中藥薜荔果的微性狀鑑別

Macroscopic identification of Chinese materia medica Fructus Ficus Pumila

梁之桃，李麗媚，陳亮俊，黃麗麗，鄔家林，陳玉婷

LIANG Zhitao, LI Limei, CHEN Liangjun et al.

香港衞生署政府中藥檢測中心

[摘要] 薜荔果為嶺南地區常用的中藥，民間用於婦女催乳，具有祛風利濕、活血解毒等功效。在文獻查閱過程，發現現有的藥品標準或專著對其性狀特徵的描述不完全，本文借助立體顯微鏡對薜荔果的不同部位進行觀察，系統建立其微性狀特徵，以便應用於薜荔果的鑑別。

[關鍵詞] 薜荔果；藥用部位；採收期；微性狀特徵

薜荔果（Fructus Fici Pumilae）是桑科植物薜荔Ficus pumila L. 的聚花果，被列入香港《中醫藥條例》附表2中藥材名單中[1]。《中華人民共和國藥典》2020年版則未有收載。薜荔果是嶺南地區慣用的重要地方藥用品種，民間常作婦女催乳藥。嶺南地區廣泛流傳的重要本草著作《生草藥性備要》以「蔓頭蘿」之名收載薜荔果：「味淡，性微寒。通經行血，煲肉食，下乳汁。消腫毒，洗疳、疔、痔，理跌打」[2]。《廣東省中藥材標準》和《海南省中藥材標準》收載的廣東王不留行，以薜荔乾燥隱頭花序托入藥，味甘、微澀，性平，具有祛風利濕、活血解毒的功效，用於風濕痹痛、瀉痢、淋病、跌打損傷、癰腫瘡癤[3,4]。《廣西中藥材標準》則認為薜荔乾燥花序托味甘，性涼，具有壯陽固精，活血解毒的功效，用於久痢脫肛、月經不調、乳汁不通、睾丸炎、風濕、白皰瘡、漆瘡和癰腫[5]。

薜荔主要分佈在福建、安徽、江蘇、台灣、湖南、廣東、廣西、貴州、雲南東南部等，其花序為隱頭花序，即花序軸肉質膨大而下凹成中空的球狀體，其凹陷的內壁上着生許多單性小花，頂端僅有一小孔與外面相通[6]。這種封閉式的花序必須依賴在開花期進入花序腔產卵繁殖的榕小蜂（Wiebesia pumilae Hill）傳粉，宿主與傳粉者在形態結構、生理功能、生活史上高度互適，構成薜荔—榕小蜂共生體系[7]。

薜荔為雌雄異株植物，雌株形成雌花序，花序內全部是雌花，雄癭株形成雄癭花序，花序內有兩種花：癭花和雄花，癭花專供榕小蜂產卵並提供幼蟲生長的營養物質。榕小蜂受隱頭花序產生的揮發性引誘物吸引，經螺旋狀緊密排列於孔口的總苞片進入雌花序，但因產卵器長度短於花柱長度無法在長花柱雌花中產卵，只能給雌花傳授花粉，每朵花發育成一個果實；榕小蜂也同樣會進入雄癭花序，在癭花的子房中產一顆卵，子房發育成蟲癭，最終孵化出一隻小蜂，整個花序不能結實，榕小蜂羽化時攜帶花粉飛出，這是薜荔—榕小蜂共生體系中特有的現象[8]。雌花發育的果實為瘦果，含單粒種子，成熟時果皮與種皮易分離。蟲癭是癭花的子房遭受榕小蜂產卵刺激後，細胞加速分裂而長成的一種畸形構造。

薜荔果是由整個隱頭花序發育而成的果實，主要有兩種：其一是雌花果，由雌花受精發育而成，近球形，裡面充滿發育成熟的瘦果；其二是癭花果，梨形，除近口處密着雄花及苞片外，內部充塞着小球形，紅褐色，有光澤的蟲癭。

據文獻考證，歷代本草和現代不同的文獻，對於薜荔果的藥用部位說法不一，一種說法為含有雄花和蟲癭的癭花果，另一種為不帶籽的花序托[9]。《廣東省中藥材標準》、《廣西中藥材標準》以及《海南省中藥材標準》均記載其藥用部位為乾燥隱頭花序托[3-5]。《中華本草》記載的藥用部位則為果實[10]。不同的藥用部位與藥材或飲片不同的性狀特徵密切相關，但現有的文獻或研究並沒有清楚地對薜荔果的性狀特徵進行描述，包括雌花、雄花、癭花、蟲癭和瘦果。

