

鋪地蜈蚣屬一新紀錄種--高山柃子

賴國祥¹、謝宗欣²

¹行政院農業委員會特有生物研究保育中心 南投縣集集鎮民生東路1號

²臺南師範學院自然科學教育系 臺南市樹林街二段33號

摘要

本文報導臺灣產鋪地蜈蚣屬(薔薇科)一新紀錄種--高山柃子 (*Cotoneaster subadpressus* Yu)。本種和平枝鋪地蜈蚣較為相似，但本種葉片厚革質，乾燥後不會變黑色，花瓣基部紅色，往先端逐漸變為白色；後者葉片薄，乾燥後變為黑色，花瓣全為紅色，兩者可以互相區別。本種目前僅發現於合歡北峰海拔 3,250-3,350m玉山箭竹草坡中，數量十分稀少。

關鍵詞：高山柃子、鋪地蜈蚣屬、新紀錄種、臺灣

收件日期：2000年9月13日

接受日期：2000年11月9日

緒言

鋪地蜈蚣屬 (*Cotoneaster* Medik.) (薔薇科) 約有90種，廣泛分布於亞洲、歐洲和北非的溫帶地區 (俞及陸 1974)。過往的研究，認為本屬在臺灣有2種，分別為台灣鋪地蜈蚣 (*Cotoneaster konishii* Hayata) 和玉山鋪地蜈蚣 (*C. morrisonensis* Hayata)，前者為直立型灌木，後者為匍匐性灌木 (Liu and Su 1977; Ohashi 1993)。Hsieh and Huang (1997) 將臺灣產本屬植物訂正為 4種，分別為平枝鋪地蜈蚣 (*C. horizontalis* Dence.)、台灣鋪地蜈蚣 (*C. konishii* Hayata)、玉山鋪地蜈蚣 (*C. morrisonensis* Hayata) 和樂山鋪地蜈蚣 (*C. rokjodaisanensis* Hayata)。

最近，第一作者從合歡山區採到本屬臺灣新紀錄植物--高山柃子 (*C. subadpressus* Yu) (圖1)。本種為匍匐矮小灌木，與平枝鋪地蜈

蚣較為相似，但本種葉片厚革質，乾燥後不會變成黑色；後者葉片薄，乾燥後變成黑色；本種花瓣基部為紅色，往先端逐漸變白，而後者花瓣全為紅色。在花粉上，本種有 3溝孔和 4溝孔 (圖3A, C, D, E)，而後者全為 3溝孔花粉 (Hsieh and Huang 1997)，兩者可以互相區別。

本種和玉山鋪地蜈蚣在合歡北峰皆有分布，然前者數量稀少，分布集中，後者則處處可見，普遍分布。在花粉上，本種表面紋飾為細穿孔 (圖3B, F)，而後者表面紋飾為長條紋狀 (Hsieh and Huang 1997)，兩者截然不同。

高山柃子分布於中國四川西南部和雲南西北部，生於高山石坡上或冷杉林下，海拔 3,000 - 3,500m (俞及陸 1974)。在合歡山區目前已知分布於合歡北峰海拔 3,250-3,350m，生於矮箭竹草生地或與其他灌叢混生，植株



圖1. 高山栒子植株性狀。本種植株匍匐，在合歡北峰分布地與玉山箭竹混生，植株上並附生地衣。

Fig. 1. Color photograph of *Cotoneaster subadpressus* Yü growing with *Yushania nitakayamensis* (Hayata) Keng f. in Hohuan northern peak area.



圖2. 高山栒子花部性狀。由圖中可見其花瓣不展開，基部為紅色，往上逐漸變為白色。

Fig. 2. Color photograph of *Cotoneaster subadpressus* Yü showing upright, white petals except red at the base.

