草屬 (<i>Thyrocarpus</i>)一新種----翠峰盾果草 (<i>Thyrocarpus cuifengensis</i> S.S. Ying)	039

- (A New Species of Genus *Thyrocarpus* (Boraginaceae) from Taiwan ----
(Thyrocarpus cuihengensis S.S. Ying)
10. 台灣產唇形花科光風輪屬 (*Clinopodium*)—新種----翠峰光風輪
(Clinopodium cuihengense S.S. Ying)044
- (A New Species of Genus *Clinopodium* (Lamiaceae) from Taiwan ----
(Clinopodium cuihengense S.S. Ying)
11. 台灣產玄參科溝酸漿 (*Mimulus*) 屬, 尼泊爾溝酸漿學名之訂正及一新
 生態型品種之敘述----台灣溝酸漿 (*Mimulus tenellus* Bunge var. *nepalensis*
 (Benth.) P.C. Tsoong ex H.P. Yang forma *taiwaniana* S.S. Ying)048
Mimulus tenellus Bunge var. *nepalensis* (Benth.) P.C. Tsoong ex H.P. Yang is A
 Correct name for Genus *Mimulus* and A Ecotype Forma *Mimulus tenellus*
Bunge var. nepalensis (Benth.) P.C. Tsoong ex H.P. Yang forma *taiwaniana*
 S.S. Ying is Described in Taiwan
12. 台灣產桔梗科沙參 (*Adenophora*) 屬之訂正061
 A Revision to the Genus *Adenophora* (Campanulaceae) of Taiwan
Adenophora Fisch
13. 台灣產桔梗科蘭花參屬 (*Wahlenbergia*)—新種----台灣蘭花參
(Wahlenbergia taiwaniana S.S. Ying)073
 (A New Species of Genus *Wahlenbergia* (Campanulaceae) from Taiwan ----
(Wahlenbergia taiwaniana S.S. Ying)
14. 台灣產防己科木防己屬 (*Cocculus*)—新種----台灣木防己
(Cocculus taiwanianus S.S. Ying)077
 (A New Species of Genus *Cocculus* (Menispermaceae) from Taiwan ----
(Cocculus taiwanianus S.S. Ying)
15. 台灣產三色堇科戟葉三色堇 (*Viola betonicifolia*) 一新變種----細紋
 三色堇 (*Viola betonicifolia* Sm. var. *yuanfengia* S.S. Ying)082
 (A New Variety of *Viola betonicifolia* Sm. (Violaceae) from
 Taiwan ---- (*Viola betonicifolia* Sm. var. *yuanfengia* S.S. Ying)
16. 南投三色堇 (*Viola nantouensis* S.S. Ying) (三色堇科) 重新被發
 現.....085

(*Viola nantouensis* S. S. Ying (Violaceae) is re-discovered in Taiwan)

17. 台灣產鼠鞠草屬 (*Gnaphalium*) (菊科) 學名之訂正090
 (To Correct the Scientific Names of Genus *Gnaphalium* (Asteraceae) in Taiwan)

18. 台灣產黃苑屬 (*Senecio*) (菊科) 幾個新組合.....102
 (Some New Combinations of Genus *Senecio* (Asteraceae) in Taiwan)

19. 台灣產虻蜚菊屬 (*Wedelia*) (菊科) 學名之訂正.....106
 (To Correct the Scientific Names of Genus *Wedelia* (Asteraceae) in Taiwan)

20.台灣新近歸化的菊科植物-----菊薯 (*Smallanthus sonchifolia*
 (Poeppig) H. Robinson)113
Smallanthus sonchifolia (Poeppig) H. Robinson (Asteraceae), The
 Species is New Naturalized in Taiwan.

Nice Pictures for Flora of Taiwan119



Liparis nigra Seidenf. in the wild -IX-

1.台灣產百合科新天然雜交種-----石門百合

(New Natural Hybrid, *Lilium x shimenianum* (Liliaceae) in Taiwan)

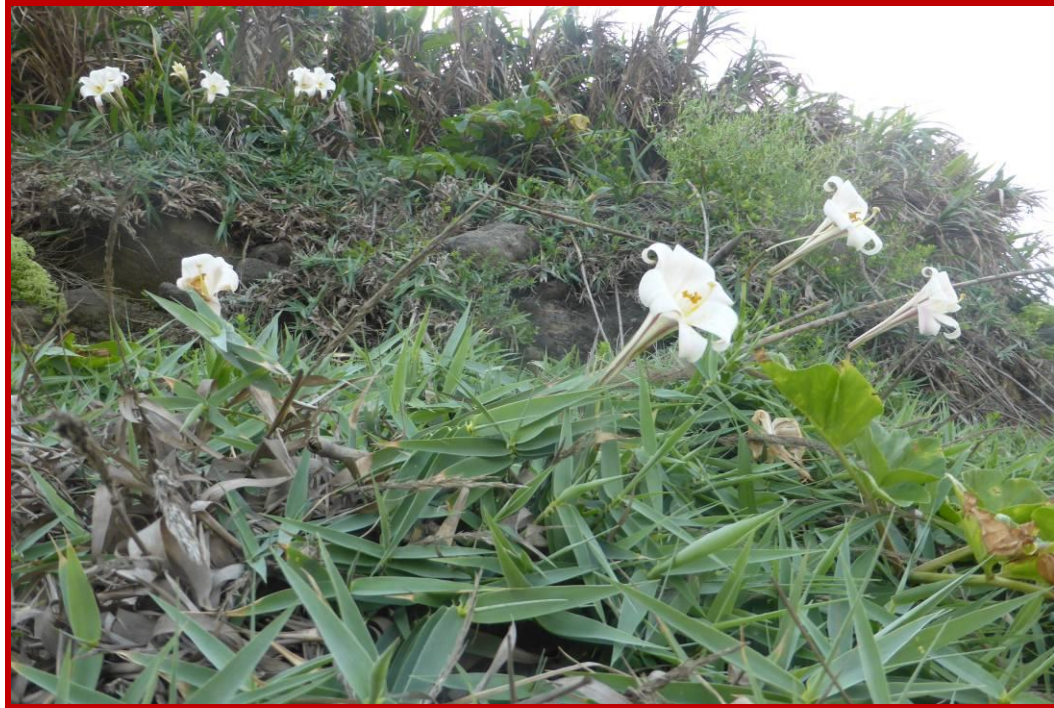
Lilium x shimenianum S.S. Ying, *hyb. nov.* 石門百合

TYPE:TAIWAN. Hsinpei county, Shimen District, Shimen (石門) 30m alt. *S. S. Ying, s.n. April 28, 2018.* (holotype, NTUF).

Latin Diagnosis: Hybrida naturalis, *Lilium formosanum* et *L. longiflorum* var. *scabrum*. Caulis scandens. Folia lanceolata, 12-15cm longa, 5-8 mm lata, apice acuminata, apice acuminata, nervis 3, subtus distinctis. Flores ad apicem caulium, 1-5-fasciculati in racemis; segmenta 6, interiora quam exterioribus leviter angustiora, oblongo-lanceolata, 6-9 cm longa, 1.5-2.5 cm lata, apice acuminata; stamina 6, erecta; Ovarium cylindricum.

Morphology: Perennial herbs. Stem erect to ascending, 1.5-2 m high, glabrous. Leaves alternate, lanceolate to broad-lanceolate, 12-15 cm long, 5-8 mm wide, acuminate at apex, amplexicaul at base, 3-nerved raised on beneath, glabrous. Flowers 1 to 5 on the top of the stem, racemose, white tinged with some purple strips without and pure white within; perianth-segments 6 in two series, the inner ones somewhat narrower than the outer ones, oblong-lanceolate, 6-9 cm long, 1.5-2.5 cm wide, stamens 6, anthers yellow, about 1.5 cm long, filaments slender, pale green; ovary cylindrical, about 1-2.5 cm long, glabrous. Fruit a capsule, 6-9 cm long, dehiscent when mature, seeds numerous, brownish, with winged.

多年生草本，具有鱗莖。莖直立或斜上昇，長 1.5-2 公尺，光滑無毛茸。葉多數，互生，披針形至闊披針形，長 12-15 公分，寬 5-8 公厘，先端漸尖，基部抱莖，主脈三條於葉背隆起，全緣，光滑無毛茸。花大形，1-5 枚生長於莖的先端，呈總狀花序排列，外面白色而帶有酒紅色的條紋，裡面則為純白色；花被片 6 枚排成二列，外列者較內列略寬，長橢圓狀披針形，長 6-9 公分，寬 1.5-2.5 公分，先端漸尖，略反捲；雄蕊六枚，黃色，長約 1.5 公分；花絲細長，淡綠色；子房圓柱形，長 1-2.5 公分，光滑無毛茸。蒴果成熟時開裂，長 6-9 公分，



石門百合群聚於北海岸之懸崖上

(*Lilium shimenianum* on the cliff at northern coastal of Taiwan)



當地居民栽植石門百合當做為觀賞植物

(*Lilium shimenianum* were planted as a oramental herb by local people)



石門百合 (*PLilium x shimenianum* S.S. Ying) 開裂的蒴果



石門百合 (*PLilium x shimenianum* S.S. Ying) 十二月間新葉已長出



石門百合的葉片與台灣百合不同

(The leaves of *Lilium shimenianum* are much different from those of *Lilium formosanum*)

種子多數，長 4-5 公厘，寬 2-3 公厘，褐色，邊緣有翼。

為台灣百合 (*Lilium formosanum*) 與糙莖百合 (*Lilium longiflorum* var. *scabrum*) 經自然狀態下雜交而形成的雜交新種。花近似台灣百合，而植株則近似糙莖百合；僅生長於北部海岸約石門至金山一帶之峭壁上。附近民眾亦有栽植於庭園內，以供觀賞；當地的園藝業者則將其馴化及矮化，並調節花期（七、八月間仍在開花），培育成園藝品種，在台北市建南花市上出售。

2.台灣產景天科費菜屬 (*Phedimus*) 之一新組合

(A New Combination of Genus *Phedimus* (Crassuliacea) in Taiwan)

1913 年東京大學植物系早田文藏教授發表景天科佛甲草屬一新植物，命名為 *Sedum subcapitatum* Hayata 於其著名的著作《台灣植物圖譜, Icones Plantarum Formosanum》第三卷 122 頁上。1977 年劉棠瑞及鐘年鈞在《台灣植物誌, Flora of

Taiwan 》第三卷 21-22 頁上曾加以引用，並將中名命名為火焰草。不過在同年 (1977 年) 日本學者大場秀章在做景天科 *Sedum telephium* 及其相關種類研究時，將 *Sedum subcapitatum* Hayata 新組合納入八寶草屬 *Hylotelephium* 內，是為 *Hylotelephium subcapitatum* (Hayata) Ohba 發表於《日本植物雜誌, Bot. Mag. Tokyo》第九十卷 30 頁上。1993 年出版的《台灣植物誌, Flora of Taiwan, 第二版》第三卷，黃增泉及 Tang Wei-Shin (抱歉，不知其中名為何)，在寫作台灣景天科植物時，曾加以引用，發表於該書第 11 頁，並將中名改為穗花八寶。從此以後，有關本種皆使用此一學名及中名，一直到現在都是如此 (至少在網路上)。

八寶草屬 *Hylotelephium* H. Ohba 為大場秀章於同一論文所成立的新屬，其主要的特徵為多年生草本，具有數條至多數花莖，基生葉不是呈叢生狀，花序呈頂生群生的聚繖花序 (terminal group of cymes) 通常寬度大於長度 (usually broader than long)，有時在遠端葉片之軸上有一附加的聚繖花序 (引用自《中國植物誌，Flora of China，網路版》有關景天科植物之檢索表)，在網路上亦有一些有關此種植物的圖片，顯示其特性，特在此引用。



Hylotelephium spectabile 取材自 [wiki pedia](#)



Hylotelephium erythrostickum 取材自 [wiki pedia](#)

2000年由楊遠波等編著的《台灣維管束植物簡誌》第三卷9頁論述到景天科植物時，已將 *Sedum subcapitatum* Hayata 列為正名 (correct name)，並將 *Hylotelephium subcapitatum* (Hayata) Ohba 列為異名。

費菜屬 (*Phedimus* Rafinesque) 則是由法國植物學家 Constantine Samuel Rafinesque (1783~1840年) 於1817年創立的新屬，發表於《American monthly magazine and critical review》第一卷第六期438-439頁上，其特徵如下：

多年生草本，根莖粗厚；莖單生或有分枝，直立或斜上昇，光滑無毛茸或少數種類有毛茸。葉互生或對生，有葉柄或無柄；葉片扁平，葉緣有鋸齒或粗鋸齒。花序頂生，呈聚繖花序排列，有時有三條主分枝，無苞片；花多數至少數，無柄或近似如此，兩性，多為5-數；萼片基部合生，肉質；花瓣於授粉後略展開；雄蕊10枚多排成二列，蜜腺鱗片 (nectar scale) 全緣或頂端凹；心皮圓柱形，有毛茸或光滑無毛茸，花柱短。果實為蓇葖果，種子多數。

約有20種左右，主分佈於歐洲及亞洲；台灣產一種。

這裡特在網際網路上選擇幾張有關本屬植物的照片，供讀者參考。



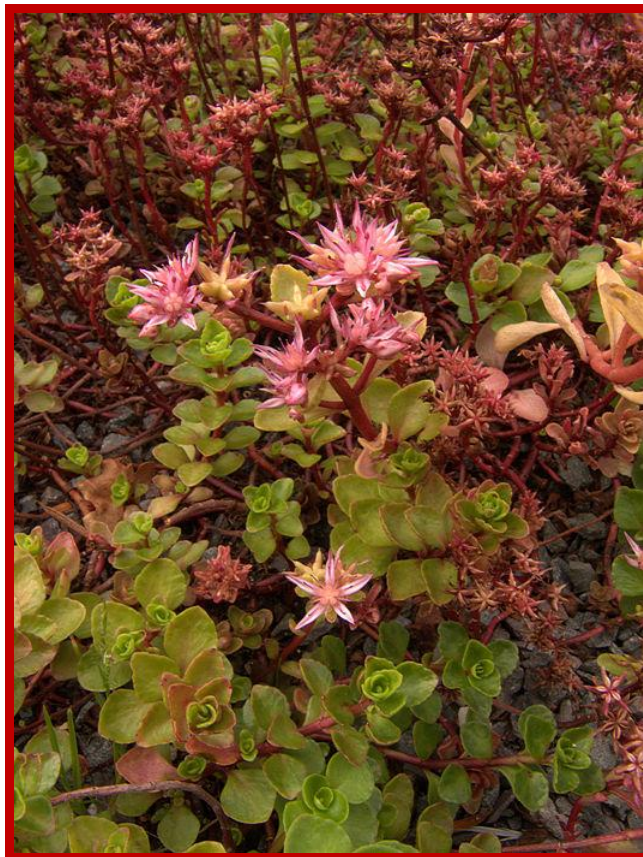
生長於俄羅斯、蒙古、日本、韓國及中國大陸的 *Phedimus aizoon*



生長於高加索的 *Phedimus spurius*



生長於伊朗北部及土耳其東部的 *Phedimus stoloniferus*



生長於伊朗北部及土耳其東部的 *Phedimus stoloniferus* 正在開花

因此，著者特將台灣產的 *Sedum subcapitatum* Hayata 新組合在費菜屬 (*Phedimus* Rafinesque) 名下，是為：

Phedimus subcapitatum (Hayata) S. S. Ying, **comb. nov.** 台灣費菜，火焰草

Sedum subcapitatum Hayata, Icon. Pl. Form. 3:112 (1913).

Hylotelephium subcapitatum (Hayata) Ohba in Bot. Mag. Tokyo 90:52 (1977), *syn. nov.*

這裡，著者也放幾張在合歡山拍到的台灣費菜的照片，供讀者參考。



4月21日拍攝於合歡山，台灣費菜剛長出新葉



6月30日拍攝於合歡山，台灣費菜花已經謝了



7月28日拍攝於合歡山，台灣費菜蒴果快要成熟



生長於高加索的 *Phedimus spurius* 的枝葉

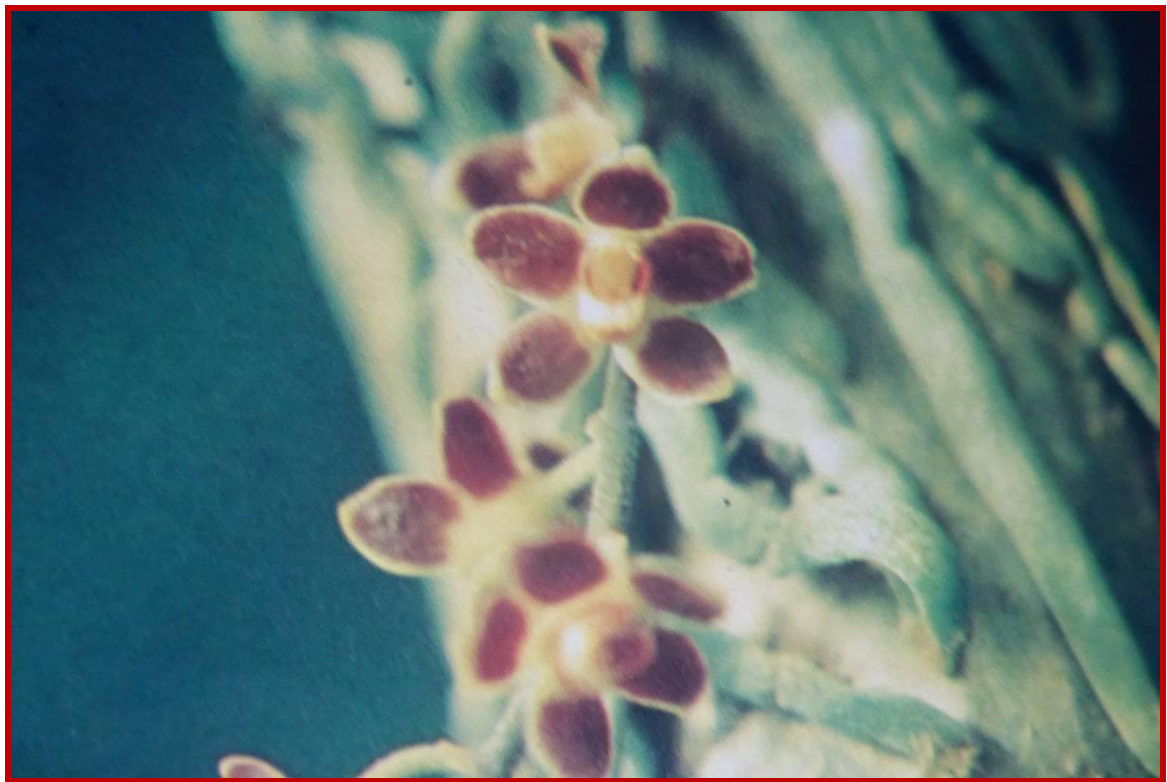
3.何氏梅蘭 (*Chiloschista hoi* S.S. Ying (蘭科) 重新被發現

(*Chiloschista hoi* S.S. Ying (Orchidaceae) is re-discovered in Taiwan)

何氏梅蘭 (*Chiloschista hoi* S. S. Ying) 係由著者於 1987 年發表於《台灣大學實驗林研究報告、季刊, Quart. Journ. Forest. Nat. Taiwan Univ.》第一卷第一期 89 頁上, 後在拙作《台灣蘭科植物彩色圖鑑第二卷》及《台灣蘭科植物彩色圖誌第一卷》上均曾加以引用。惟發表多年, 均未曾有有人再採集到, 直到今年三月間, 著者在《台灣蘭花》期刊第 27 卷, 民國 106 年 9 月秋季刊, 見到孫銘鴻的論文「淺論台灣原生無葉附生蘭類蘭科植物」(見該刊 12 頁至 21 頁) 後, 才又確認本種在台灣再次被發現。現將該論文中, 有關本種的論述, 臚列如下, 以供讀者參考:

「台灣原生蘭科植物中無葉附生蘭有二個屬, 分別為 (*Chiloschista*) 大蜘蛛蘭屬及 (*Taeniophyllum*) 小蜘蛛蘭屬, (帶葉蘭屬)。大蜘蛛蘭屬 (*Chiloschista*) 約有 16 種左右, 廣泛分佈於東南亞 (圖 7) (圖 8) (圖 9) (圖 10) (圖 11) 及中國大陸雲南、四川一帶, 中國稱之為「異形蘭」(圖 12)。台

灣產三種，第一種為大蜘蛛蘭 (*Chiloschista segawai*) (圖 13)，大蜘蛛蘭為台灣特有種，分佈於全島中低海拔山區，尤其喜歡附生在靠近山澗溪谷大樹枝條上，為三種中最常見者。大蜘蛛蘭莖軸極短，根綠色，甚為發達，沿著枝條伸長，往往將整個枝條包覆滿的，筆者曾見過根系最長者竟可達 50 公分；此外，它的花莖細長，被有纖毛，總狀花序，開成串小花，花徑約 1 公分，由於花形似梅花般圓潤，故又稱為「梅蘭」。大蜘蛛蘭的花頗具觀賞價值，特別是它的花期相當久，可長達十天以上，開花時由第一朵至最後一朵均完全盛開，整齊地排列於下垂的花梗上，加上鮮艷亮麗的花色，真是賞心悅目。第二種為寬囊大蜘蛛蘭 (*Chiloschista parishii* Seidenf.) (圖 14)。



何氏梅蘭 (*Chiloschista hoii* S. S. Ying)

「寬囊大蜘蛛蘭為 2009 年發現的新種，因發現地點在屏東縣三地門德文村，故又名德文大蜘蛛蘭；此外值得一提的是，筆者早在 1998 年與同事前往三地門德文村旅遊時就已經見過本種，當時在德文村天鵝湖農莊後方瀑布旁大樹下發現掉落的枯枝上有數棵大蜘蛛蘭，同時在枝條上也混生著台灣風蘭

(*Thrixspermum formosanum*) 及大腳筒蘭 (*Eria ovata*) 經筆者拾回重新種植於次年開花，發現花與大蜘蛛蘭約黃綠花不同，不但具有更寬大的囊狀唇瓣，花瓣近柱頭位置上更是佈滿了美麗的褐色斑點。(圖 15)。但因植株構造與大蜘蛛蘭幾乎一模一樣，當時還以為只是南北產地差異造成，故並未十分在意，直到



何氏梅蘭 (*Chiloschista hoi* S. S. Ying) (翻拍自台灣蘭花雜誌)

後來於網路上看到發表文獻才知是新種。最後一種是是何氏梅蘭(*Chiloschista hoi*) (圖 16)。本種植株形態與前二種幾乎相同，但根略帶淡紅色澤則與前二者青綠色根系大異其趣。本種花色十分艷麗，深咖啡色花邊緣有一圈淡黃色覆輪，(圖 17)，十分具觀賞價值。本種與東南亞產之另一品種 (*Chiloschista lunifera*) 頗為相似，但細分仍可發現二者花部略有不同。本種發現者為台灣野生蘭名家何富順先生，由應紹舜教授於 1987 年發表，目前惟一的圖鑑資料亦僅見於應紹舜教授所著「台灣蘭科植物彩色圖鑑第二卷」，資料上載明生長於中部

山區 800-1500 公尺處，只是至今這數十年來再無任何野外目擊及發現記錄，讓筆者對於本種是否真實存在曾抱有高度懷疑。直到 2009 年筆者於中部山區登山時，偶然於一株倒木上發現十餘株帶花梗的大蜘蛛蘭，但因發現時間太晚，故有不少已腐爛死亡，經搶救回家後，僅數株成活，沒想到開花後竟發現這數株劫後餘生傢伙居然是何氏梅蘭，筆者猜想這應該算是另類非官方首次發現記錄吧。」

4.台灣產蓼科蓼屬 (*Polygonum*) 植物一新種-----合歡山蓼 (*Polygonum hohuanshanense* S.S. Ying)

(A New Species of Genus *Polygonum* (Polygonaceae) from Taiwan

----(*Polygonum hohuanshanense* S.S. Ying)

Polygonum hohuanshanense S.S. Ying, *sp. nov.* 合歡山蓼

TYPE:TAIWAN. Nantou county, Renai Township (仁愛鄉), Hohuanshan (合歡山) 3230 m alt. *S. S. Ying*, *s.n.* July 28, 2017. (holotype, NTUF).

Latin Diagnosis: Herba prostratus; caulis 12-18 cm longa, 2-3 mm diametro, purpureo-rubida, glabra. Folia alterna, ovato-triangularis, 8-12 mm longa, 4-6 mm lata, apice acuminata, basi subcordata, margine integerrima, surpa nitido-viridis, subtus pallidiora; costa supra impressa subtus elevata; venis inconspicuas; utraque pagina glabratis. petiolis circ 2-4mm longis, glabris; vagina breva, glabra.

Flores paucae, 3-5 caulis apexo fasciculatis, albus, minutius, 2-3 mm in diametro; pedicellis bravis, ca 1mm longa, glabris; segmenta perianthii 4-5, 1-1.5mm longa, apice obtusa; stamina 4-5, includentis; filamentis bravtis; stylo apexo 2-lobato; ovarium rotunde, glabrum.

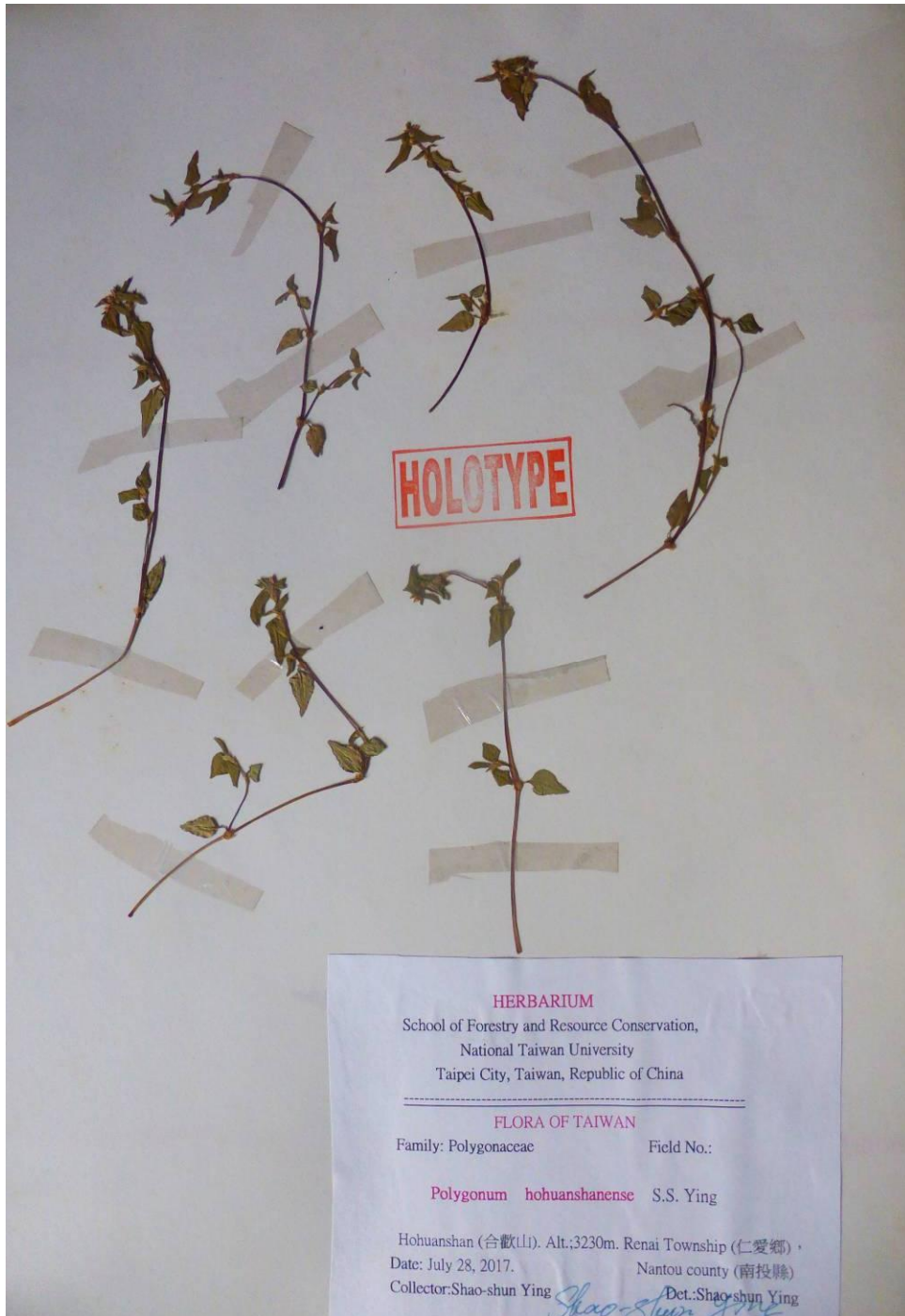
Morphology: Prostrate herbs, stem fascicle, 12-18 cm long, 2-3 mm in diameter, purplish red in color, glabrous, no branchlet. Leaves simple, alternate, ovate-triangular, 8-12 mm long, 4-6 mm wide at base, acuminate at apex, somewhat cordate at base,



合歡山蓼 (*Polygonium hohuanshanense* S.S. Ying) 植株



合歡山蓼 (*Polygonium hohuanshanense* S.S. Ying) 開花於莖先端



合歡山蓼 (*Polygonum hohuanshanense* S.S. Ying) 的模式標本 (Holotype)

entire, glossy green surface, pale green beneath, midrib impressed on surface and raised on the beneath, lateral veins inconspicuous, glabrous on both surfaces. Petioles about 2-4 mm long, glabrous; sheaths short 3-4 mm long, glabrous.

