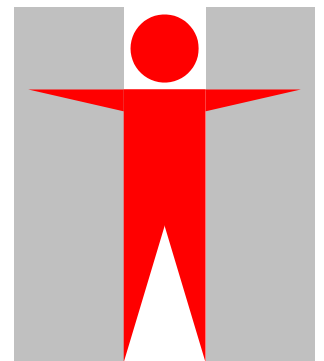




香港容易混淆中藥的 性狀及顯微鑒別研究計劃分享會

政府中藥檢測中心 - 特別項目組

1 - 11 - 2019



流程簡介

分享會

1. 政府中藥檢測中心簡介

2. 香港容易混淆中藥的性狀及顯微鑒別研究成果

◆ 紫花地丁 與 廣地丁

◆ 金銀花 與 山銀花

◆ 五加皮 與 牛白藤

◆ 桑寄生 與 槲寄生

◆ 鬼箭羽 與 鬼羽箭

◆ 昆布 與 廣昆布

◆ 側柏葉 與 羅漢松葉

◆ 西紅花 與 紅花

◆ 決明子 與 望江南

◆ 紫草 與 委陵菜

◆ 澤蘭 與 佩蘭

◆ 連錢草 與 積雪草

政府中藥檢測中心簡介



2015年施政報告

籌劃由衛生署管理的中藥檢測中心



專責中藥檢測科研，為中藥安全、品質及檢測方法建立國際認可的參考標準。



位於香港科學園的臨時中心，已於2017年3月起分階段運作。

政府中藥檢測中心使命

利用先進的科技並通過科研，
研發一系列國際認可的中藥
及其產品的參考標準



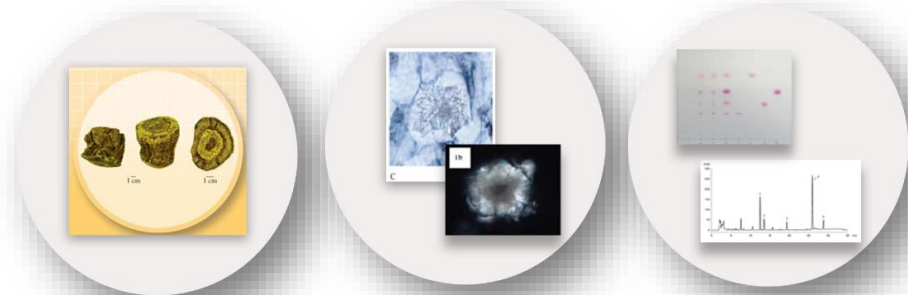
透過技術轉移予中藥業界，加強業
界對中藥及其產品的品質控制

藉此建立香港中藥品牌形象

把香港發展成為中藥檢測和品質控
制科研的國際中心

政府中藥檢測中心目標


- 《香港中藥材標準》研究
- 高科技及具國際水平的認可實驗室
- 世界級水平的中藥標本館
- 培訓及技術轉移中心
- 強化與國際間之合作





香港容易混淆中藥的 性狀及顯微鑒別研究





中藥
混淆原因

中藥 混淆原因

名稱
混淆

牛膝
與
川牛膝

澤蘭
與
佩蘭

其他

外形
相近

金銀花
與
山銀花

白花蛇舌草
與
水綫草

玫瑰花
與
月季花

地方
習用

金錢草
與
廣金錢草

王不留行
與
薜荔果

板藍根
與
南板藍根

中藥鑒定和檢測的方法

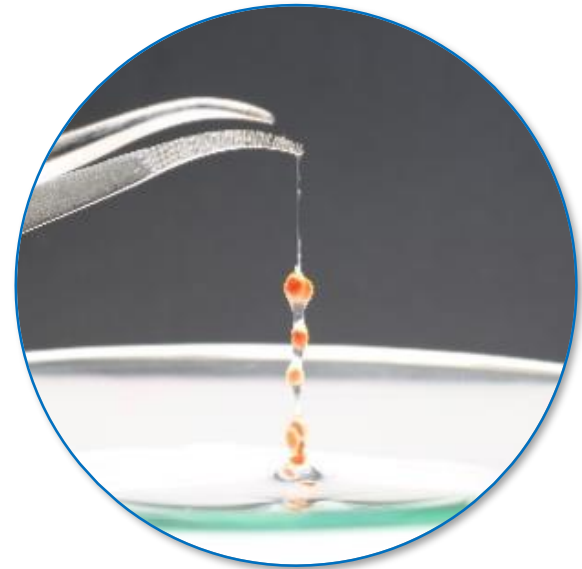
應用不同的鑒定和檢測方法為中藥的真偽優劣把關



➤ 性狀鑒別



5 mm



中藥鑒定和檢測的方法

應用不同的鑒定和檢測方法為中藥的真偽優劣把關

➤微性狀鑒別

借助儀器觀察中藥表面、斷面等，以肉眼不易察覺的細微性狀特徵作為鑒別的依據。



香港容易混淆中藥的性狀及顯微鑒別研究

微性狀鑒別介紹

以菘菜子為例子：

性狀特徵：頂面觀呈半圓形或半卵圓形

表面黑色，常有皺紋；基部具一個凸起

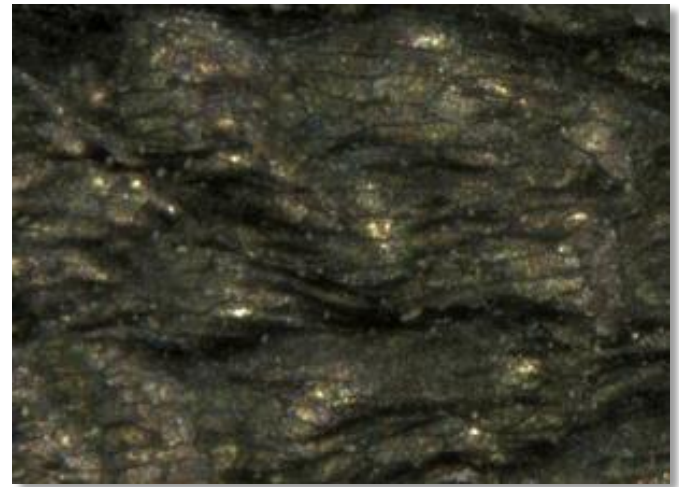
微性狀特徵：表面具光澤，紋理呈長方形或多角形



藥材外觀



性狀特徵



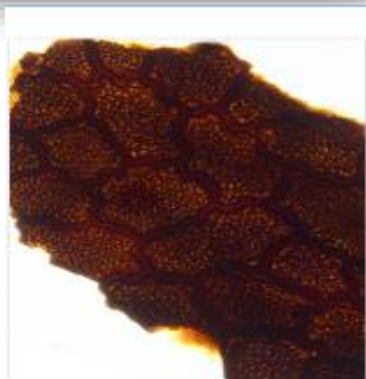
微性狀特徵

中藥鑒定和檢測的方法

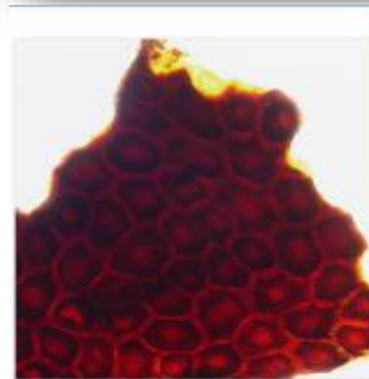
應用不同的鑒定和檢測方法為中藥的真偽優劣把關

➤ 顯微鑒別

菘菜子



蔥子



香港容易混淆中藥的性狀及顯微鑒別研究

背景：

中藥的混淆有機會影響療效，甚至導致不良反應。

「香港容易混淆中藥的性狀及顯微鑒別研究」

由2018年初展開至今，已有30組成果以專論形式公布



香港容易混淆中藥的性狀及顯微鑒別研究

背景：

利用性狀及顯微鑒別手段去鑒別香港市面上容易混淆的中藥

➤ 有助強化業界及市民正確鑒別中藥的能力



➤ 保障中藥的安全和品質

➤ 推進中藥檢測認證產業的發展



➤ 推進中藥的國際貿易



香港容易混淆中藥的性狀及顯微鑒別研究

研究簡介：

訂立研究的品種 (業界意見 + 市場實際情況)

兩個中藥為一組，集中比較其飲片的性狀及顯微特徵

結果整理成專論分階段發布

香港容易混淆中藥的性狀及顯微鑒別研究

板藍根 與 南板藍根



來源

板藍根
為十字科植物
菘藍 *Brassica chinensis* (Sw.) Thunberg
的乾燥根

南板藍根
為爵床科植物
紫葳 *Ampericumbur roots* (Sw.) Thunberg
的乾燥根莖

概述
板藍根及南板藍根均為《中醫藥條例》附表2及《中國藥典》(2015)收載的藥材。根據《中國藥典》(2015)的藥材，板藍根(南板藍根)為十字科植物菘藍的乾燥根，南板藍根為爵床科植物紫葳的乾燥根莖。板藍根及南板藍根均為常用中藥，其性狀及顯微特徵均有詳細描述。本報告旨在比較兩者的性狀及顯微特徵，以協助鑒別。

地方習用

香港容易混淆中藥的性狀及顯微鑒別研究

生天仙子 與 南天仙子



來源

***生天仙子**
為茄科植物
莨菪 *Hyoscyamus aureus*
的乾燥根莖

南天仙子
為茄科植物
天葵 *Solanum elaeagnifolium* (Vahl) Sieber
的乾燥根莖

概述
生天仙子及南天仙子均為《中國藥典》(2015)收載的藥材。根據《中國藥典》(2015)的藥材，生天仙子為茄科植物莨菪的乾燥根莖，南天仙子為茄科植物天葵的乾燥根莖。生天仙子及南天仙子均為常用中藥，其性狀及顯微特徵均有詳細描述。本報告旨在比較兩者的性狀及顯微特徵，以協助鑒別。

地方習用

香港容易混淆中藥的性狀及顯微鑒別研究

玫瑰花 與 月季花



來源

玫瑰花
為薔薇科植物
玫瑰 *Rosa rugosa* Thunberg
的乾燥花蕾

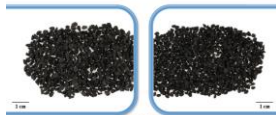
月季花
為薔薇科植物
月季 *Rosa chinensis* Jacq
的乾燥花蕾

概述
玫瑰花及月季花均為《中國藥典》(2015)收載的藥材。根據《中國藥典》(2015)的藥材，玫瑰花為薔薇科植物玫瑰的乾燥花蕾，月季花為薔薇科植物月季的乾燥花蕾。玫瑰花及月季花均為常用中藥，其性狀及顯微特徵均有詳細描述。本報告旨在比較兩者的性狀及顯微特徵，以協助鑒別。

外形概述

香港容易混淆中藥的性狀及顯微鑒別研究

葎菜子 與 蔥子



來源

***葎菜子**
為百合科植物
葎草 *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle
的乾燥果實

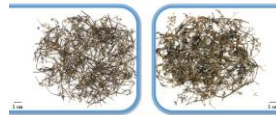
蔥子
為百合科植物
蔥 *Allium chinensis* L.
的乾燥果實

概述
葎菜子及蔥子均為《中國藥典》(2015)收載的藥材。根據《中國藥典》(2015)的藥材，葎菜子為百合科植物葎草的乾燥果實，蔥子為百合科植物蔥的乾燥果實。葎菜子及蔥子均為常用中藥，其性狀及顯微特徵均有詳細描述。本報告旨在比較兩者的性狀及顯微特徵，以協助鑒別。

外形概述

香港容易混淆中藥的性狀及顯微鑒別研究

白花蛇舌草 與 水綫草



來源

白花蛇舌草
為玄參科植物
白花蛇舌草 *Andropogon squarrosus* (L.) Lam.
的乾燥全草

水綫草
為玄參科植物
水綫草 *Andropogon squarrosus* (L.) Lam.
的乾燥全草

概述
白花蛇舌草及水綫草均為《中國藥典》(2015)收載的藥材。根據《中國藥典》(2015)的藥材，白花蛇舌草及水綫草均為玄參科植物白花蛇舌草的乾燥全草。白花蛇舌草及水綫草均為常用中藥，其性狀及顯微特徵均有詳細描述。本報告旨在比較兩者的性狀及顯微特徵，以協助鑒別。

外形概述

香港容易混淆中藥的性狀及顯微鑒別研究

特色：

- 以飲片為主要研究對象，更切合現時市面以飲片為主的流通情況
- 加入微性狀鑒別內容，利用放大鏡或立體顯微鏡觀察傳統性狀鑒別看不到的細微特徵，以充實和豐富現有的鑒別依據



香港容易混淆中藥的性狀及顯微鑒別研究

微性狀鑒別介紹

提高鑒別方法實用度，令更大家更易用於日常工作。
建議以下手提儀器：



輕便放大鏡



手提電話放大鏡



可連接電腦放大鏡

香港容易混淆中藥的性狀及顯微鑒別研究

特色：

- 以飲片為主要研究對象，更切合現時市面以飲片為主的流通情況
- 加入微性狀鑒別內容，利用放大鏡或立體顯微鏡觀察傳統性狀鑒別看不到的細微特徵，以充實和豐富現有的鑒別依據
- 加入顯微鑒別內容，利用顯微鏡觀察藥材細胞、後含物及組織的特徵，與性狀鑒別互補，特別適合用於藥材粉末及破碎樣本