薜荔果的採收加工也存在不同的記載。薜荔果始載於唐代《本草拾遺》，書中記載：「生子似蓮房，中有細子，一年一熟，子亦入用，房破血；一名木蓮，打破有白汁，停久如漆，採取無時也」可見其採收時間或季

香港註冊中醫學會版權所有 Copyright HKRCMP All Rights Reserved

節並沒有確定，可以隨時採用[9]。明代《本草綱目》以「木蓮」之名收載薜荔果，明確八月後果實成熟後採收：「不花而實，實大如杯，微似蓮蓬而稍長，正如無花果之生者。六、七月，實內空而紅；八月後，則滿腹細子，大如稗子，一子一須。其味微澀，其殼虛輕，烏鳥童兒皆食之」[9]。據《廣東省中藥材標準》記載：「秋季採收，摘取近成熟的隱頭花序托，稍燙，縱切成兩至四瓣，除去瘦果，曬乾」，明確為秋季近成熟的時候採收雌花果[3]。《廣西中藥材標準》進一步清晰地明確採收時間和加工：「秋季花序托變淡黃色時採摘，投入沸水約1分鐘取出，縱剖成2~4片，除淨花序托內的瘦果，曬乾」[5]。《中華本草》儘管記載的藥用部位為果實，但其採收加工亦明確為：「秋季採收將熟的果實，剪去果柄，投入沸水中浸1分鐘，曬乾或鮮用」，可見也是果實將成熟的時候採收，但是並不要求去除花序托內的花和果實[10]。總而言之，薜荔果藥用的時候，應該採收近成熟的果實。不同的採收時間也會影響藥材或飲片的性狀特徵，成熟的果實會看到瘦果，未成熟的果實則有雌花、雄花或癭花。

為了明確薜荔果的鑑別特徵，本文借助立體顯微鏡對薜荔果的不同部位進行觀察，系統建立其微性狀特徵。

1 材料

立體顯微鏡數碼影像系統Leica M125。實驗所用三批樣品均購自香港本地市場並經性狀鑑別為桑科植物薜荔Ficus pumila L. 的聚花果。

2 方法

選取具有不同鑑別特徵樣品，並適當處理，然後放置在載物臺上，調節光線獲得最佳的照明，手動調焦，並調節色彩與實物樣品一致，選擇適當的放大倍數以及採用多重聚焦模式拍攝獲得高清晰度的微性狀圖片。

3 結果與討論

3.1 花序托的微性狀特徵

在立體顯微鏡下，花序托外表面平滑，頂端截形，中央有一圓形突起，正中有一小孔，孔內充塞膜質小苞片，闊三角形、三角狀卵形，孔外通常有細密的褐色絨毛。內表面殘留白色柔毛，可見裸露的凹陷花梗痕跡，常有眾多枯萎的花、蟲癭或果實；花序托剖開後呈黃棕色至紅棕色，疏鬆似海綿，如圖1：