Flowers few, 3-5 fascicled on the top of stem, white, minute, 2-3 mm in diameter

when open ; pedicels short , about 1 mm long , glabrous ; perianth-segments 4-5 , 1-1.5 mm long , obtuse at apex ; stamens 4-5 , included , filaments short ; style 2-clefted at apex , included ; ovary smooth , glabrous . .

The holotype was collected by the author on the way from Wu-ling (武嶺) to Song-syue Lodge (松雪樓) Hohuanshan (合歡山) , Somewhat rare .

偃臥狀草本，莖多數叢生，匍匐於地面，長 12-18 公分，徑 2-3 公厘，紫紅色，光滑無毛茸，多不具分枝。葉為單葉互生，卵狀三角形，長 8-12 公厘，基部最寬處 4-6 公厘，先端漸尖，基部略呈心形，全緣，表面呈有光澤綠色，背面淡綠色，中肋於表面凹下而於背面隆起，側脈不明顯，表裡兩面皆光滑無毛茸。葉柄短長 2-4 公厘，光滑無毛茸；葉鞘短，長 3-4 公厘，光滑無毛茸。

花少數，約 3-6 枚著生於莖的先端，白色，甚小，開放時徑 2-3 公厘；花柄甚短，長約 1 公厘，光滑無毛茸；花被片 4-5 裂，長 1-1.5 公厘，先端略鈍；雄蕊 4-5 枚，花絲甚短，不伸出在外；花柱先端二裂，不伸出在外，子房平滑，無毛茸。

模式標本採集於合歡山武嶺至松雪樓間，惟數量甚稀少，不多見。為台灣蓼屬植物分佈海拔高度最高、開花最少、多於 7-8 月間開花，植株最小的植物。

5. 台灣產紫草科厚殼樹屬 (*Ehretia*)—新種----冷水坑厚殼樹 (*Ehretia*

lengshuikengensis S.S. Ying)

(A New Species of Genus *Ehretia* (Boraginaceae) from Taiwan ---- *Ehretia*

lengshuikengensis S.S. Ying)

Ehretia lengshuikengensis S.S. Ying , *sp. nov.* 冷水坑厚殼樹

TYPE:TAIWAN. Taipei City , Peitou District (北投區) , Lengshuikeng(冷水坑) ca.700 m alt. *S. S. Ying* , *s.n.* Aug 04, 2018 . (holotype, NTUF) .

Latin Diagnosis: Arbor , truncus brevis , erectus , versus apicem ramosus . Rami recti vel ascendi , glabri . Folia lanceolata vel lato-lanceolata , 6-12 cm longa , 3-4 cm lata , apice acuminata , basi attenuata , coriaceo-tenuitero -carnem ; costis supra impresso ,



冷水坑厚殼樹 (*Ehretia lengshuikengensis* S.S. Ying) 樹形

subtus elevatis , veins lateralibus primariis utroque latere costae 4-5 in supra impresso , subtus elevatis ; utrinque glabra , margine integerrima . Petiolis 1.5-2.5 cm longis , glabris .

Flora multi , 5-6 mm in diametro , violaceo . cymae terminales, floribus ad apicem pedunculorum 3-5 dispositis ; pedicellis bravis , 3-5 mm longis , glabris ; calyx 2-3 mm in diametro , viridus , glabra , apice 5-lobato , lobis minutis . Corolla campanulata , 8-11 mm longa , 7-9 mm in diametro , apice 5-lobata ; lobis ovatis , apice obtusa . Stamina 5 , ad medium tubi affixa longo exserta ; filamentis gracilis , 1.2-1.5 cm longis ; antheris didymis . Ovarium rotundatum vel ovoideum , glabrum ; stylo filiformi , prupureo-rubro , apice 2-lobato ; lobis linearis , 2-3mm longis , apex viridis , stigatosis .

The species is character by its lavender flowers , minute calyx with 5 toothed at apex , and widely camapnulated corolla .

Morphology: Medium-sized tree , trunk straight , short ; branchlets numerous , slender , erect or ascending , glabrous . Leaves alternate , some at the apex of branchlet



冷水坑厚殼樹 (*Ehretia lengshuikengensis* S.S. Ying) 花不是同時開放



冷水坑厚殼樹 (*Ehretia lengshuikengensis* S.S. Ying) 花易被昆蟲嚼食稀見完整的花

near to opposite , purplish red in color in new leaves , and then turn to green later ; lanceolate to broad-lanceolate , 6-12 cm long , 3-4 cm wide , acuminate at apex , narrowed at base , coriaceous to thin fleshy ; midrib impressed on surface and raised on beneath , lateral veins 4-5 per side , impressed on surface and raised on beneath , glabrous , entire 。 petioles 1.5-2.5 cm long , glabrous 。



或許是昆蟲嚼食關係冷水坑厚殼樹 (*Ehretia lengshuikengensis* S.S. Ying)

結實率甚低

Flowers many , lavender , 5-6 mm in diameter when opened , on terminal cymose , 3-5 flowered on each branchlet 。 Pedicels short , 3-5 mm long , glabrous ; calyx short , 2-3 mm in diameter , green , glabrous , 5-toothed at apex ; the lobes minute 。 Corolla widely campanulate , 8-11 mm long , 7-9 mm in diameter , 5-lobed at apex ; lobes ovate , obtuse at apex 。 Stamens 5 , exserted to the corolla ; filament slender , 1.2-1.5cm long ; anthers 2-celled , basal 。 Ovary round to ovoid , small , glabrous 。 Style slender , purplish red , somewhat exserted to the corolla , 2-lobed at apex ; the lobes linear , 2-3 mm long , green stigma at apex 。



冷水坑厚殼樹 (*Ehretia lengshuikengensis* S.S. Ying) 之模式標本 (Holotype)

中喬木，樹幹粗短，高可達 5 公尺；枝條繁多，細長，直立或斜上升，光滑無毛茸。葉互生，枝條先端有時會近似對生，新葉剛長出時呈紫紅色，後逐漸轉變呈綠色；披針形至闊披針形，長 6-12 公分，寬 3-4 公分，先端漸尖，基漸狹，革質至亞肉質，中肋於表面凹下而於背面隆起，側脈每邊 4-5 枚，不對

稱，表面凹下而於背面隆起，表裡兩面皆光滑無毛茸，全緣。葉柄長 1.5-2.5 公分，光滑無毛茸。

花多數，淡紫色，開放時徑約 5-6 公厘，較不能同時開放，呈頂生的聚繖花序排列；花序長 5-7 公分，綠色，無毛茸；小枝上常有花 3-5 枚。花柄短，長 3-5 公厘，光滑無毛茸；花萼小，徑約 2-3 公厘，綠色，光滑無毛茸，先端 5 齒裂；裂片甚微小。花冠闊鐘形，長 8-11 公厘，徑約 7-9 公厘，先端五裂；裂片略呈卵形，先端鈍。雄蕊 5 枚，伸出於花冠外，花絲細長，長 1.2-1.5 公分，花藥 2 室，基生。子房圓形或卵形，甚小，光滑無毛茸；花柱細長，略伸出於花冠外，紫紅色，先端淺二裂；裂片線形，長 2-3 公厘，先端有綠色的柱頭。

本種著者在陽明山國家公園冷水坑遊憩區附近森林採集到，數量甚為稀少，值得加以保護。花期八月至九月間。

6. 台灣產豆科雞血藤屬 (*Callerya*)—新種——松崗雞血藤

(*Callerya songgangensis* S.S. Ying)

(A New Species of Genus *Callerya* (Fabaceae) from Taiwan ---- *Callerya*

songgangensis S.S. Ying)

Callerya songgangensis S.S. Ying, *sp. nov.* 松崗雞血藤

TYPE:TAIWAN. Nantou county, Renai Township (仁愛鄉), Meifen g(梅峰) to Songgang (松崗) 2070 m alt. *S. S. Ying*, *s.n. August 3, 2018*. (holotype, NTUF).

Latin Diagnosis: Scandens, Rami viridi, 2-3 mm longis, glabrais. Folia impari-pinnata, alternata, 12-17 cm longa, 7-foliolata, foliolo terminali, maximumi; foliolis lateralibus minoris, ovatis, 5-8 cm longis, 2.5-4.5 cm latis, apice acuta, basi rotundati, chartaceoi, supra viridi subtus pallo viridi; costis utraque pagine elevatis, venis lateralibus utroque latere 3-4 supra impresso subtus elevatis; margino integro utroquo pagino glabro; petiolis ad foliolis terminali 1-2 cm longis; petiolis ad lateralibus foliolis 2-4 mm longis, glabris.

Flores multas, 2-3 cm in diametro; racemi axillares, 5-20 cm longis, ad nodos 3-5

fasciculatis; pedicellis bravis, 2-4 mm longis, glabris; calyx tubulatis 3-5 mm longis, apice ; Vexillum cucullium, 1-1.5cm longum, 9-12mm latum, flavo-viridum vel roseo-interium, apice apiculata. laminis 2, basi columna ad flavo-virida, 4-6 mmlonga, 2-3 mm lata, apice facies auricularis ad roseis, 3-4 mmlonga, 5-6 mm lata, glabris. Carinae 2, navicultriformes alis, 7-9 mm longae, 4-6 mm latae, flavo-viridae, apice obtusa. Stamina diadelpha (9+1), filamentis linearibus, glabris; antheris 2-cello; ovarium cylindratis, glabris.



松崗雞血藤 (*Callery songgangensis* S.S. Ying) 花序及花盛開時, 粉紅色是翼瓣

Morphology: Climbers, stem twining, green, 2-3 mm in diameter, glabrous. Leaves pinnate, alternate, 12-17 cm long, with 7-leaved. the terminal leaflet largest, single, the other ones opposite, smaller, ovate, 5-8 cm long, 2.5-4.5 cm wide, acute at apex, rounded at base, chartaceous, lustrous green surface, pale green beneath. midrib raised on both surfaces, lateral veins 3-4 per side, impressed on surface and raised on beneath, entire, glabrous on both surfaces The petioles of terminal leaflet 1-2 cm long, the lateral leaflets

ones 2-4 mm long, all glabrous.

Flowers many, 2-3 cm in diameter when opened, in an axillary racemose; the inflorescence extend horizontal or somewhat drooping, green, glabrous, 5-20 cm long; some nodules on the inflorescence, each nodules verticillated arranged 3-5-flowered, pedicels short, 2-4 mm long, glabrous; calyx tubular, 3-5 mm long, truncate at apex or nearly so, glabrous. Standard largest, hood-like, spreading, yellowish green or tinged with pink inside, 1-1.5 cm long, 9-12 mm wide, apiculate at apex, glabrous; wings 2, column-liked and yellowish green in color at base, ear-like and pink in color at apex, glabrous; keels 2, small boat-like, yellowish green, obtuse at apex, glabrous; Stemens 9+1, filaments slender, glabrous, anthers 2-celled, basal; ovary cylindrical, glabrous, style slender, stigma head-like.

The species is characterized by its wings which column-liked and yellowish green in color at base, ear-like and pink in color at apex and hood-like standard. the holotype was collected by the author on the way from Mei-feng (梅峰) to Songgand (松崗), Hohuanshan (合歡山), on forest edge, somewhat rare.



松崗雞血藤 (*Callery songgangensis* S.S. Ying) 的一回羽狀複葉



松崗雞血藤 (*Callery songgangensis* S.S. Ying) 的模式標本 (Holotype)

藤本，莖纏繞性，綠色，徑約 2-3 公厘，光滑無毛茸。葉為一回羽狀複葉，互

生，長 12-17 公分，具小葉七枚；頂生小葉單生，最大，其他小葉對生，較小，卵形，長 5-8 公分，寬 2.5-4.5 公分，先端銳尖，基部圓鈍，紙質，表面呈有光澤綠色，背面淡綠色，中肋於表面及背面皆隆起，側脈每邊 3-4 枚，不對稱，於表面凹下而於背面隆起，全緣，表裡兩面皆光滑無毛茸。頂生小葉柄 T 較長，長 1-2 公分，側生小葉葉柄甚短，長 2-4 公厘，皆光滑無毛茸。



松崗雞血藤 (*Callery songgangensis* S.S. Ying) 開花植株

花多數，開展時徑可達 2-3 公分，呈腋生的總狀花序排列，花序平直伸展，綠色，光滑無毛茸，長短不一，最長者可達 20 公分，短者亦有 5-7 公分者；花序上具結節，每一結節常具有輪狀生長之花 3-5 枚，花柄短，長 2-4 公厘，光滑無毛茸；花萼筒狀，長 3-5 公厘，先端截斷狀或近似如此，光滑無毛茸；旗瓣最大，兜狀或頭巾狀，開展，黃綠色或內面稍帶粉紅色，長 1-1.5 公分，寬 9-12 公厘，先端有尖突，光滑無毛茸；翼瓣二枚，基部呈圓柱狀，先端開展呈耳狀，基部黃綠色，先端粉紅色，光滑無毛茸；龍骨瓣二枚，略呈舟形，黃綠色，先端鈍，光滑無毛茸，雄蕊為 9+1，花絲細長，光滑無毛茸；花藥二室，基生；子房圓柱形，光滑無毛茸；花柱細長，柱頭頭狀。

7. 台灣產茜草科鴨舌癩屬 (*Richardia*)—新種——小油坑鴨舌癩

(*Richardia shaoyoukengensis* S.S. Ying)

(A New Species of Genus *Richardia* (Rubiaceae) from Taiwan ----

Richardia shaoyoukengensis S.S. Ying)

Richardia shaoyoukengensis S.S. Ying, *sp. nov.* 小油坑鴨舌癩

TYPE:TAIWAN. Taipei City, Peitou District (北投區), on the way from Chingtiengang(擎天崗) to Shaoyoukeng(小油坑) ca. 750 m alt. *S. S. Ying*, *s.n.* August 26, 2018. (holotype, NTUF).



小油坑鴨舌癩 (*Richardia shaoyoukengensis* S.S. Ying) 植株群生

Latin Diagnosis: Herba perennis, caulis prostratus; ramis prolongo, 4-stricto, 50-70 cm longis, villosis. Folia rotundata vel ovato-rotundata, 3-4.5cm longa, 1.8-2.8 cm lata,

apice acuta, basi cuneatis; supra viridi subtus pallio viridi; costis impresso subtus elevatis, venis lateralibus utroque latere 3-4, supra impresso subtus elevatis; margino integro, chartaceo. Petiolis 4-6 mm longis, pubescnetis.

Flores 15-20, capitulati, alba, 4-6 mm in diametro; pedunculis capitulorum,

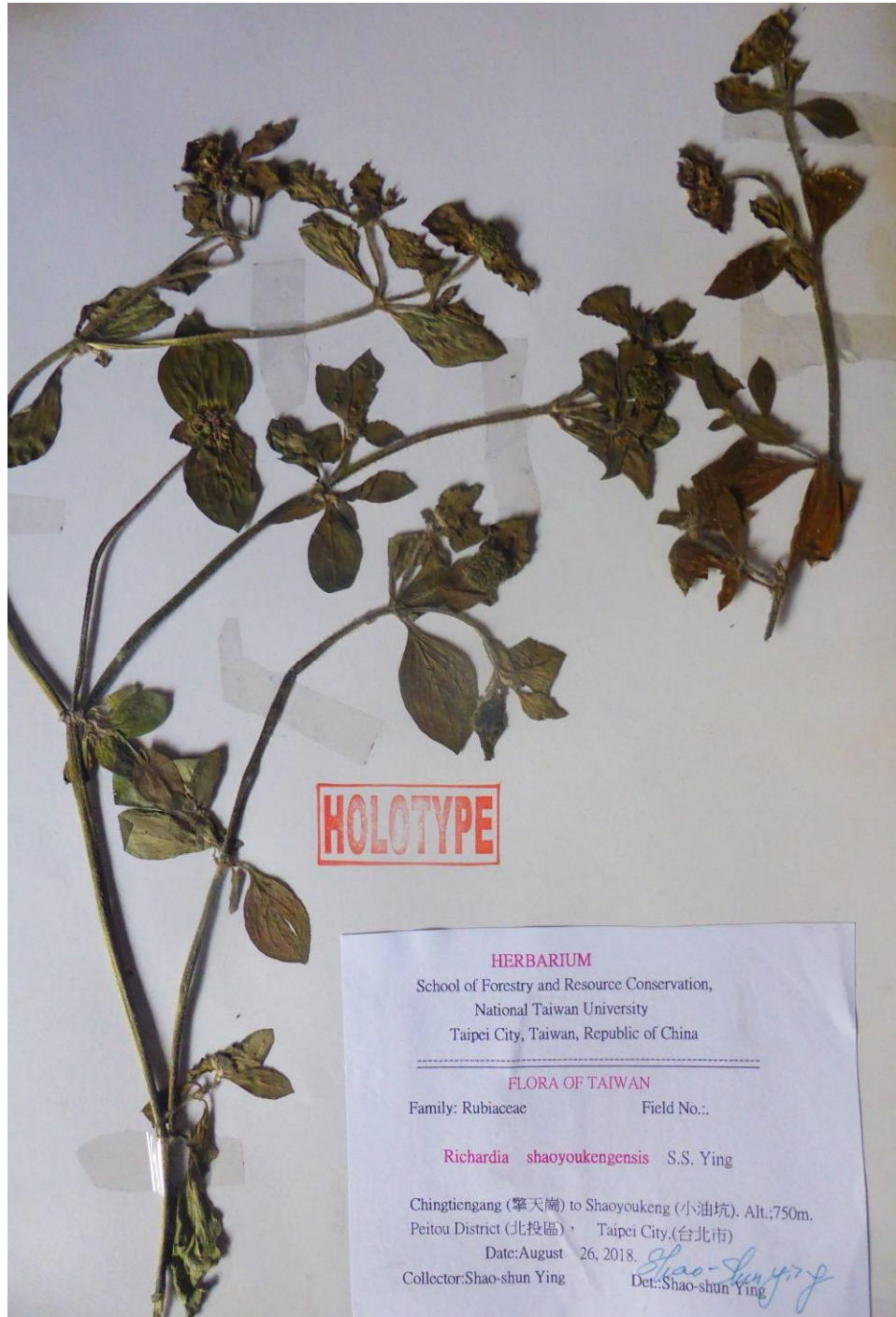


小油坑鴨舌癩 (*Richardia shaoyoukengensis* S.S. Ying) 植株近照

gracillimis, 3-9 cm longis, pubescnetis, basi 4-bractetis; bracteis decussatis; calyx late campanulatus, apice 5-6 lobato; lobis ovato-triangularibus, 3-6 mm longis, basi 3-4 mm latis, apice acuminatis, vel latiro hirsuta, interlim glabrum; corolla campanulata, 4-6 mm longa, 4-5 mm lata, apice 5-6 lobato, glabro; lobis triangularibus, 1-1.5 mm longis, apice obtusa; stamina 5-6, ad corollis affixa, brevi; filamentis gracilis; antheris 2-loculare; ovarium inferius, ovoideum, hirsutum, 2-2.5 mm in diametro; stylo bravo, columnari, glabro, albro; stigmato 3, punctiformi.

Morphology: Perennial herbs; stem prostrate, much-branched; branches elongate, somewhat 4-striated, 50-70 cm long, villose; branchlets slender, prostrate or

ascending, villose. Leaves simple, opposite, orbicular to ovate-orbicular, 3-4.5 cm long, 1.8-2.8 cm wide, acute at apex, narrowed at base, lustrous green surface, pale green



小油坑鴨舌癩 (*Richardia shaoyoukengensis* S.S. Ying) 之模式標本 (Holotype)

beneath ; midrib impressed surface and raised beneath , lateral veins 3-4 per side ,
impressed surface and raised beneath , glabrous , entire , chartaceous 。 Petioles 4-8 mm
long , pubescent 。



巴西鴨舌癩 (*Richardia brasiliensis* Gomes) 開花的植株 (取材自網路)

Flowers many , (about 15-20 in a head) , small , not opened simultaneously , white ,
4-6 mm in diameter when open , arranged in a head ; the inflorescent produced from axils
of branches and leaf , 3-9 cm long , somewhat erect or ascending , pubescent ; 4 bracts
subtend the head at base and fused with it ; 2 bracts larger and 2 bracts small , decussate ;
the larger ones 2-3 cm long , 1.5-2.2 cm wide , apiculate at apex , truncate at base ,
glabrous ; the smaller ones 1-1.5 cm long , 6-9 mm wide , apiculate at apex , nearly
truncate at base , glabrous ; calyx widely campanulate , spreading , 5-6 lobed at apex ;
lobes ovate-triangular , 3-6 mm long , 3-4 mm wide at base , acuminate at apex , hirsute
without and glabrous within ; corolla campanulate , 4-6 mm long , 4-5 mm wide , 5-6

lobed at apex, glabrous; the lobes triangular, 1-1.5 mm long, obtuse at apex; stamens 5-6, short, attached on the corolla, included; filaments slender; anthers 2-celled; ovary ovoid, hirsute, 2-2.5 mm in diameter; style column-like, glabrous, white; stigma 3, drop-like.

The species is near to *Richardia brasiliensis* Gomes, but differs from it by glabrous bracts, included stamens and not widely opened flowers.



巴西鴨舌癩 (*Richardia brasiliensis* Gomes) 花的特寫 (取材自網路)

多年生草本，莖平臥地面生長，常蔓延呈一小團集，略帶四方形，長可達 50-70 公分，具有多數分枝，具有柔毛；小枝細長，平臥或略斜上昇狀，具有柔毛。葉對生，圓形至卵圓形，長 3-4.5 公分，寬 1.8-2.8 公分，先端銳尖，基部

漸狹，表面呈有光澤綠色，背面淡綠色，中肋於表面凹下而於背面隆起，側脈每邊 3-4 枚，亦於表面凹下而於背面隆起，光滑無毛茸，全緣，紙質。葉柄長 4-8 公厘，具有柔毛。

花多數 (每一頭狀花序有花 15-25 枚)，較小，不同時開放，白色，開放時徑約 4-6 公厘，呈頭狀花序排列；花序梗多抽自於小枝交叉處，亦有自葉腋長出，長短不一，長 3-9 公分，略呈直立或斜上升狀，具有柔毛；花序基部有苞片

四枚襯托；苞片二枚大的，二枚小的，呈十字對生，且與頭狀花序癒合無法分離，圓形或卵圓形；大的苞片長 2-3 公分，寬 1.5-2.2 公分，先端有尖突，基部近似截斷狀，光滑無毛茸；小的苞片長 1-1.5 公分，寬 6-9 公厘，先端有尖突，基部近似截斷狀，光滑無毛茸；花萼闊鐘形，擴展，先端有裂片五至六枚；裂片卵狀三角形，長 3-6 公厘，基部寬 3-4 公厘，先端漸尖，外面有粗毛，內面則光滑無毛茸；花冠鐘形，長 4-6 公厘，寬 4-5 公厘，先端有裂片 5-6 枚，光滑無毛茸；裂片三角形，先端銳尖；雄蕊 5-6 枚，短，著生於花冠上，不伸出於花冠外；花絲細；花藥二室；子房下位，卵形，有粗毛，徑 2-2.5 公厘；花柱短，柱狀，光滑無毛茸，白色；柱頭三枚，點滴狀。

8. 台灣新近歸化的爵床科植物-----多變擬美花 (*Pseuderanthemum variable* (R. Br.) Radlk.)

***Pseuderanthemum variable* (R. Br.) Radlk. (Acanthaceae), The Species is New Naturalized in Taiwan.**

2018 年七月間著者在國立台灣師範大學和平東路校區靠近富邦銀行側的圍牆基部，發現一小群開白花的草本植物，經上前仔細觀察，發現以前從未見過，採一小株回家研究，花了一些功夫才鑑定出來是爵床科的多變擬美花 (*Pseuderanthemum variable* (R. Br.) Radlk.)。再上網際網路一查，台灣僅有二筆記錄；一筆是 2008 年 8 月 11 日一位網友向《自然攝影中心, Nature Campus》詢問植物名稱時，首先揭露此種植物，也可能是首見於台灣，該詢問內容如下：

[95 年蘭花盆中，某一天忽然長出的花，開了花才意外發現的，不知是盆



多變擬美花 (*Pseuderanthemum variable* (R.Br.) Radlk.) 生長於台師大圍牆下

中水草夾雜而來，或是陽台上的『鳥來花』，幾乎全年都開著白色小花，花期約至農曆年底止。]

[96年開花則5/26(國中基測日)為首次開花日，(當天小朋友要出門應試前忽然發現的)，一直開到農曆年底。97年花期稍晚，約在6月中旬才看到花苞。目前陽台二、三十盆的盆栽，幾乎都被這個小白花佔滿了(因其種子會自動彈開)，現在蘭花都已休養中，雖已立秋之際，個個盆子仍白花搖曳如沐秋風。]

[葉：十字型對生(上下兩對之著生方向成為直角)]

花莖：對生

花瓣：5瓣，白色，其中一片基部有紫色斑點

雄蕊：2枚

花序：單頂花序，無限花序(由軸的下部的先開，漸及上部)

果實：豆莢，約4粒種子。花掉落後，豆莢尚留著一根雌蕊。成熟時，豆莢自動彈開，到處播種。]

文中並附有數張此種植物的照片，後經《自然攝影中心, Nature Campus》鑑定出來，並命名中名為變異鈎粉草 (*Pseuderanthemum variable* (R. Br.) Radlk.)，

可能是台灣最先發表的引進此植物，也可能是混雜在栽植蘭花的水草（苔蘚類）將其種子無意間引進。

另筆資料是山羊百科網站，也列了數張此種植物的照片，由於未列 pose 網日期，不知何時照到此植物，但從其照片看已看出有馴化的現象，並且有粉紅色花冠的出現。2018 年九月間著者在新北市新店區北新路二段 139 巷及台北市泰順街 50 巷民宅門前旁也見到此種植物馴化狀態生長。

多變擬美花 (*Pseuderanthemum variabile* (R. Br.) Radlk.)

Pseuderanthemum variabile (R. Br.) Radlk., Sitzungsberichte der Mathematisch-Physikalischen Classe (Klasse) der K. B. Akademie der Wissenschaften zu München 13(2): 286. (1883)。

Eranthemum variabile R. Br., Prodrumus Florae Novae Hollandiae 477. 1810. (27, Mar 1810)。



多變擬美花 (*Pseuderanthemum variabile* (R.Br.) Radlk.) 在澳洲原生地生長
(取材自網路)

本種原生於澳洲北部及東部雨林及潮濕的桉樹林 (*Eucalyptus forest*) 的地被層，最北可達澳洲新南威爾斯 (New South Wales) 的 Bega 地區；在當地，英文名稱有 night and afternoon, pastel flower 及 love flower 等名稱。

多年生草本，具有匍匐性根莖，因而在澳洲常會蔓延呈大片生長。莖直立，高可達 15-30 公分，較少具分枝或僅先端具有分枝，有毛茸。葉多生長於莖基部或近基部處，披針形至卵狀披針形，長 2-7 公分，寬 3-4 公分，表面呈有光澤綠色，背面帶紫紅色或淡綠色及有腺點，全緣，表裡兩面皆光滑無毛茸。葉柄短，光滑無毛茸。

花白色，但有時亦有呈紫色或淡紫色，開放時徑可達 3-3.5 公分，呈頂生的總狀花序排列，花冠裂片不整齊，其中有一最大裂片基部有十枚紫色的斑



多變擬美花 (*Pseuderanthemum variable* (R.Br.) Radlk.)