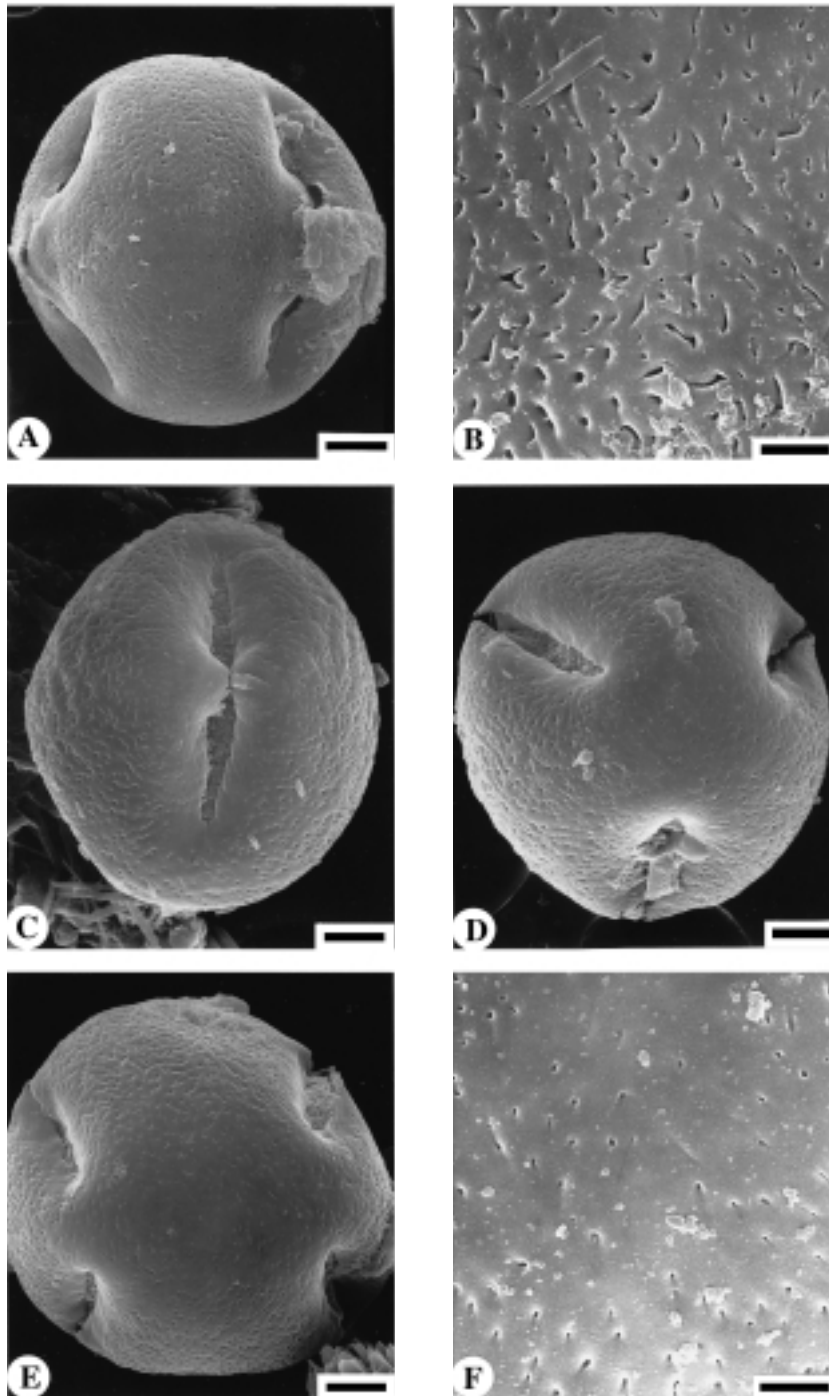


圖3. 高山柃子花粉電子顯微鏡相片圖。表示本種為3-4溝孔花粉粒，表面紋飾為細穿孔。比例尺：A, C, D, E=4 μ m, B, F=1 μ m。

Fig. 3. SEM micrographs of pollen grains of *Cotoneaster subadpressus* Yü showing 3- or 4-colporate and perforate ornamentation. Scale bar=4 μ m in A, C, D, and E; and 1 μ m in B and F.



圖4. 高山栒子果部性狀。其果圓形略扁，無柄，向陽面橙紅色，背陽面黃色，較臺灣產本屬其他種類大。

Fig. 4. Color photograph of *Cotoneaster subadpressus* Yü showing depressed-globose fruits, which is larger than the others of this genus in Taiwan.