香港註冊中醫學會 版權所有 Copyright HKRCMP All Rights Reserved

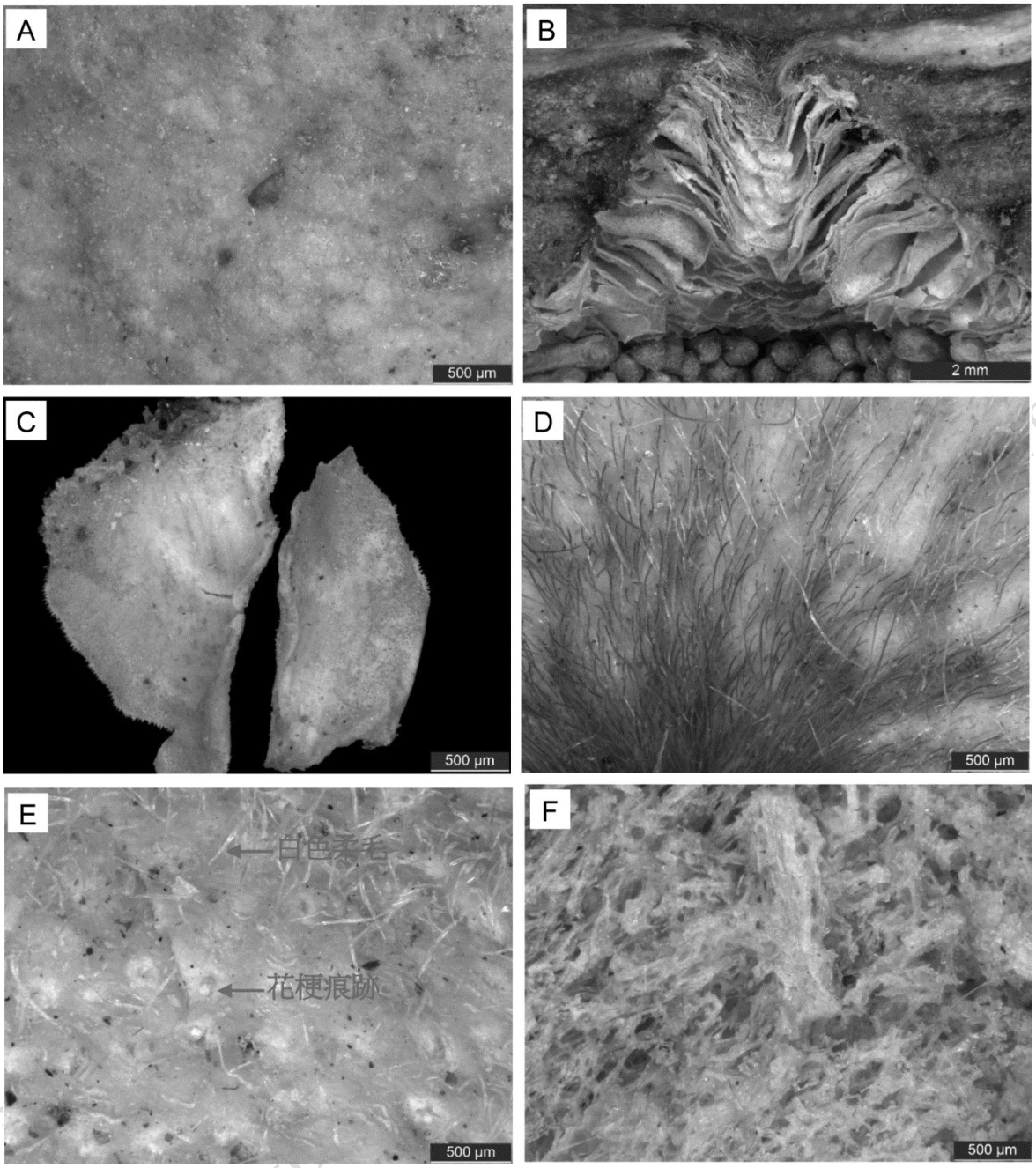

圖1. 花序托的微性狀特徵圖（A：外表面，40倍放大倍數，B：花序托頂端，16倍放大倍數，C：膜質小苞片，40倍放大倍數，D：褐色絨毛，40倍放大倍數，E：內表面，40倍放大倍數，F：剖面，40倍放大倍數）

在現有的藥品標準和一些專著中，對於花托內表面的描述不完全，未有提及殘留白色柔毛、凹陷花梗痕跡的描述，如《廣東省中藥材標準》對於花序托內表面的描述為：「內表面紅棕色或棕褐色，常有未除淨的眾多枯萎的花或細小長形圓球狀果實」。