在澳洲是蝴蝶毛毛蟲的食草 (取材自網路)

點；有時有鎖閉花，花冠不開裂，而進行自花授粉。果實為蒴果，有時具有毛茸，成熟時開裂。

本種在澳洲除野生狀態外，也常用做為花園內較蔭暗區的地被植物。也是蛺蝶科 (Nymphalidae) 許多蝴蝶毛毛蟲的食物，包括 *Doleschallia bisaltide*、*Hypolimnas alimena*、*Hypolimnas bolina*、*Hypolimnas misippus* and *Junonia orithya*

等。台灣是否能做蝴蝶毛毛蟲的食草,由於本植物在台灣歸化區域尚待觀察,植株分佈及數量也有限,尚無人做此方面的研究。

除此之外,本屬植物,台灣近期至少有引進二種開花漂亮的植物當做觀賞植物來栽植。

金葉擬美花 (*Pseuderanthemum reticulatum* Radlk.)

***Pseuderanthemum reticulatum* Radlk.**, Sitzungsberichte der Mathematisch-Physikalischen Classe (Klasse) der K. B. Akademie der Wissenschaften zu München 13: 286. (1883)。

本種由德國植物學家 Ludwig Adolph Timotheus Radlkofer (1829~1927年) 於 1884 年所發表的新種。原產於太平洋中南部的玻利尼西亞 (Polynesia) 及西太平洋的美拉尼西亞 (Melanesia) 的島嶼上的開放的森林內。英文名稱為 Golden *Pseuderanthemum*、Yellow-vein *Eranthemum*、Golden Net-bush 等。



金葉擬美花 (*Pseuderanthemum reticulatum* Radlk.) 開花時美姿

常綠灌木或亞灌木，高可達一公尺左右，具有多數分枝；小枝直立或斜上昇。葉單葉對生，卵形，長 7-12 公分，寬 3-6 公分，先端漸尖，基部略鈍，中肋及側脈於表面凹下而於背面隆起，紙質或薄革質，全緣，表面顏色常隨日照程度不同而有不同的顏色，從金黃色到逐漸變為綠色。葉柄短，長 3-5 公厘。

花多數，白色，帶有紫紅色暈，開放時可達 2-3 公分，呈穗狀花序排列；花序頂生或從葉腋長出，長 7-12 公分，直立，光滑無毛茸；花萼小，綠色或黃綠色，先端五齒裂；花冠略不整齊，五枚裂片；裂片基部常有紫紅色斑塊或斑點。花期甚長，亦為蝴蝶及蜜蜂最喜歡親近的植物之一，為蜜源植物。

台灣引進栽植的日期不明，在全島各地皆有零星栽植以供觀賞；台北市的小公園綠地及路旁安全島綠地也常可見其蹤跡。



栽植於台北市小公園內的金葉擬美花 (*Pseuderanthemum reticulatum* Radlk.)

雲南山殼骨 (*Pseuderanthemum crenulatum* (Wallich ex Lindley) Radlk.)

***Pseuderanthemum crenulatum* (Wallich ex Lindley) Radlk.**, Sitzungsberichte

der Mathematisch-Physikalischen Classe (Klasse) der K. B. Akademie der
Wissenschaften zu München 13: 286. (1883)。

Eranthemum crenulatum Wallich ex Lindley, Bot. Reg. 11: t. 879. (1825)。

有些書籍及文獻亦有使用 *Pseuderanthemum graciliflorum* (Nees) Ridley 學名。
常綠灌木或亞灌木，高可達 2.5 公尺；莖直立或斜上昇，常帶有柔毛。葉
為單葉對生，卵狀橢圓形至長橢圓狀披針形，長 10-14 公分，寬 3-5 公分，先
端漸尖而略帶尾狀，基部楔形或近似如此，表面呈有光澤綠色，沿葉脈處有毛茸，
背面淡綠色，稍帶有毛茸，中肋於表面凹下而於背面隆起，側脈每邊約略為
7 枚，全緣。葉柄長 2-3.5 公分，有毛茸。



栽植於庭園內的雲南山殼花

(*Pseuderanthemum crenulatum* (Wallich ec Lindley) Radlk.) 盛開時

花多數，淡紫色，有時亦有呈白色或紅色者，開放時徑約 3-4 公分，呈聚

繖花序排列；花序長 5-11 公分，頂生或腋生，有毛茸；花萼長 4-5 公厘，先端 5 裂；裂片線形至披針形，先端銳尖，密生毛茸；花冠長 3.5-4.5 公分，略不整齊，外面散生有腺毛；花冠筒長 2-3.5 公分，裂片略不整齊，下唇裂片三枚，裂片呈長橢圓形，長約 1 公分；上唇二裂，裂至中部；雄蕊略伸出花冠外，花絲短，長 3-5 公厘，光滑無毛茸；花藥二室，卵形；子房球形，有柔毛，花柱短，基部有白色柔毛，柱頭球狀。果實為蒴果，棍棒狀，長 2-2.5 公分。

原產於印度、馬來西亞、中南半島及中國大陸的貴州、廣西、雲南等地。台灣引進栽植時間不明；現在各地庭園、校園及公園皆有栽植，以供觀賞，惟不及前一種來得普遍。

9. 台灣產紫草科盾果草屬 (*Thyrocarpus*)—新種——翠峰盾果草

(*Thyrocarpus cuifengensis* S.S. Ying)

(A New Species of Genus *Thyrocarpus* (Boraginaceae) from Taiwan ----)

(*Thyrocarpus cuifengensis* S.S. Ying)

Thyrocarpus cuifengensis S.S. Ying, *sp. nov.* 翠峰盾果草

TYPE:TAIWAN. Nantou County, Renai Township (仁愛鄉), on the way from Yuanfeng (鳶峰) to Cuifeng(翠峰) ca.2415 m alt. *S. S. Ying, s.n. June 2, 2018*. (holotype, NTUF)。

Latin Diagnosis:Herba, caulis repentia, glanduloso-hirsuta; ramis repentis vel ascendibus, glanduloso-hirsuta。Folia alterna, lanceolata vel lato-lanceolata, 1-2 cm longa, 5-9 mm lata, apice acuminata, basi attenuata, surpa virida, glabra vel glanduloso-hirsuta, subtus pallida, glanduloso-hirsuta; costis surpa tenuissime sulcatis subtus elevatis, venulis inconspicis; margine integra。Petiolis bravis, in basi dilatate caulem semi-amplectantis, 2-4 mm longis。

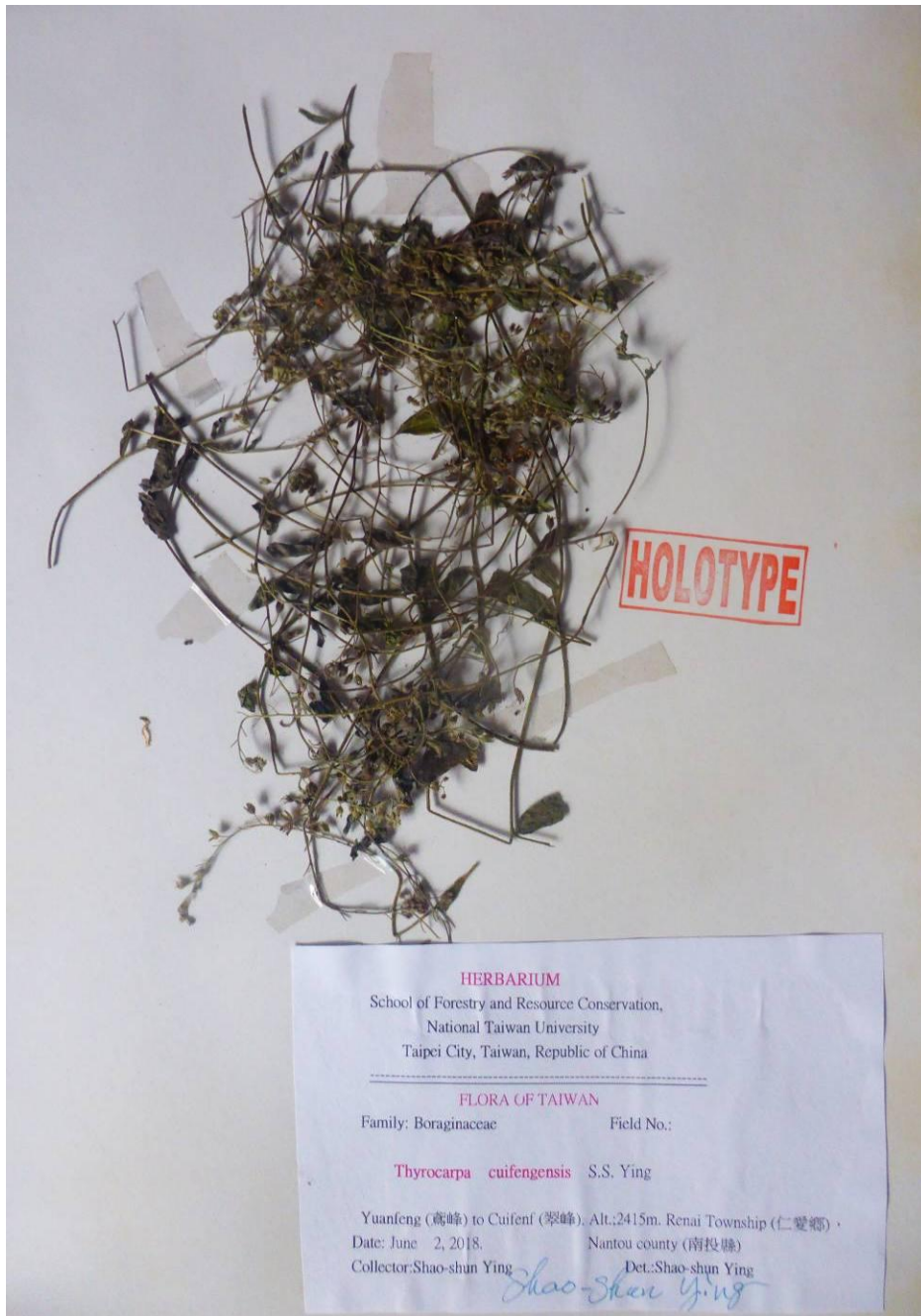
Flores 8-15 laxissime racemosi, pallo purpuro vel pallo caeruleo, 4-5 mm indiametro, ebracteis; racemis 7-14 cm longi, glandulo-hirsuta; pedicellis racillimis, 6-9 mm longis, glanduloso-hirsuta。



翠峰盾果草 (*Thyrocarpus cuihengensis* S.S. Ying) 呈小團集生長



翠峰盾果草 (*Thyrocarpus cuihengensis* S.S. Ying) 總狀花序，花無苞片襯托



翠峰盾果草 (*Thyrocarpa cuihengensis* S.S. Ying) 之模式標本 (Holotype)

Sepala 5 , ovata , 2.5-3.5 mm longa , 2-2.5 mm lata , apice acuta , extus glanduloso-hirsuta ; corolla lato-campanulata , apice 5-lobato ; lobis rotundatis vel ovatis , apice obtusa , glabra ; Stamina 5 °

Morphology: Herbs , stem prostrate , with glandular pubescent , many-branched ; branches recumbent or ascending , with glandular hairs ° Leaves simple , alternate ,



翠峰盾果草 (*Thyrocarpus cuifengensis* S.S. Ying) 花序近照

lanceolate to broad-lanceolate , 1-2 cm long , 5-9 mm wide , acuminate at apex , narrowed at base , lustrous green surface , glabrous or scattered with some glandular hairs ; pale green beneath , scattered with some glandular hairs ; midrib impressed surface and raised beneath , lateral veins inconspicuous , entire on margin 。 Petioles short , somewhat clasped on the branches , 2-4 mm long 。

Flowers small , many , pale purple to pale blue , 4-5 mm in diameter when opened , 8-15 arranged in a terminal raceme ; bracts absent ; the inflorescent terminal on the branches , 7-14 cm long , slender , **with** glandular hairs ; pedicels slender , 6-9 mm long , scattered with glandular-haired ; calyx with 5 sepals ; the sepals ovate , 2.5-3.5 mm long , 2-2.5 mm wide , acute at apex , glandular-haired without ; corolla widely campanulate , 5-lobed at apex , the lobes rounded to ovate , rounded at apex , glabrous ; stamens 5 , included 。

The species is characterized by its the flowers in racemose arranged and without bracts ; somewhat rare 。



翠峰盾果草 (*Thyrocarpus cuihengensis* S.S. Ying) 花序特寫 43

匍匐性草本，莖平臥地面，多具有腺毛，具多數分枝；枝條偃臥狀或斜上升狀，具有腺毛。葉為單葉互生，披針形或闊披針形，長 1-2 公分，寬 5-9 公厘，先端漸尖，基部漸狹，表面呈有光澤綠色，散生腺毛或光滑無毛茸，背面淡綠色，散生腺毛；中肋於表面凹下而於背面隆起，側脈不明顯，全緣。葉柄短，有些呈抱莖狀，長 2-4 公厘。

花小型，多數，淡紫色或淺藍色，開放時 4-5 公厘，約 8-15 枚呈總狀花序排列，不具苞片；花序頂生於枝條先端，長 7-14 公分，細長，具有腺毛；花柄細長，長 6-9 公厘，具有腺毛；花萼具萼片 5 枚，卵形，長 2.5-3.5 公厘，寬 2-2.5 公厘，先端銳尖，外面具有腺毛；花冠闊鐘形，先端深五裂，裂片圓形至卵形，先端圓鈍；雄蕊 5 枚，內藏於花冠內。

本種於鳶峰至翠峰間採集，特點是花呈總狀花序排列，花基部不具苞片，較為少見。

10. 台灣產唇形花科光風輪屬 (*Clinopodium*)—新種——翠峰光風輪

(*Clinopodium cuihengense* S.S. Ying)

(A New Species of Genus *Clinopodium* (Lamiaceae) from Taiwan ----)

(*Clinopodium cuihengense* S.S. Ying)

Clinopodium cuihengense S.S. Ying, *sp. nov.* 翠峰光風輪

TYPE:TAIWAN. Nantou County, Renai Township (仁愛鄉), on the way from Cuiheng(翠峰) to Hongxiang (紅香) ca.2235 m alt. S. S. Ying, *s.n.* June 2, 2017. (holotype, NTUF)。

Latin Diagnosis:Herba, caulis repentia, glabra; ramis repentis vel ascendibus, 10-20 cm longa, glabra. Folia opposita, ovata, 2.5-3.5 cm longa, 1.5-2.5cm lata, apice acuminata, basi obtusa, supra virida subtus pall virida, utraque pagine glabra; costis cum venis lateralibus supra impressis subtus elevatis. Petiolis 1.5-2.5 cm longis, glabris. .

Flores minora, racemi 6-10cm longis, glabris, rectis vel ascendibus, ad nodos

4-9-floratis fasciculatis ; bracteis linearis , pubescentis ; pedicellis gracillis , 3-5 mm longis , pubescentis ; calycis tubus , 3-4 mm longus , apice 5-toothatus , extus pubescentis ; corolla 1-1.5 mm longa , 1 mm in diametro , limbo 2-labiato ; lobro superior 3-lobato , lobo medio quadrato , 0.5 mm longo cum lato ; lobis lateralibus linearibus ; lobro inferiore emarginato , breviter 2-fido ; semina cum pistil includentis 。



翠峰光風輪 (*Clinopodium cuihengense* S.S. Ying)

部份開花植株及部份花謝後, 僅留花萼的植株

Morphology: Herbs , stem prostrate , much branched ; the branches slender , erect or ascending , 10-20 cm long , glabrous 。

Leaves simple , opposite , ovate , 2.5-3.5 cm long , 1.5-2.5 cm wide , acuminate at apex , obtuse at base , green surface and pale green beneath , glabrous on both surfaces , serrate on margin ; midrib and lateral veins (3-5 per side) impressed surface and elevated beneath 。

Petioles 1.5-2.5 cm long , glabrous 。

Flowers small , many , usually 4-9 on a verticil , 5-8 verticils arranged on a raceme ; the inflorescence somewhat angular , 6-10 cm long , glabrous , erect or ascending ; sometime on the leaf-axil of upper stem alsowith one verticillate flower appeared ; bracts

linear, pubescent; pedicles slender, 3-5 mm long, pubescent; calyx tube-like, 3-4 mm long, 5-toothed at apex, pubescent outside; corolla very smaller, 1-1.5 mm long, 1 mm in diameter when opened, no lobed in outlook, but examined under microscope, the corolla 2-lobed, the upper lobe with 3 lobulated, the medium one larger, square in shape, 0.5 mm long and wide; the lateral ones linear, smaller; the lower lobe emarginate, shallow 2-lobed; stamens and pistil included.

the species is characterized by its small flower, the corolla not lobed in outlook.

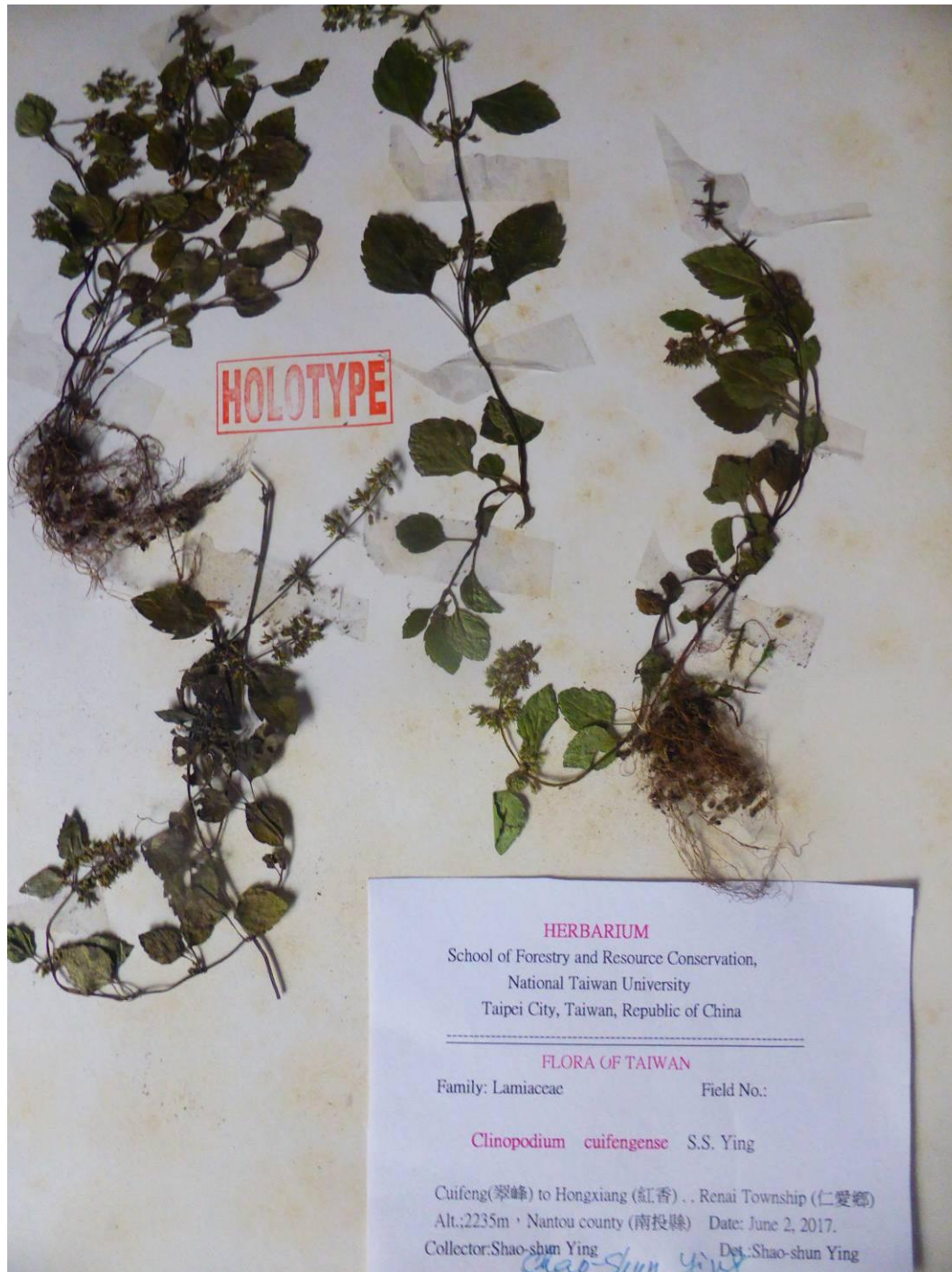


翠峰光風輪 (*Clinopodium cuifengense* S.S. Ying) 花序正在開花

多年生草本，莖多偃臥地面，具多數分枝；小枝細長，直立或斜上昇，光滑無毛茸。葉單葉對生，卵形，長 2.5-3.5 公分，寬 1.5-2.5 公分，表面呈綠色，背面淡綠色，表裡兩面皆無毛茸，鋸齒緣；中肋及側脈(每邊 3-5 枚) 於表面凹下而於背面隆起。葉柄長 1.5-2.5 公分，光滑無毛茸。

花甚小，約 4-9 枚呈一輪生，5-8 枚輪生花呈總狀花序排列在莖的先端；花莖略呈四方形，光滑無毛茸，長 6-10 公分，有時莖先端的葉腋亦能長出一輪花；苞片線形，有柔毛；花柄細長，長 3-5 公厘，有毛茸；花萼筒狀，長 3-4 公厘，

先端 5 齒裂，外面有毛茸；花冠甚小，長 1-1.5 公厘，開放時徑約 1 公厘，粗看似無分裂，但在十倍放大鏡下觀察，呈二唇裂；上唇三裂，中裂片較大，四方形，約 0.5 公厘長及寬；側裂片線形，甚小；下唇凹頭，淺二裂；雄蕊及雌蕊皆不伸出花冠外。



翠峰光風輪 (*Clinopodium cuifengense* S.S. Ying) 之模式標本

本種的特徵為花甚小，開放時看起來花冠不分裂，但在顯微鏡下觀察可見其二唇裂情形。本種多見於翠峰、松崗及紅香產業道路上部一帶，還算普遍。著者觀察本種良久，其開花如圖片所示，那並不是在花苞狀態。歡迎有興趣者實地到翠峰、紅香、梅峰及松崗一帶觀察看看。



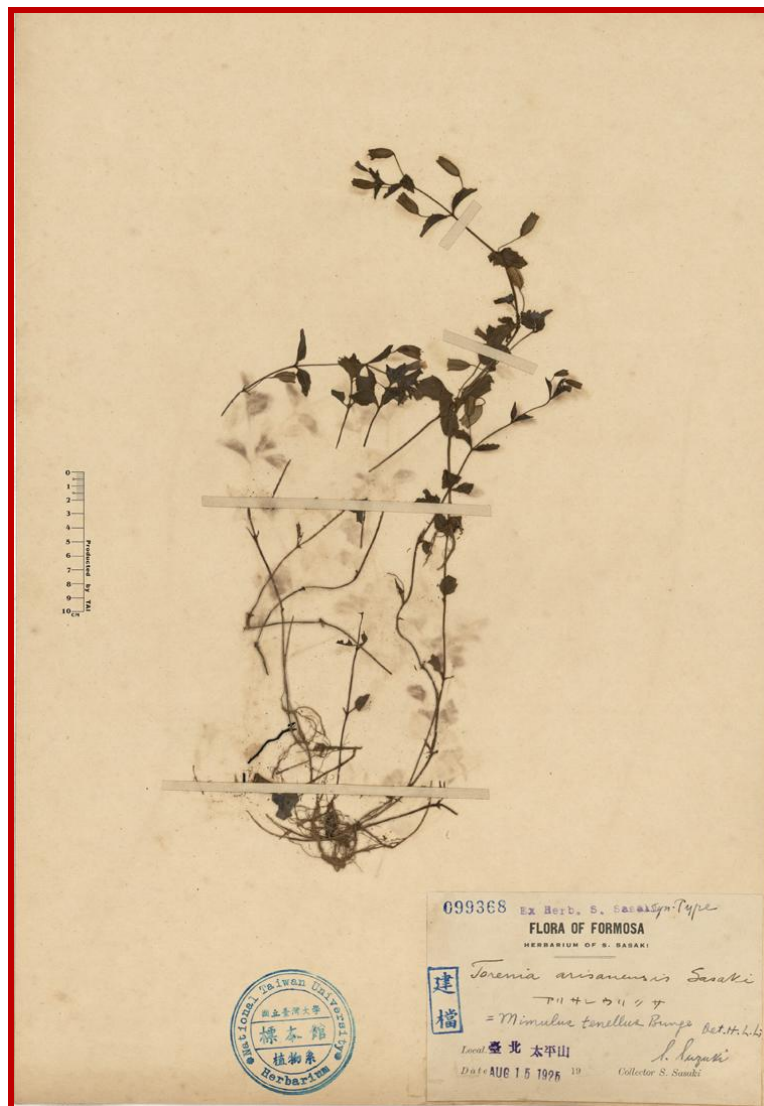
翠峰光風輪 (*Clinopodium cuihengense* S.S. Ying) 花序特寫

11. 台灣產玄參科溝酸漿 (*Mimulus*) 屬，尼泊爾溝酸漿學名之訂正及一新生態型品種之敘述---台灣溝酸漿 (*Mimulus tenellus* Bunge var. *nepalensis* (Benth.) P.C. Tsoong ex H.P. Yang forma *taiwaniana* S.S. Ying)

Mimulus tenellus Bunge var. *nepalensis* (Benth.) P.C. Tsoong ex H.P. Yang is A Correct name for Genus *Mimulus* and A Ecotype Forma *Mimulus*

tenellus Bunge var. *nepalensis* (Benth.) P.C. Tsoong ex H.P. Yang forma
taiwaniana S.S. Ying is Described in Taiwan

1920 年日本植物分類學者早田文藏利用其在 1917 年三月在太平山採集的一張標本發表 *Mimulus formosana* Hayata 新種於其著名的《Icones Plantarum



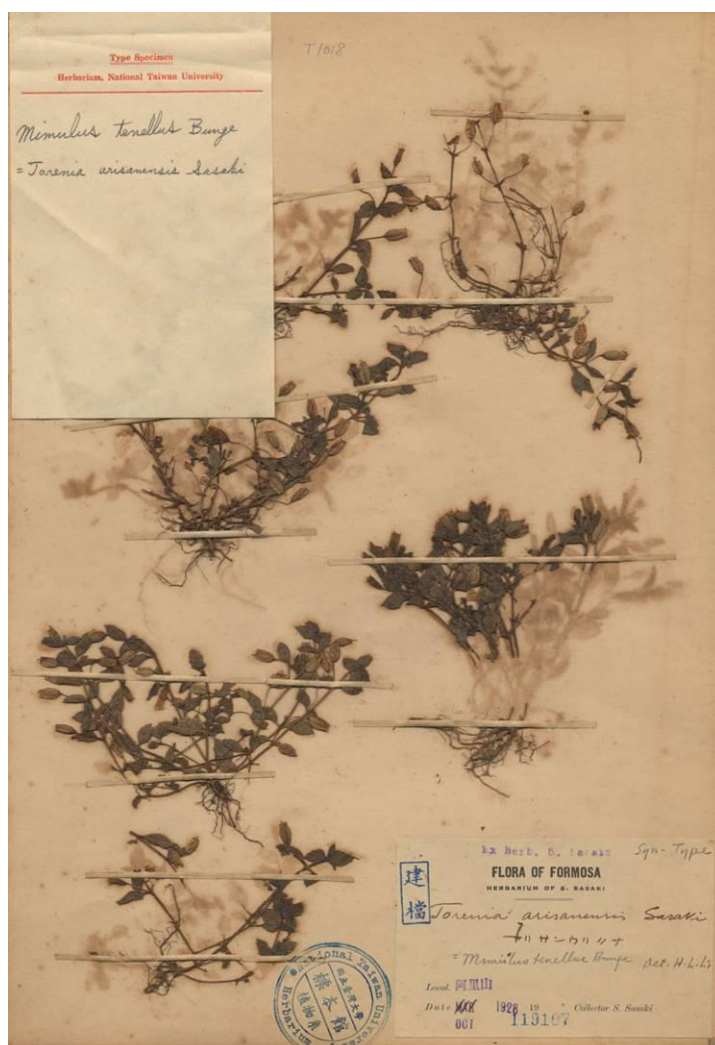
鈴木重良這張標本後經李惠林鑑定為 *Mimulus tenellus* Bunge (取自 TAD)