混淆中藥內容

1. 紫花地丁 與 廣地丁
2. 金銀花 與 山銀花
3. 五加皮 與 牛白藤
4. 桑寄生 與 槲寄生
5. 鬼箭羽 與 鬼羽箭
6. 昆布 與 廣昆布

7. 側柏葉 與 羅漢松葉
8. 西紅花 與 紅花
9. 決明子 與 望江南
10. 紫草 與 委陵菜
11. 澤蘭 與 佩蘭
12. 連錢草 與 積雪草



紫花地丁 與 廣地丁



來源

紫花地丁

為堇菜科植物

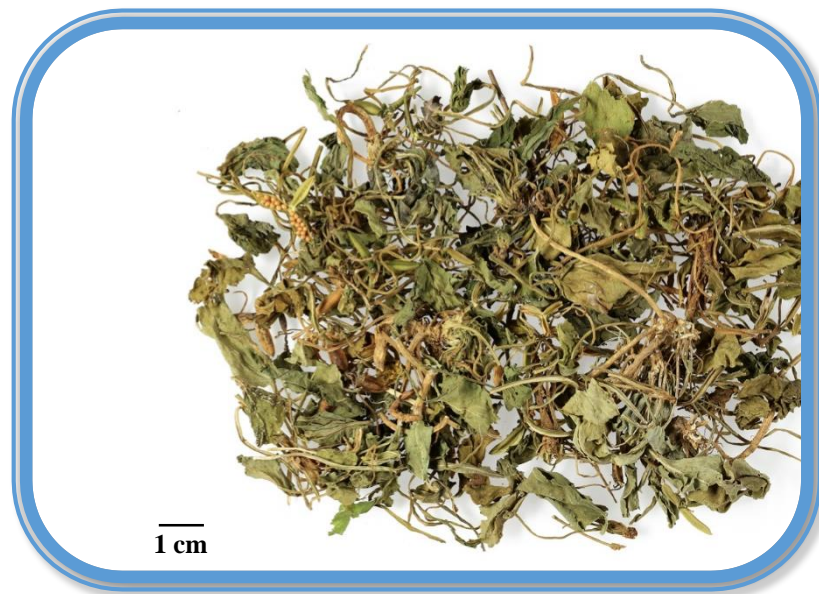
紫花地丁 *Viola yedoensis* Makino
的乾燥全草

廣地丁

為龍膽科植物

華南龍膽 *Gentiana loureirii* (G. Don) Griseb.
的乾燥全草

紫花地丁與廣地丁



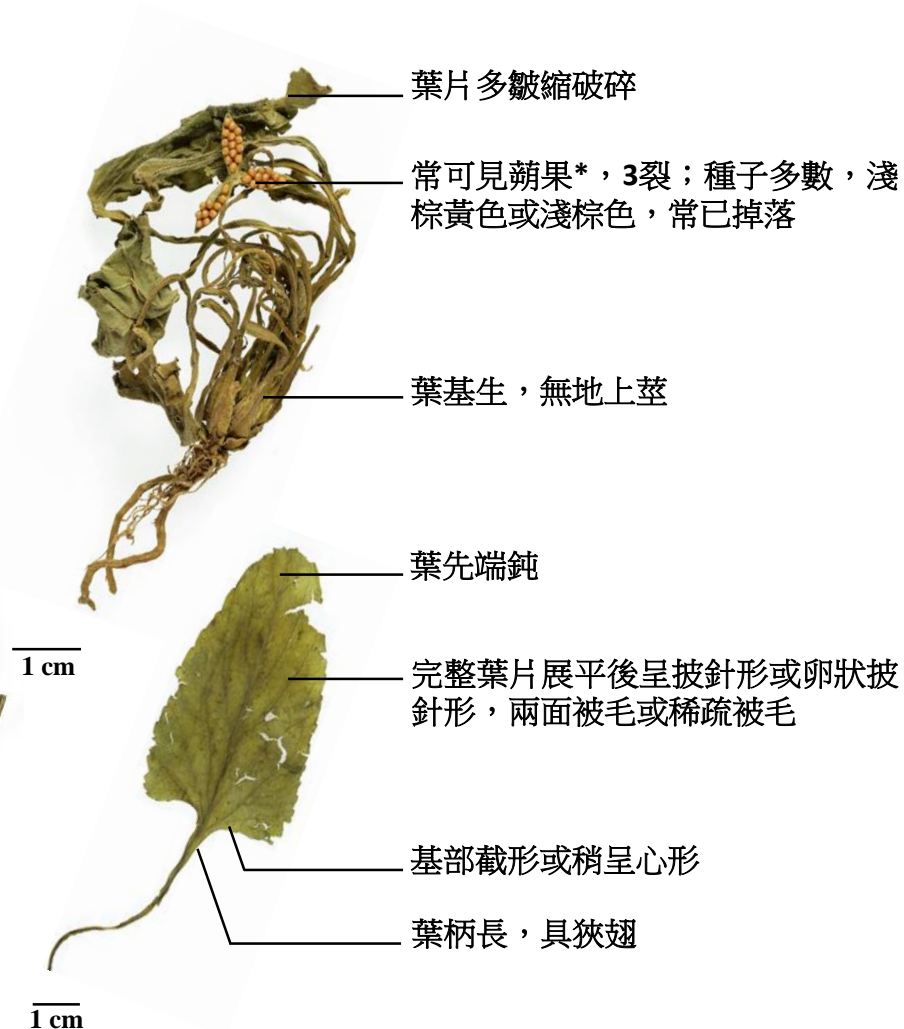
概述

紫花地丁為《中醫藥條例》附表2及《中國藥典》(2015版)收載的藥材，而廣地丁並未被收載於以上兩者。根據《常用中藥材品種整理和質量研究》，「紫花地丁」自古就存在同名異物的問題。除《中國藥典》收載的正品堇菜科紫花地丁，廣東及廣西地區還使用龍膽科華南龍膽，即廣地丁或《中華本草》所指的龍膽地丁。按《中國藥典》及《廣西壯族自治區中藥飲片炮製規範》，兩者均可清熱解毒，紫花地丁另可涼血消腫，功能不盡相同，應區別使用。

紫花地丁之性狀特徵



1 cm



葉片多皺縮破碎

常可見蒴果*，3裂；種子多數，淺棕黃色或淺棕色，常已掉落

葉基生，無地上莖

葉先端鈍

完整葉片展平後呈披針形或卵狀披針形，兩面被毛或稀疏被毛

基部截形或稍呈心形

葉柄長，具狹翅

1 cm

1 cm

註：
*紫花地丁的採收期為春、秋二季，因此花及蒴果均非其固定特徵。

紫花地丁之微性狀特徵 🔍



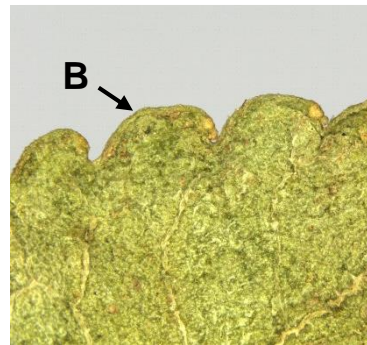
- A1：葉兩面均具非腺毛
- A2：葉脈處常較密集



(葉表面)

500 μm

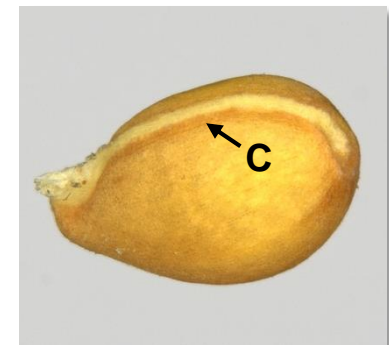
- B：呈鈍鋸齒狀，無毛



(葉緣)

1 cm

- C：表面較光滑，一側具1條黃白色隆起的種脊



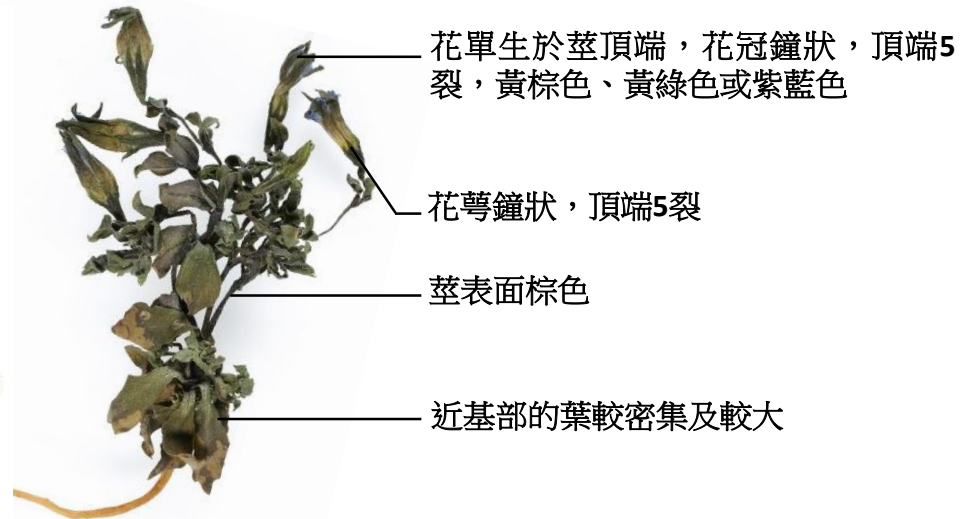
(種子)

200 μm

廣地丁之性狀特徵 🔍



1 cm



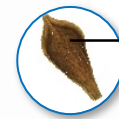
花單生於莖頂端，花冠鐘狀，頂端5裂，黃棕色、黃綠色或紫藍色

花萼鐘狀，頂端5裂

莖表面棕色

近基部的葉較密集及較大

1 cm



去除花萼及花冠後有時可見倒卵形蒴果；種子多數，細小

葉莖生，對生，展平後橢圓形或倒披針形，兩面無毛

先端急尖

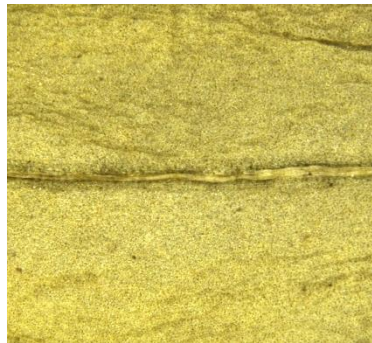
基部楔形，葉柄短或無

1 cm

廣地丁之微性狀特徵 🔍



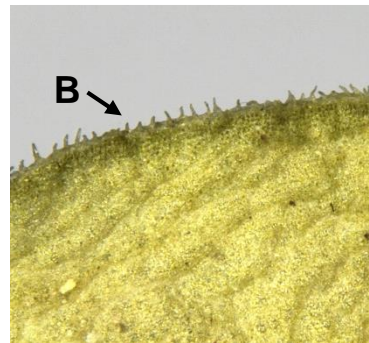
A：兩面均無非腺毛



(葉表面)

500 μm

B：全緣，具小纖毛



(葉緣)

200 μm

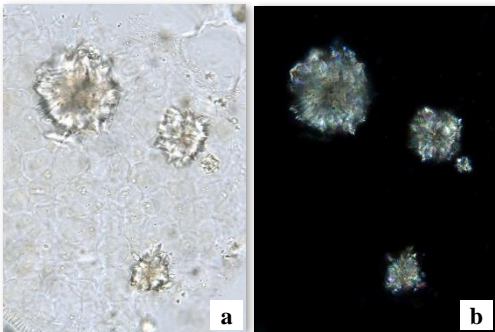
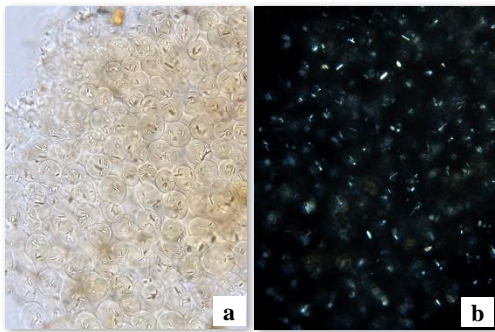


C：表面較粗糙



(種子)

100 μm

紫花地丁與廣地丁之粉末顯微特徵比較

	紫花地丁	廣地丁
草酸鈣結晶	 <p>草酸鈣簇晶 眾多，大小不一，散在或存在於薄壁細胞中；偏光顯微鏡下呈多彩色</p>	 <p>草酸鈣針晶 眾多，細小，多存在於薄壁細胞中；偏光顯微鏡下呈亮白色或多彩色</p>
非腺毛	 <p>單細胞，頂端略尖，表面具角質紋理</p>	 <p>無</p>

a. 明場下特徵；b. 偏光下特徵

50 μm

紫花地丁與廣地丁之粉末顯微特徵比較

	紫花地丁	廣地丁
葉緣厚壁細胞	 <p>無</p>	 <p>排成數列，偏光顯微鏡下呈亮白色或多彩色；外側表皮細胞的外壁常向外凸起成乳頭狀或非腺毛狀，頂端鈍，表面具角質紋理</p>

a. 明場下特徵；b. 偏光下特徵

50 μm

小結

紫花地丁與廣地丁的主要區別特徵：

		紫花地丁	廣地丁
性狀及微性狀	質地	略軟	硬而脆
	皮部顏色	黃白色至黃棕色	藍灰色
	髓部	無	根不具髓；根莖具髓
顯微	鐘乳體	無	有
	澱粉粒	較多	較少
	纖維	較少，只有木纖維一種	較多，有韌皮纖維及木纖維兩種

金銀花 與 山銀花



來源

金銀花

為忍冬科植物

忍冬 *Lonicera japonica* Thunb.
的乾燥花蕾或帶初開的花

山銀花

為忍冬科植物

灰氈毛忍冬 *Lonicera macranthoides* Hand.-Mazz.、
紅腺忍冬 *L. hypoglauca* Miq.、
華南忍冬 *L. confusa* DC. 或
黃褐毛忍冬 *L. fulvotomentosa* Hsu et S. C. Cheng *
的乾燥花蕾或帶初開的花