3.2 雌花和果實的微性狀特徵

在立體顯微鏡下，雌花花梗較長，花被合生成管狀，紅色或紫紅色，分離後可見花被片四枚，花柱長。瘦果黃白色，長橢圓形，剖開可見一枚種子，如圖2：

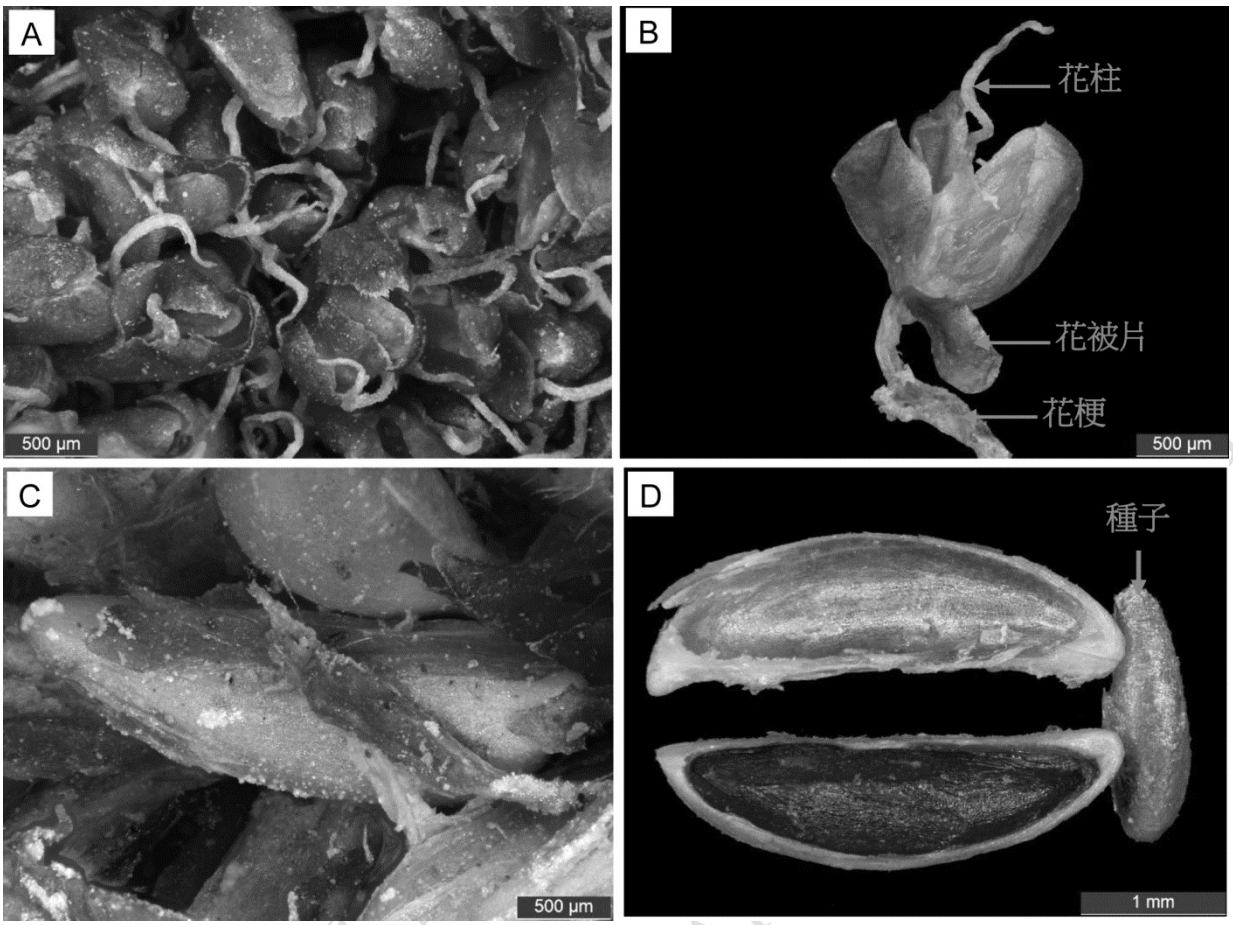

圖2. 雌花和果實的微性狀特徵圖（A：花托內表面着生的雌花，40倍放大倍數，B：分離的雌花，40倍放大倍數，C：瘦果，40倍放大倍數，D：縱剖開的瘦果，32倍放大倍數）

雌花果在未成熟的時候，花托內表面着生的是雌花；而當成熟的時候，花托內表面充滿瘦果；因此可以根據花托內表面的特徵鑑別雌花果是否成熟。

3.3 雄花、癭花和蟲癭的微性狀特徵

雄花排成數行，位於花序開口處，在立體顯微鏡下，可見雄花花被合生管狀，白色或黃白色，花被片四枚，雄蕊兩枚。癭花外形如雌花，在立體顯微鏡下，可見癭花具花梗，較短，花被片三至四枚，紅色或紫紅色，花柱側生，較雌花短，柱頭擴張如喇叭狀；蟲癭黃棕色，近球形，有光澤，如圖3：