Formosanarum, 台灣植物圖譜》第九卷第 79 頁上，是台灣第一次玄參科溝酸漿

屬的植物產自於台灣。

1925年8月15日日本植物分類研究者鈴木重良在宜蘭縣太平山警察派出所附近採集到一張標本，初鑑定為 *Torenia arisanensis* Sasaki；後於1970年代由李惠林重新鑑定為 *Mimulus tenellus* Bunge。

1931年日本植物學者佐佐木舜一以其在阿里山海拔約2270公尺採集到的一張標本為模式標本 (holotype)，在《台灣博物學會會報, Transsction of the



佐佐木舜一指定的 *Torenia arisanensis* Sasaki 模式標本，
後經李惠林鑑定為 *Mimulus tenellus* Bunge (取自 TAD)

Natural History Society of Formosana》第二十一卷 222 頁發表 *Torenia arisanensis* Sasaki，後亦經李惠林重新鑑定為 *Mimulus tenellus* Bunge。顯示這種植

物在阿里山地區也有。(台灣植物資訊整合查詢系統網站將 *Torenia arisanensis* Sasaki 誤植為 *Mimulus arisanensis* Sasaki 極待更正，以免誤導網友)。

在佐佐木舜一發表 *Torenia arisanensis* Sasaki 新種前，他於 1930 年 4 月 25 日及 10 月 7 日分別也到宜蘭縣太平山作採集研究，在警察派出所附近各採到一張標本，後他亦鑑定為 *Torenia arisanensis* Sasaki。

1932 年 7 月 15 日日人鈴木時夫在宜蘭錦鋒---蓄拉瓦 (Saukau--Kyanrawa) 森林內採集到一張標本 (採集號碼 7115)，初經鑑定為 *Torenia peduncularia* Benth.，惟至 1933 年 3 月經細川隆英改鑑定為 *Mimulus formosana* Hay.。



1932 年鈴木時夫採集的這張標本後經鑑定為 *Mimulus formosana* Hayata (TAI)

1933 年 4 月 17 日日人鈴木時夫在宜蘭南澳 (矢櫃)也採集到一張編號為

87548 的標本，後經鑑定為 *Mimulus formosana* Hay.。

1936 年 7 月 27 日日本植物分類研究者人福山泊明、鈴木時夫在花蓮縣秀林鄉中央尖山海拔約 1600 公尺處採集到一張標本 (採集編號 16208) 其對採集地的敘述為 1600m. Rodohu to Be Murudon no aidano Laurisilvae. Gare (採集於海拔 1600 公尺, 較潮濕的樟樹林, 較稀少), 該張標本經鑑定為 *Mimulus formosana* Hay.。



1936 年鈴木時夫採集的這張標本鑑定為 *Mimulus formosana* Hayata (TAI)

台灣光復後，1950 年李惠林將台灣產的酸溝漿屬植物日本學者留下的標本的經鑑定後，認為與中國大陸產的 *Mimulus tenellus* Bunge 同種，而其發表於《台灣博物館季刊》第三卷 57 頁上。

1951 年 8 月 26 日台灣大學植物系耿煊及高木村在花蓮縣秀林鄉的太魯閣大山 1800 公尺處，亦採集到一張未鑑定種名的標本，其在標本上描述:小草本，山腳下，生長於濕地，較少見，花黃色，果實二室的蒴果。只寫玄參科

(Scrophulariaceae) 的標本 (採集編號 K2524) ，後經鑑定亦屬於本種。

1958 年 8 月 3 日台灣大學植物系高木材在宜蘭大元山海拔 1200-1400 公尺處亦採集到一張標本 (採集編號 3168) ，他鑑定為 *Lindernia crustacea* (Linn.) F. Muell)。1988 年 10 月 3 日經趙淑妙重新鑑定為 *Mimulus nepalensis* Benth.var. *japonica* Miq. 。

1968 年 11 月 9 日台大植物系許建昌在南投縣鹿谷鄉三叉崙 (近龍鳳峽) ，採集到一張標本 (採集編號 5125 號) ，他鑑定為 *Vandellia crustacea* Benth. ；他對標本的描述為 [1600 m along a rout between slope and plantation) ，這張標本後來亦歸類於本種內。

1969 年 9 月 2 日日本植物分類學者山崎敬等到南投縣溪頭作植物分類研究，也採集到一張標本 (採集編號 183) ，他將其鑑定為 *Mimulus nepalensis* Benth. var. *japonica* Miquel. ；在標籤上，他敘述本種約在海拔 1200 公尺處採集，生長於中度潮濕處，開黃花。

1978 年二月《台灣植物誌 (Flora of Taiwan) 》出版，玄參科由李惠林撰寫；他依據 1962 年日本學者山崎敬的論文，將本種列為 *Mimulus nepalensis* Benth. var. *japonica* Miq. 之正名。(山崎敬的論文刊載於日本研究雜誌 37 卷第九期 10-13 頁) 。

山崎敬的論文，其前提是將 *Mimulus nepalensis* 及 *Mimulus tenellus* 列為兩種不同的植物，其在論文中曾敘述這二種植物不同的原文如下：

[They are often mixed with *Mimulus tenellus* Bunge of northern China, but the latter is apparently different species by having the shorter pedicels, smaller glabrous calyx and smaller corolla. In eastern Asia they are distinguished as follows:

1. Pedicels very short 4-7 mm long. Calyx 3-4 mm long in flowering stage, 5-7mm long in fruit-bearing stage. Corolla 7-8mm long..... *M. tenellus*
1. Pedicels 15-32mm long, longer than or as long as the leaves. Calyx 6-9mm long in flowering stage, 8-15mm long in fruit-bearing stage. Corolla 13-15 mm long..... *M. nepalensis*]

其在 *M. nepalensis* 正名之下，列有下列的異名。

Mimulus nepalensis Benth., Scroph. Ind. 29 (1835); in DC. Prod. 10:373 (1846); Hooker, Fl. Brit. Ind. 4: 258 (1884); Hemsley in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 181 (1890);

Grant in Ann. Missouri Bot. Gard. 11:99 (1924) pro parte; Y. Y. Pai in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping 2: 118 et 188 (1934), *pro parte*.

Mimulus assamicus Griff. in Madr. Journ. Sci. 4:1836 (1836) *non* vidi; in Linnaea 12: litt.199 (1836).

Mimulus tenellus Bunge *sensu* Handel-Mazzetti, Symb. Sinicae 7(4): 832 (1936) *pro parte*.

Distr. Central and eastern Himalayas, from Nepal to Bhutan and Assam. Western var. japonica Miquel in Ann. Mus. Lugd.-Bat. 2: 116 (1865); Maximowicz in Bull. Acad. Sci. St.-Pet. 20: 436 (1875); Furumi in Bot. Mag. Tokyo 30: 112 (1916); Grant *l. c.* p. 207 (1924) *pro parte*. -

Mimulus tenellus Bunge var. japonicus (Miquel) Handel-Mazzetti, *l. c.* p. 833 (1936). -
Torenia inflata Miquel, *l. c.* 3: 192 (1867).-

Mimulus insatus (Miquel) Nakai in Bot. Mag. Tokyo 33: 209 (1919); Hara, Enum. Sperm. Japon. 1: 262 (1948); Ohwi, Fl. Jap. p. 1034 (1953).-

Mimulus formosa Hayata, Icon. Pl. Formos. 9: 79 (1920).

Mimulus tenellus (*non* Bunge) Li in Quart. Journ. Taiwan Museum 3: 57 (1950).

Torenia arisanensis Sasaki in Trans. Nat. Hist. Soc. Formos. 21: 222 (1931).

Distr. Japan (Kyushu, Shikoku, Honsyu and Hokkaido), southern Korea and Formosa.

Mimulus tenellus Bunge, Enum. Pl. China bor. p. 49 (1831); Bentham in DC. Prodr. 10: 373 (1846); Maximowicz, *l. c.* 20: 436 (1875); Hemsley, *l. c.* 26: 181 (1890); Komarov, Fl. Mansh. 3: 417, t. 5 (1907); Handel-Mazzetti, *l. c.* p. 832 (1936) *pro parte*.

Mimulus nepalensis Bentham *sensu* Grant, *l. c.* p. 206 (1924) *pro parte*; Y. Y. Pai, *l. c.* 2: 118 (1934) *pro parte*.

Distr. Northern China (Hopeh and Shantung), southern Manchuria and northern Korea.

1998年中國大陸出版的《中國植物誌，Flora of China》第十八卷 1-212 頁的玄參科植物是由 洪德元、楊漢碧、金存禮及 Noel H. Holmgren (New York Botanical Garden) 等所撰寫，其中溝酸漿 (*Mimulus tenellus*) 作了下列的處理，特將原文直接 copy 如下 (未將簡體字改為繁體字)：

5a. *Mimulus tenellus* var. *tenellus*

沟酸浆(原变种) gou suan jiang (yuan bian zhong)

Stems often diffuse. Pedicel nearly as long as petioles. Calyx cylindric, ca. 5 mm, apex truncate.

Beside water; below 1200 m. Hebei, Henan, Jilin, Liaoning, Shaanxi, Shandong, Shanxi.

5b. *Mimulus tenellus* var. *nepalensis* (Bentham) P. C. Tsoong ex H. P. Yang, Fl. Reipubl.

Popularis Sin. **67**(2): 171. 1979.

尼泊尔沟酸浆 ni bo er gou suan jiang

Mimulus assamicus Griffith; *M. formosanus* Hayata; *M. nepalensis* Bentham, Scroph.

Ind. 29. 1835; *M. tenellus* subsp. *nepalensis* (Bentham) D. Y. Hong ex H. P. Yang.

Stems suberect. Pedicel nearly as long as whole leaf. Calyx cylindric, ca. 1 cm or longer, apex truncate.

Beside water, wet places; 500 – 3000 m. Gansu, Guizhou, Henan, Hubei, Hunan, Jiangxi, Sichuan, Taiwan, Xizang, Yunnan, Zhejiang [India, (Assam), Japan, Nepal, Vietnam].

5c. *Mimulus tenellus* var. *procerus* (Grant) Handel-Mazzetti, Symb. Sin. **7**: 832. 1936.

高大沟酸浆 gao da gou suan jiang

Mimulus nepalensis Bentham var. *procerus* Grant, Ann. Missouri Bot. Gard. **11**: 207.

1924; *M. tenellus* subsp. *nepalensis* var. *procerus* (Grant) D. Y. Hong.

Stems simple, erect, 20 – 35 cm tall, wingless. Leaves pinnately veined. Calyx broadly campanulate, apex suboblique, sometimes upper lobes larger than lower. Corolla to 3 cm.

Forests, along streams; 200 – 3800 m. Sichuan, Yunnan [Nepal, Sikkim].

5d. *Mimulus tenellus* var. *platyphyllus* (Franchet) P. C. Tsoong ex H. P. Yang, Fl. Reipubl.

Popularis Sin. **67**(2): 171. 1979.

南红藤 nan hong teng

Mimulus nepalensis Bentham var. *platyphyllus* Franchet, Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat.

10: 103. 1888;

M. nepalensis f. *maior* H. Winkler;

M. tenellus var. *maior* (H. Winkler) Handel-Mazzetti.

Stems winged. Leaves large, thick, palmately veined, base broadly cuneate, margin entire or coarsely serrate above middle. Calyx broadly campanulate, apex suboblique.

Forests, trailsides; 1900 – 2200 m. Sichuan, Yunnan.

Used medicinally

由此可見，他們處理的方式，是將 *Mimulus nepalensis* 列為 *M. tenellus* 的一個變種。

1998年12月31日出版的《Flora of Taiwan, Second Edition，台灣植物誌，第二版》，玄參科是由劉和義等人所撰寫；其中溝酸漿屬 (*Mimulus* Linn.) 是由劉和義撰寫；或許他沒有細讀山崎敬的原文，莫名其妙地就將台灣產的溝酸漿以 *Mimulus tenellus* Bunge var. *japonica* (Miq.) Hand.-Mazz. 當做正名來使用，而中名仍使用泥 (尼) 泊爾溝酸漿；然從其學名來看，其中名應稱為日本溝酸漿才對；而這一正名，迄今仍在使用，使此一錯誤誤用多年。

著者由於在平地及低海拔山地發現一種生長於水泥地縫隙乾生生態型的溝酸漿，以別於其濕生的生態型，欲將其發表為生態型的品種，因而對這屬的植物研讀了一些文獻，特將其發表出來，供讀者參考。

目前這種溝酸漿的正名有二種處理的方式，一種是日本方面多使用 *Mimulus nepalensis* Benth.，也就是說他們以種的位階是處理，下面是一個日本典型處理方式：

Scientific name *Mimulus nepalensis* Benth

Synonyms *Mimulus assamicus* Griffith; *Mimulus formosana* Hayata; *Mimulus inflatus* (Miquel) Nakai; *Mimulus nepalensis* Benth var. *japonica* Miquel ex Maximovicz; *Mimulus nepalensis* Benth var. *japonicus* (Miquel) Miquel ex Maximovicz; *Mimulus tenellus* Bunge subsp. *nepalensis* (Benth) D. Y. Hong ex H. P. Yang; *Mimulus tenellus* Bunge var. *japonicus* (Miquel) Handel-Mazzetti; *Mimulus tenellus* Bunge var. *nepalensis* (Benth) P. C. Tsong ex H. P. Yang; *Torenia arisanensis* Sasaki; *Torenia inflata* Miquel

Common name (Japanese common name) mizo houdzuki (ミゾホオズキ, 溝酸漿 [meaning: marsh houdzuki (houdzhuki = *Physalis alkekengi* var. *francheti*)])

(English common name) none

Distribution (Japan) Hokkaido, Honshu, Shikoku, Kyushu

(Other nations) Korea, China, Taiwan, Vietnam, Japan, Nepal, India

Habitat Mountane tream or swamp

Chromosomal number 2n=64

Description Plants 10-30cm tall. Leaves 1.5-4cm long, 1-2.5cm wide. Flowers pedicels 1.5-3cm long, calyx 8-10mm (after flowering 10-15mm), yellow corollas 1.5-2cm long, 5 stamens, flowering in June to August. Perennial plants.

另一種處理的方式則是前述的《中國植物誌，Flora of China》所處理的方式，他們是以變種方式處理，也就是說處理為 *Mimulus tenellus* var. *nepalensis* (Bentham) P. C. Tsoong ex H. P. Yang。由於兩者形態差異有限，著者認為 *Mimulus tenellus* var. *nepalensis* 處理方式較為合理。

2018年8月間偶而機會經過新北市新店區四十份山區海拔約五百公尺產業道路時，發現路旁水泥護坡裂隙長出一種開小黃花的草本植物，仔細一看，原來是溝酸漿。當時覺得很奇特，總以為這種植物應生長在中海拔的水濕地，怎麼會長在這麼低海拔而且是乾生的環境；由於環境的影響，花開得較小，葉片也比較小型。不久，著者到基隆作採集研究，在長庚醫院基隆情人湖院區，安全島水泥基樁及員工停車場出入口附近的水泥地裂隙上都有這種溝酸漿的生長；9月間著者更在台北市大安森林公園內發現這種植物，同樣地也都生長在水泥路旁的裂隙，以靠近大安森林公園捷運站附近的道路為多見；更奇特的是在大安森林公園

紅土跑道基樁間隙也能長出這种植物來。鑑於這种植物在台灣平地及低海拔山地已逐漸演發成一種乾生及近似岩生的生活方式，跟原有的中、高海拔及濕生環境生長的有所不同，因此著者特提出此一生態型品種如下：

Mimulus tenellus Bunge var. *nepalensis* (Benth.) P.C. Tsoong ex H.P. Yang) forma *taiwaniana* S.S. Ying, forma, nov. 台灣溝酸漿

TYPE:TAIWAN. Hsinpei City, Hsintien District (新店區), on the way from Cuifeng Road (翠峰路) to Schushifen (四十份) ca.523 m alt. S. S. Ying, s.n. August 11, 2018. (holotype, NTUF).



生長於太平山水濕地的尼泊爾溝酸漿 (*Mimulus tenellus* var. *nepalensis*)

Latin Diagnosis:Herba diffusa, caulis repentia, glabra; ramis repentis, 8-15 cm longa, glabra. Folia opposita, ovata, 8.5-16 mm longa, 5-5.5 mm lata, apice acuminata, basi obtusa, supra virida subtus pall virida, utraque pagine glabra, costis cum venis



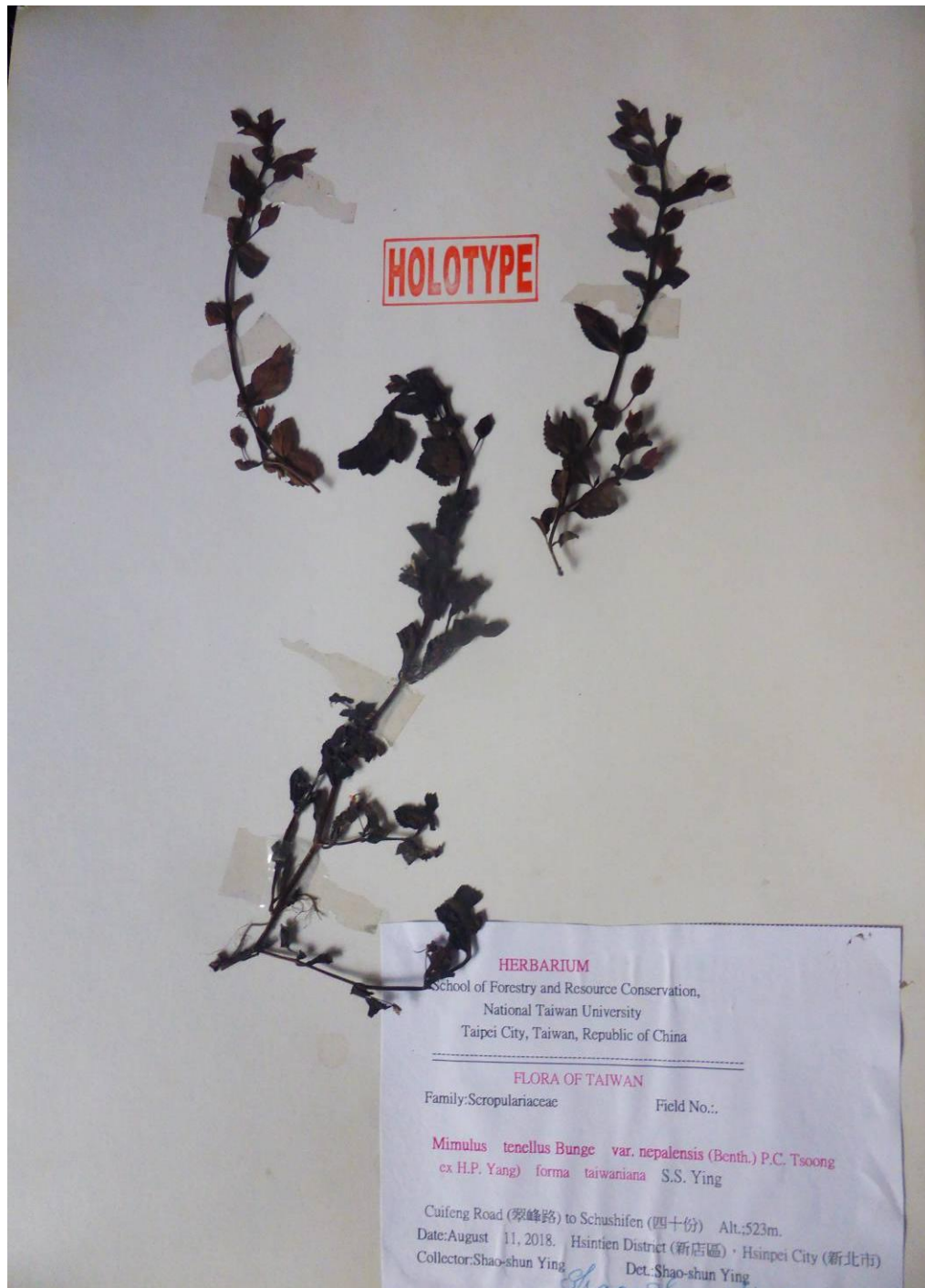
生長於新店區四十份產業道路水泥地間隙的台灣溝酸漿

(*Mimulus tenellus* var. *nepalensis* forma *taiwanensis*)



生長於台北市大安森林公園紅土跑道基樁間隙的台灣溝酸漿

(*Mimulus tenellus* var. *nepalensis* forma *taiwanensis*) 59.



台灣溝酸漿 (*Mimulus tenellus* var. *nepalensis* forma *taiwanensis*) 之模式標本

lateralibus supra impressis subtus elevatis。Petiolis 2-3.5 mm longis, glabris。

Flora solitarii, flavi, 4-7 mm in diametro; pedicelulis bravi, 3-4 mm longis, glabris; calyx tubulus, 3-4 mm longus, glabrer, apice 5-dentatus; dentibus minutis, 1 mm longis; corolla tubulata, 5-7 mm longa, 4-7 mm lata, Imibo 5-lobato; lobis

subaequalibus , rotundatis , 1.5-2 mm longis , 1-1.8 mm latis , apice obtusa ; Stamina 4 , subaequilonga vel plus minus didynama ; ovarium fusiforme , 2 mm longum .

Morphology: Herbs , stem prostrate , much branched ; the branches slender , creeping , 8-15 cm long , glabrous . Leaves simple , opposite , ovate , 8.5-16 mm long , 5-5.5 mm wide , acuminate at apex , obtuse at base , green surface and pale green beneath , glabrous on both surfaces ; midrib and lateral veins impressed surface and elevated on beneath . Petioles 2-3.5 mm long , glabrous .

Flowers solitary , terminal or axillary , yellowish , 4-7 mm in diameter when opened ; pedicels short , 3-4 mm long , glabrous ; calyx tube-like , 3-4 mm long , glabrous , 5-toothed at apex ; the tooth minute , about 1 mm long ; corolla tubular , 5-7 mm long , 4-7 mm wide , 5-lobed at apex ; the lobes subequal , rounded , 1.5-2 mm long , 1-1.8 mm wide , obtuse at apex ; stamens 4 , subequal , more or less didynous ; ovary fusiform , 2 mm long .

The forma is different from the species by its small flowers and leaves .

草本，莖多匍匐於地面而枝條向四周擴散，具多數分枝；枝條細長，匍匐於地面，長 8-15 公分，光滑無毛茸。葉單生，對生，卵形，長 8.5-16 公厘，寬 5-5.5 公厘，先端漸尖，基部鈍，表面綠色，背面淡綠色，表、裡兩面皆光滑無毛茸；中肋及側脈於表面凹下而於背面隆起。葉柄長 2-3.5 公厘，光滑無毛茸。

花單生，頂生或腋生，黃色，開於時徑 4-7 公厘；花柄短，長 3-4 公厘，光滑無毛茸；花萼筒狀，長 3-4 公厘，光滑無毛茸，先端 5 齒裂；裂片小，長約 1 公厘；花冠筒狀，長 5-7 公厘，寬 4-7 公厘，先端 5 裂；裂片近似整齊，長 1.5-2 公厘，寬 1-1.8 公厘，先端鈍；雄蕊四枚，近似整齊，多少呈雙子狀；子房紡錘形，長約 2 公厘。

12. 台灣產桔梗科沙參 (*Adenophora*) 屬之訂正

A Revision to the Genus *Adenophora* (Campanulaceae) of Taiwan

Adenophora Fisch

Perennial herbs , roots thickened and fleshy , various in shape ; stem short or elongate , branched or not . Leaves simple , alternate , rarely opposite to verticillate ;

petioles short or longate. Flowers bisexual, solitary to racemose, sometimes paniculate; bracts linear; calyx epigynous, tube short, 5-lobed at apex; the lobes entire or dentate; corolla actinomorphic, campanulate, tubular, urceolate to funneliform, blue, purple, lavender to white, 5-lobed at apex; stamens 5, filaments much dilated into a lamella at base; anthers coherent; ovary inferior, 3-celled, ovule numerous; style with pollen-receiving hairs, stigma 3-lobed. Fruit a 3-locicidal capsule. Seeds small, numerous, 1-angular.

More than 60 species in Eastern Asia, south to India and Vietnam, A few in Europe and some endemic to Crimea. Four species in Taiwan.

Key to the species

1. Plants dwarf; stem less than 30 cm long; corolla widely campanulate.
 2. Flowers 5-8 in terminal racemose.....1. *A. taiwaniana*
 2. Flowers solitary, very rare 2.....2. *A. uehatae*
1. Plants taller; stem more than 50 cm long; corolla campanulate.
 2. Leaves alternate, linear.....3. *A. morrisonensis*
 2. Leaves 3-verticillate, lanceolate.....4. *A. triphylla*

1. *Adenophora taiwaniana* S. S. Ying, sp. nov. 台灣沙參

TYPE: TAIWAN. Nantou County, Renai Township (仁愛鄉), on the way from Wuling (武陵) to Yuanfeng (鸞峰) ca. 2970 m alt. S. S. Ying, s.n. September 13, 2018. (holotype, NTUF).

Latin Diagnosis: Herba perennis, caulis ascendentibus 15-26 cm longis, glabris. Folia alternatim disposita, linearilanceolata, 4-10 cm longis, 4-7 mm lata, apice acuminata, basi truncatis, margine integerrima, utroque glabra, supra virida subtus pallide virida; costa impressa subtus elevata, venis lateralibus inconspicuis. Flores 7-10, adnatis, racemosis, 3-3.5 cm longis, 3 cm latis; racemi 7-10 cm longi, glabri, bracteati; bracteis linearibus, 8-12 mm longis, 1 mm latis, glabris; pedicellis 4-6 mm longis, glabris.

Calyces conici , 5-7 mm longi , 4-5 mm lati , 5-costati ; limbis 5-partitis , laciniis linearibus , 11-15 mm longis , 1 mm latis , integerrimis , glabris 。 Corollae lato-campanulatae , 2.5 cm longa , 2 cm in diametro , apice 5-lobata , atrocaeruleis colorata ;



台灣沙參 (*Adenophora taiwaniana* S. S. Ying) 花期較晚, 九月始開花

lobis late triangularibus , apice acuta 。 Stamina 5 , cum filamentis 1.5-cm longis , glabris , inclusa ; filamentis 12-14 mm longis , superioribus filiformibus , 3-4 mm longis , glabris , inferioribus dilatatis ovatis ; antheris linearibus , 5-6 mm longis , 1 mm latis ; discus lato-cylindricus ; styli filiformes , 1.5-1.9, cm longi , apice leviter gradatim dilatato-clatavi , apice 3-lobati , lobis ovatis , intus stigmatiferis 。

Morphology: A dwarf perennial herb , stem 15-26 cm long , ascending , glabrous 。 Leaves alternate , linear-lanceolate , 4-10 cm long , 4-7 mm wide , acuminate at apex , truncate at base , entire , glabrous on both surfaces , green surface and pale green beneath ; midrib impressed surface and elevated beneath , the lateral veins inconspicuous 。

Flowers 7-10 in a terminal raceme , 3-3.5 cm long , about 3 cm wide ; the inflorescent 7-10 cm long , glabrous ; bracts linear , 8-12 mm long , about 1 mm wide ,

glabrous; pedicels 4-6 mm long, glabrous; calyx conical, 5-7 mm long, 4-5 mm wide, 5-keeled, 5-lobed at apex; the lobes linear, 11-15 mm long, 1 mm wide, entire, glabrous; corolla widely campanulate, 2.5 cm long, 2 cm in diameter, 5-lobed at apex,



台灣沙參 (*Adenophora taiwaniana* S. S. Ying) 之模式標本 (Holotype)

dark blue in colour; the lobes widely triangular, acute at apex; stamens 5, with filaments 1.5 cm long, included; filaments 12-14 mm long, linear at upper part and 3-4 mm long, glabrous, ovate and dilated at base part; anthers linear, 5-6 mm long, 1 mm wide; Disc widely campanulate, style linear, 1.5-1.9 cm long, slightly dilated at apex, 3-lobed at apex, the lobes ovate, stigma inside.