註：
*目前市面上山銀花的主流品種為灰氈毛忍冬及紅腺忍冬，故是次研究僅收載這兩個品種。

外形相近

金銀花 與 山銀花

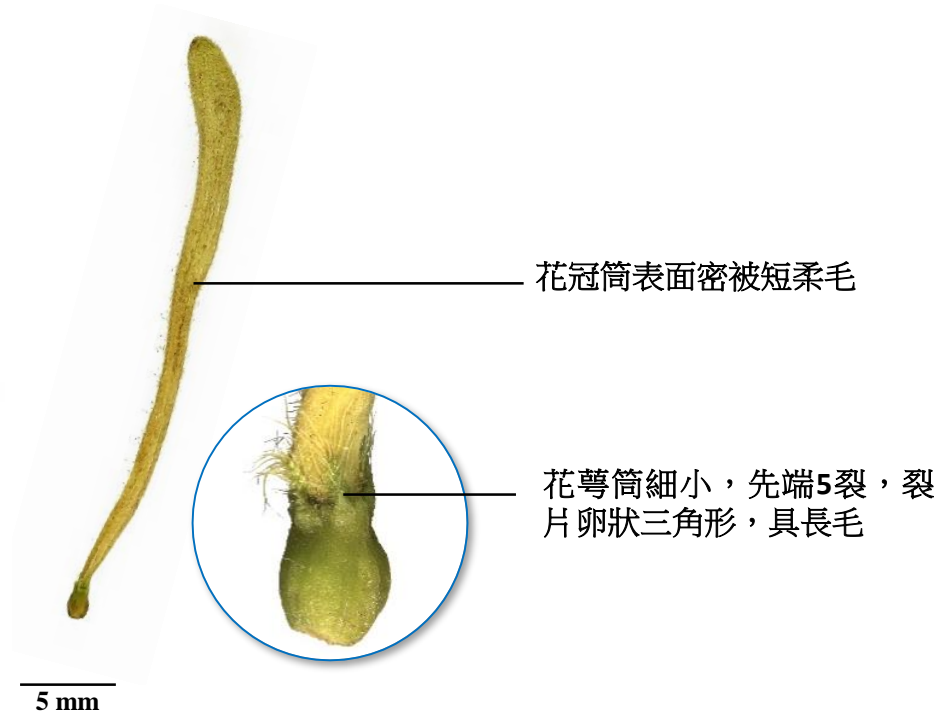


概述

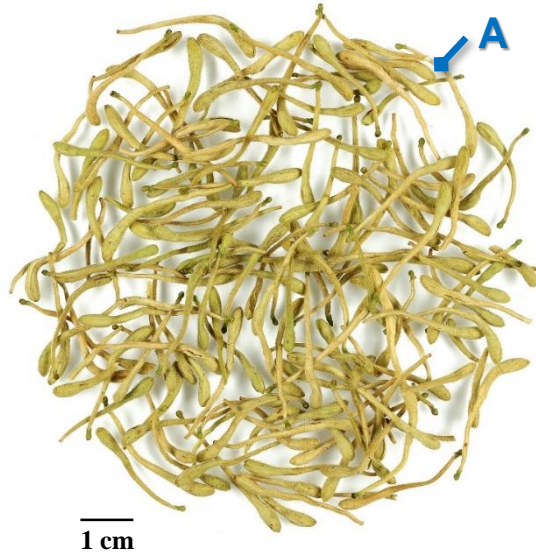
金銀花及山銀花為《中國藥典》(2015版)收載的藥材而未被收載於《中醫藥條例》附表2中。兩者同為忍冬科忍冬屬植物的花蕾，外形相近。《中國藥典》於1963版首次收載金銀花，當時來源只有忍冬一個品種，1977版起加入同屬三種植物作來源。根據國家藥典委員會的說明，因藥用歷史、化學成分等存在差異，特別是山銀花中含有大量皂苷類成分，2005版起把金銀花及山銀花分列，金銀花恢復至單一來源。兩者外形雖相近，但成分有一定差異，應區別使用。

金銀花之性狀特徵 🔍

◆ 棒狀，略彎曲

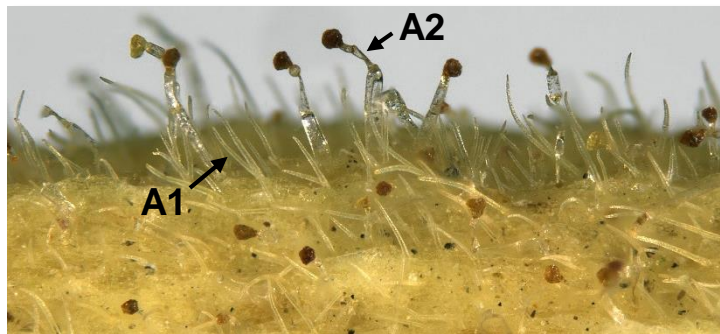


金銀花之微性狀特徵 🔍



A1：非腺毛眾多

A2：腺毛眾多，柄長，頭部倒圓錐形或類球形



(花冠筒外表面)

200 μm

山銀花之性狀特徵 🔍

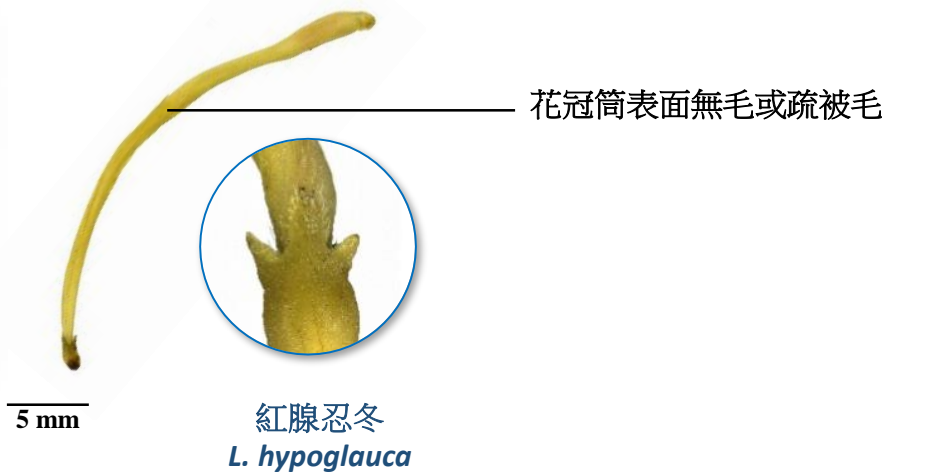
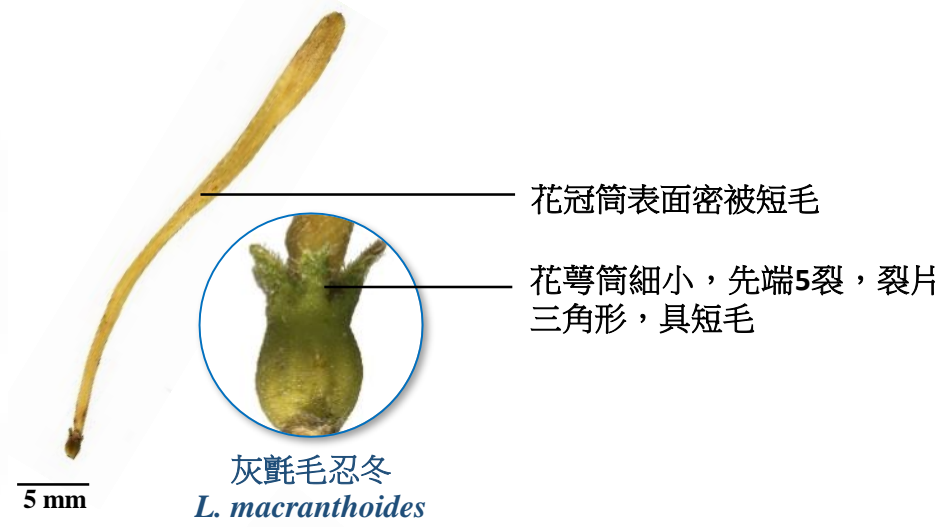
灰氈毛忍冬
L. macranthoides



紅腺忍冬
L. hypoglauca



1 cm



山銀花之微性狀特徵 🔍

灰氈毛忍冬
L. macranthoides



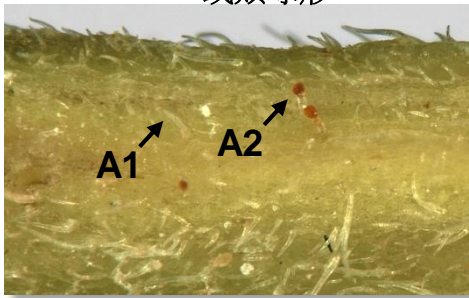
紅腺忍冬
L. hypoglauca



灰氈毛忍冬 *L. macranthoides*

A1：非腺毛多見

A2：腺毛少見，柄短，頭部倒圓錐形
或類球形



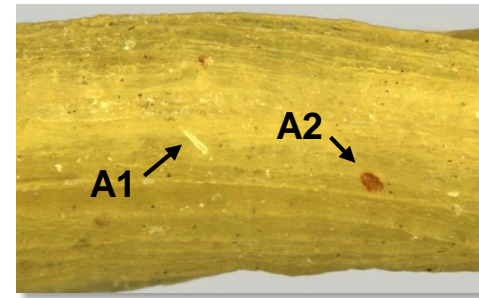
(花冠筒外表面)

200 μm

紅腺忍冬 *L. hypoglauca*

A1：非腺毛偶見或無

A2：腺毛偶見或無，柄極短，頭部
表面觀呈類圓形




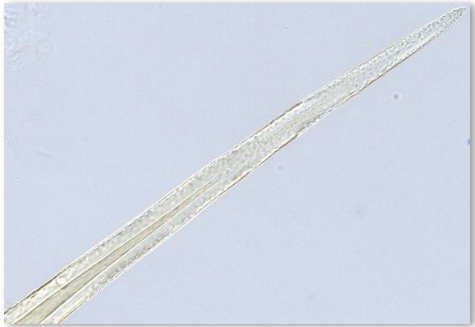




(花冠筒外表面)

200 μm

金銀花與山銀花之粉末顯微特徵比較*



	金銀花	山銀花 (灰氈毛忍冬)	山銀花 (紅腺忍冬)
腺毛	 <p>眾多，頭部細胞排成數層：一種較多見，較大而長，側面觀頭部呈倒圓錐形、頂端平坦(1)；另一種較小而短，側面觀頭部呈類圓形、倒圓錐形或略扁圓形(2)</p>	 <p>偶見，頭部細胞排成數層，側面觀頭部呈圓盤形或倒圓錐形、頂端微凹或平坦</p>	 <p>無或偶見，頂面觀頭部大、呈類圓形，不易見到側面觀，柄極短</p>
厚壁非腺毛	 <p>眾多，單細胞，平直或稍彎曲，較長，表面具細疣狀凸起</p>	 <p>可見，單細胞，平直或稍彎曲，較短，表面具細疣狀凸起</p>	 <p>少見，單細胞，平直或稍彎曲，較短，表面具細疣狀凸起</p>

註：

*以磨粉機粉碎樣品、過國家標準R40/3系列四或五號篩的粉末，或以刀片輕刮樣品花冠筒外表面、收集所得粉末。

小結

金銀花 與 山銀花主要區別特徵：

		金銀花	山銀花 (灰氈毛忍冬)	山銀花 (紅腺忍冬)
性狀及微性狀	花萼	裂片具長毛	裂片具短毛	
	花冠筒外表面	非腺毛及腺毛眾多	非腺毛多見， 腺毛少見	非腺毛及腺毛 偶見或無
顯微	腺毛	眾多	偶見	無或偶見
	厚壁非腺毛	眾多	可見	少見

五加皮 與 牛白藤



來源

五加皮

為五加科植物

細柱五加 *Acanthopanax gracilistylus* W. W. Smith
的乾燥根皮

牛白藤

為茜草科植物

牛白藤 *Hedyotis hedyotideia* (DC.) Merr.
的乾燥藤莖

地方習用

五加皮與牛白藤

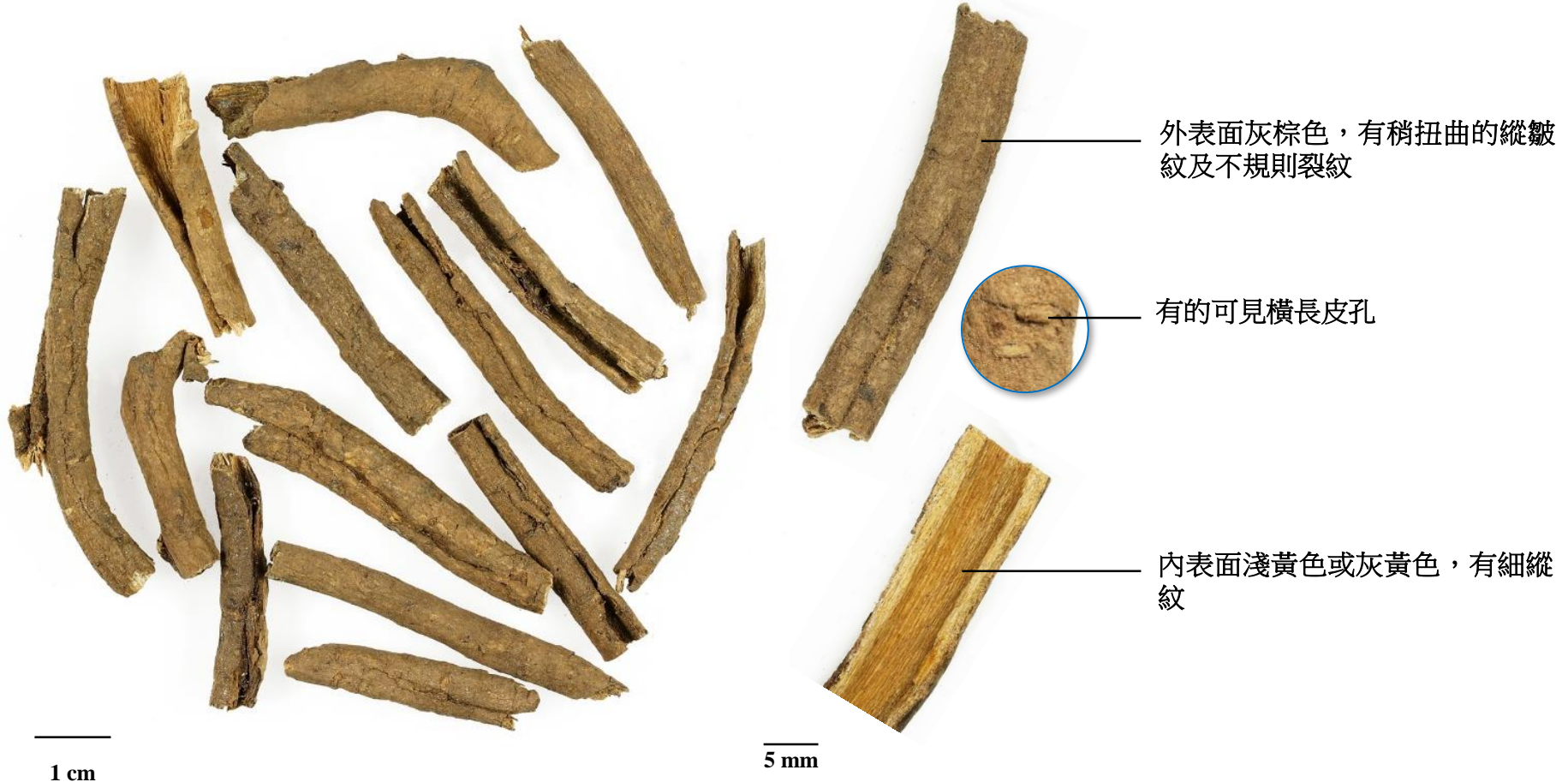


概述

五加皮為《中醫藥條例》附表2及《中國藥典》(2015版)收載的藥材，而牛白藤未收載於其中。根據《常用中藥材品種整理和質量研究》，五加皮為常用中藥材，有祛風除濕、強筋壯骨的功能。而牛白藤為兩廣地區習用的草藥，按《廣東省中藥材標準》，牛白藤亦有「土加皮」之稱，有清熱解暑，祛風活絡，消腫止痛的功能。兩者功能有所不同，應區別使用。