Copyright HKRCMP

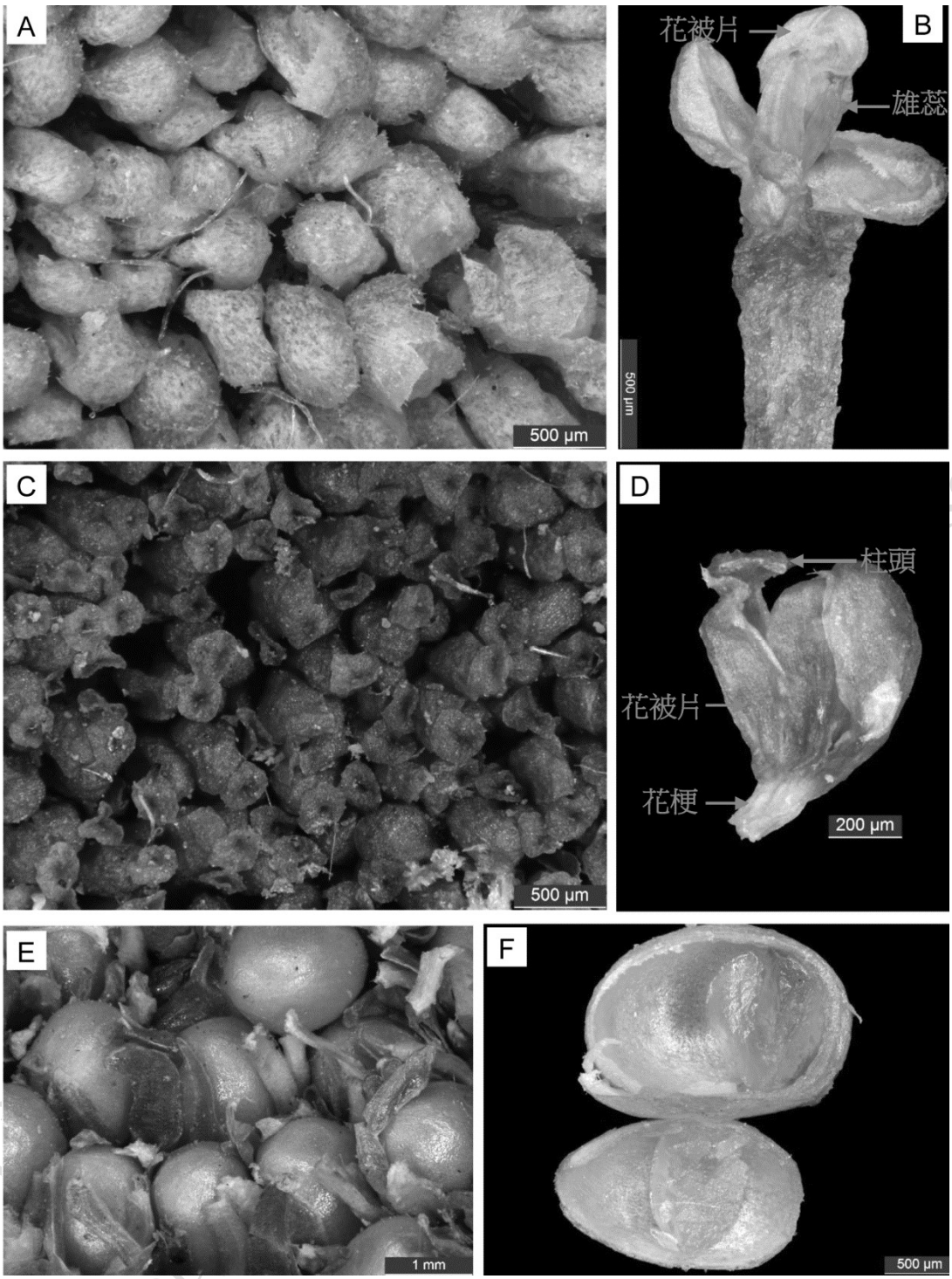

圖3. 雄花、癭花和蟲癭的微性狀特徵圖 (A : 花托內表面着生的雄花 , 40倍放大倍數 , B : 放大的雄花 , 63倍放大倍數 , C : 花托內表面着生的癭花 , 40倍放大倍數 , D : 放大的癭花 , 40倍放大倍數 , E : 蟲癭 , 25倍放大倍數 , F : 剖開的蟲癭 , 40倍放大倍數)