The species is characterized by its dwarf and glabrous plants, many (7-10) flowers in a short inflorescence and corolla widely campanulate.

2. *Adenophora uehatae* Yamamoto. 高山沙參

Adenophora uehatae Yamamoto in Journ. Soc. Trop. Agric. 4:484, f. 5 (1932); S. S. Ying in Quart. J. Chin. Forest. 8:127 (1975); Kao et DeVol, Fl. Taiwan 4:741, pl. 1180 (1978).

Adenophora morrisonensis Hayata var. *uehatae* (Yamamoto) Lammers in Bot. Bull.



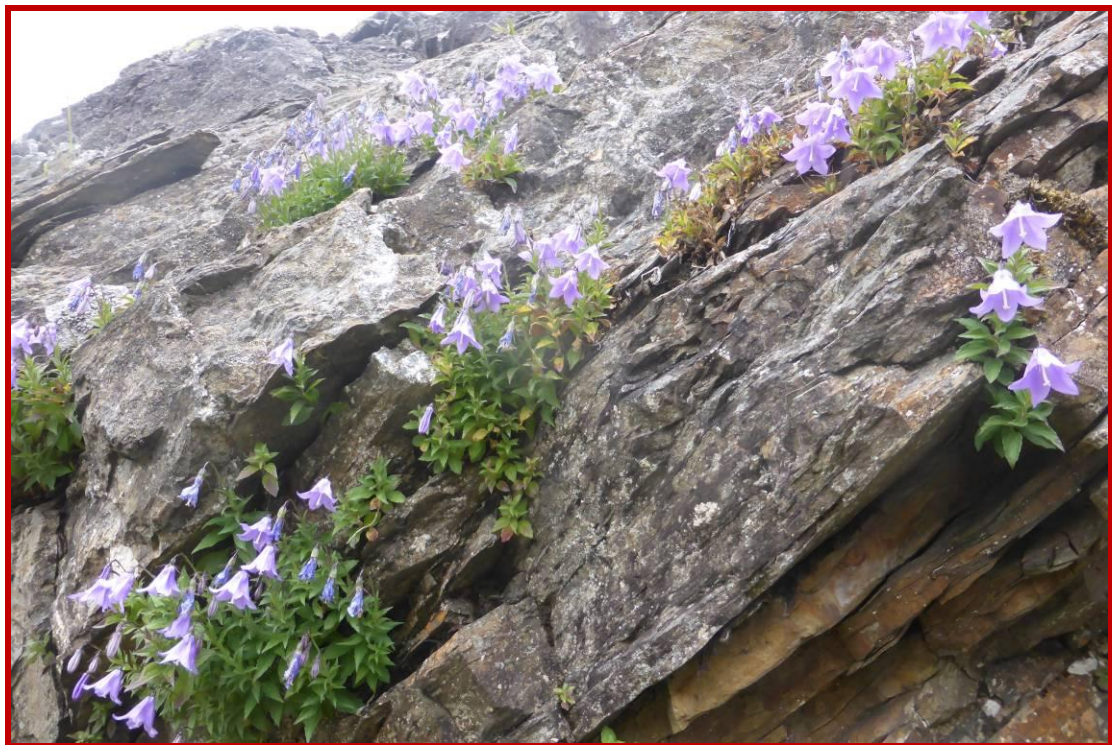
生長於岩壁上的高山沙參 (*Adenophora uehatae* Yamamoto) 花為闊鐘形

Acad. Sin. 33:283 (1992); & Fl. Taiwan ed. 2. 4:776, *pl.358, photo 393* (1998) ◦
syn. nov.

Adenophora polymorpha Fisch var. *lamarckii sensu* Hayata, Fl. Mont. Foros. 148
(1908) ◦ *non* Trautv. ◦

Adenophora coelurai Diels var. *uehatae* (Yamamoto) Masam. in Trans. Nat. Hist. Soc.
Formos. 29:271 (1939) ◦

A dwarf perennial herb , stem simple , 10-20 cm long , erect or ascending ,
glabrous ◦ Leaves alternate , elongate elliptic to lanceolate for basal part of stem ,
linear-lanceolate to linear for upper of stem , 2.5-5 cm long , 1-1.5 cm wide , acuminate
at apex , acute or cuneate at base , dentate at margin , pubescent on both surface , green
and more or less scabrous surface , pale green and subreticulated beneath ◦



高山沙參 (*Adenophora uehatae* Yamamoto) 在合歡山岩壁盛開情形

Flower solitart , rarely 2 , terminal on the stem , somewhat larger , about 2.5 cm
in diameter when open , blue-purple in colour ; calyx short cylindrical or more or less

conical, 5-6 mm long, 4 mm in diameter, 5-ribbed, densely pubescent, 5-lobed at apex; the lobes linear to needle-like, 8-9 mm long, about 1 mm wide, 1-3 serrated per side, pubescent without and glabrous within; corolla widely campanulate, 2.5-3 cm long, 5-lobed at apex; the lobes widely triangular, 7 mm long and wide, acute at apex; stamens 5, with filaments 12 mm long, included; the filaments about 11 mm long, linear, glabrous and 3 mm long for upper part, dilatate to ovate, 2.6 mm long, 2 mm wide, densely ciliate on margin for basal part; anthers linear, 5.5 mm long, about 0.5 mm wide; Disc widely cylindrical, 6 mm in diameter, about 1 mm high, thickened; style filiform, 1.7 mm long, slight dilatate at upper part, shortly 3-lobed at apex; the lobes oblong, stigma inside.

Endemic, known from high altitudes of the mountains, from 2900-3700 m above sea level, on rocky places only.



高山沙參 (*Adenophora uehatae* Yamamoto) 在岩屑生長, 果實初生成

Thomas G. Lammers treated this species as a subspecies of *Adenophora morrisonensis* Hayata in 1992, he also described the species is that [Endemic to

Taiwan, in conifer forest, bamboo thickets and sheltered scree at 1000–3700 m]. Actually, the plant is not in conifer forest, bamboo thickets and sheltered scree at 1000–3700 m; it occurs above 3000 m above sea level, and on open sunny rocky places only. Meanwhile, the plant much different from *Adenophora morrisonensis* Hayata by its dwarf plant body and widely campanulate corolla; so I treat it as a distinct species here. The species is very common in high mountains, especially at Hohuanshan (合歡山).

3. *Adenophora morrisonensis* Hayata. 玉山沙參



玉山沙參 (*Adenophora morrisonensis* Hayata) 標本, 取材 TAI

(A specimen of *Adenophora morrisonensis* Hayata from TAD)

Adenophora morrisonensis Hayata, Journ. Coll. Sci. Imp. Univ. Tokyo ((Mat. Fl. Formos.) 165.(1911); S. S. Ying in Quart. J. Chin. Forest. 8:127 (1975); Kao et DeVol , Fl. Taiwan 4:738, *pl. 1178* (1978); . Lammers, Fl. Taiwan ed. 2. 4:776, *pl.357, photo 392* (1998) .

Adenophora polymorpha Fisch. var. *cornopifolia sensu* Hayata, (Fl. Mont. Formos) 148 (1908), *non* Trautv .

A tall perennial herb , roots thickened , fleshy ; stem erect or ascending , 30-100 cm long , branched at upper part ; the branches ascending , slender , glabrous or sparsely pubescent . Leaves alternate , lanceolate to linear-lanceolate , sometimes elliptic-lanceolate , 5-8 cm long , 1-1.8 cm wide , acuminate at apex , gradually narrowed and sessile at base , chartaceous , glabrous to pubescent on both surfaces , serrate to remotely



玉山沙參 (*Adenophora morrisonensis* Hayata)

取材自中國植物圖像庫, 朱鑫鑫於 2015, 7. 14 攝於南投縣

A Photo of *Adenophora morrisonensis* Hayata from 中國植物圖像庫,

Photo by 朱鑫鑫, 2015, 7. 14 at Nantou County, Taiwan

serrate at margins °

Flowers rather many , 4-12 in a racemose , campanulate , pale blue , 1.5-2 cm in diameter when opened ; the inflorescent erect or ascending , glabrous to pubescent ; bracts lanceolate to linear , 1-2 cm long , dentate at margin ; the pedicels 1-1.5 cm long , glabrous ; calyx tubular to campanulate , 3-4 mm long , 5-ribbed , 5-lobed at apex ; the lobes linear , acuminate , 2-3 serrated at margin , glabrous or nearly so ; corolla campanulate , 2-2.5 cm long , 1.5-2 cm in diameter , 5-lobed at apex ; the lobes rounded-triangular , 6 mm long , 7 mm wide , mucronate at apex , 1-nerved ; stamens 5 , with filaments 1-1.5 cm long , included ; the filaments 8-9 mm long , filiform at upper part and dilatated at basal part , dilatated part elongate triangular to ovate , 4-4.5 mm long , 1-1.5 mm wide , ciliate to barbate at margin ; anthers linear , 5 mm long , 0.5 mm wide , obtuse at apex ; Disc widely campanulate , 1 mm long ; style filiform 2-2.2 cm long , gradually dilatated at upper part , 3-lobed at apex ; the lobes triangular , stigma inside °

Endemic , known from medium to high altitudes from 2000-2900 m in central part of Taiwan , opened places and grasslands ° .

4. *Adenophora triphylla* (Thunb.) A. DC. 輪葉沙參

Adenophora triphylla (Thunb.) A. DC., Monogr. Campan. 365 (1830) ; Kao et

DeVol , Fl. Taiwan 4:738, *pl. 1179* (1978); Lammers, Fl. Taiwan ed. 2. 4:779, *pl. 359*, (1998) °

Campanula triphylla Thunb., Syst. Veg. (ed.14) 211 (1784) °

Adenophora triphylla var. *angustifolia* (Regel.) Kitam. in Acta Phytotax. Geobot. 10:308 (1941); S. S. Ying in Quart. J. Chin. Forest. 8:127 (1975) °

Perennial herbs , roots thickened , fleshy , sometimes rotlike ; stem simple , robust , 40-100 cm long , erect to ascending , glabrous to pubescent ° Leaves 3-5-verticillate , lanceolate to linear-lanceolate , 4-9 cm long , 4-25 mm wide , acuminate apex , cuneate at base , glabrous to sparsely pubescent on both surfaces , serrate to serrulate at margins , sessiles °

Flowers 7-25 in a terminal racemose , pale blue to pale purplish , 2-2.5 cm long ,



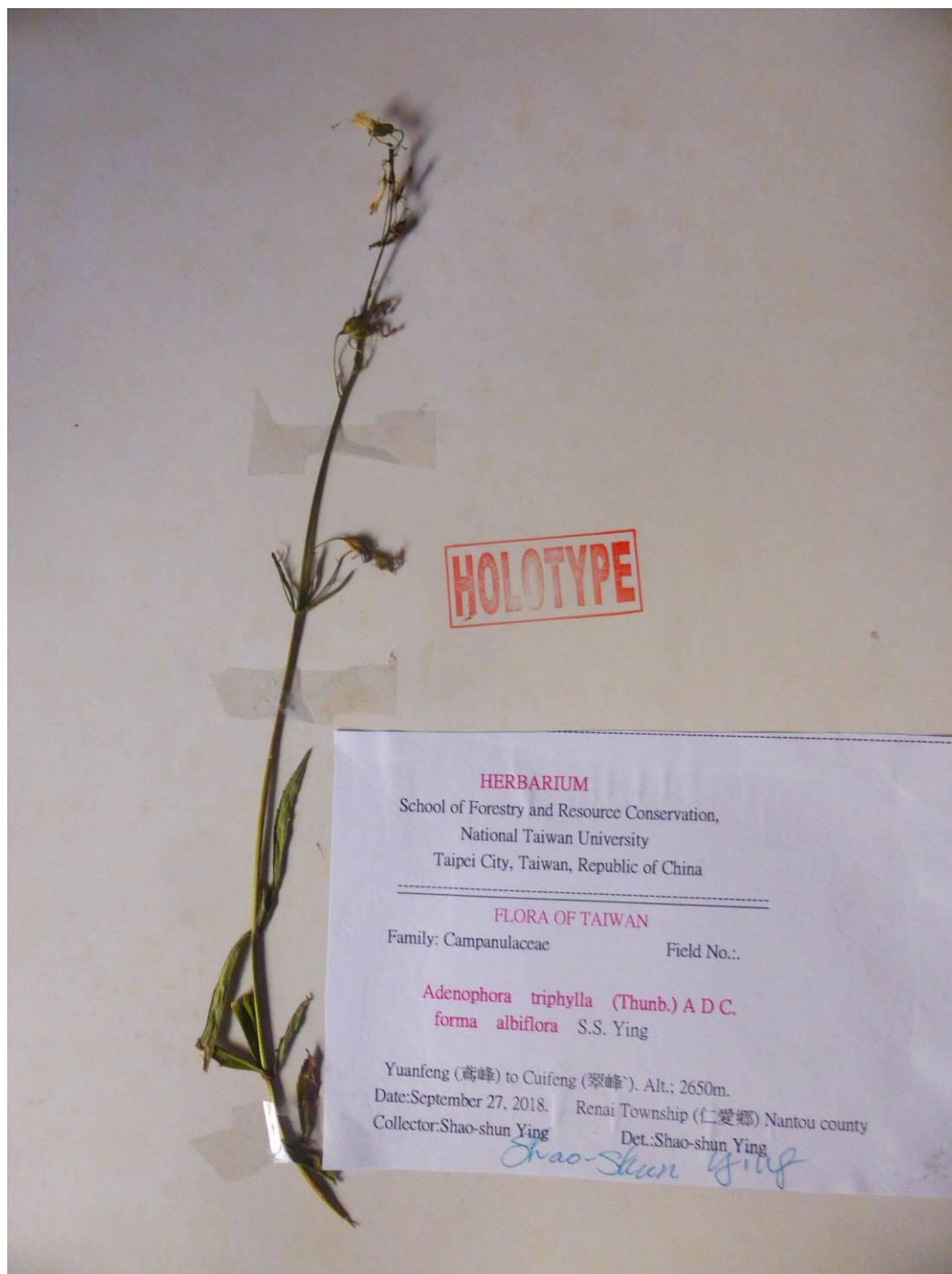
輪葉沙參 (*Adenophora triphylla* (Thunb.) A. DC. 也生長於岩梢地

about 1.5-2 cm in diameter when opened ; the inflorescent 20-50 cm long , glabrous ; bracts linear , 1.5-2.5 cm long , 3-4 mm wide , serrate on margins ; pedicels slender , 2-4 cm long , glabrous or nearly so ; calyx obconic to campanulate , 4-5 mm long , 5-ribbed , 5-lobed at apex ; the lobes linear to subulate , acuminate , 2-4mm long , entire , glabrous or nearly so ; corolla campanulate , 2-2.5 cm long , 1.5-2 cm wide , 5-lobed at apex ; the lobes triangular , acute at apex ; disc narrowly tubular , 3-5 mm long ; Stamens 5 , with filanemts 1-1.8 cm long , included ; the filanemts 9-10 mm long , filiform at upper part and dilatated at basal part ; anthers linear , 5 mm long , 0.5 mm wide , obtuse at apex ; disc narrowly tubular , 2-4 mm long ; style filiform , 1.5-2.0 cm long , gradually dilatated at upper part , 3-lobed at apex ; the lobes triangular , stigma inside .

Widely distributed in Mainland China 、 Japan 、 Korea 、 Laos 、 Russia (Far East , E Siberia) and N Vietnam 。 Taiwan , known from grassland and rocky places from 1900-3000 m above sea level , throughout the island 。

4A. *Adenophora triphylla* (Thunb.) A. DC. forma *albiflora* S. S. Ying 白花輪葉沙參

Adenophora triphylla (Thunb.) A. DC., forma *albiflora* S. S. Ying, forma nov.



白花輪葉沙參 (*Adenophora triphylla* (Thunb.) A. DC. forma *albiflora* S.S. Ying)
之模式標本 (Holotype)

TYPE:TAIWAN. Nantou County, Renai Township (仁愛鄉), on the way from

Yuanfeng (鳶峰) to Cuifeng (翠峰) ca.2580 m alt. *S. S. Ying*, *s.n.* September 27, 2018. (holotype, NTUF).



白花輪葉沙參 (*Adenophora triphylla* (Thunb.) A. DC. forma albiflora S.S. Ying)

Latin Diagnosis: Flores alba.

Morphology: Flowers white, otherwise like the typical form.

本品種開白花，其他特徵皆與原品種 (typical form) 相同。

多生長於高海拔約 2400 至 2900 公尺間的山地，多見於岩屑地。

13. 台灣產桔梗科蘭花參屬 (*Wahlenbergia*) 一新種----台灣蘭花參

(*Wahlenbergia taiwaniana* S.S. Ying)

(A New Species of Genus *Wahlenbergia* (Campanulaceae) from Taiwan ----

(*Wahlenbergia taiwaniana* S.S. Ying)

Wahlenbergia taiwaniana S.S. Ying, *sp. nov.* 台灣蘭花參



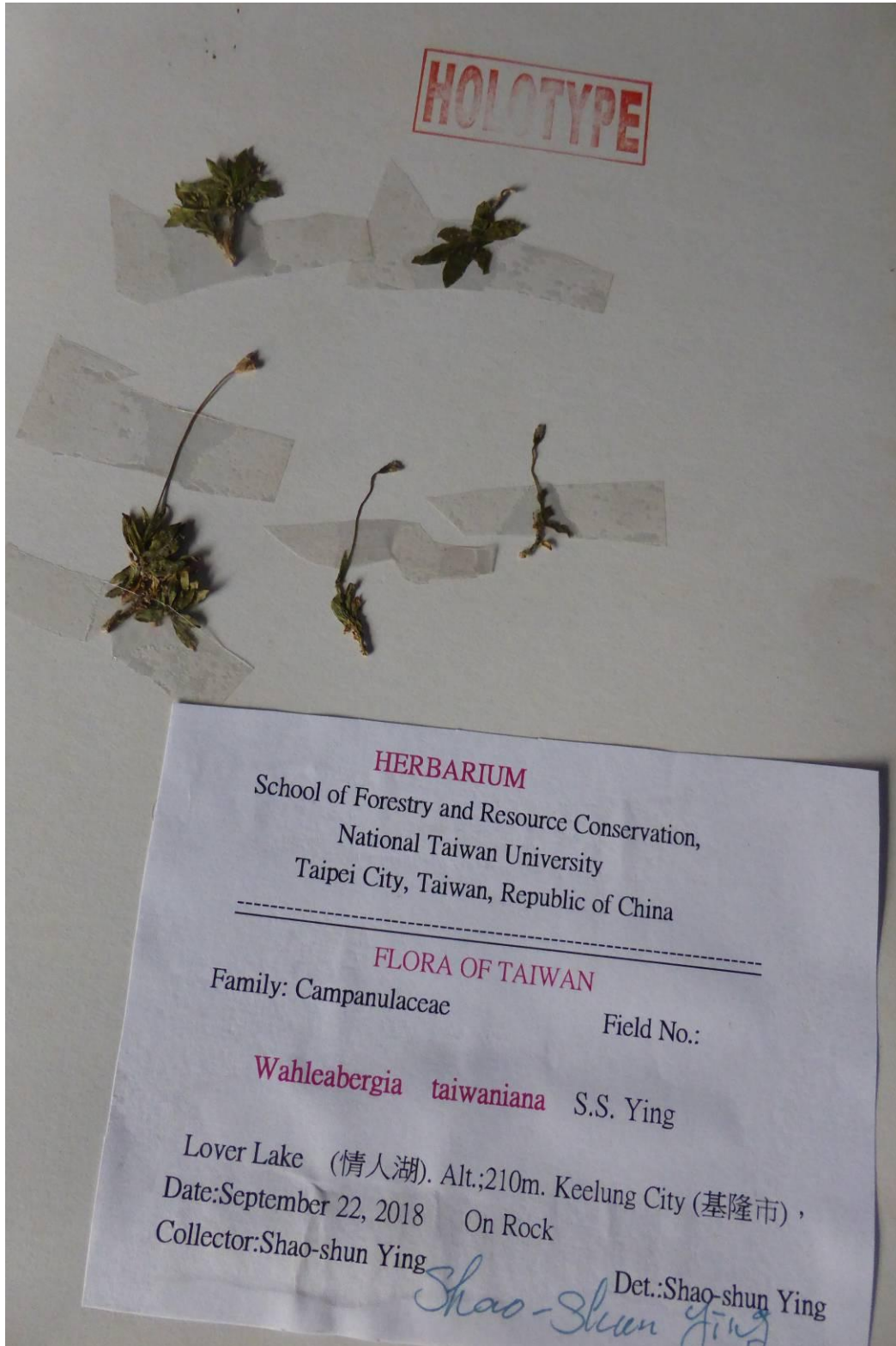
台灣蘭花參 (*Wahlenbergia taiwaniana* S.S. Ying) 生長於岩石裂隙間

TYPE:TAIWAN. Keelung City, Lover Lake (情人湖), ca.210 m alt. *S. S. Ying*, *s.n.* September 22, 2018. (holotype, NTUF).

Latin Diagnosis:Herba parva, caulis brevissimus, glabrus, 5-10 mm longus. Folia secus dense disposita, alterna, sessilia, lanceolata vel oblonga, 8-15 mm long, 3-5 mm lata, acuminate vel aristata, margine interra vel crenulata, glabra.

Flores solitartii, terminales, pallo caeruleo vel albo; sacpi terminales, 3-5 cm longi, glabri; calyces tubulosi, 3-4 mm longi, apice 5-lobati; lobis triangularis, 1-1.5 mm longis, apice acuta; corollae campanulata, 7-9 mm longa, 4-6 mm in diametro, apice 5-lobata; lobis ovatis vel ovato-lanceolatis, 3-4 mm longis, 2.5-3.5 mm latis, apice acute vel obtusa; stamina 5, inclusa; filamentis 2-3 mm longis, superioribus filiformibus, glabris, inferioribus dilatatis; antheris oblongus, 1-2 mm longis, 1 mm latis; discus cylindricus; styli filiformes, inclusi, apice leviter gradatim dilatato-clatavi, apice 3-lobati, lobis rotundatis, intus stigmatiferis.

Morphology:A dwarf herb, stem short, 5-10 mm long, glabrous. Leaves simple, alternate, basal, sessile, lanceolate or oblong, 8-15 mm long, 3-5 mm wide,



台灣蘭花參 (*Wahlenbergia taiwaniana* S.S. Ying) 之模式標本 (Holotype)

acuminate or aristate at apex , entire to remotely serrate at margins , glabrous on both



台灣蘭花參 (*Wahlenbergia taiwaniana* S.S. Ying) 群生於岩石裂隙間

surfaces。

Flower solitary, terminal, pale blue to white; scape terminal, 3-5 cm long, glabrous; calyx tubular, 3-4 mm long, 5-lobed at apex; the lobes triangular, 1-1.5 mm long, acute at apex; corolla campanulate, 7-9 mm long, 4-6 mm wide, 5-lobed at apex; lobes ovate to ovate-lanceolate, 3-4 mm long, 2.5-3.5 mm wide, acute to obtuse at apex; stamens 5, included; filaments 2-3 mm long, filiform at upper part and dilated at basal part; anthers oblong, 1-2 mm long, 1 mm wide; disc cylindrical; style filiform, included, gradually dilated at upper part, 3-lobed at apex, lobes rounded, stigma inside。

The species is characterized by its small habitat, small and basal leaves, solitary flower。

小草本，莖單生，短，長 5-10 公厘，光滑無毛茸。葉單生，互生，基生，無葉柄，披針形或長橢圓形，長 8-15 公厘，寬 3-5 公厘，稍帶肉質，先端漸尖或尖突狀，全緣至有稀鋸齒，表裡兩面皆光滑無毛茸。

花單生，頂生，淡藍色、淡紫色或白色；花莖頂生，長 3-5 公分，光滑無毛茸；花萼筒形，長 3-4 公厘，先端 5 裂；裂片三角形，長 1-1.5 公厘，先



台灣蘭花參 (*Wahlenbergia taiwaniana* S.S. Ying) 另一群生於岩石裂隙間

端銳尖；花冠鐘形，長 7-9 公厘，寬 4-6 公厘，先端 5 裂；裂片卵形至卵狀披針形，長 3-4 公厘，寬 2.5-3.5 公厘，先端銳尖至鈍；雄蕊 5 枚，不伸出花冠外，上部線形，基部膨大；花藥長橢圓形，長 1-2 公厘，寬約 1 公厘；花盤圓柱形；花柱線形，不伸出於花冠筒外，先端膨大三裂；裂片圓形，內面為柱頭。

本種為岩生性小植物，植株低矮，葉基生，花莖單生，直立，花亦為單生，極具特徵性。著者在基隆情人湖岩石隙縫中採集到，植株個體數甚稀少，可能不到一百株，因而在此不告知確切採集地點。然期盼後續研究者如在情人湖園區找到這種植物時，請多加愛護，切莫將此種植物一掃而光，而導致滅絕。

14. 台灣產防己科木防己屬 (*Cocculus*) 一新種----台灣木防己

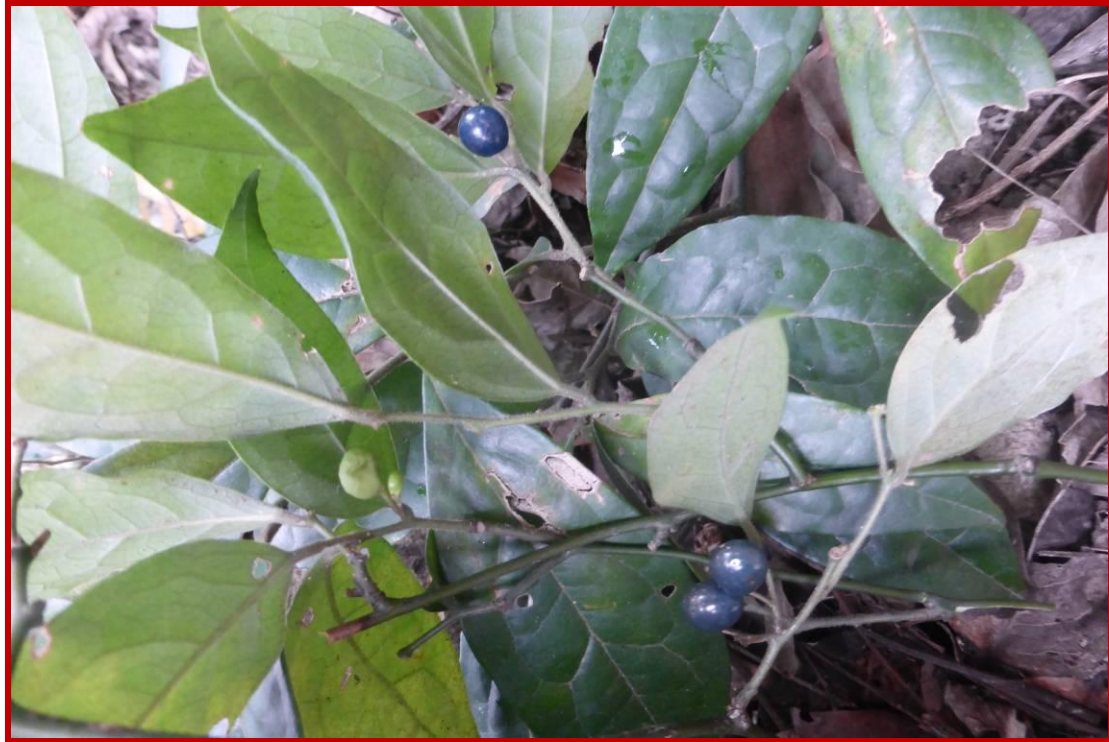
(*Cocculus taiwanianus* S.S. Ying)

(A New Species of Genus *Cocculus* (Menispermaceae) from Taiwan ----

(*Cocculus taiwanianus* S.S. Ying)

Cocculus taiwanianus S.S. Ying, *sp. nov.* 台灣木防己

TYPE: TAIWAN. Keelung City, Lover Lake (情人湖), ca. 150 m alt. S. S. Ying, s.n. April 28, 2018. (holotype, NTUF).