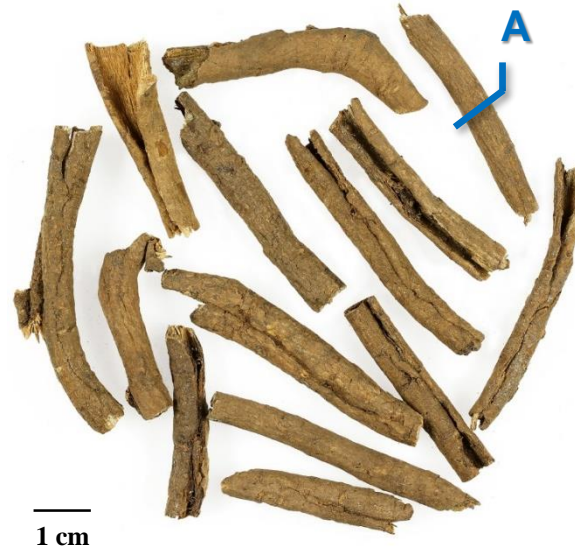
五加皮之性狀特徵

- ◆ 呈不規則卷筒狀，有的呈片狀

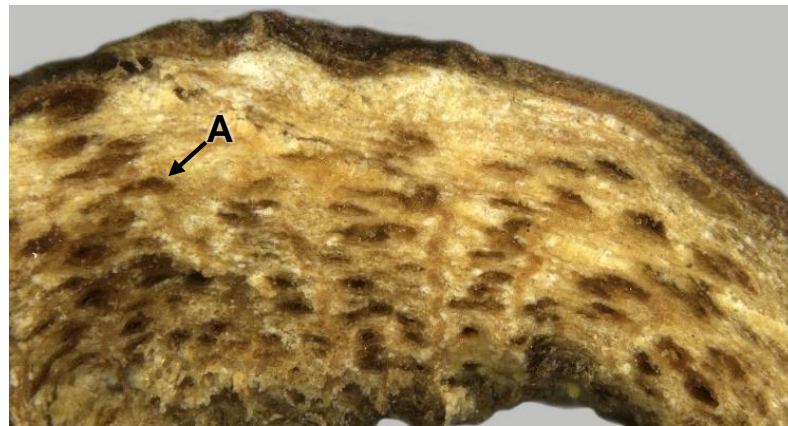


- ◆ 質脆，易折斷

五加皮之微性狀特徵 🔍



A：皮部散有黃棕色或棕色點狀分泌道，有的呈空洞狀



(切面)

500 μm

牛白藤飲片之性狀特徵

- ◆ 多為類圓形、類橢圓形的斜切片，有的呈四棱形

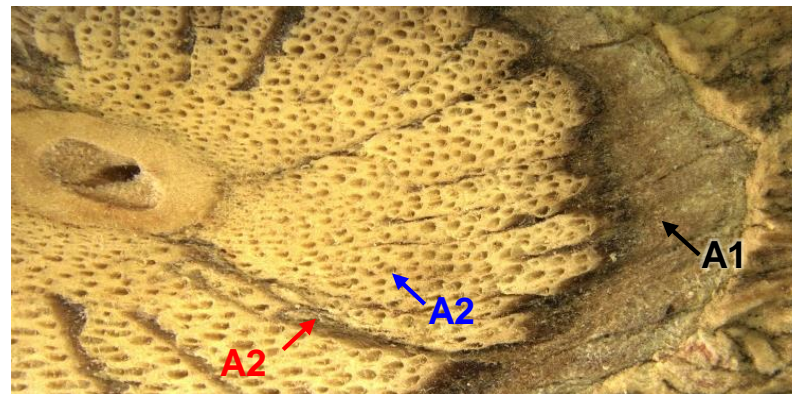


- ◆ 堅硬，不易折斷

牛白藤飲片之微性狀特徵



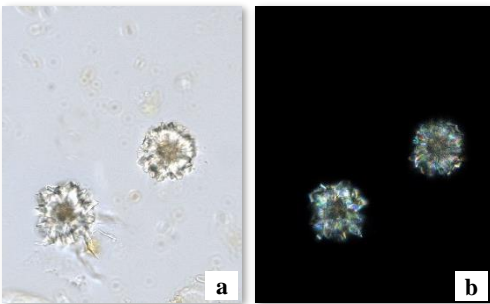
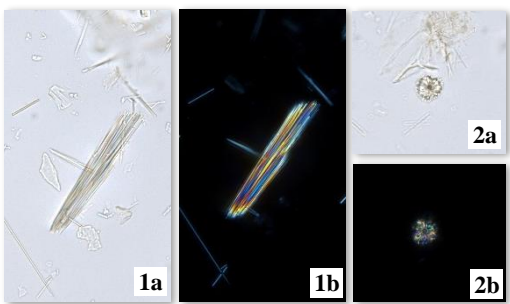
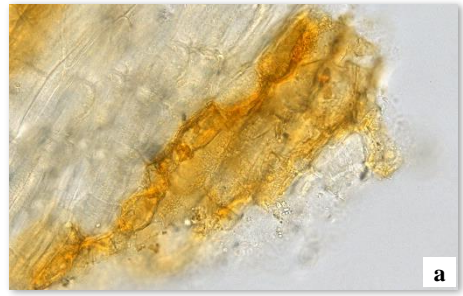

- A1：皮部窄，近木部處顏色較深
A2：木部密布導管小孔(→)，及具顏色較深的射線(→)



(切面)

2 mm

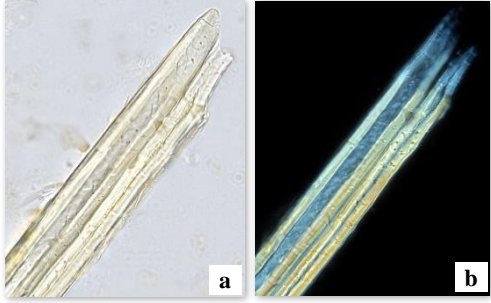
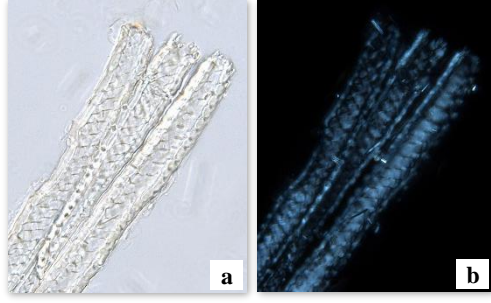
五加皮與牛白藤飲片之粉末顯微特徵比較

	五加皮	牛白藤飲片
草酸鈣結晶	 <p>僅具草酸鈣簇晶，散在或存在於薄壁細胞之中，較大；偏光顯微鏡下呈多彩色</p>	 <p>具草酸鈣針晶及草酸鈣簇晶，草酸鈣針晶(1)眾多，草酸鈣簇晶(2)較細，散在或存於薄壁細胞之中；偏光顯微鏡下呈多彩色</p>
分泌道碎片	 <p>含淺黃色或黃棕色分泌物</p>	 <p>無</p>

a. 明場下特徵；b. 偏光下特徵

50 μm

五加皮與牛白藤飲片之粉末顯微特徵比較

	五加皮	牛白藤飲片
纖維	 <p>韌皮纖維 可見，單個散在或數個成束，具稀疏的紋孔及孔溝；偏光顯微鏡下呈亮白色、橙黃色或多彩色</p>	 <p>纖維管胞 眾多，多成束，具密集的紋孔及孔溝；偏光顯微鏡下呈亮白色或橙黃色</p>

a. 明場下特徵；b. 偏光下特徵

50 μm

小結

五加皮與牛白藤飲片主要區別特徵：

		五加皮	牛白藤飲片
性狀及微性狀	外形	多呈不規則卷筒狀	多為類圓形、類橢圓形的斜切片
	質地	脆，易折斷	堅硬，不易折斷
	切面	皮部散有點狀分泌道	皮部窄，木部密布導管小孔
顯微	草酸鈣結晶	僅有草酸鈣簇晶	有草酸鈣針晶及草酸鈣簇晶
	分泌道碎片	有	無
	纖維	為韌皮纖維	為纖維管胞

牛白藤原藥材圖

◆ 本品為類圓形的片或四棱柱形的段，長1-6cm，直徑0.2-1.2 cm



表面粗糙，灰白色或灰黃色，較順直，有突起較細的縱直筋脈紋，刮去表層栓皮現灰綠色

老莖呈菊花樣紋理(異型維管束)，纖維性，髓小

斷面皮部淺灰褐色，木部占大部分，黃白色或淡黃色，髓多中空

老莖可見灰白色縱長突起相互連接的皮孔斑

◆ 質堅韌，不易折斷

◆ 無臭，味微甘

1 cm

桑寄生 與 槲寄生



來源

桑寄生

為桑寄生科植物

桑寄生 *Taxillus chinensis* (DC.) Danser
的乾燥帶葉莖枝

槲寄生

為桑寄生科植物

槲寄生 *Viscum coloratum* (komar.) Nakai
的乾燥帶葉莖枝

地方習用

桑寄生 與 槲寄生



概述

桑寄生及槲寄生均為《中醫藥條例》附表2及《中國藥典》(2015版)收載的藥材。根據《常用中藥材品種整理和質量研究》的考證，全國有桑寄生科的多種植物作「桑寄生」入藥，大部份地區使用槲寄生，而華南和西南地區所使用的大多為桑寄生，兩者雖同有祛風濕，補肝腎，強筋骨，安胎元的功能，但性味稍有不同，桑寄生為苦、甘，平，而槲寄生為苦，平，應區別使用。

桑寄生之性狀特徵 🔍



1 cm

◆ 莖堅硬，不易折斷



5 mm

莖圓柱形，有的可見分枝



表面灰棕色或紅棕色，具細縱紋及眾多皮孔；皮孔棕色，細小



切面皮部窄，紅棕色

木部淺紅棕色或黃棕色，具細放射狀紋理

髓部常在中央



5 mm

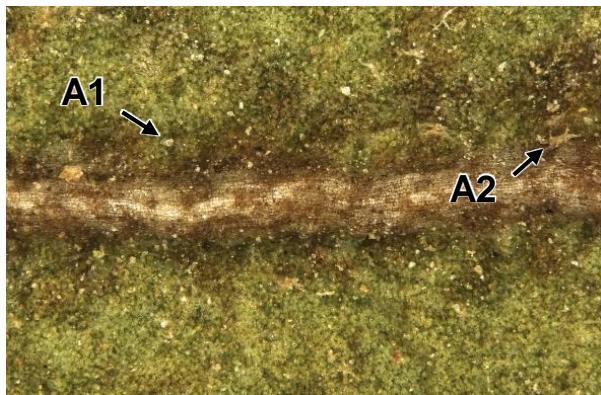
葉多破碎，稍完整者展平後呈卵形或橢圓形，具柄；幼葉少見，被棕色細毛

表面黃棕色、黃綠色或棕色，具1條明顯的主脈

桑寄生之微性狀特徵 🔍



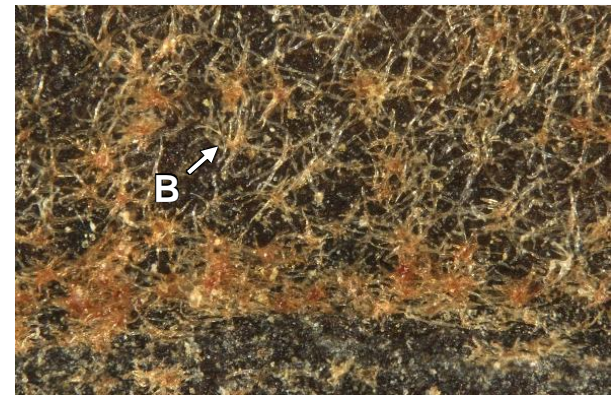
- A1：兩面均可見非腺毛殘基
- A2：有的可見殘留的星狀非腺毛



(葉表面)

200 μm

- B：幼葉兩面均被紅棕色星狀非腺毛



(幼葉表面)