當癭花果近成熟的時候，花序托內應具有近球形的蟲癭或因榕小蜂飛出而咬破孔的蟲癭，如圖4：

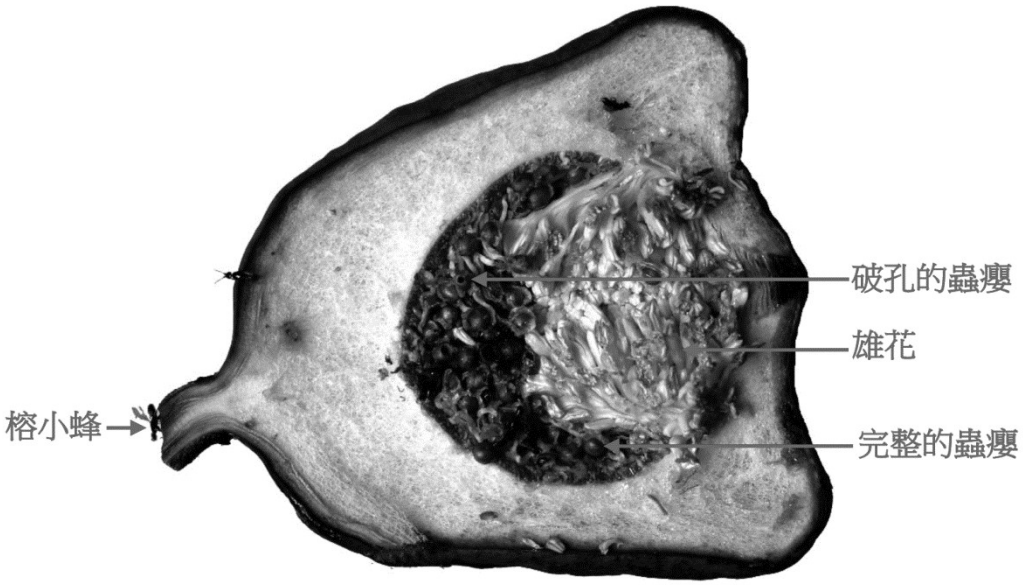

圖4. 縱剖開的癭花果

據《中國植物志》記載：「癭花果梨形，雌花果近球形」[6]，因此可依據薜荔果的外形特徵鑑別其為癭花果或雌花果，如圖5：



圖5. 不同形態的薜荔果

當薜荔果切開瓣塊時，則可依據雌花和果實以及雄花、癭花和蟲癭的微性狀特徵分辨癭花果和雌花果，如圖6：

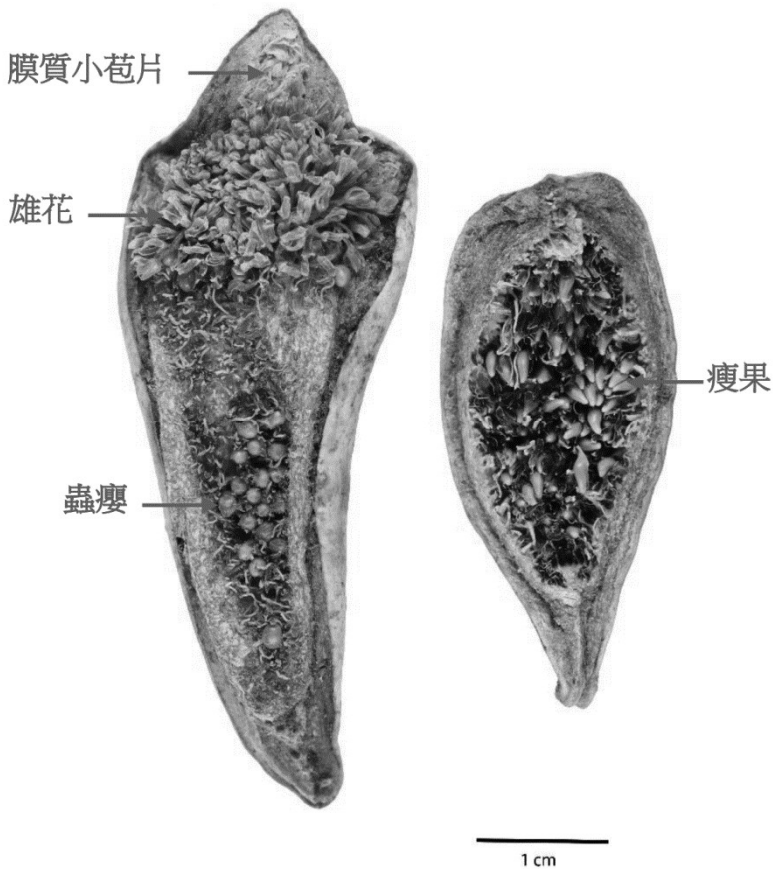

圖6. 薜荔果的不同部位（左：癭花果，右：雌花果）

此外，不同藥品標準和文獻對於薜荔果性狀特徵的描述存在差異，如對外表面顏色和果實形態的描述，有的認為是「外表面灰黃綠色、黃棕色或棕褐色……細小長形圓球狀果實」[3,5]，有的認為是「外表面淡黃褐色、黃褐色至黑褐色……黃白色瘦果」[4]，有的認為是「榕果成梨形，黃褐色至黑褐色……小黃棕色圓球狀瘦果」[10]。從上述這些描述可見，建立中藥薜荔果的微性狀特徵十分必要。

4 結論

微性狀特徵是指借助儀器觀察獲得的中藥表面、斷面等肉眼不易察覺的細微性狀特徵。這些特徵一般在放大50倍或以下可觀察到，既反映傳統性狀鑑定看不到，而顯微鑑定又不能具體顯示全貌的特徵，又可以充實和豐富了現有的鑑別特徵。建立薜荔果微性狀特徵，有助於鑑別其不同生長期和不同藥用部位。

現代研究顯示薜荔含有三萜類、黃酮類、倍半萜類、甾體類、酚酸類和多糖等化學成分，具有抗炎、鎮痛、抗菌、抗氧化、抗腫瘤、降血糖血脂、抗高催乳素血症、保肝作用等藥理活性[11]。對來自市場不同批次的薜荔果測定其酚酸類成分綠原酸和黃酮類成分蘆丁含量的結果顯示差異較大，這可能與不同榕果類型以及其成熟度不一致有關[12,13]。因此，建議未來對薜荔果不同生長期和不同藥用部位的化學成分以及藥理活性進行評價，科學闡釋薜荔果最佳藥用部位和適宜採收期。