台灣木防己 (*Cocculus taiwanianus* S.S. Ying) 結果實的枝條

Latin Diagnosis: Scandentissima, ramis teretibus, 70-150 cm longis, glabris vel pubescentis; ramulis gracilibus. Folia alterna, chartacea vel tenuiter coriacea, ovata vel ovato-lanceolata, 5-10 cm longa, 3-4 cm lata, apice cuspidato-acuminata, basi rotundata, supra virida subtus pallido viridido, costa supra impressa subtus prominente elevata, utraque pagina glaberrima. Petiolis 3-5 mm longis, glabris.

Flores ad axillas foliorum solitari; pedicellis 1 mm longis, glabris vel minute hirsutis. Flores ♀ minores; sepala 6, exteriora minora, ovata, 0.5 mm longa, interiora linearia, 0.8 mm longa; carpella 1-3, compresso-globulae, 2-2.5 mm in diametro, glabra, 1-ovulata. Drupa compresso-globulae, 5-6 mm in diametro, 2-3 mm crassa; semina 1.

Morphology: A climbing shrub, as a erect subshrub when young, then become a woody

climber; stem elongate, terete, 70-150 cm long or more, glabrous to pubescent. Leaves



台灣木防己 (*Cocculus taiwanianus* S.S. Ying) 之模式標本 (Holotype)

simple, alternate , chartaceous to slight coraceous , ovate to ovate lanceolate , 5-10 cm long , 3-4 cm wide , cuspidate-acuminate at apex , rounded at base , green surface and



台灣木防己 (*Cocculus taiwanianus* S.S. Ying) 二枚果實共一果梗

pale green beneath ; midrib impressed on surface and elevated beneath , lateral veins 4-6 per side and impressed on surface and elevated beneath , entire at margins , glabrous on both surfaces 。 Petioles 3-5 mm long , glabrous 。

Flowers solitary , axillary on the leaf-axil , minute , pedicels about 1 mm long , glabrous to minutely hirsute 。 ♀ flowers minute ; sepals 6 in two series , sepals in outer series ovate , 0.5 mm long , the inner series ones linear , 0.8 mm long ; carpels 1-3 , compressed globose , 2-2.5 mm in diameter , glabrous , 1 ovule 。 Fruit a compressed globose , 5-6 mm in diameter , 2-3 mm thickness , one seed 。

The species is characterized by its solitary and minute flower , compressed globose fruit and subshrub when young , then become a woody climber in habit 。 Sometimes it is two fruits with one pedicel , it is indicated that only 2 carpels fertilized 。

灌木狀藤本，剛長出來時多呈亞灌木狀，成長後呈木質藤本。莖長可達

70-150 公分，具有多數枝條；枝條蔓生，圓柱形，徑 2-3 mm，綠色，幼時具有毛，後則多光滑無毛茸或稍有毛茸。葉為單葉互生，卵形至卵狀披針形，長 7-10 公分，寬 3-4 公分，先端漸尖而呈短尾狀，基部圓鈍，紙質或薄革質，



台灣木防己 (*Cocculus taiwanianus* S.S. Ying) 呈藤本狀植株生長情形

表面呈綠色，背面淡綠色，中肋於表面凹下而於背面隆起，側脈每邊 4-6 枚，亦於背面隆起，全緣無鋸齒，表裡兩面皆光滑無毛茸，葉柄長 3-5 公厘，光滑無毛茸。

花單生於葉腋，甚小；花柄長約 1 公厘，光滑無毛至有細小的粗毛。雌花小；萼片 6 枚排成二列，外列三枚卵形，長 0.5 公厘，內列三枚線形，長 0.8 公厘；心皮 3 枚，扁球形，徑約 2-2.5 公厘，光滑無毛茸，內有胚珠一枚。果實單生或二枚生長於同一果梗上，核果，扁圓形，徑 5-6 公厘，厚 2-3 公厘，成熟時呈深藍色，果肉薄，核堅硬，內有種子一枚。種子扁圓形。

本種的特徵為花甚小，不易見 (找到)，生長於葉腋。果實扁球形，有時有二枚果實同時生長於一果梗上，顯示二枚心皮同時授精後，生長於同一果梗上，植株初呈亞灌木狀生長，成長後則漸呈藤本狀。

本種為基隆情人湖附近常綠闊葉林下的亞灌木狀藤本，數量普通易見。歡迎有興趣者去採集研究看看。

15.台灣產三色堇科戟葉三色堇 (*Viola betonicifolia*) 一新變種---細紋

三色堇 (*Viola betonicifolia* Sm. var. *yuanfengia* S.S. Ying)

(A New Variety of *Viola betonicifolia* Sm. (Violaceae) from

Taiwan ---- (*Viola betonicifolia* Sm. var. *yuanfengia* S.S. Ying)

Viola betonicifolia Sm. var. *yuanfengia* S.S. Ying, sp.nov. 細紋三色堇

TYPE:TAIWAN. Nantou County, Renai Township (仁愛鄉), on the way from Yuanfeng (鳶峰) to Cuifeng (翠峰), ca.2570 m alt. S. S. Ying, s.n. May 5, 2018. (holotype, NTUF)。



細紋三色堇 (*Viola betonicifolia* Sm. var. *yuanfengia* S.S. Ying) 之花姿

Latin Diagnosis:Herba , rhizorpa erectum ° Folia radicalia , longe petiolata , lanceolata , triangulari-ovata cum triangulari-hastata , 3-8cm longa , 1-3.5 cm lata , apice acuta , basi tenuiter cordata , utraque glabra vel subglabra , margine subintegra vel remote crenata ° Petiolis 3-8 cm longis, glabris °

Flores solitari , terminales , pedunculati ; pedunculis 4-10 cm longis , glabris , erectis vel ascentibus ; bracteis linearis , 3-6 mm longis ; sepala ovato-lanceolata vel lanceolata , 4-6 mm longa , 1-1.5 mm lata , apice acute cu acuminata ; petala 5 , inaequalis , glabra ; labellum album cum pallo coeruleum venis , ovatum , 1.5-2 cm



細紋三色堇 (*Viola betonicifolia* Sm. var. *yuanfengia* S.S. Ying) 群叢生長

longum , 1-1.5 cm lata , apice aristatum ; calcare gibbiformi , 1.5-2 mm lato , ca 2mm longo ; petala lateralibus inferioribus obliuae spathulatis , 1.2-1.6 cm longis , 4-6 mm latis , apice obtusatis , basi attenuatis ; petalis lateralibus superioribus oblongatis , 1.2-1.5 cm longis , 4-6 mm latis , apice obtusatis basi attenuata ° Stamina 5 , ovairum obconicum , 1.5 mm longum et latum , glabrum ; stylo columniformi , 2-2.5 longo °

Morphology:A annual herb , rhizome erect , thick ° Leaves radical , elongate petioled ,



細紋三色堇 (*Viola betonicifolia* Sm. var. *yuanfengia* S.S. Ying)之模式標本

lanceolate, triangular ovate to triangular hastate, 3-8 cm long, 1-3.5 cm wide, acute at apex, slightly cordate at base, glabrous to subglabrous on both surfaces, subentire to remotely crenata at margins. Petioles 3-8 cm long, glabrous.

Flowers solitary, larger, terminal, pedunculate; the peduncles 4-10 cm long, glabrous, erect to ascending; bracts linear, 3-6 mm long; sepals ovate-lanceolate or lanceolate, 4-6 mm long, 1-1.5 mm wide, acute to acuminate at apex; petals 5, unequal, glabrous; lip white with pale blue veins, ovate, 1.5-2 cm long, 1-1.5 cm wide, aristate at apex; spur pouch-like, 2 mm long, 1.5-2 mm wide; 2 lower lateral petals oblique spatulate, 1.2-1.6 cm long, 4-6 mm wide, obtuse at apex, attenuate at base; 2 upper lateral petals oblong, 1.2-1.5 cm long, 4-6 mm wide, obtuse at apex, attenuate at base; stamens 5, ovary obconical, 1.5 mm long and wide, glabrous; style column-like, 2-2.5 mm long.

The variety is characterized by its larger flowers, the lip is largest than other petals, white with pale blue veins, the other petals pale blue in color with dark blue veins.

一年生草本，根莖直立，粗厚。葉根生，叢生，具有長葉柄，披針形，三角狀卵形或三角狀箭形，長3-8公分，寬1-3.5公分，先端銳尖，基部略呈心形，光滑無毛茸至近似如此，近似全緣至有稀疏鋸齒。葉柄長3-8公分，光滑無毛茸。

花單生，較大，頂生於花梗上；花梗長4-10公分，光滑無毛茸，直立或斜上升；苞片線形，長3-6公厘；萼片卵狀披針形，長4-6公厘，寬1-1.5公厘，先端銳尖至漸尖；花瓣5枚，不整齊，光滑無毛茸；唇瓣最大，白色帶有淡藍色脈絡，卵形，長1.5-2公分，寬1-1.5公分，先端尖突狀；距略呈袋狀，長2公厘，寬1.5-2公厘；2下位花瓣歪舌形，長1.2-1.6公分，寬4-6公厘，先端鈍，基部漸狹；2上位花瓣長橢圓形，長1.2-1.5公分，寬4-6公厘，先端鈍基部漸狹；雄蕊五枚；子房倒錐狀，長寬皆為1.5公厘，光滑無毛茸；花柱圓柱狀，長2-2.5公厘。

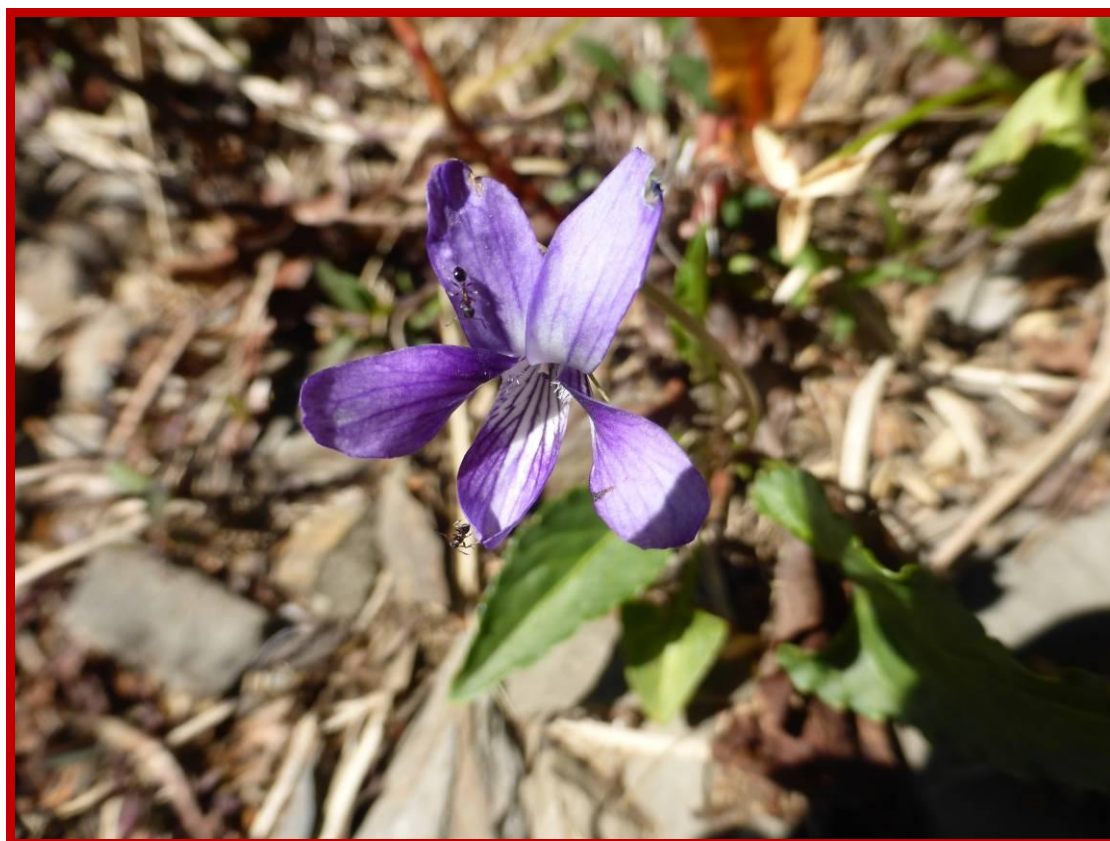
本變種之主要特徵為花較大，唇瓣為花瓣中最大的，白色而有淡藍色脈絡；其他花瓣顏色則為淡藍色而有深藍色的脈絡。

16.南投三色堇 (*Viola nantouensis* S.S. Ying) (三色堇科) 重新被發

現

(*Viola nantouensis* S. S. Ying (Violaceae) is re-discovered in Taiwan)

Viola nantouensis S. S. Ying in Mem. Col. Agric. Nat. Taiwan Univ. 28(2):45, col photo 16(1988). 南投三色堇



南投三色堇 (*Viola nantouensis* S.S. Ying) 花盛開時

南投三色堇為著者於 1988 年發表的新種三色堇植物，惟 1993 年出版的《Flora of Taiwan, Second edition, 台灣植物誌, 第二版》，由王震哲及黃增泉所撰寫《Violaceae, 三色堇科》並未加以處理，迄今已有三十個年頭。不過這種三色堇一直生長在合歡山鳶峰附近，約 2500-2700 公尺的山地，多見於開闊地及路旁。跟其他的三色堇類植物不同的是，其花期為十月底至十一月底間，或許因此而較少引起研究者注意。惟著者十月下旬及十一月間每次至鳶峰一帶採集研究植物時皆能找到這種三色堇，確認這種三色堇的存在，也拍了

一些照片，特放在這裡供讀者觀賞外，同時也使用中、英文將這種三色堇的特徵再加以敘述。而本種的模式標本 (holotype) 已遺失，著者特指定一張標本來作為模式標本使用，是為 Lectotype。

Perennial herbs, rhizome ascending, glabrous. Leaves radical, elongated petioled, triangular to widely triangular or ovate triangular, 3-7 cm long, 3-5 cm wide, acuminate at apex, truncate at base, somewhat unequal, characteous, glabrous surface

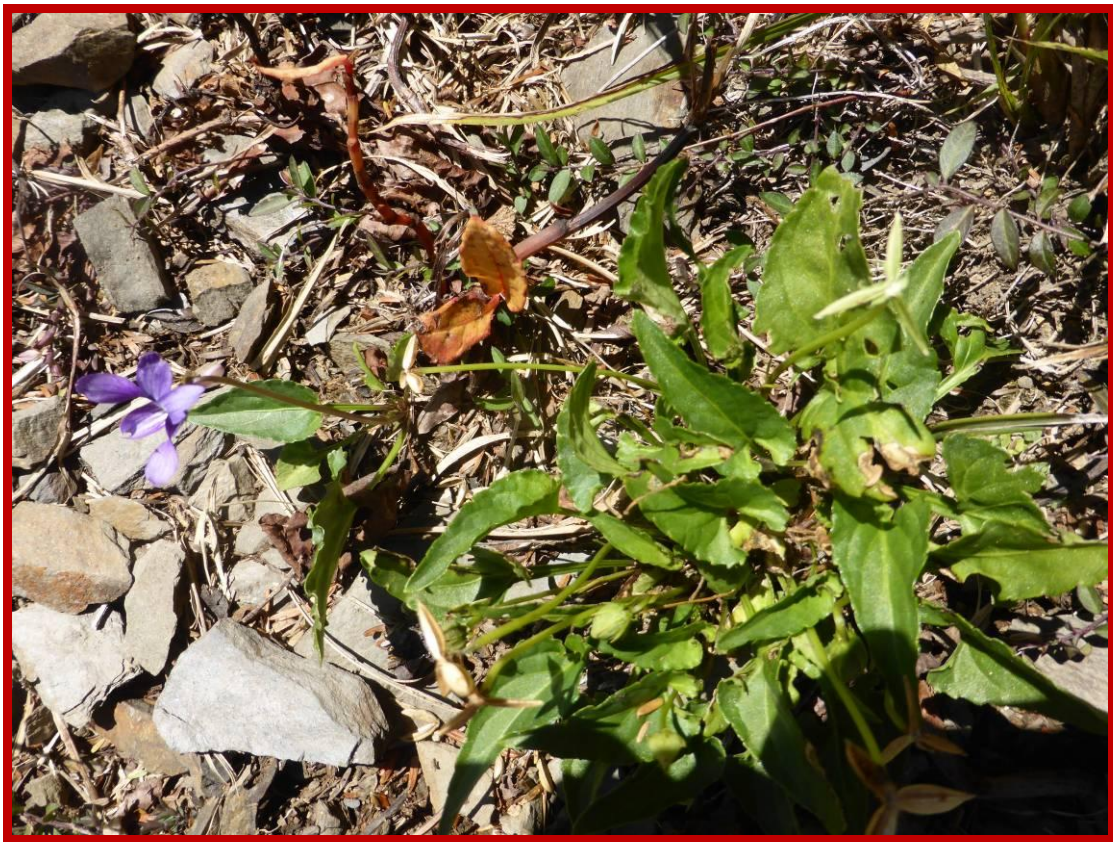


南投三色堇 (*Viola nantouensis* S.S. Ying) 小群集花開果裂情形

and glabrous or slightly pubescent on veins beneath, crenate to serrulate at margins, midrib elevated on both surfaces, lateral veins impressed and elevated beneath. Petioles 7-10 cm long, somewhat winged at upper part, ciliolate at margins; stipules adnate with the base of petioles, lanceolate, 4-5 mm long, acuminate at apex, short remotely fimbriate ciliate at margins.

Flowers solitary, terminal, 2.5-3 cm in diameter when opened; scape 6-10 cm

long, glabrous; bracts 2, linear, 6-8 mm long, about 1 mm wide; sepal 5, lanceolate, 6-8 mm long, 2.5-3 mm wide, acuminate at apex, glabrous or hirsute at base inside; petals unequal, pale blue with dark veins; 2 upper petals lanceolate to widely lanceolate, 1.2-1.5 cm long, 5-7 mm wide, obtuse at apex, slightly clawed at base; the claws 1-1.5 mm long; the lateral 2 petals oblong, 1.2-1.6 cm long, 6-8 mm wide, obtuse at apex, short-clawed at base; the claw 3-4 mm long; lip oblong, 1.5-2 cm long, 6-8 mm wide, white with blue veins at base and bluish purple at upper part,



南投三色堇 (*Viola nantouensis* S.S. Ying) 生長於岩屑地

rounded at apex, obtuse at base; spur 4-6 mm long, 2-3 mm wide; stamens 5; ovary globose, 2-2.5 mm long; style slender, 2.5-3 mm long. Fruits capsules, 3-celled, valved opened when mature; seeds rounded, 0.5 mm in diameter.

The species is characterized by its flowering time is late October to November, flowers rather large. Occures at Mt. for Hoyuanshan about 2500 -2700 meters above sea



南投三色堇 (*Viola nantouensis* S.S. Ying) 之 Lectotype

level , on rocky places only .

多年生草本，根莖斜上升，光滑無毛茸。葉根生，有長葉柄，三角形至

闊三角形或卵狀三角形，長 3-7 公分，寬 3-5 公分，先端漸尖，基部截斷狀，略呈不整齊，紙質，表面光滑無毛茸，背面光滑無毛茸或在葉脈處略有毛茸，葉緣疏鋸齒至有鋸齒，中肋於表裡兩面隆起，側脈於表面凹下而於背面隆起。葉柄長 7-10 公分，上部有翼，毛緣；托葉與葉柄基部相連，披針形，長 4-5 公厘，先端漸尖，邊緣有短而疏生細絲狀毛。

花單生，頂生，開放時徑 2.5-3 公分；花莖長 6-10 公分，光滑無毛茸；苞片二枚，線形，長 6-8 公厘，寬約 1 公厘；萼片 5 枚，披針形，長 6-8 公厘，寬 2.5-3 公厘，先端漸尖，光滑無毛茸或內面基部有毛茸；花瓣 5 枚，不整齊，淡藍色但具深藍色脈絡；上位二枚花瓣披針形至闊披針形，長 1.2-1.5 公分，寬 5-7 公厘，先端鈍，基部略有爪；爪長 1-1.5 公厘；側生二枚花瓣長橢圓形，長 1.2-1.6 公分，寬 6-8 公厘，先端鈍，基部有短爪；爪長 3-4 公厘；唇瓣長橢圓形，長 1.5-2 公分，寬 6-8 公厘，基部白色而有藍色脈絡，先端藍紫色，先端圓，基部鈍；距長 4-6 公厘，寬 2-3 公厘；雄蕊 5 枚；子房球形，長 2-2.5 公厘；花柱細長，2.5-3 公厘，不伸出花外。果實為蒴果，三室，成熟時瓣裂；種子圓形，徑 0.5 公厘。

本種花期多為十月底至十一月底，花較大，見於合歡山鳶峰附近 2500-2700 公尺處，多見於岩屑地或開闊地。

17. 台灣產鼠鞠草屬 (*Gnaphalium*) (菊科) 學名之訂正

(To Correct the Scientific Names of Genus *Gnaphalium* (Asteraceae) in

Taiwan

1978 年以前，台灣有關鼠鞠草屬 (*Gnaphalium*) 的植物大都僅是名錄的列舉而已，直到該年《台灣植物誌第一版 (Flora of Taiwan, first edition)》出版，菊科 (Asteraceae) 由李惠林撰寫，鼠鞠草屬他敘述了五種及二變種植物，計有：

1. *Gnaphalium adnatum* Willd. ◦
2. *Gnaphalium affine* D. Don. ◦
- 3a. *Gnaphalium hypoleucun* DC. ◦
- 3b. *Gnaphalium hypoleucun* DC. var. *amoyense* (Hance) Hand.-Mazz. ◦

- 4a. *Gnaphalium involucreatum* Forest. ◦
- 4b. *Gnaphalium involucreatum* Forest. var. *ramosum* DC. ◦
- 5. *Gnaphalium japonicum* Thunb. ◦

由於商用航空器（民航飛機）快速發展，縮短了各城市的距離，而旅運業蓬勃發展，促進了人類交流，因而也帶動了許多植物藉由運輸工具（如人類、飛機、輪船、車輛、物品等）無意間引進台灣，有些種類對環境適應性特強，久而久之便形成了馴化植物（naturalized plants）。鼠鞠草屬（*Gnaphalium*）植物也不例外，也有一些植物形成了歸化植物。因此，到1998年出版的《台灣植物誌第二版，Flora of Taiwan, second edition》時，菊科植物由彭鏡毅等撰寫，他撰寫及處理的鼠鞠草屬（*Gnaphalium*）植物，除了自生種外，也增加了一些馴化種，他處理的方式如下：

自生種 (native species) ◦

- 1. *Gnaphalium adnatum* Willd. ◦
- 3a. *Gnaphalium hypoleucun* DC. ◦
- 3b. *Gnaphalium hypoleucun* DC. var. *amoyense* (Hance) Hand.-Mazz. ◦
- 4a. *Gnaphalium involucreatum* Forest. var. *ramosum* DC. ◦
- 4b. *Gnaphalium involucreatum* Forest. var. *simplex* DC. ◦
- 5. *Gnaphalium japonicum* Thunb. ◦
- 6a. *Gnaphalium luteoalbum* Linnt. ◦
- 6b. *Gnaphalium luteoalbum* Linnt. subsp. *affine* (D. Don.) Koster ◦

馴化種 (naturalized species) ◦

- 2. *Gnaphalium calviceps* Fernald ◦
- 7. *Gnaphalium pensylvanicum* Willd. ◦
- 8. *Gnaphalium purpurcum* Linn. ◦
- 9. *Gnaphalium spicatum* Lam. ◦

(序號係依據《台灣植物誌，第二版》) ◦

經過近二十年時間後，植物分類學進步很多，尤其在分子生物科學方面進步良多，尤其是一些種類繁多的大科，如菊科 (Asteraceae) 植物，分類得更

為精細，有些大屬，經由分子生物學的分析研究，精準地再細分為好幾個屬的植物。上述的台灣產九種鼠鞠草屬 (*Gnaphalium*) 植物，在較新的系統裡，已經細分為三個不同的屬，特將其細分情形介紹如下：

1. 鼠鞠草屬 (*Gnaphalium*) 植物

Gnaphalium Linn., S. Pl. 2: 850 (1753); Chen, Y..S. & Bayer, R. I., Fl. China **20-21**:790, (2011)。

Annual or perennial herbs, stem erect or ascending, branched upward. Leaves simple, alternate, entire at margins, usually pubescent. Capitula solitary to many. Phyllaries papery; stereome undivided. Receptacle flat, epaleate. Outer florets purple, filiform. Central florets bisexual, purple. Anthers with flat appendages. Style branches truncate, with hairs apically. Achenes oblong, with short clavate twin hairs. Pappus bristles capillary, scabrid, free.

80 species or more, cosmopolitan, two species in Taiwan.

1. *Gnaphalium involucreatum* G. Forster 分枝鼠鞠草, 星芒鼠鞠草

Gnaphalium involucreatum G. Forster, Fl. Ins. Austr. 55.(1786); Chen, Y..S. & Bayer, R. I., Fl. China **20-21**:790, (2011)。

Gnaphalium involucreatum var. *ramosum* Candolle, Prodr. **6**:236 (1838); Kitamura in Mem. Coll. Sci. Kyoto Imp. Univ. Ser. B. Biol. **13**:222 (1937); Li, H. L., Fl. Taiwan ed.1. **4**:875(1978); Peng, C. I. et al., Fl. Taiwan 2 nd. **4**:976 (1998)。

Gnaphalium morii Hayata, Icon. Pl. Formos. **8**: 58. (1919)。

Gnaphalium sphaericum Willd. Enum. Pl. **2**:867-868 (1809)。

(限於篇幅，種的敘述省略)。

分佈於印尼、馬來西亞、菲律賓、澳大利亞、夏威夷及紐西蘭等地，中國大陸並沒有此種。台灣生長於中海拔山地，多見於開闊裸露地。

大陸的資料認為 *Gnaphalium involucreatum* var. *ramosum* Candolle 與 *Gnaphalium involucreatum* 是同種，因而將其列在異名之下。

1A. *Gnaphalium involucreatum* G. Forster var. *simplex* Candolle 細葉鼠鞠草。

Gnaphalium involucreatum G. Forster var. *simplex* Candolle, Prodr. **6**:236 (1838); Kitamura in Mem. Coll. Sci. Kyoto Imp. Univ. Ser. B. Biol. **13**:221 (1937); Li, H. L., Fl. Taiwan ed.1. **4**:875(1978); Peng, C. I. et al., Fl. Taiwan 2 nd. **4**:976, *photo 458* (1998)。

Gnaphalium lineare sensu Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo **25**(19):131 (1908) & Icon. Pl. Formos. **8**: 58. (1919) 。 non Schultz.-Bip. 。

(限於篇幅，種的敘述省略)。

分佈於印尼、菲律賓、 澳大利亞及紐西蘭等地。台灣，生長於較高海拔約 2000 至 3200 公尺的山地，見於開闊的原野或岩屑地。

中國植物誌並未敘述 (處理) 此變種， 惟本變種確實存在於台灣，故在此列入。

2. *Gnaphalium japonicum* Thunb. 父子草，青天地白，細葉鼠鞠草。

Gnaphalium japonicum Thunb., Syst. Veg. ed. 14, 749 (1784); Kitamura in Mem. Coll. Sci. Kyoto Imp. Univ. Ser. B. Biol. **13**:219 (1937); Li, H. L., Fl. Taiwan ed.1. **4**:875(1978); Peng, C. I. et al., Fl. Taiwan 2 nd. **4**:976, *pl. 463* (1998) 。

Euchiton japonicus (Thunb.) Anderb. Opera Botanica **104**:167 (1991) 。

(限於篇幅，種的敘述省略)。

分佈於日本、韓國、大洋洲國家及中國大陸東南及華南部份地區。台灣生長於平地至中海拔山地。

Gnaphalium japonica Thunb. 之原始文獻應為 Systema Vegetabilium. Editio decima quarta 749. 1784. (May-Jun 1784) (簡寫為 Syst. Veg. (ed. 14)) ，而不是 《台灣植物誌第二版 Flora of Taiwan, second edition》所寫的 Fl. Jap. 311 (1784) 。

2. 擬鼠鞠草屬 (*Pseudognaphalium*) 植物

Pseudognaphalium Kirpicznikov, Trudy Bot. Inst. Akad. Nauk S.S.S.R., Ser. 1. Fl. Sist. Vyssh. Rast. **9**: 33. (1950). Chen, Y..S. & Bayer, R. I., Fl. China **20-21**:815,

(2011); Neson, G. L., Fl. North. Amer. **19-21**:415, intern. ed. (201?) ◦

Gnaphalium subg. *Laphangium* (Hilliard & B. L. Burt) Sell, P.D., Fl. Gr. Brit.