200 μm

槲寄生之性狀特徵



1 cm

◆ 莖脆，易折斷



莖圓柱形，節膨大，分枝少見

表面黃棕色或棕色，具明顯的縱皺紋

切面皮部黃色或淺黃棕色

木部淺黃色或淺黃棕色，具明顯的放射狀紋理

髓部常偏向一側

葉常完整，呈橢圓狀披針形，無柄

表面黃棕色，具皺紋，主脈5條，中間3條較明顯

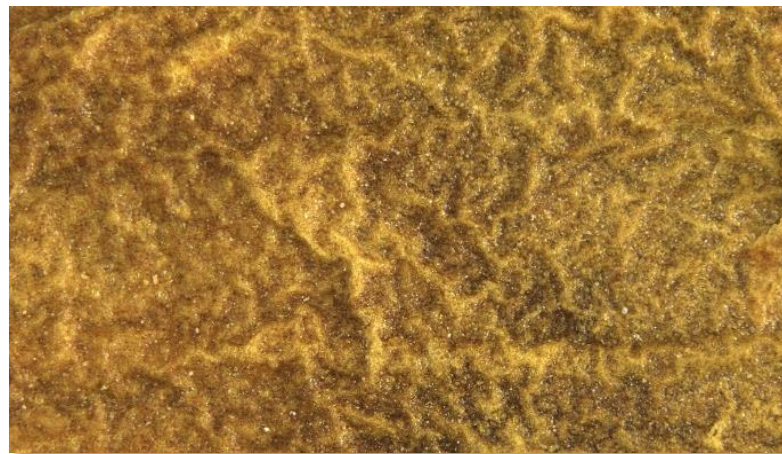
5 mm

5 mm

槲寄生之微性狀特徵 🔍



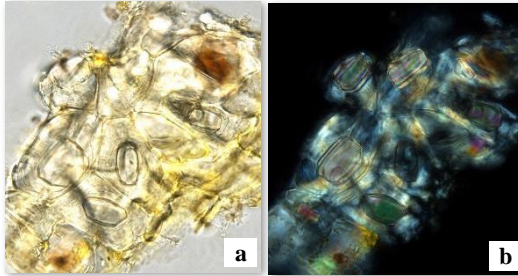
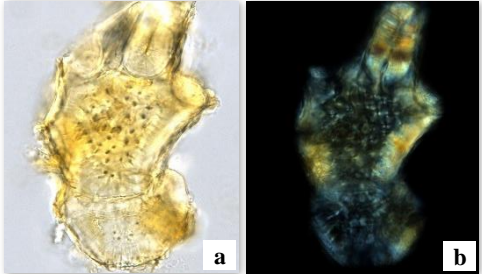
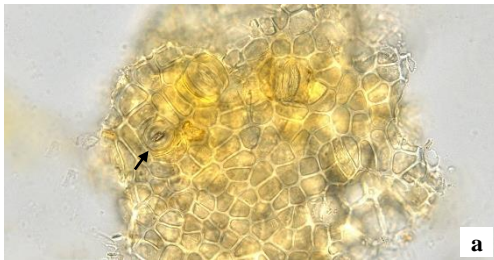

A：兩面均無毛，具皺紋



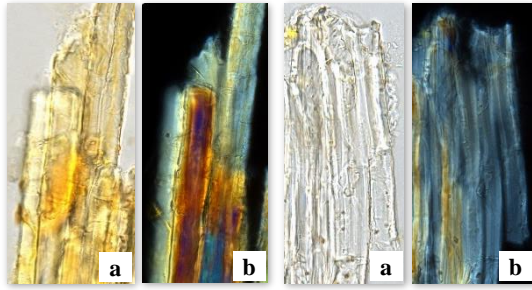

(葉表面)

1 mm

桑寄生與槲寄生之粉末顯微特徵比較

	桑寄生	槲寄生
石細胞	 <p>類方形、類多角形或類圓形，層紋明顯，胞腔常含草酸鈣方晶；偏光顯微鏡下石細胞呈亮白色、橙黃色或多彩色，草酸鈣方晶呈多彩色</p>	 <p>類多角形、不規則形、卵形或類方形，層紋明顯，具紋孔；偏光顯微鏡下呈亮白色或多彩色</p>
葉表皮細胞	 <p>表面觀呈類多角形，氣孔(→)平軸式</p>	 <p>表面觀呈類多角形，大，有的垂周壁呈連珠狀增厚，外被厚黃色角質層，氣孔(→)平軸式</p>

桑寄生與槲寄生之粉末顯微特徵比較

	桑寄生	槲寄生
纖維	<p>中柱鞘纖維 木纖維</p>  <p>中柱鞘纖維及木纖維的形態具明顯差異。中柱鞘纖維壁厚，胞腔窄；木纖維壁稍厚，有稀疏的紋孔；偏光顯微鏡下呈亮白色、橙黃色或多彩色</p>	 <p>僅有1種形態，壁稍厚，有的壁不規則彎曲；偏光顯微鏡下呈亮白色、橙黃色或多彩色</p>

a. 明場下特徵；b. 偏光下特徵

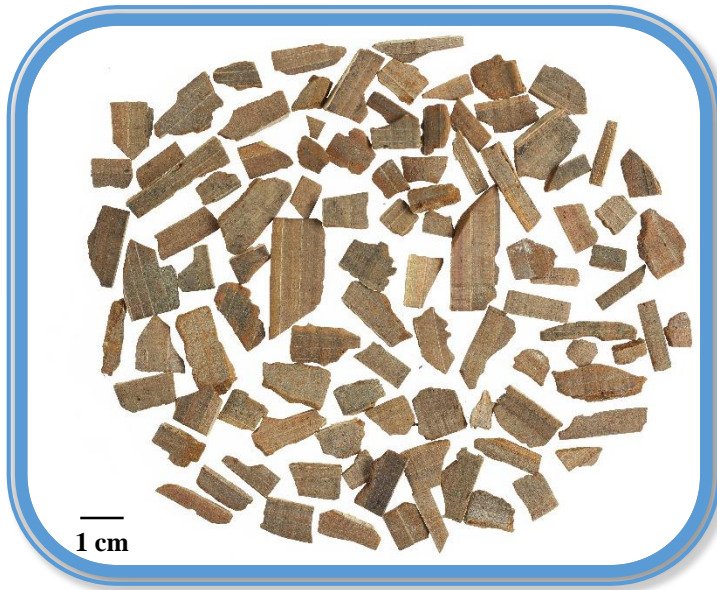
50 μm

小結

桑寄生與槲寄生主要區別特徵：

		桑寄生	槲寄生
性狀及微性狀	顏色	莖灰棕色或紅棕色； 葉黃棕色、黃綠色或棕色	莖黃棕色或棕色； 葉黃棕色
	莖切面	髓部常在中央	髓部常偏向一側
	葉表面	具非腺毛殘基或 星狀非腺毛	無毛
顯微	石細胞	胞腔常含草酸鈣方晶	胞腔無草酸鈣方晶
	葉表皮細胞	較小	較大， 外被厚黃色角質層
	纖維	有2種形態	僅有1種形態

鬼箭羽 與 鬼羽箭



來源

鬼箭羽

為衛矛科植物

衛矛 *Euonymus alatus* (Thunb.) Sieb.

的乾燥枝翅或帶翅嫩枝

鬼羽箭

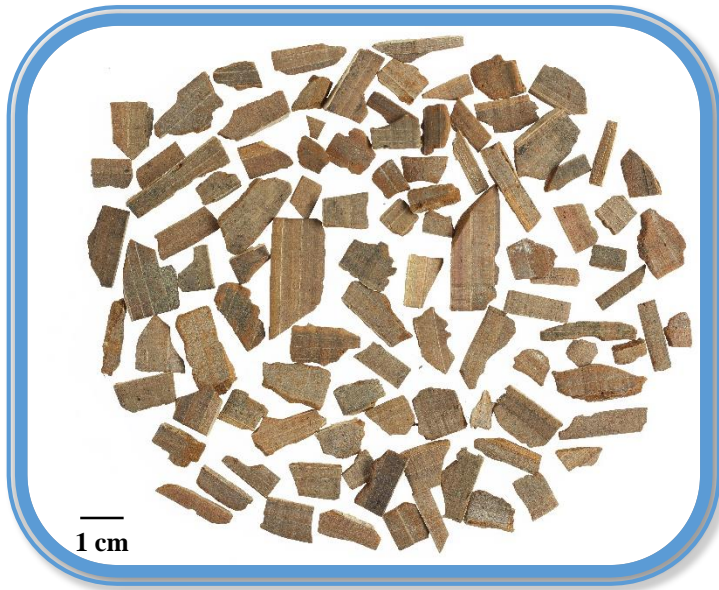
為玄參科植物

鬼羽箭 *Buchnera cruciata* Buch. –Ham. ex D.Don

的乾燥全草

名稱混淆

鬼箭羽 與 鬼羽箭



概述

鬼箭羽為《中醫藥條例》附表2收載的藥材。鬼羽箭收載於《廣東省中藥材標準》中，而未收載於《中醫藥條例》附表中。鬼箭羽的嫩枝有翅，在《本草綱目》中又名「鬼箭」，而於《本草述鉤元》中以「鬼箭羽」為名。據《中華本草》記載，鬼箭羽的功能為破血通經，解毒消腫，殺蟲；鬼羽箭的功能為清熱解毒，涼血止血。兩者名稱雖接近而實不同，是兩種不同的藥物，臨床上應區別使用。

鬼箭羽之性狀特徵 🔍

- ◆ 薄片狀
- ◆ 棕色或紅棕色



- ◆ 輕而脆，易折斷



兩面均有細密的縱直或微波狀彎曲的條紋

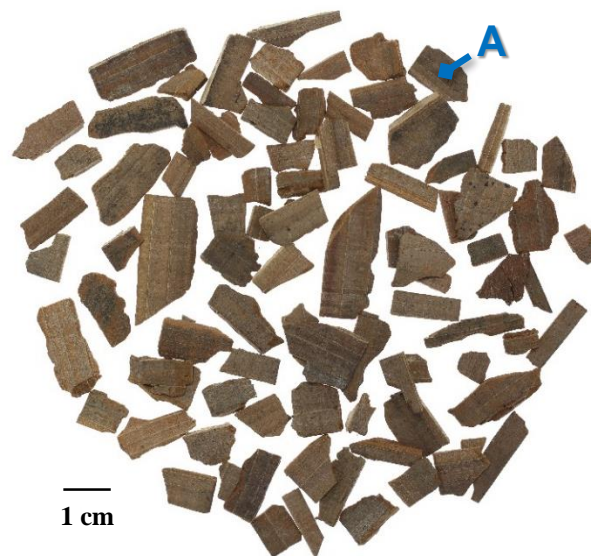


兩邊不等厚，靠枝條生長的一邊較厚，向外漸薄

(斷面)

斷面平整，淺棕色或棕色

鬼箭羽之微性狀特徵 🔍



A：無毛

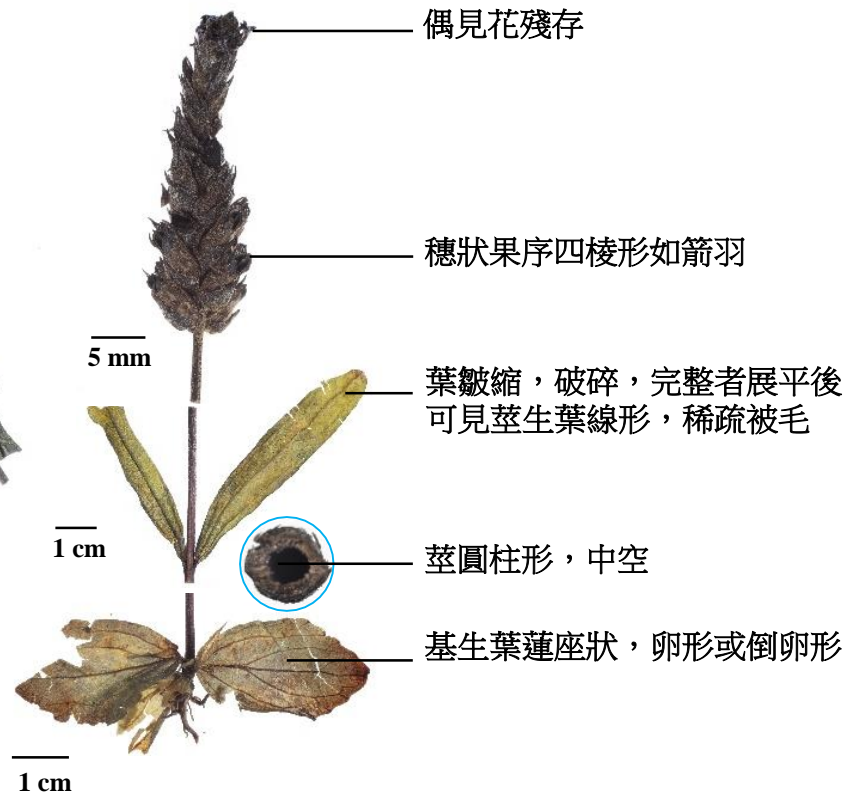


(表面)

200 μm

鬼羽箭飲片之性狀特徵 🔍

- ◆ 不規則的段
- ◆ 黑色或暗綠色



- ◆ 質輕，易碎

鬼羽箭飲片之微性狀特徵 🔍



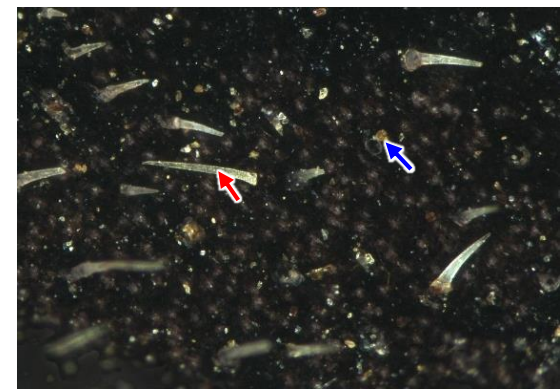
A：莖被非腺毛(→)及腺毛(→)



(莖表面)

200 μm

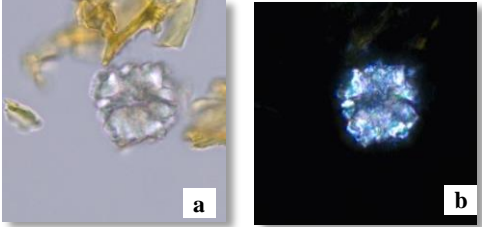
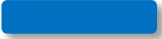


B：葉被非腺毛(→)及腺毛(→)





(葉表面)