矮小，匍匐地面，且常有橫走地下走莖，長成一大片，其實可能係同一植株。

性狀描述

高山栒子 (以下描述係根據採自合歡北峰的標本)

Cotoneaster subadpressus Yü in Acta Phytotax. Sin. 8:219, 1963; Yü et Lu in Fl. Reip. Popu. Sin. 36:172, 1974.

匍匐矮小灌木，常具地下走莖，高約 30 cm，小枝粗短，分枝不規則，灰黑色，枝條幼時密被毛，成熟時脫落。葉片厚革質，近圓形或寬卵形，長 4-8 mm，寬 3-6 mm，先端

圓鈍或急尖，基部楔形至圓形，幼時密被毛，成熟時僅邊緣及下表面之中肋處被毛，側脈不明顯，葉柄短，長 1-2 mm。花單生，直徑 4-5 mm，近無梗或短梗；萼筒鐘狀，外面被短柔毛，萼片三角形，1-1.5 mm長，先端銳尖或鈍，邊緣密生毛；花瓣直立，倒卵形或近圓形，長 3-5 mm，寬 2-3 mm，先端鈍，基部有短爪，基部紅色，向先端逐漸變成白色 (圖2)；雄蕊 10；花柱 2，離生，比雄蕊略短；子房先端具短柔毛。果實圓形略扁、無柄，直徑 6-9 mm，向陽面橙紅色，背陽面黃色 (圖4)，1-2小核。

花期：5-6月

果期：9-11月

分布：合歡北峰海拔 3,250-3,350m，生於矮箭竹草生地或與其他灌叢混生。

觀察標本：花蓮縣與南投縣交界：合歡北峰，賴國祥、曾耀德 235 (特有生物研究保育中心高海拔試驗站標本室)
謝宗欣、賴國祥 2701 (臺南師院標本館)

誌謝

感謝北京植物所李振宇教授和陸玲娣教授協助鑑定標本，並提供寶貴的意見。臺灣大學理學院貴重儀器中心林錦燕小姐和湯致遠先生幫忙拍攝花粉的 SEM 相片。

引用文獻

- 俞德浚、陸玲娣。1974。柃子屬。中國植物志 36 : 107-178。科學出版社。北京。中國。
- Hsieh, T. H., and T. C. Huang. 1997. Notes on the Flora of Taiwan (28)-The Genus *Cotoneaster* Medik. (Rosaceae). *Taiwania* 42(1): 43-52.
- Liu, T. S., and H. Su. 1977. Rosaceae. *In*: Li, H. L. *et al.* (eds.), *Flora of Taiwan* 3: 60-61. Epoch. Co., Taipei, Taiwan.
- Ohashi, H. 1993. Rosaceae. *In*: Huang, T. C. *et al.* (eds.), *Flora of Taiwan*. 2nd. 3: 71-74. Committee of the flora of Taiwan, Taipei, Taiwan.

Cotoneaster subadpressus Yü : A New Record to the Flora of Taiwan

Kwo-Shang Lai¹ and Tsung-Hsin Hsieh²

¹ Taiwan Endemic Species Research Institute, Chichi, Nantou, Taiwan

² Department of Nature Science Education, National Tainan Teacher's College, Tainan, Taiwan

Abstract

This paper reports *Cotoneaster subadpressus* Yü as a new record to the flora of Taiwan, with descriptions of its habitat and characters including pollen structure. Its previously known distribution range was in southwestern China. In Taiwan it was found at Mt. Hohuan at the elevations of 3,250m to 3,350m in the central portion of the island. *C. subadpressus* has characters fairly resembling to that of native *Cotoneaster horizontalis* Dence., but the two species are easily distinguishable. *C. subadpressus* has thick leaves and white petals with red bases, whereas *C. horizontalis* has thin leaves and uniformly red pedals.

Key words: *Cotoneaster subadpressus*, new record, Taiwan

Received: September 13, 2000

Accepted: November 9, 2000