Ireland **4**: 555. (2006) ◦

Laphangium (Hilliard & B. L. Burt) Tzvelev., Byull. Moskovsk. Isp. Ord. Biol.

98(6):105 (1993), [1994] ◦

Perennial, biennial or annual herbs ◦ Stems usually erect, sometimes decumbent to procumbent ◦ Leaves basal and cauline or mostly cauline; alternate, usually sessile; blades narrowly lanceolate to oblanceolate, bases often clasping and/or decurrent, margins entire, greenish and glabrous or glabrescent surface, white to gray and tomentose to velutinous beneath ◦

Heads disciform, usually in glomerules in corymbiform or paniculiform arrays, sometimes in terminal clusters ◦ Involucres mostly campanulate to cylindrical ◦ Phyllaries in (2 –)3 – 7(– 10) series, whitish, rosy, tawny or brownish (opaque or hyaline, dull or shiny; stereomes usually green, usually sessile-glandular distally), unequal, usually chartaceous toward tips ◦ Receptacles flat, smooth, epaleate ◦ Peripheral (pistillate) florets (15 –)25 – 250+ (more numerous than bisexual); corollas yellowish ◦ Inner (bisexual) florets (1 –)5 – 20(– 40+); corollas yellowish (red-tipped in *P. luteoalbum*) ◦ Cypselae oblong-compressed or cylindrical, faces usually smooth, sometimes papillate-roughened and/or with 4 – 6 longitudinal ridges, usually glabrous (papilliform hairs in *P. luteoalbum*); pappi readily falling, of 10 – 12 distinct (coherent basally in *Pseudognaphalium luteoalbum* and *P. stramineum*), barbellate bristles in 1 series ◦ $x = 7$ ◦

Species ca. 100, worldwide, mostly South America to North America, mostly in temperate regions ◦ Four species in Taiwan ◦

1. *Pseudognaphalium adnatum* (Candolle) Y.S. Chen 紅面番, 寬葉擬鼠鞠草

Pseudognaphalium adnatum (Candolle) Y.S. Chen, Fl. China **20-21**:816 (2011) ◦

Anaphalis adnata Candolle, Prodr. **6**: 274. (1838) ◦

Anaphalis esquirolii (H. Léveillé) H. Léveillé, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. **12**:

189. (1913)。

Anaphalis sericeoalbida (Vaniot) H. Léveillé, Fl. Kouy-Tchéou 85. (1914)。

Gnaphalium adnatum (Candolle) Wallich ex Thwaites, Enum. Pl. Zeyl. 422. (1864);
Kitamura in Journ. Jap. Bot. **21**:57 (1947) & Mem. Coll. Sci. Kyoto Imp. Univ. Ser.
B. Biol. **29**:47 (1957); Li, H. L., Fl. Taiwan ed.1. **4**:872, *pl.1230* (1978); Peng, C. I.
et al., Fl. Taiwan 2 nd. **4**:973, *pl. 462, photo 456* (1998)。

Gnaphalium sericeoalbidum Vaniot.in Bull. Acad. Int. Géogr. Bot. **12**(167 – 168):
501 – 502.(1903)。

Gnaphalium esquirolii H. Léveillé, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. **11**(286-290):
307. (1912)。

Gnaphalium formosanum Hayata, Icon. Pl. Formos. **8**: 58. (1919); Kitamura in Mem.
Coll. Sci. Kyoto Imp. Univ. Ser. B. Biol. **13**:215 (1937)。

(限於篇幅，種的敘述省略)。

廣泛分佈於印度、緬甸、菲律賓、泰國、尼泊爾、越南、不丹及中國大陸西南及華南各地區。台灣生長於中至高海拔山地，最高可達 3500 公尺(合歡山武嶺地區)，裸露地及岩屑地。

《Flora of Taiwan, second edition, 台灣植物誌，第二版》本種的原始文獻所列的 *Gnaphalium adnatum* Wall. ex DC., Prodr. **6**:274 (1838)，根本上是錯誤的。

2. *Pseudognaphalium hypoleucum* (Candolle) Hilliard & B. L. Burt 秋鼠鞠草， 秋擬鼠鞠草

Pseudognaphalium hypoleucum (Candolle) Hilliard & B. L. Burt in Bot. J. Linn. Soc. **82**:
205. (1981); Chen, Y..S. & Bayer, R. I., Fl. China **20-21**:817, (2011)。

Gnaphalium hypoleucum Candolle in Wight, Contr. Bot. India, 21.(1834); Hayata,
Formos. 130 (1908); Kitamura in Act. Phytotax. Geobot. **6**:83 (1917); Li, H. L., Fl.
Taiwan ed.1. **4**:874 (1978); Peng, C. I. et al., Fl. Taiwan 2 nd. **4**:975, *photo*
457 (1998)。

Gnaphalium confertum Benth in London Journ. Bot. **1**:488 (1842)。

Gnaphalium formosanum Hayata, Icon. Pl. Formos. 8:58 (1919) 。

Gnaphalium hypoleucum var. *brunneonitens* Handel-Mazzetti, Symb. Sin. 7(4):1105 (1936) 。

(限於篇幅，種的敘述省略)。

廣泛分佈於印度、越南、緬甸、尼泊爾、菲律賓、泰國、伊朗、不丹、印尼、巴基斯坦、日本、韓國及中國大陸西南及華南各地。台灣，生長於中海拔山地約 1500-2700 公尺處，多陽光的開闊地及裸露地。

2A. *Pseudognaphalium hypoleucum* (Candolle) Hilliard & B. L. Burtt var. *amoyense*

(Hance) S. S. Ying 分枝秋鼠鞠草，分枝秋擬鼠鞠草。

Pseudognaphalium hypoleucum (Candolle) Hilliard & B. L. Burtt var. *amoyense* (Hance) S. S. Ying, **comb. nov.** 。

Gnaphalium amoyense Hance in Journ. Bot. 6(66):174 (1868) 。

Gnaphalium hololeucum Hayata, Icon. Pl. Formos. 8:59 (1919) 。

Gnaphalium hypoleucum Candolle var. *amoyense* (Hance) Handel-Mazzetti, Symb. Sin. 7(4):1105 (1936); Kitamura in Mem. Coll. Sci. Kyoto Imp. Univ. Ser. B. Biol. 13:219 (1937); Li, H. L., Fl. Taiwan ed.1. 4:874(1978); Peng, C. I. et al., Fl. Taiwan 2 nd. 4:976 (1998) 。

Gnaphalium hypoleucum Candolle var. *hololeucum* (Hayata) Yamamoto in Journ. Soc. Trop. Agric. 8:280 (1936) 。

Gnaphalium hypoleucum Candolle var. *brunneonitens* Handel-Mazzetti, Symb. Sin. 7(4):1105 (1936) 。

本變種的特徵在於表裡兩面皆密佈白色綿毛，其他與原種相似。

分佈於中國大陸西南各地區。台灣，見於中海拔山地，開闊多陽光裸露地，較少見。

3. *Pseudognaphalium luteoalbum* (Linn.) Hilliard & B. L. Burt 絲棉草。

Pseudognaphalium luteoalbum (Linn.) Hilliard & B. L. Burt in Journ. Linn. Soc. **82**:206

(1981); Chen, Y..S. & Bayer, R. I., Fl. China **20-21**:816, (2011)。

Gnaphalium luteoalbum Linn., Sp. Pl. **2**:851 (1753). Koster in Blumea **20**(1):206

(1972); Chang & Tseng, Fl. Reipubl. Sin. **75**:225 (1979); Peng, C. I. et al., Fl.

Taiwan 2 nd. **4**:977 (1998)。

Helichrysum luteoalbum (Linn.) Rchb., Handb. Gewächsk. (ed.2) **2**(2): 1460. (1829)。

Laphangium luteoalbum (Linn.) Tzvelev., Byull. Moskovsk. Obshch. Isp. Prir. Otd.

Biol. **98**(6): 105. (1993)。

(限於篇幅，種的敘述省略)。

廣泛分佈於印度、巴勒斯坦、阿富汗、越南、泰國、寮國、伊朗、中國大陸西南及華南地區，另在澳大利亞、歐洲及北美洲亦有分佈。台灣生長於低至中海拔山地，約 500-2100 公尺處，開闊山地及原野。

4. *Pseudognaphalium affine* (D. Don) Anderberg, 鼠鞠草，擬鼠鞠草。

Pseudognaphalium affine (D. Don) Anderberg, in Opera Bot. **104**: 146 (1991); Chen,

Y..S. & Bayer, R. I., Fl. China **20-21**:816, (2011)。

Gnaphalium affine D. Don, Prodr. Fl. Nepal 173 (1825); Kitamura in Act. Phytotax.

Geobot. **15**:61 (1953); Li, H. L., Fl. Taiwan ed.1. **4**:872 (1978)。

Gnaphalium confusum Candolle, Prodr. **6**:222 (1937)。

Gnaphalium javanum Candolle, Prodr. **6**:222 (1937)。

Gnaphalium luteoalbum Linn. subsp. *affine* (D. Don) J. Koster in Blumea **6**:484 (1941);

Peng, C. I. et al., Fl. Taiwan 2 nd. **4**:977, *photo 459* (1998)。

Gnaphalium luteoalbum Linn. var. *multiceps* (Wall. ex Candolle) Hooker f., Fl. Brit.

India **3**(8):288 (1881)。

Gnaphalium multiceps Wall., List no.8942 (1832), *nomen nudum*, ex Candolle, Prodr.

6:222 (1937); Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo **18**(8):31 (1904)(Formos.); .

Kitamura in Mem. Coll. Sci. Kyoto Imp. Univ. Ser. B. Biol. **13**:216 (1937)。

Gnaphalium ramigerum Candolle, Prodr. 6:222 (1937) ◦

Laphangium affine (D. Don) Tzvelev., Byull. Moskovsk. Obshch. Isp. Prir. Otd.

Biol. 98(6): 105. (1993) ◦

Pseudognaphalium luteoalbum (Linnaeus) Hilliard & B. L. Burt subsp. *affine* (D. Don)

Hilliard & B. L. Burt. in Journ. Linn. Soc. 82:206 (1981) ◦

(限於篇幅, 種的敘述省略) ◦

廣泛分佈於印度、巴勒斯坦、阿富汗、越南、泰國、不丹、印尼、尼泊爾、伊朗、日本、韓國、中國大陸西南及華南地區，另在澳大利亞,及大平洋一些島嶼 亦有分佈。台灣生長於低至中海拔山地，約平地至 1500 公尺山地，多見於開闊山地及原野上，較常見。

3. 洋鼠鞠草屬 (*Gamochaeta*) 植物

Gamochaeta Weddell, Chlor. Andina 1(4-6):151 (1855); Neson, G. L., Fl. North. Amer.

19-21:431 (201?) ◦

Gnaphalium Linn. sect. *Gamochaeta* (Weddell) O. Hoffmann, Nat. Pflanzenfam.

4(5):188 (1890) ◦

Gnaphalium Linn. subg. *Gamochaeta* (Weddell) Grenier, Fl. Jurass. 2:427 (1869) ◦

Annuals, biennials or perennial herbs; stem erect to ascending. Leaves basal and cauline, alternate, sessile, linear to oblanceolate or spatulate, usually with a cuneate to more or less cordate base, margins entire, sometimes sinuate, green and glabrescent or glabrous, or grayish and arachnose, loosely tomentose, or subpannose surface, mostly white or gray and tomentose or pannose-tomentose beneath.

Heads disciform, usually in glomerules borne in continuous or interrupted, usually spiciform, sometimes paniculiform, arrays (reduced to terminal glomerules in depauperate individuals) ◦

Involucres narrowly to broadly campanulate, 2.5 – 5 mm ◦

Phyllaries in 3 – 7 series, unequal, mostly brownish to stramineous, sometimes

purplish , hyaline , often shiny , distally chartaceous to scarious , eglandular ◦

Receptacles flat (concave in fruit) , glabrous, epaleate ◦

Pistillate florets 50 – 130 , more numerous than bisexual florets; corollas all yellow or purplish-tipped ◦

Bisexual florets 2 – 7 ; corollas all yellow or distally purplish ◦

Cypsela oblong , slightly flattened , faces with papilliform hairs (myxogenic, their lengths about equaling diams.) ; pappi readily falling, of 12 – 28 barbellulate bristles in 1 series (basally connate in smooth rings , falling as units) ◦

Species ca. 50 , North America 、 Mexico 、 West Indies 、 Central America 、 South America ; some species adventive and naturalized in Europe 、 Asia 、 Australia, and elsewhere ◦ Three species naturalized in Taiwan ◦

1. *Gamochaeta calviceps* (Fernald) Cabrera, 直莖洋鼠鞠草 ◦

Gamochaeta calviceps (Fernald) Cabrera in Bor. Soc. Argent. Bot. 9:368 (1961); Neson, G. L., Fl. North. Amer. 19-21:436, (201?) ◦

Gnaphalium calviceps Fernald, Rhodora 37: 449, plate 405, figs. 1 – 4. (1935), (as *calvescens*); Peng, C. I. et al. , Fl. Taiwan 2 nd. 4:975 (1998) ◦

Gnaphalium japonica sensu Ying, Col. Ill. Fl. Taiwan 6:665, col photo 1642 (1998), *non* Thunb. ◦

(限於篇幅，種的敘述省略) ◦

原產於美國南方各州及南美洲，後在歐洲及太平洋島國紐西蘭、日本皆有馴化的現象。本種在台灣最早是由著者於 1997 年 3-4 月間在台北市台大校園及原野採集到標本，鑑定為 *Gnaphalium japonica* 的植物，不過後來發現這種植物應是馴化種的 *Gnaphalium calviceps* Fernald。彭鏡毅在撰寫《台灣植物誌第二版 (Flora of Taiwan, secondt edition)》時，使用 *Gnaphalium calviceps* Fernald 學名，正式將其列為馴化種。

2. *Gamochaeta coarctata* (Willd.) Kerquelen, 裡白洋鼠鞠草 ◦

Gamochaeta coarctata (Willd.) Kerguelen in Lejeunia 120:104 (1987) ; Neson, G. L., Fl. North. Amer. 19-21:435 (201?) ◦

Gnaphalium coarctatum Willdenow, Sp. Pl. 3: 1886. (1803) 。

Gnaphalium spicatum sensu Lamarck in J. Lamarck et al., Encycl. 2: 757(1788); Peng,

C. I. et al. , Fl. Taiwan 2 nd. 4:981 (1998). *non* Mill. (1768) 。

Gamochaeta spicata Cabrera in Biol. Soc. Argent. Bot. 9:380 (1961) 。

Gnaphalium luyi Ying, Col. Ill. Fl. Taiwan 6:666, col photo 1644(1998) 。

(限於篇幅, 種的敘述省略)。

本種原產於南美洲, 後在美國南部及墨西哥各地馴化。台灣最早為著者於 1997 年三月間在七星山採集到標本, 經鑑定為鼠鞠草屬 (*Gnaphalium*) 植物, 且台灣以前尚未見過, 因而以 *Gnaphalium luyi* 的新種名發表於著者所著的《台灣植物彩色圖誌, 第六卷》上, 以紀念著者的恩師劉棠瑞教授, 不過後來發現這種植物應是馴化種的 *Gnaphalium coarctatum* Willd. 。

彭鏡毅在撰寫《台灣植物誌第二版 (Flora of Taiwan, second edition)》時, 不小心使用到一個不合法名, *Gnaphalium spicatum* Lamarck 來做此種植物的學名。原來 *Gnaphalium spicatum* 學名有二個, 即:

Gnaphalium spicatum Mill., Gard. Dict. ed.8, 24 (1768)。合法名, 另一種植物。

Gnaphalium spicatum Lamarck in J. Lamarck et al., Encycl. 2: 757(1788) 。

種名完全相同, *Gnaphalium spicatum* Lamarck 的命名晚了二十年, 自然是不合法名。1803 年德國植物學家 C.L. von Willdenow (1765-1812 年) 重新將這種植物命名為 *Gnaphalium coarctatum* Willdenow 。

1961 年西班牙植物學家後移阿根廷的 Angel L. Cabrera (1908-1999) 利用 *Gnaphalium spicatum* Lamarck 敘述的特徵, 將這種植物重新敘述為 *Gamochaeta spicata* Cabrera。而 1987 年法國植物學家 Michel F.-J. Kerguelen 利用新組合的方式, 將這種植物重新命名為 *Gamochaeta coarctata* (Willd.) Kerguelen. 這個學名為一般研究者所接受。

台灣的植物界, 使用《Flora of Taiwan, second edition, 台灣植物誌, 第二版》的 *Gnaphalium spicatum* Lamarck 的學名, 已經用錯了二十年。

這種洋鼠鞠草經過近二十年在台灣生根繁殖, 在北部山區已經是極為普遍的一種馴化植物。

2018 年 12 月 14 日著者至台北市台灣大學森林系參加 107 年度中華林學會年會時，在其所贈送的《自然保育季刊》第 103 期內，有數篇悼念中央研究院研究員彭鏡毅博士的文章，驚覺彭博士已於民國 107 年 5 月 1 日因病過世。彭博士著作等身，對台灣植物分類的研究極具貢獻，為不可多得的人材，英年早逝，讓人不勝唏噓，特在此表示悼念之意。

3. *Gamochaeta pensylvanica* (Willd.) Cabrera 匙葉洋鼠鞠草.

Gamochaeta pensylvanica (Willd.) Cabrera in Biol. Soc. Argent. Bot. **9**:380 (1961); Neson, G. L., Fl. North. Amer. **19-21**:437-438, . (201?)。

Gnaphalium pensylvanicum Willdenow, Enum. Pl., 867.(1809); Peng, C. I. et al. , Fl. Taiwan 2 nd. **4**:979, *pl.* 464 (1998) 。

Gnaphalium spathulatum Lamarck in J. Lamarck et al., Encycl. **2**: 758. (1788), *non* Burman f. 1768 。

Gnaphalium peregrinum Fernald in Rhodora **45**(539): 479 – 480, *pl.* 795. (1943) 。

Gnaphalium purpureum sensu Hsu, Lu, Yang & Huang, Wild Herb. Pl. Taiwan 67 (1987), *non* Linn. 。

(限於篇幅，種的敘述省略)。

原生於美國南部各州、中美洲及南美洲，後則馴化於歐洲、亞洲、非洲及澳大利亞等地，為一泛世界性常見雜草。台灣於 1987 年首見於徐國士等所編著《台灣野生草本植物（書名可能有誤）》惟學名引用錯誤。彭鏡毅在撰寫《台灣植物誌第二版 (Flora of Taiwan, secondt edition)》時，將其改用 *Gnaphalium pensylvanicum* Willdenow 學名。現幾乎所有的有關植物誌及相關著者皆使用 *Gamochaeta pensylvanica* (Willd.) Cabrera 此一學名。

台灣分佈於平地至 1,500 公尺的山地，開濶地及荒廢的原野、路旁等處。

4. *Gamochaeta purpurea* (Linn.) Cabrera 美洲洋鼠鞠草, 鼠鞠舅.

Gamochaeta purpurea (Linn.) Cabrera in Biol. Soc. Argent. Bot. **9**:377 (1961); Neson, G. L., Fl. North. Amer. **19-21**:433 (201?)。

Gnaphalium purpureum Linnaeus, Sp. Pl. **2**: 854. (1753); Huang, Fl. Taiwan, ed. 1.

6:138 (1979); Peng, C. I. et al. , Fl. Taiwan 2 nd. 4:979 (1998) 。

Gnaphalium rosaceum I. M. Johnston in Contr. Gray Herb. **68**: 99. (1923) 。

Gamochaeta rosacea (I. M. Johnston) Anderberg in Opera Bot. **104**: 157.(1991) 。

(限於篇幅, 種的敘述省略)。

本種明顯地原生於北美洲, 後入侵於其他地區。台灣最早見於 1979 年黃增泉所編纂的《台灣植物誌第一版 (Flora of Taiwan, first edition)》第六卷台灣植物名錄時, 將 *Gnaphalium purpureum* Linnaeus 列入。彭鏡毅在撰寫《台灣植物誌第二版 (Flora of Taiwan, secondt edition)》時, 將其種的特徵詳細敘述, 現幾乎所有的有關植物誌及相關著者皆使用 *Gamochaeta purpurea* (Linn.) Cabrera 此一學名。

18. 台灣產黃苑屬 (*Senecio*) (菊科) 幾個新組合

(Some New Combinations of Genus *Senecio* (Asteraceae) in Taiwan)

近年來分子生物分類學研究 (Molecular systematic study) 對菊科植物族群 (tribe) 關係分析的結果, 顯示其中黃苑族 (Senecioneae) 中的黃苑屬 (*Senecio*) 內的 *Jacobaea* (Mill.) Dumort. 節 (section) 的種類, 形成了一種可靠的支持, 那就是這群植物跟其他黃苑屬的植物, 距離比較遠, 其中包括黃苑屬植物的模式種 (type species) *Senecio vulgaris* Linn. 在內。研究結果顯示, 黃苑族 (*Senecioneae*) 內, sect. *Jacobaea* 植物跟 *Packera* 屬及其他新世界(New World) 的一些屬比較親近。這些發現, 也證實了利用初步原細胞核系統分析 (phylogenetic analyses of nuclear) 及 DNA 質體分析資料, 來進行對黃苑族 (*Senecioneae*)內系統分析的研究, 尤其是屬間的關係. (intergeneric relatinoship) 。

據推估在廣義的黃苑屬 (*Senecio*) 內, 約可細分為 150 個不同的屬。

細看 *Jacobaea* 屬的分類的歷史, 它是由英國植物分類學者 Phile Miller (1691-1771 年) 於 1754 年首創。即

Genus *Jacobaea* Mill.

Jacobaea Mill. Gard. Dict. Abr. ed.4. 667 (1754). **傑氏黃苑屬 (新稱)**

Lectotype *Jacobaea vulgaris* Gaertrea (為後人所制定)。

分佈於亞洲熱帶及溫帶，亞洲、歐洲、非洲及北美洲。

1791 年由德國植物學者 Joseph Gaertner (1732-1791 年) 首先發表, *Jacobaea vulgaris* Gaertn. 種，其衍生的同物異名要如下示：

Jacobaea vulgaris Gaertrea, De Fruct. Sem. Pl. 2(3): 445. (1791)。

Senecio jacobaea Linn., Sp. Pl. 870 (1753)。

Senecio jacobaea Linn var nudus Weston, Bot. Univ. 2-3:641 (1772)。

Senecio jacobaea Linn subsp. nudus (Weston) Sojak, Cas. Cas. Nar. Muz. Odd. Pfl. 148:77 (1980)。

Jacobaea sicca Gilb., Fl. Lithuan. 3:149 (1782), nom. inval.。

Senecio foliosus DC., Prodr. 6:351 (1938)。

Senecio flosculosus Jord., Cat. Graines. Jard. Dijon 1848:30. (1848)。 non. *S. jacobaea* var. *flosculosus* Lam. & DC.。

Senecio jacobaeoides Willk. Prod. Fl. Hisp. 2:119 (1865)。

1794 年德國植物學者 Conrad Moench (1744-1805 年) 發表了 *Jacobaea abrotanifolia* Moench 這種植物，同時他並將 Carl Linnaeus (1707-1778 年) 所發表的 *Solidago alpina* Linn. 新組合在 *Jacobaea* 屬內，是為 *Jacobaea alpina* (Linn.) Moench。

1800 年瑞典植物學家 Carl Peter Thunberg (1743-1828 年) 發表了三種 *Jacobaea* 屬的植物，分別是 *J. nivea* Thunb.，*J. mucronata* Thunb. 及 *J. vestita* Thunb.；其中 *J. nivea* Thunb.，後德國植物學者 C.L. von Willdenow (1765-1812 年) 於 1803 年加以新組合列入黃苑屬內，是為 *Senecio nivea* (Thunb.) Willd.。

1801 年德國植物學者 Gaertner Gottfried (1754-1825 年)、Meyer Bernhard (1767-1836 年) 及 Johannes Scherbius (1769-1813 年) 三人合作發表了 *Jacobaea aquatica* G. Gaertn., B. Mey. & J. Scherb. 及 *Jacobaea ovata* G. Gaertn., B. Mey. & J. Scherb. 這二種植物。後者於 1802 年由德國植物學者 David H. Hoopé (1760-1846 年) 加以新組合列入黃苑屬內，是為 *Senecio ovatus* (G. Gaertn., B. Mey. & J. Scherb.) Hoppe。而 1803 年由同樣是由德國植物學者 C.L. von Willdenow (1765-1812 年)

再次加以新組合列入黃苑屬內，是為 *Senecio ovatus* (G. Gaertn., B. Mey. & J. Scherb.) Willd.，當然後者是無效名 (*inval. nom.*)。而 1801 年 Gaertner Gottfried、Meyer Bernhard 及 Johannes Scherbius 三人也將 Carl Linnaeus 於 1753 年所發表的 *Senecio paludosus* Linn.，新組合列入 *Jacobaea* 屬下，是為 *Jacobaea paludosa* (Linn.) G. Gaertn., B. Mey. & J. Scherb.。

1802 年同樣是 Gaertner Gottfried、Meyer Bernhard 及 Johannes Scherbius 三人合作將 Carl Linnaeus 於 1753 年所發表的 *Senecio erucifolius* Linn. 新組合列入 *Jacobaea* 屬下，是為 *Jacobaea erucifolius* (Linn.) G. Gaertn., B. Mey. & J. Scherb.。

1808 年義大利人後歸化為美國的植物學者 Constantine Samuel Rafinesque (1783-1840 年) 也發表了 *Jacobaea incana* Raf. 這種植物。

此後將近 200 年 (確實為 192 年) 皆無任何有關 *Jacobaea* 屬植物的發表，一直到 2000 年，這時分子生物分類學已有相當的進展，開始有一股潮流醞釀將黃苑屬 (*Senecio*) 內的 *Jacobaea* (Mill.) Dumort. 節，獨立為一個屬，亦即是 *Jacobaea* 屬。

2000 年 E.I. Wierf 在一篇《The Annotated Check-list of the tribe Senecioneae Cass. (Asteraceae) in Siberia》的論文發表於《*Turczaninowia*》期刊第三卷 58-63 頁上，文中首先將 *Senecio kirghiscus* DC.、*Senecio nemorensis* Linn. 及 *Senecio sarracenicus* Linn. 這三種黃苑屬的植物轉移入 *Jacobaea* 屬內，但也有人認為這三種植物跟 *Jacobaea* 屬植物較疏，較不適合移轉入的。

2005 年紐西蘭植物學家後歸化為美國籍的 Pieter B. Pelser 及荷蘭植物學家 R. V. Meijden 將 Carl Linnaeus 於 1753 年所發表的 *Othonna maritima* Linn. 利用新組合的方式列入 *Jacobaea* 屬的一員，即 *Jacobaea maritima* (Linn.) Pieter & Meijden.。

2006 年 Pieter B. Pelser、J-F. Veldkamp 及 R. V. Meijden 三人在《*Compositae Newslett.*》期刊第 44 期上發表 (new Combinations in *Jacobaea* Mill. Asteraceae---Senecioneae) 一文，列舉了 27 種屬於 *Jacobaea* 屬的植物，其中有 19 種是屬於新組合。同年同一期相同的期刊，也刊登了瑞典植物學者 Benth Nordenstam 所發表了 (Additional to the genus *Jacobaea* Mill, Compositae---Senecioneae) 列舉了 11 種的移轉至 *Jacobaea* 屬種及種以下分類單位。

2013年 Pieter B. Pelser 在《Taxon》期刊 62卷一期也將 *Cineraria racemosa* M. Bieb.移轉至 *Jacobaea* 屬的植物，是為 *Jacobaea racemosa* (M. Bieb.) Pelser。這種植物 1838年 DC (A.P. de Candolle) 也曾將它移轉至 *Senecio* 屬內，是為 *Senecio racemosa* (M. Bieb.) DC.。