200 μm

鬼箭羽與鬼羽箭飲片之粉末顯微特徵比較

	鬼箭羽	鬼羽箭飲片
草酸鈣簇晶	 <p>可見，散在或存在於木栓化細胞之中； 偏光顯微鏡下呈多彩色</p>	 <p>無</p>
非腺毛	 <p>無</p>	 <p>多見，無色或淺黃色。平直或彎曲，壁具疣狀凸起，內有無色、黃色或紫色內含物</p>

鬼箭羽與鬼羽箭飲片之粉末顯微特徵比較

	鬼箭羽	鬼羽箭飲片
腺毛	 無	 頭部雙細胞，柄短、多破碎

a. 明場下特徵；b. 偏光下特徵

50 μm

小結

鬼箭羽 與 鬼羽箭飲片的主要區別特徵：

		鬼箭羽	鬼羽箭飲片
性狀及微性狀	外形	薄片狀	為不規則的段
	顏色	棕色或紅棕色	黑色或暗綠色
	表面	無毛	莖和葉被非腺毛及腺毛
顯微	草酸鈣簇晶	可見	無
	非腺毛	無	多見
	腺毛	無	頭部雙細胞，柄短、多破碎

鬼羽箭原藥材圖



◆ 本品全長15-45 cm

全體黑色或黑褐色

穗狀花序四棱形如箭羽

被疏柔毛

莖生葉卵圓形至綫性

莖呈圓柱形，上方略呈
方柱形，斷面中空

葉皺縮，多破碎，完整
者展平後，基生葉倒卵
形或橢圓形

◆ 質脆，易折斷

◆ 氣微，味微苦

昆布 與 廣昆布



來源

昆布

為海帶科植物
海帶 *Laminaria japonica* Aresch. 或
翅藻科植物
昆布 *Ecklonia kurome* Okam.
的乾燥葉狀體*

廣昆布

為石莖科植物
孔石莖 *Ulva pertusa* Kjellm. 或
石莖 *U. lactuca* Linn.
的乾燥藻體#

註：*目前市面上昆布的主流品種為海帶，故是次研究僅收載這一個品種。

#目前市面上廣昆布的主流品種為石莖，故是次研究僅收載這一個品種。

昆布 與 廣昆布



概述

昆布為《中國藥典》(2015版)收載的藥材而未被收載於《中醫藥條例》附表2中。根據《中國藥典》，昆布的功能為消痰軟堅散結，利水消腫。廣昆布未被收載於《中國藥典》(2015版)或《中醫藥條例》附表中，據《廣東中藥志》記載，孔石莖或石莖在廣東省作「昆布」收購供藥用已有悠久的歷史。廣昆布的功能為清熱解毒，軟堅散結。由於兩者的來源和功能不盡一致，臨床上應區別使用。

昆布之性狀特徵 🔍

- ◆ 條形或類方形
- ◆ 綠棕色，表面披白霜

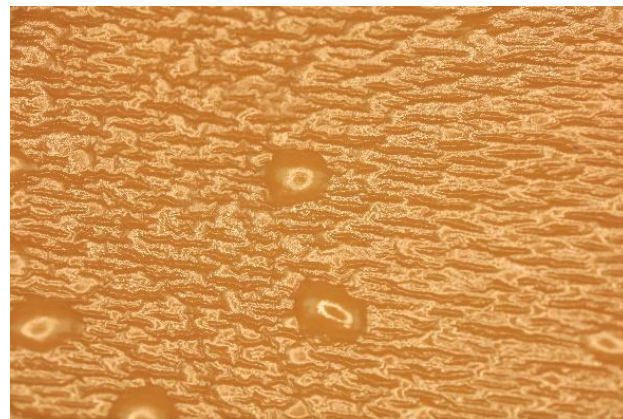


- ◆ 以水浸泡即膨脹，類革質，表面黏滑，附著透明黏液

昆布之微性狀特徵 🔍



A：具皺紋，有時可見水泡樣凸起



(用水浸軟後展平的表面)

1mm

廣昆布之性狀特徵

- ◆ 不規則團塊狀
- ◆ 淺綠色或綠色，表面披白霜



1 cm



1 cm

用水浸軟後呈淺綠色，半透明

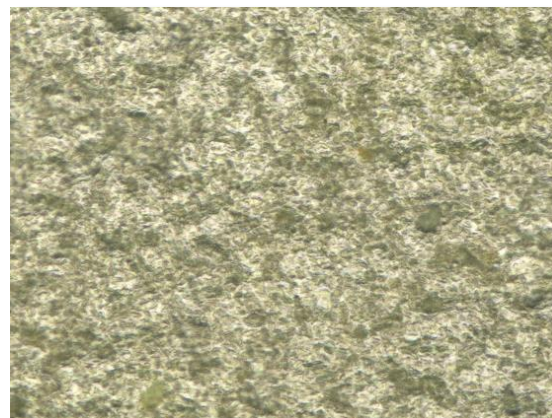
用水浸軟後展平呈葉狀，形狀不規則

- ◆ 以水浸泡後呈膜質，極易破碎

廣昆布之微性狀特徵 🔍



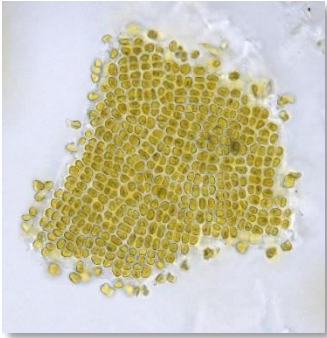
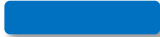


A：平滑，表面有顆粒狀紋理



(用水浸軟後展平的表面)

200μm

昆布與廣昆布之粉末顯微特徵比較

	昆布	廣昆布
表皮細胞	 <p>黃色、黃棕色或淺黃棕色，類圓形、方形或多角形，排列整齊，緊密，表面有膠質物</p>	 <p>無</p>
皮層及髓部細胞	 <p>無色，多角形</p>	 <p>無</p>

昆布與廣昆布之粉末顯微特徵比較

	昆布	廣昆布
不分化的藻體細胞	 <p>無</p>	 <p>淺綠色或黃綠色，多角形，排列不規則， 間隙富有膠質物</p>

50 μm

小結

昆布與廣昆布的主要區別特徵：

		昆布	廣昆布
性狀及微性狀	水試	顏色	黃綠色或綠棕色
		質地	類革質
		表面	具皺紋， 有時可見水泡樣凸起
顯微	表皮細胞	黃色、黃棕色或 淺黃棕色	無
	皮層及髓部細胞	無色	無
	不分化的藻體細胞	無	淺綠色或黃綠色

側柏葉 與 羅漢松葉



來源

側柏葉

為柏科植物

側柏 *Platycladus orientalis* (L.) Franco
的乾燥枝梢或葉

羅漢松葉

為羅漢松科植物

羅漢松 *Podocarpus macrophyllus* (Thunb.) D. Don 或
短葉羅漢松 *P. macrophyllus* var. *maki* Endl.
的乾燥枝葉

地方習用

側柏葉 與 羅漢松葉



概述

側柏葉為《中醫藥條例》附表2及《中國藥典》(2015版)收載的藥材，羅漢松葉則並未被收載。兩者同來源於裸子植物的常綠喬木。根據《香港中藥習用品種考評與鑒別》的考證，廣東地區曾以江南柏之名將羅漢松葉收入《廣東中藥志》。按《中國藥典》，側柏葉可涼血止血，化痰止咳，生髮烏髮；而《中華本草》記載羅漢松葉可止血。兩者的功能不盡相同，應區別使用。

側柏葉之性狀特徵 🔍

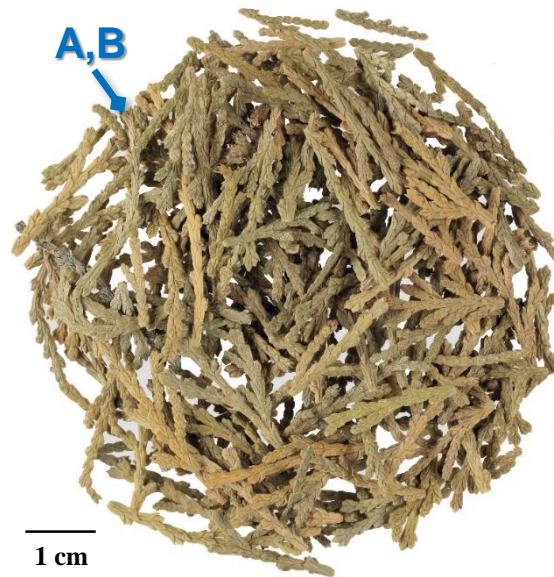


葉片深綠色或黃綠色，細小鱗片狀，交互對生，貼伏於枝上

多分枝

扁平

側柏葉之微性狀特徵 🔍



A：中部凹陷 (→)



(葉上表面)

1 mm

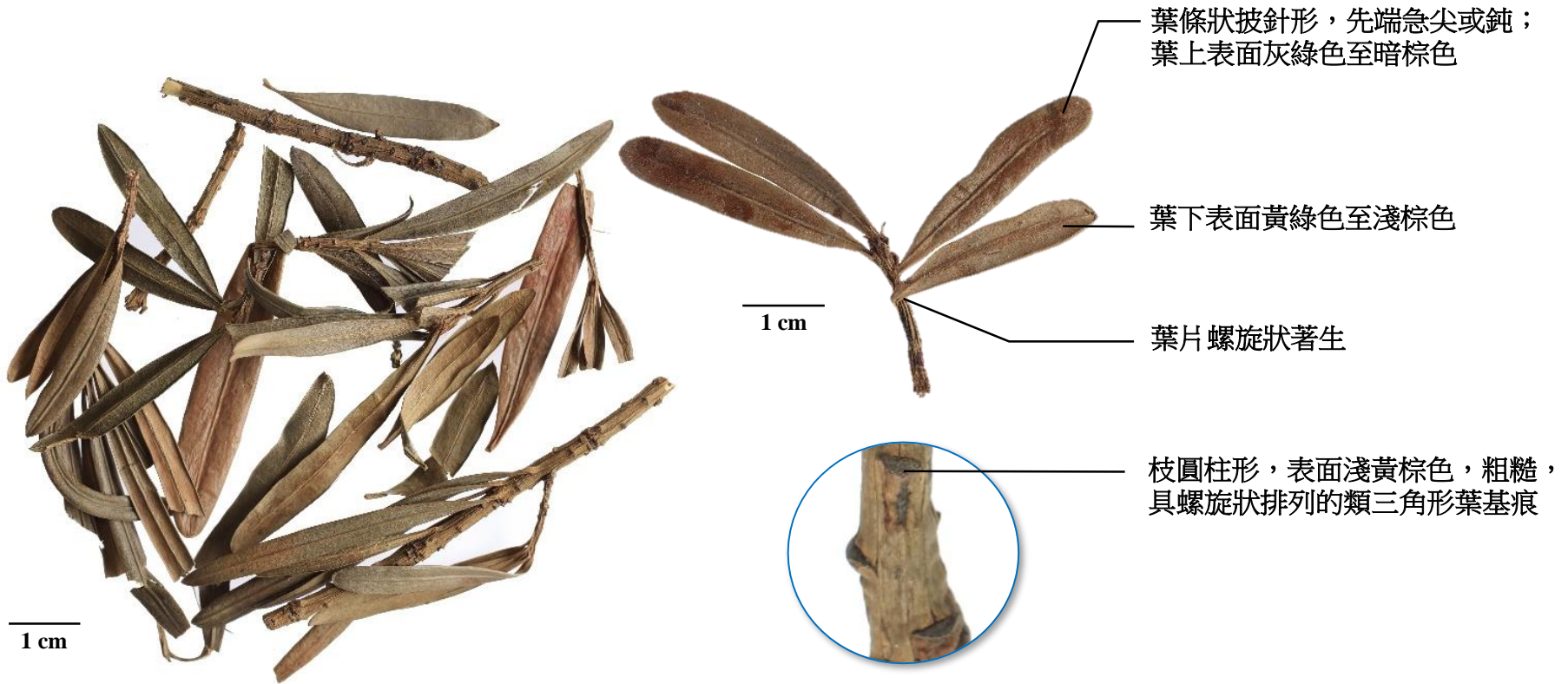
B：具不規則排列的白色小點(→)



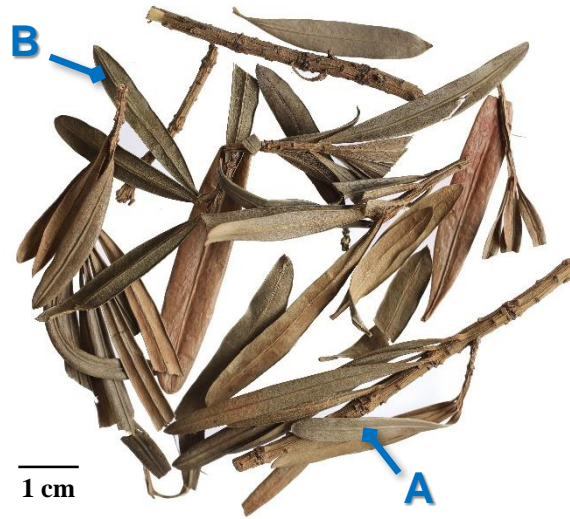
(葉下表面)

1 mm

羅漢松葉之性狀特徵 🔍



羅漢松葉之微性狀特徵 🔍



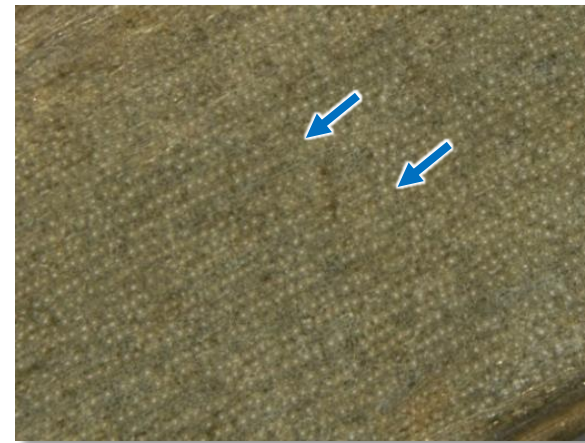
A：主脈(→)凸起



(葉上表面)

1 mm





B：密布平行排列的白色小點(→)



(葉下表面)