香港註冊中醫學會 HKRCMP Articles Copyright Reserved

參考文獻

[1] 香港中醫藥條例附表2，https://www.elegislation.gov.hk/hk/cap549，2020年8月3日.

[2] 朱曉光，嶺南本草古籍三種，中國醫藥科技出版社，1998：49.

[3] 廣東省食品藥品監督管理局，廣東省中藥材標準（第一冊），廣東科技出版社，2004：23-25.
[4] 海南省食品藥品監督管理局，海南省中藥材標準，南海出版公司，2011：75.
[5] 廣西壯族自治區衛生廳，廣西中藥材標準1990年版，廣西科學技術出版社，1992：28.
[6] 中國科學院中國植物志編輯委員會，中國植物志，第二十三卷第一分冊，科學出版社，1998：205.
[7] 陳勇等，福建省6種榕樹及其傳粉小蜂共生體系的比較，吉首大學學報(自然科學版)，2003年第24卷第1期：20-25.
[8] 李宏慶等，薜荔榕小蜂繁殖的代價，昆蟲知識，2000年第37卷第5期：302-303.
[9] 余世榮等，薜荔果本草考證及現代研究概況，中國藥師，2010年第13卷第9期：1343-1345.
[10] 國家中醫藥管理局《中華本草》編委會，中華本草（第2冊），上海科學技術出版社，1999：499-500.
[11] 吳文明等，薜荔的化學成分及藥理活性研究進展，現代中藥研究與實踐，2017年第31卷第5期：78-86.
[12] 何鵬等，HPLC 同時測定廣東王不留行中綠原酸和蘆丁的含量，中國現代中藥，2014年第16卷第12 期：992-995.
[13] 袁德俊等，不同批次廣東王不留行蘆丁和綠原酸的含量比較，廣西中醫藥，2019年第42卷第4期：56-59.

（編委：嚴新傑審校2020.11.02）

香港註冊中醫學會 版權所有
Copyright HKRCMP All Rights Reserved