2015年義大利植物分類學者 Gabriele Galasso1 及 Fabrizio Bartolucci 合著的一篇論文 (Four new combinations in *Jacobaea* Mill. (Asteraceae, Senecioneae) for the European flora) 發表於《*Natural History Sciences. Atti Soc. it. Sci. nat. Museo civ. Stor. nat. Milano*》第二卷第二期 95-96 頁，他們也轉移了三種及一亞種原屬於黃苑(*Senecio*) 屬植物至 *Jacobaea* 屬內，該文也證實 *Jacobaea* 這個屬已有 45 種植物的存在。

目前流行的 Kew Garden 網站上，也將 *Jacobaea* 屬列為有效屬名 (accepted genus)。見 <http://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:319342-2> 網站。

因此著者將台灣產的有關黃苑屬 (*Senecio*) 的植物利用新組合的方法，將其移轉至 *Jacobaea* 屬內。

1. *Jacobaea morrisonensis* (Hayata) S. S. Ying, **comb. nov.**

Senecio morrisonensis Hayata in Journ. Cool. Sci. Univ. Tokyo **30**(1):155 (1911), (Mat. Fl. Formos.) & Icon. Pl, Formos. **2**:155, *pl.* 7 (1912); Kitamura in Mem. Coll. Sci. Kyoto Imp. Univ. Ser. B. Biol. **16**:247 (1942); Li, H. L., Fl. Taiwan ed. 1. **4**:931 (1978); Peng, C. I. et al., Fl. Taiwan 2 nd. **4**:1053, *pl.* 500, *photo* 485 (1998)。

2. *Jacobaea taitungensis* (S.S.Ying) S. S. Ying, **comb. nov.**

Senecio taitungensis S. S. Ying in Mem. Coll. Sci. Agric. Nat. Taiwan Univ. **30**(2):63, *photo* 13-14 (1990); Peng, C. I. et al., Fl. Taiwan 2 nd. **4**:1056, *pl.* 503, *photo* 487 (1998)。

3. *Jacobaea tarokuensis* (C.-I.Peng) S. S. Ying, **comb. nov.**

Senecio tarokuensis C.-I. Peng in Bull. Bot. Acad. Sin. **40**:56, *fig.* 3 (1999) & Peng, C. I. et al., Fl. Taiwan 2 nd. **4**:1059, *pl.* 504 (1998)。

4. *Jacobaea kuanshanensis* (C.-I.Peng et S.W. Chung) S. S. Ying, **comb. nov.**

Senecio kuanshanensis C.-I. Peng et S.W. Chung in Bot. Bull. Acad. Sin. **43**: 155-159, *f.* 1-3 (2002)。

19. 台灣產蟛蜞菊屬 (*Wedelia*) (菊科) 學名之訂正

(To Correct the Scientific Names of Genus *Wedelia* (Asteraceae) in Taiwan)

1978 年以前，台灣有關蟛蜞菊屬 (*Wedelia*) 的植物大都僅是名錄的列舉而已，直到該年《台灣植物誌第一版 (Flora of Taiwan, first edition)》出版，菊科 (Asteraceae) 由李惠林撰寫，他敘述了三種植物，計有：

Wedelia biflora (Linn.) DC. °

Wedelia chinensis (Osbeck.) Merr. °

Wedelia prostrata (Hook. & Arn.) Hemsl. . °

1998 年出版的《台灣植物誌第二版 Flora of Taiwan, second edition》時，菊科植物由彭鏡毅等撰寫，他撰寫及處理的到蟛蜞菊屬 (*Wedelia*) 的植物時，將其分為四種及二個變種，計有：

Wedelia biflora (Linn.) DC. °

Wedelia biflora (Linn.) DC. var. *ryukuensis* H. Koyama °

Wedelia chinensis (Osbeck.) Merr. °

Wedelia prostrata (Hook. & Arn.) Hemsl. . °

Wedelia prostrata (Hook. & Arn.) Hemsl. . var. *robusta* Makino °

Wedelia trilobata (Linn.) Hitchc. °

其中新增加的南美蟛蜞菊 (*Wedelia trilobata* (Linn.) Hitchc)，原產於南美洲，在台灣是馴化種。

2014 年由鐘詩文、許天銓發表 (台灣菊科的新紀錄植物—山蟛蜞菊) 於《台灣生物多樣性研究(TW J. of Biodivers.)》第十六卷第四期，*Wollastonia montana* (Blume) DC. 為台灣新紀錄種。

2017 年由陳建帆等人發表新近馴化的植物方莖鹵地菊 *Melanthera nivea* (Linn.) Small 於《台灣生物多樣性研究(TW J. of Biodivers.)》第十九卷第三期 173-178 頁。這種原產於美國東南部至中南美洲的菊科植物，多見於台灣南部，北部還很少見到。

近年來菊科植物屬間分類變化甚大，許多屬常因新資料陸續出現而分成好

幾個屬，有些屬因新資料出現而消失了。*Wedelia* 屬就是一個例子（至少在台灣是這樣的），它已經被 *Melanthera*、*Sphagneticola* 及 *Wollastonia* 三個屬所取代。

《台灣生物多樣性資訊入口網站》對 *Wedelia* 屬的變動並未加以更改。《台灣植物資訊整合查訊系統網站》則部份有修正，部份則未改動。茲引用最新資料，將這三個屬台灣有的種類其學名變動情形分述如下：

一. *Melanthera* Rohr. 鹵地菊屬

Melanthera Rohr., Skr. Naturhist.-Selsk. 2(1): 213. (1792); Neson, G. L., Fl. North. Amer. 21:123, (201?)。

Perennial herbs to subshrubs。Stem erect to saandent。

Leaves simple, opposite, entire to 3-lobed。

Heads discoid [radiate], borne singly or in loose, corymbiform arrays。

Involucres \pm hemispheric or broader, 6 – 20 mm diam。

Phyllaries persistent, mostly 8 – 16 in 2 – 3 series (mostly ovate to lanceolate, subequal to unequal, bases pallid, with or without green veins, apices herbaceous, tips usually \pm mucronate)。

Receptacles flat to convex or convex-hemispheric, paleate (paleae oblanceolate, conduplicate, apices mucronate, pungent, erect or spreading to recurved)。

Ray florets 0 [8 – 15]。Disc florets 20 – 100+, bisexual; corollas white [pale to bright yellow], tubes shorter than narrowly funnellform to cylindric throats, lobes 5, \pm deltate (anther sacs black; style branches stigmatic in 2 lines, appendages lance-triangular, papillate)。

Cypselae (\pm brown) obpyramidal, (3 –)4-angled, not or slightly compressed (striate, rarely verrucose-tuberculate, glabrous); pappi readily falling, of 2 – 12 barbellulate bristles or awns。 $x = 15$ 。

約有 20 餘種，主分佈於亞洲、非洲、北美洲、中美洲、南美洲及太平洋島嶼等地。台灣自生種一種及馴化種一種。

1. *Melanthera nivea* (Linn.) Small 方莖鹵地菊

Melanthera nivea (Linn.) Small , Fl. S.E. US. 1251, 1340 (1903); Chen et al. in Taiwan Journ. Biodiv. **19**(3):173 (2017) ◦
Bidens nivea Linnaeus, Sp. Pl. **2**: 833. (1753) ◦
Calea aspera Jacquin, Icon. Pl. Rar. *pl. 583*. 1786-1793 (1789) ◦
Melanthera aspera (Jacquin) Steud. ex Small in Bull. Torrey Bot. Club **36**(3): 164 (1909) ◦
Melanthera carpenteri Small, Fl. S.E. US. 1251, 1340 (1903) ◦
Melanthera deltoidea Michaux, Fl. Bor.-Amer. **2**: 107. (1803) ◦
Melanthera hastata Michaux, Fl. Bor.-Amer. **2**: 107. (1803) ◦
Melanthera ligulata Small, Bull. New York Bot. Gard. **3**(11): 439. (1905) ◦

(限於篇幅，種的敘述省略).

原產於美國大西洋區及海灣地區，伊利諾州及肯塔基南方亦可見之。台灣於 2017 年在台灣南部發現有馴化狀生長。

2. Melanthera prostrata (Hemsley) W. L. Wagner & H. Robinson 鹵地菊，天蓬草舅

Melanthera prostrata (Hemsley) W. L. Wagner & H. Robinson, Brittonia. **53**: 557. (2002);
Chen, Y..S. & Bayer, R. I., Fl. China **20-21**:871 (2011) ◦
Wedelia prostrata Hemsley, Journ. Linn. Soc., Bot. **23**: 434. (1888) ◦
Wedelia prostrata (Hooker & Arnott) Hemsl., Journ. Linn. Soc. Bot. **23**:434 (1888);
Kitamura in Mem. Coll. Sci. Kyoto Imp. Univ. Ser. B. Biol. **16**:259 (1942); Li, H. L., Fl. Taiwan ed.1. **4**:961 (1978); Peng, C. I. et al. , Fl. Taiwan 2 nd. **4**:1094, *pl.523, photo 500* (1998) ◦
Verbesina prostrata sensu Hooker & Arnott, Bot. Beechey Voy. 195.(1837), *non* Linn. (1753) ◦
Eclipta dentata H. Léveillé & Vaniot, Bull. Acad. Int. Géogr. Bot. **20**(2/243): 11. (1910) ◦
Wollastonia prostrata Hooker & Arnott *sensu*, Bot. Beechey Voy. 265 (1841), *non* Candolle (1836) ◦

(限於篇幅，種的敘述省略)。

東南亞地區各國、韓國、日本及中國大陸廣東等地區。台灣生長於地區，多見於沙地及沙丘。

2A. *Melanthera prostrata* (Hemsley) W. L. Wagner & H. Robinson var. *robusta* (Makino)

S. S. Ying, 大天蓬草舅

Melanthera prostrata (Hemsley) W. L. Wagner & H. Robinson var. *robusta* (Makino)

S. S. Ying, **comb. nov.**

Weledia prostrata var. *robusta* Makino, Journ. Jap. Bot. 1:21, f.2(1917); Peng, C. I. et al. Fl. Taiwan 2 nd. 4:1094 (1998)。

Weledia robusta (Makino) Kitamura in Mem. Coll. Sci. Kyoto Imp. Univ. Ser. B. Biol. 16:258 (1942)。

莖伸長，具有多數分枝。葉卵形，長4-13公分，寬2-6公分，先端漸尖至銳尖，基部楔形，葉緣有疏鋸齒，質地較厚，厚紙質至革質。葉柄長1-2.5公分。頭狀花徑2-2.7公分，單生或三枚叢生。

分佈於日本及台灣。台灣僅見於北部海邊地區，較少。

二. *Sphagneticola* O. Hoffmann, 螻蛄菊屬

Sphagneticola O. Hoffmann, Notizbl. Königl. Bot. Gart. Berlin. 3: 36. (1900); Neson, G. L., Fl. North. Amer. 21:126 (201?).

Perennial herbs, stem prostrate, branched, often rooting at nodes, somewhat succulent。

Leaves simple, opposite, ovate but angled, 3-nerved, obscurely 3-lobed, sessile to petiolate。

Heads radiate, borne singly。Involucres obconic, 6 – 12 mm diam。

Phyllaries persistent, 12 – 15 in 2 – 3 series, outer larger, more foliaceous than inner。

Receptacles convex to conic, paleate (paleae conduplicate, scarious, acute)。

Ray florets 4 – 10 , pistillate , fertile ; corollas yellow to orange 。 Disc florets 30 – 60 , bisexual , fertile ; corollas yellow to orange , tubes shorter than campanulate throats , lobes 5 , lance-triangular 。

Cypselae strongly biconvex to plumply 3 – 4-angled (epidermes usually thick , corky , smooth or tuberculate , apices rostrate , each bearing central neck or boss , rostra obscure in mature fruits) ; pappi 0 , or persistent , coroniform (erose or fimbriate to lacerate , 0.1 – 0.6 mm) 。 $x = 15$ 。

約有四種 , 主分佈於亞洲、中美洲及南美洲、印度洋島嶼、太平洋島嶼及澳大利亞等地。台灣自生一種及馴化一種。

1. *Sphagneticola calendulacea* (Linnaeus) Pruski, 蟛蜞菊

Sphagneticola calendulacea (Linnaeus) Pruski, Novon. 6: 411. (1996); Chen, Y..S. &

Bayer, R. I., Fl. China 20-21:871 (2011) 。

Verbesina calendulacea Linnaeus, Sp. Pl. 2: 902. (1753) 。

Solidago chinensis Osbeck, Dagd. Ostind. Resa 241 (1757) 。

Thelechitonia chinensis (Osbeck) H. Robinson & Cuatrecasas, Phytologia 72(2): 142. (1992) 。

Wedelia calendulacea (Linnaeus) Lessing *sensu*, Syn. Gen. Compos. 222 (1832), *non* Richard (1807) 。

Wedelia chinensis (Osbeck) Merrill., Philipp. Journ. Sci. 12(2): 111.(1917); Kitamura in Mem. Coll. Sci. Kyoto Imp. Univ. Ser. B. Biol. 16:257 (1942); Li, H. L., Fl. Taiwan ed.1. 4:959, *pl. 1262*(1978); Peng, C. I. et al. , Fl. Taiwan 2 nd. 4:1094, *pl.522, photo 499*(1998) 。

(限於篇幅，種的敘述省略)。

印度、菲律賓、印尼、泰國、斯里蘭卡、越南、緬甸、韓國、日本、太平洋島嶼及中國大陸華南地區。台灣見於海岸沙地、田梗及平地原野。

2. *Sphagneticola trilobata* (Linnaeus) Pruski, 南美蟛蜞菊

Sphagneticola trilobata (Linnaeus) Pruski , Mem. New York Bot. Gard. 78: 114. (1996.) ;

Chen, Y..S. & Bayer, R. I. , Fl. China **20-21**:870 (2011) 。
Silphium trilobatum Linnaeus , Syst. Nat., ed. 10, **2**: 1233. (1759) 。
Thelechitonina trilobata (Linnaeus) H. Robinson & Cuatrecasas , *Hytologia* **72**(2): 142.
(1992) 。 .
Wedelia trilobata (Linnaeus) Hitchcock , Rep. (Annual) Missouri Bot. Gard. **4**: 99
(1893) ; Peng, C. I. et al. , Fl. Taiwan 2 nd. **4**:1097 (1998) 。

(限於篇幅，種的敘述省略)。

原產於美洲熱帶及亞熱帶。早年引進作為觀賞植物及護坡植物，後則馴化，多見於平地原野上。

三. *Wollastonia* Candolle ex DC. 孿花菊屬

Wollastonia Candolle ex DC. , *Nouv. Ann. Mus. Hist. Nat.* **3**: 414.(1834) ; Chen, Y..S.
& Bayer, R. I. , Fl. China **20-21**:871 (2011) 。

Perennial herbs to subshrub ; stem elongate , branched upward ; branches erect to ascending 。

Leaves simple , opposite , ovate to lanceolate , 3-nerved , petiolate 。

Heads radiate , solitary , terminal to open paniculate cymes ; involucre hemispheric to campanulate 。

Phyllaries persistent , 2-seriate ; receptacle convex 。

Ray florets female ; lamina yellow 。

Disk florets bisexual ; corollas yellow or greenish yellow ; anthers brown to black 。

Ray achenes cuneiform , 3-angled , base setuliferous , apex truncate 。

Disk achenes compressed and obscurely 4-angled , base setuliferous ; pappus absent or usually a single awn 。

約有二種一變種，主分佈於太平洋周邊地區及島嶼。台灣自生二種及一變種。

1. *Wollastonia biflora* (Linnaeus) DC. 孿花菊，雙花蟛蜞菊

- Wollastonia biflora** (Linnaeus) DC, Prodr. **5**: 546. (1836); Chen, Y..S. & Bayer, R. I., Fl. China **20-21**:872 (2011) ◦
- Verbesina biflora* Linnaeus, Sp. Pl., ed. 2, **2**: 1272. (1763) ◦
- Acmella biflora* (Linnaeus) Sprengel, Syst. Veg. [Sprengel **3**: 591. (1826) ◦
- Melanthera biflora* (Linnaeus) Wild, Kirkia **5**:4 (1965) ◦
- Stemmodontia biflora* (Linnaeus) W. Wight, Contr. U.S. Natl. Herb. **9**: 377. (1905) ◦
- Wedelia biflora* (Linnaeus) DC., Contr. Bot. India **18** (1837); Hayata, Journ. Coll. Sci. Imp. Univ. Tokyo **18**(8):19 (1904); Kitamura, Mem. Coll. Sci. Kyoto Imp. Univ. Ser. B. Biol. **16**:260 (1942); Li, H. L., Fl. Taiwan ed.1. **4**:959, (1978); Peng, C. I. et al., Fl. Taiwan 2 nd. **4**:1093, *photo 498* (1998) ◦
- Wedelia wallichii* Lessing var. *megalantha* H. Chuang, Fl. Yunnan. **13**: 833, 262 – 263 (2004) ◦
- Wollastonia scabriuscula* DC. ex Decne, Nouv. Ann. Mus. Hist. Nat. **3**: 414. (1834) *nom. illeg. superfl.* ◦

(限於篇幅，種的敘述省略)。

印度、印尼、菲律賓、越南、馬來西亞、太平洋島嶼、日本、中國大陸華南及西南地區。台灣生長於北部及東部海岸地區。

1A. Wollastonia biflora (Linnaeus) DC var. ryukyuensis (H. Koyama) S. S. Ying, 琉球孳花菊，琉球蟻蜞菊

Wollastonia biflora (Linnaeus) DC var. **ryukyuensis** (H. Koyama) S. S. Ying, **comb. nov.**

- Wedelia biflora* (Linnaeus) DC. var. *ryukyuensis* H. Koyama, Acta Phytotax. Geobot. **33**:245 (1982); Peng, C. I. et al., Fl. Taiwan 2 nd. **4**:1093 (1998) ◦
- Melanthera biflora* Wild var. *ryukyuensis* (H. Koyama) K. Ohashi & H. Ohashi, Journ. Jap. Bot. **85**:50 (2010) ◦

草本至亞灌木，具多數分枝。葉對生，卵形，長 5-11 公分，寬 3-9 公分，先端漸尖，基部截斷狀。頭狀花頂生，徑 2.5-3 公分；花梗厚，長 3-7 公分；舌狀花 14 枚左右，管狀花 40-65 枚左右。

日本九州及琉球。台灣生長於北部沿海地區，較少見。

2. *Wollastonia montana* (Blume) DC. 山孳花菊，山蟛蜞菊

Wollastonia montana (Blume) Candolle, Prodr. 5: 547.(1836); Chen, Y..S. & Bayer, R. I. , Fl. China **20-21**:872 (2011); Chung, S. W. & Hsu, T.C., Tatwan J. Biodivers. **16**(4):872 (2014)。

Verbesina montana Blume, Bijdr. 911.(1826)。

Wedelia montana (Blume) Boerlage, Handl. Fl. Ned. Ind. **2**(1): 242(1891)。

Wedelia montana var. *pilosa* H. Koyama. Acta Phytotax. Geobot. **36**(4-6):170 (1985)。

Wedelia montana var. *wallichii* (Lessing) H. Koyama, Acta Phytotax. Geobot. **36**(4-6):168 (1985)。

Wedelia wallichii Lessing. Linnaea **6**: 162 - 163 (1831)。

Wedelia urticifolia DC., Contr.Bot. India 18 (834)。

Wedelia urticifolia var. *wallichii* (Lessing) DC., Contr.Bot. India 18 (834)。

Illegitimate name。

Wedelia wallichii var. *megalantha* H. Chung, F. Yunnan. **13**:833, 262-263 (2004), *syn. nov.*。

(限於篇幅，種的敘述省略)。

分佈於泰國、尼泊爾、印度、緬甸、不丹及中國大陸的廣東、廣西、海南、四川、雲南及貴州等地。台灣於 2014 年在台灣南部屏東大漢林道及三地門德文部落發現之新記錄種，在上述地點，略有分佈。

20. 台灣新近歸化的菊科植物----菊薯 (*Smallanthus sonchifolia*

(Poeppig) H. Robinson)

Smallanthus sonchifolia (Poeppig) H. Robinson (Asteraceae), The
Species is New Naturalized in Taiwan.

著者從 2017 年四月開始就常赴南投縣的合歡山作採集研究，有時一個月去一次，有時一個月去二次；研究的地點包括武嶺、松雪樓、昆陽、鳶峰、石門山、合歡東峰、主峰、克難關(此地名，現已不存在，老地名，即現合歡山遊客中心，往下走至峰口一帶)、翠峰、松崗及清境農場等一帶。每次經過翠峰到松崗時，總會見到一種高大的草本植物長在路旁，要讓人不注意也是不容易，但一直沒看到開花，因而是什麼植物讓人摸不著頭緒。直到今年 (2018 年) 十一月底再經過翠峰至松崗時，這種植物正在開花，一看就知道是菊科植物；這種高可達二公尺的草本植物，然而花開得卻較小，僅二、三朵生長於莖的先端，直徑不過 3 公分而已；當時初步鑑定，應跟向日葵那一類的植物，除拍照外，



尚未開花時的菊薯 (*Smallanthus sonchifolius* (Poeppig)H. Robinson)

並採少許標本帶回來鑑定；經過一番工夫始鑑定出是菊薯 (*Smallanthus sonchifolius* (Poeppig) H. Robinson)，一種原產於南美洲的安地斯山脈北部及中部菊科植物。安地斯山脈的居民栽種這種植物做為根莖類蔬菜食用，菊薯的塊根含有豐富的水份與果寡糖 (fructooligosaccharides)，嘗起來即甜又脆，跟豆科植物的豆薯 (*Pachyrhizus erosus* (Linn.) Urb.) 很類似，但區別在於菊薯的甜味較淡，有乳汁及花的特徵。由於菊薯塊根含有菊糖 (inulin)，其甜味跟另一種菊科植物



菊薯 (*Smallanthus sonchifolius* (Poeppig)H. Robinson) 的塊根 (取材自網路)

---土木香 (*Inula helenium* Linn.) 類似。菊薯另一個地方上的俗名為秘魯的地下蘋果 (Peruvian ground apple)，其名稱源自於法文對馬鈴薯的稱呼為 *pomme de terre* (ground apple)。



菊薯 (*Smallanthus sonchifolius* (Poeppig)H. Robinson) 開花時



菊薯 (*Smallanthus sonchifolius* (Poeppig)H. Robinson) 花的特寫



菊薯 (*Smalanthus sonchifolius* (Poeppig)H. Robinson) 馴化生長情形

傳統上，菊薯多由農家栽植，其生長範圍多在南美安地斯山脈東坡中海拔山地，並可降至亞馬遜地區；有時也能生長在農田的邊緣，農民們多喜在農作疲勞時，採取其多汁的塊根食用，以增補體力。一直到 2000 年早期，菊薯還很少

流出其生長範圍地區，在都市超市或一般市場上很少見到踪跡。不過後來首先由日本以其具有降血糖 (antihyperglycemic) 的功能而引進栽植，因此也讓這種農作物在利馬 (Lima) 及其他秘魯的城市有名起來。一些食品公司也發展出菊薯糖漿 (yacón syrup) 及菊薯茶 (yacón tea)，這兩項產品在糖尿病患者及節食者間較流行。隨後中國大陸也引進栽植，台灣可能是清境農場及其他地區的榮民及農友，至大陸探親或考察時引進栽植，初期在市場上以「地下水果」或「天山雪蓮」的名稱，來販賣菊薯的塊根。實際上，菊薯和雪蓮花是兩種不同的植物。菊薯前曾風行一時，但流行過後，現已經比較少見；由於銷路受限，因而在清境農場農民有廢耕現象而致被逸出而逐漸呈野生化。

Smallanthus sonchifolius (Poeppig) H. Robinson 菊薯.

Smallanthus sonchifolius (Poeppig) H. Robinson, *Phytologia* **39**: 51.(1978)。

Polymnia sonchifolia Poeppig, *Nov. Gen. Sp. Pl.* **3**: 47. (1843)。

多年生草本，莖高可達 2.5 公尺，圓柱形，中空。根呈塊根狀，同一處聚集多數塊根，略呈紡錘形，長 10-20 公分，徑 4-8 公分，肉質而多水份。葉為單葉對生，基部葉呈闊卵形、箭形或近似箭形，長 10-25 公分，寬 4-9 公分，先端漸尖，基部鈍；葉柄細長，有翼，基部相連；先端葉較小，卵形至卵狀三角形，先端銳尖，基部鈍；葉柄有翼且相連；葉片表面及背面有柔毛或成長後或近似無毛茸。

頭狀花 3 枚生長於莖的先端，直立或垂頭，開放時徑約 3-4 公分；花梗短，長 3-7 公分，有柔毛；苞片 5 枚，排呈一行，卵形；花冠黃色至明亮的黃色；舌狀花雌性，10-15 枚，瓣片橢圓形，長 10-12 公厘，寬 6-7 公厘，先端 2-3 齒裂；管狀花雄性，多數，長 6-7 公厘，先端 5 齒裂，裂片三角形。

瘦果著生花托上，黑色，成熟後各自脫落，苞片殘存，略扁平，有多數細肋，不具冠毛。

原產於厄瓜多爾、秘魯、玻利維亞及哥倫比亞等地。台灣引進栽植後逸出，惟較少見。

Nice Pictures for Flora of Taiwan



台灣蕁麻 (*Urtica taiwaniana* S.S. Ying) 其後為虎杖 (*Polygonum cuspidatum*)



玉山卷耳 (*Cerastium trigynum* var. *morrisonense* Hayata) 花盛開時



玉山卷耳 (*Cerastium trigynum* var. *morrisonense* Hayata) 果實成熟開裂



早田氏香葉草 (*Geranium hayatanum Ohwi*) 盛花時



台灣烏頭 (*Aconitum fukutomei Hayata*) 盛花及初結果時



川上氏薊 (*Cirsium kawakamii* Hayata) 盛花時



川上氏薊 (*Cirsium kawakamii* Hayata) 開花時虎頭蜂也來採蜜



尼泊爾籟蕭 (*Anaphalis nepalensis* (Spreng) Hand.-Mazz.) 花芽剛長出



尼泊爾籟蕭 (*Anaphalis nepalensis* (Spreng) Hand.-Mazz.) 花將要開放



尼泊爾籟蕭 (*Anaphalis nepalensis* (Spreng) Hand.-Mazz.) 花盛開時



短距粉蝶蘭 (*Platanthera brevicarata* Hayata) 花盛開時



合歡山柳葉菜 (*Epilobium hohuanense* S. S. Ying) 群聚開花



合歡山柳葉菜 (*Epilobium hohuanense* S. S. Ying) 果實開裂時



川上氏短柄草 (*Brachypodium kawakamii* Hayata) 群聚生長



虎仗 (*Polygonum cuspidatum* Sieb. et Zucc.) 花盛開時



蓬萊毛茛 (*Ranunculus formosa-montanus* Ohwi) 花盛開時



降真香 (*Acronychia pedunculata* (Linn.) Miq.) 花盛開時



石苓舅 (*Glycosmis citrifolia* (Willd.) Lindl.) 結果實時

本研究未接受任何計劃支助，完全自力進行，如願贊助進行本研究，並永久保存此資料。請價購

(NEW TAXA AND NEW NAMES, Vol. One) DVD 光碟片版 附著者親筆簽名
每片新台幣 350 元，請利用郵政劃撥 0105422-6 號應紹舜帳戶匯寄款項，收到後，以郵政掛號寄上。

Without any financial aids for this study, if you would like to support this study, A (NEW TAXA AND NEW NAMES, Vol. One) DVD edition with author's signature is available for permanent collection,

The price of each DVD edition is US\$35.00 included postage fee. Please

e-mail:yingshao@ntu.edu.tw , Thanks.

新植物及新名稱 (第一卷)
(NEW TAXA AND NEW NAMES)
(VOLUME ONE)

應紹舜 著/ 出版 電話:02-2363-1490

By:SHAO-SHUN YING

<http://homepage.ntu.edu.tw/~yingshao/>

系統號:198605, ISBN:9789574363704

台灣植物研究服務中心

RESEARCH CENTER OF FLORA OF TAIWAN

通信處:106 台北市大安區雲和街 6-3 號

Address:

6-3, Yun-ho St., Taipei City, Taiwan, Rep. of China

e-mail:yingshao@ntu.edu.tw

中華民國 108 年 2 月 15 日出版

15, February, 2019