0.5 mm

側柏葉與羅漢松葉之粉末顯微特徵比較

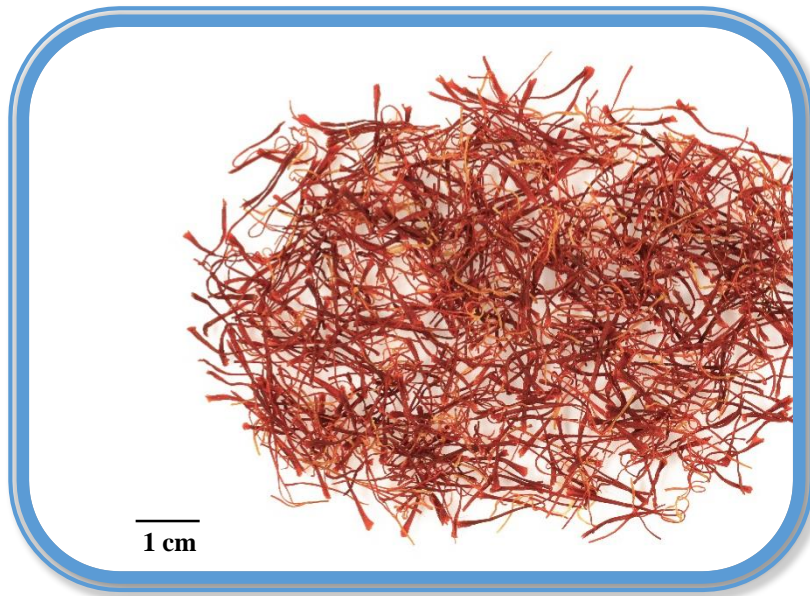
	側柏葉	羅漢松葉
<p>葉下表皮細胞</p>	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;">  <p>(頂面觀)</p>  <p>(側面觀)</p> <p>類長方形及類多角形；氣孔眾多，不定式， 保衛細胞側面觀呈啞鈴狀，不規則排列</p> </div>	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;">  <p>(頂面觀)</p>  <p>(側面觀)</p> <p>類方形；氣孔眾多，直軸式，保衛細胞側 面觀呈啞鈴狀，平行排列成數行</p> </div>

小結

側柏葉與羅漢松葉之主要區別特徵：

		側柏葉	羅漢松葉
性狀及微性狀	葉	細小鱗片狀	條狀披針形
	葉表面	葉上表面中部凹陷； 葉下表面具不規則排列的 白色小點	葉上表面主脈凸起； 葉下表面密布平行排 列的白色小點
	葉著生方式	交互對生，貼伏於枝上	螺旋狀著生
顯微	葉下表皮 細胞	不定式氣孔 不規則排列	直軸式氣孔 平行排列成數行

西紅花 與 紅花



來源

西紅花

為鳶尾科植物

番紅花 *Crocus sativus* L.

的乾燥柱頭

紅花

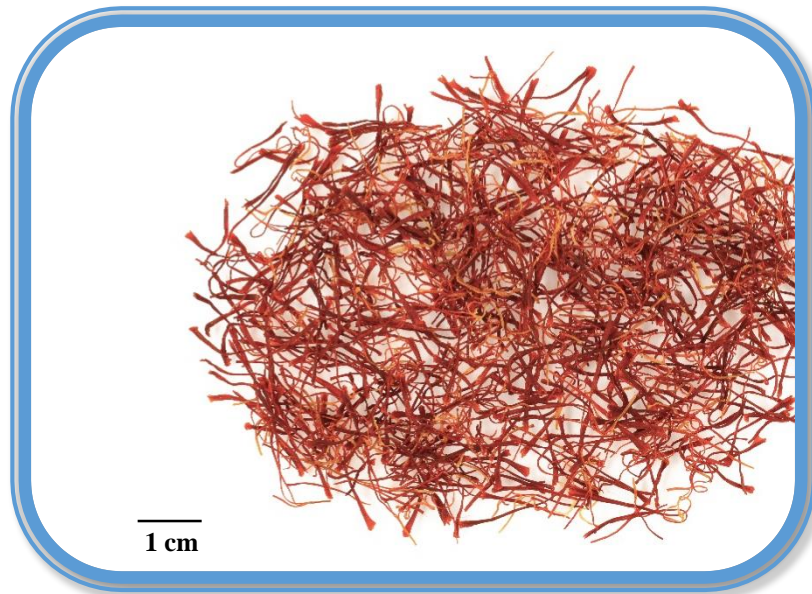
為菊科植物

紅花 *Carthamus tinctorius* L.

的乾燥花

名稱混淆

西紅花 與 紅花



概述

西紅花及紅花均為《中國藥典》(2015版)收載的藥材，西紅花同時亦收載於《中醫藥條例》附表2之中。根據《新編中藥志》及《中華本草》，西紅花原產於西班牙，又稱為「番紅花」，現時仍以西班牙及伊朗等為主產地；而紅花早於漢代開始引種，現時藥材以中國新疆產量最大。按《中國藥典》，西紅花可活血化癥，涼血解毒，解鬱安神；而紅花可活血通經，散癥止痛。兩者名稱雖相近，但價格差距甚大，而且功效不盡相同，應區別使用。

西紅花之性狀特徵 🔍

◆ 呈線形，暗紅色



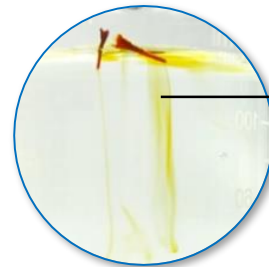
1 cm



柱頭上部較寬而略扁平，頂端邊緣呈不規則齒狀

有的下端殘留黃色花柱而可見柱頭具3分枝

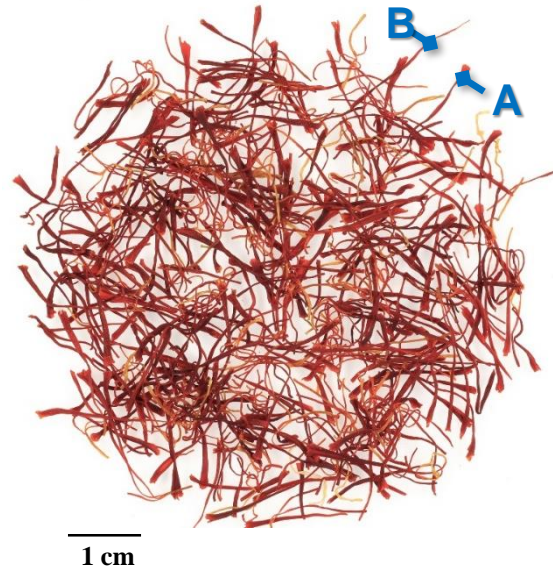
5 mm



浸於水中，可見橙黃色色素呈直線下降，擴散速度較慢

◆ 質脆，易斷

西紅花之微性狀特徵



- A1：捲曲，頂端邊緣呈不規則齒狀
- A2：頂端邊緣表面有時可見管狀或瘤狀凸起(→)，常附著有花粉粒(→)



(柱頭上端)

0.5 mm

- B：表面稍粗糙，有時附著有花粉粒(→)

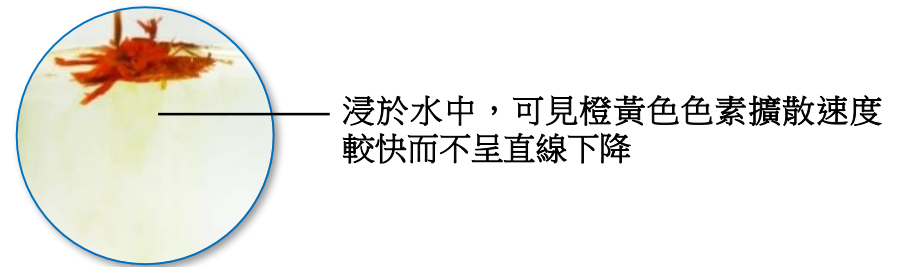
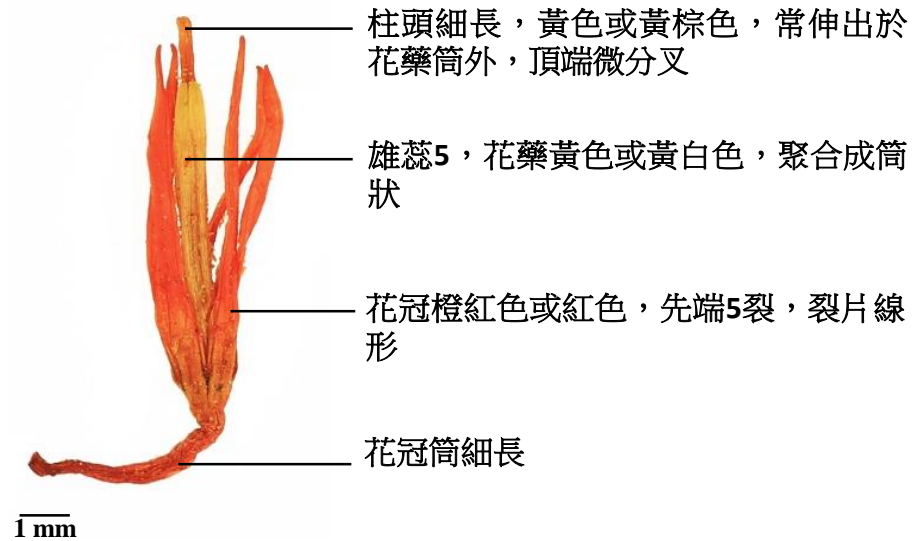


(柱頭下端)

0.5 mm

紅花之性狀特徵 🔍

◆ 為不帶子房的管狀花



◆ 質柔軟

紅花之微性狀特徵 🔍



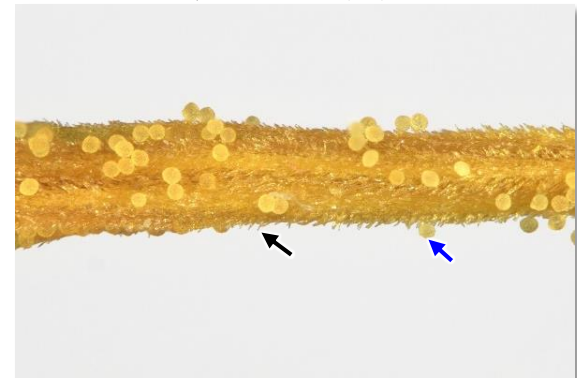
A1：頂端2裂

A2：表面具稀疏的非腺毛狀凸起(→)，
常附著有花粉粒(→)




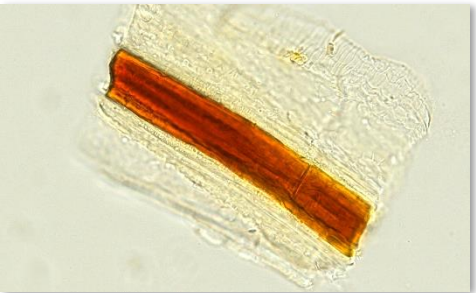
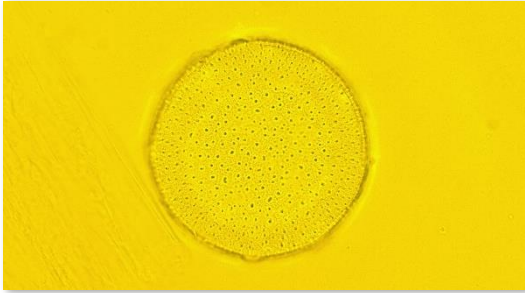
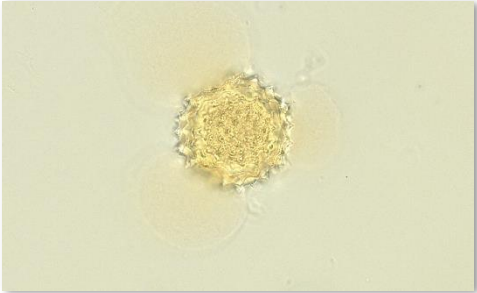
200 μm

B：表面具密集的非腺毛狀凸起(→)，
常附著有花粉粒(→)

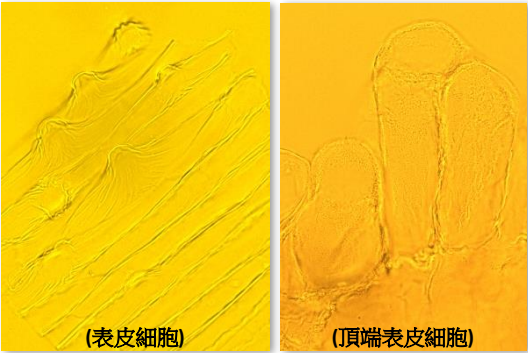
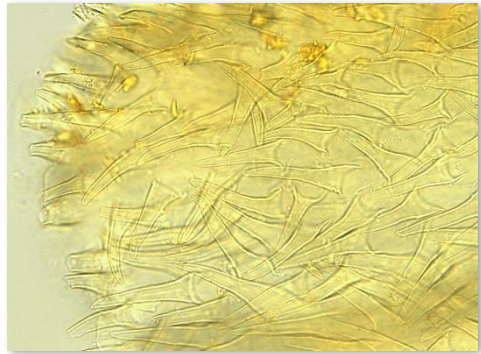


200 μm

西紅花與紅花之粉末顯微特徵比較

	西紅花	紅花
分泌道	 <p>無</p>	 <p>管狀，充滿黃棕色或紅棕色分泌物</p>
花粉粒	 <p>少見，呈類球形，大，外壁具小刺狀凸起</p>	 <p>呈橢圓形或球形，具3個萌發孔，外壁具刺狀凸起</p>

西紅花與紅花之粉末顯微特徵比較

	西紅花	紅花
柱頭表皮細胞	 <p>(表皮細胞) (頂端表皮細胞)</p> <p>表面觀呈長條形，有的外壁呈乳頭狀凸起；頂端表皮細胞少見，外壁呈管狀凸起</p>	 <p>分化成單細胞非腺毛狀</p>

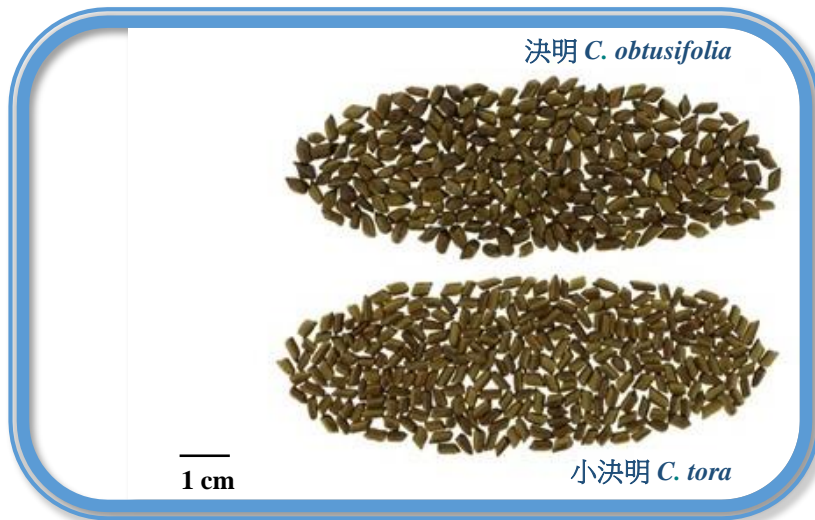
50 μm

小結

西紅花與紅花的主要區別特徵：

		西紅花	紅花
性狀及微性狀	外形	為線形的柱頭	為不帶子房的管狀花
	水試	橙黃色色素呈直線下降，擴散速度較慢	橙黃色色素擴散速度較快而不呈直線下降
	柱頭	頂端邊緣呈不規則齒狀	頂端2裂
顯微	分泌道	無	有
	花粉粒	少見，較大	較小
	柱頭表皮細胞	有的外壁呈乳頭狀凸起，頂端表皮細胞呈管狀凸起	分化成單細胞非腺毛狀

決明子 與 望江南



決明 *C. obtusifolia*

小決明 *C. tora*

1 cm



1 cm

來源

決明子

為豆科植物

決明 *Cassia obtusifolia* L. 或
小決明 *C. tora* L.
的乾燥成熟種子

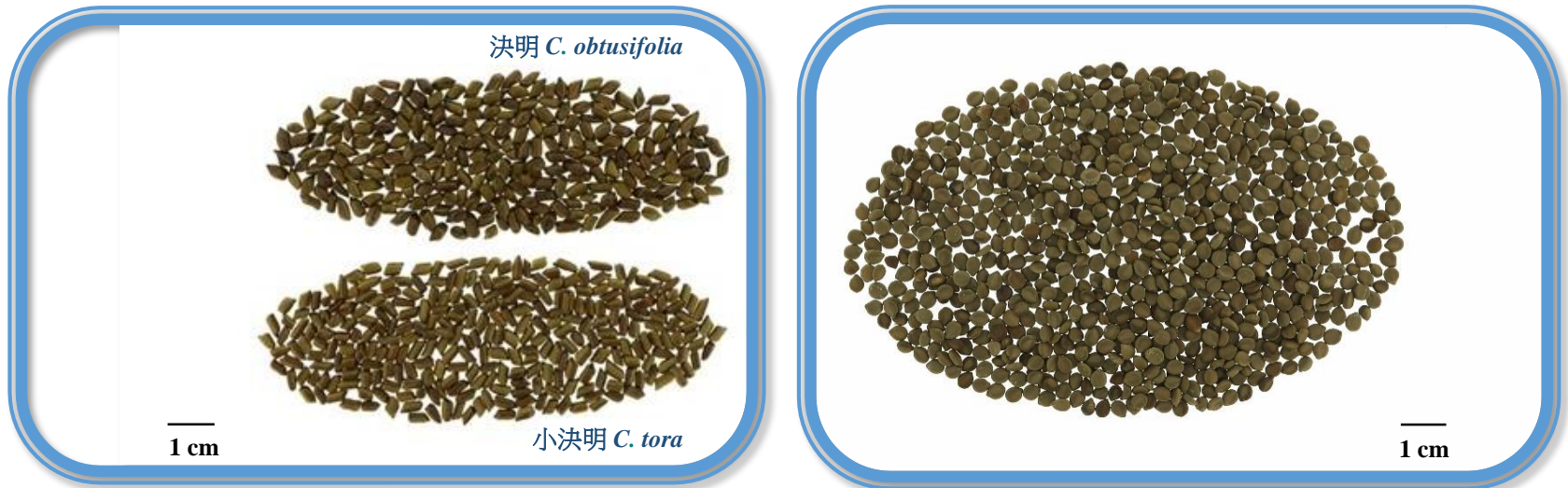
望江南

為豆科植物

望江南 *Cassia occidentalis* L.
的乾燥種子

地方習用

決明子與望江南



概述

決明子及望江南均為《中醫藥條例》附表2收載的藥材，《中國藥典》(2015版)僅收載決明子。根據《中華本草》及《常用中藥材品種整理和質量研究》，決明子為商品藥材的主流品種，有清肝明目，利水通便功能；而望江南僅於部分地區使用，早於《救荒本草》已有以望江南作決明子代用的記載，故又有「假決明」之名，有清肝、健胃、通便、解毒的功能。雖然兩者均為豆科同屬植物，但兩者功能主治存在差異，應區別使用。

決明子之性狀特徵 🔍

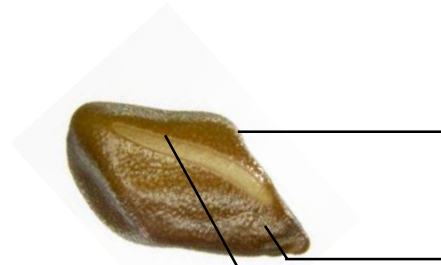
◆ 略呈菱方形、圓柱形、斜方錐形或錐圓形

決明
C. obtusifolia



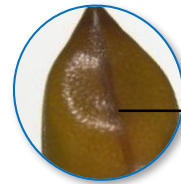
小決明
C. tora

1 cm



表面綠棕色、暗棕色或黃棕色，平滑，有光澤，少見白色半透明皺紋

兩端平行傾斜，先端稍斜漸尖；另一端較平坦、有的較鈍



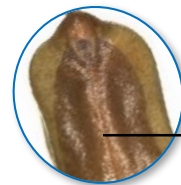
兩側各有1條斜向對稱的淺黃棕色線形凹紋

背腹面各有1條凸起的稜線



表面棕色，平滑，有光澤，背面偶見白色半透明皺紋

兩端平行傾斜；一端較平坦、有的較鈍，另一端稍斜漸尖



兩側各有1片寬廣的淺棕色或淺綠棕色帶

背腹面各有1條凸起的稜線

2 mm

決明子之微性狀特徵 🔍

決明
C. obtusifolia



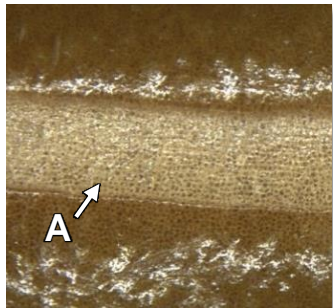
小決明
C. tora



決明 *C. obtusifolia*

A：淺黃棕色線形凹紋，可見整齊排列的棕色小點紋理

B：2片子葉黃色呈類“S”形折曲並重疊



(種子表面)

200 μm



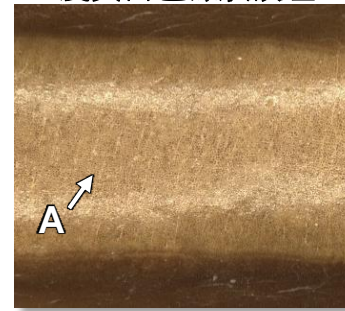
(種子橫切面)

500 μm

小決明 *C. tora*

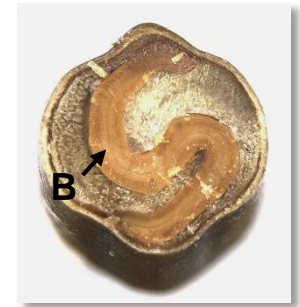
A：寬廣的淺黃棕色帶，可見整齊排列的棕色小點及淺黃白色線狀紋理

B：2片子葉呈類“S”形折曲並重疊



(種子表面)

500 μm

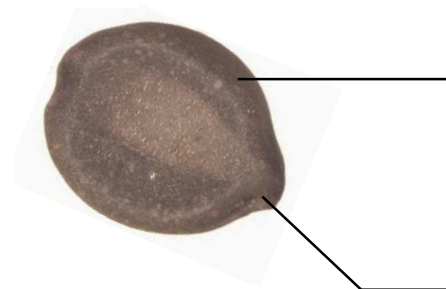


(種子橫切面)

500 μm

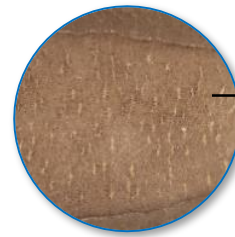
望江南之性狀特徵 🔍

◆ 呈扁卵形



表面灰棕色、暗灰綠色、暗棕綠色或棕色，略平滑、微光澤，可見或少見四周有白色或半透明的薄膜

一端偏斜稍尖，先端旁有斜生的種臍，另一端鈍

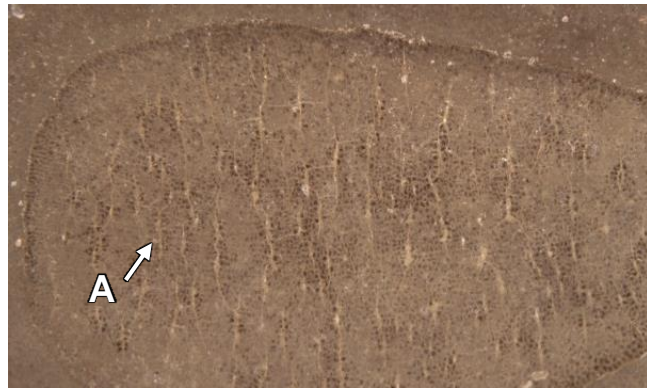


兩面稍偏中央均有1淺棕色類橢圓形微凹的裂線

望江南之微性狀特徵 🔍



A：裂線具不規則的淺黃白色紋理及棕黑色小點



(種子表面)

500 μ m

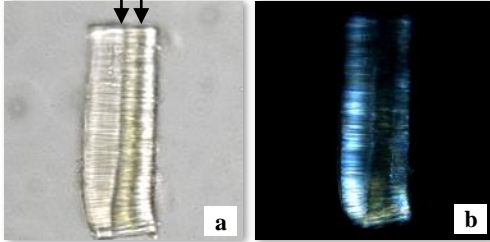
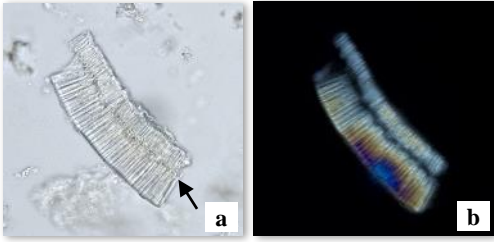
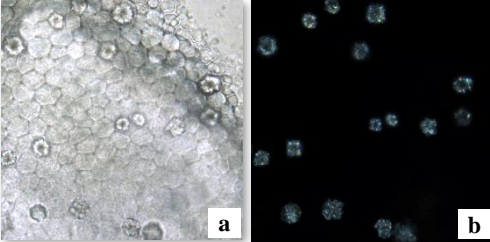

B：子葉呈直線並重疊



(種子橫切面)

1 mm

決明子與望江南之粉末顯微特徵比較

	決明子	望江南
種皮柵狀細胞 (側面觀)	 <p>多見，柵狀細胞成群，無色或淡黃色，側面觀細胞1列，呈長方形，排列稍不平整，胞腔細窄，在細胞中部及下方1/3處，各有1條光輝帶(→)；偏光顯微鏡下呈多彩色</p>	 <p>多見，柵狀細胞成群，無色或淡黃色，側面觀細胞1列，呈長方形，排列稍平整，胞腔窄，在細胞下方1/3處，有1條光輝帶(→)；偏光顯微鏡下呈多彩色</p>
草酸鈣簇晶	 <p>多見或眾多，存在於薄壁細胞之中或散在；偏光顯微鏡下呈多彩色或金黃色</p>	 <p>無</p>

a. 明場下特徵；b. 偏光下特徵

小結

決明子與望江南之主要區別特徵：

		決明子		望江南
		決明	小決明	
性狀及微性狀	形狀	略呈菱方形、圓柱形、斜方錐形或錐圓形		呈扁卵形
	種子表面	線形凹紋上可見棕色小點紋理	寬廣帶上可見棕色小點及淺黃白色線條紋理	裂線上可見不規則的淺黃白色紋理及棕黑色小點
	橫切面	2片子葉呈類“S”形折曲並重疊		子葉呈直線並重疊
顯微	種皮柵狀細胞(側面觀)	有2條光輝帶		有1條光輝帶
	草酸鈣簇晶	多見或眾多		無

紫草 與 委陵菜



來源

紫草

為紫草科植物

新疆紫草 *Arnebia euchroma* (Royle) Johnst、
紫草 *Lithospermum erythrorhizon* Sieb. et Zucc. 或
內蒙紫草 *Arnebia guttata* Bunge*
的乾燥根

委陵菜

為薔薇科植物

委陵菜 *Potentilla chinensis* Ser.
的乾燥全草

註：

*目前市面上紫草的主流品種為新疆紫草，故是次研究僅收載這一個品種。

地方習用

紫草與委陵菜



概述

紫草及委陵菜均為《中醫藥條例》附表2及《中國藥典》(2015版)收載的藥材。根據現時市場調查市面上紫草的主流品種為新疆紫草。按《常用中藥材品種整理和質量研究》，在廣東、廣西的某些地區有將委陵菜作紫草使用，俗稱北紫草。根據《中國藥典》，紫草的功能為清熱涼血，活血解毒，透疹消斑；而委陵菜的功能為清熱解毒，涼血止痢。由於兩者的功能不盡一致，臨床上應區別使用。

紫草之性狀特徵 🔍

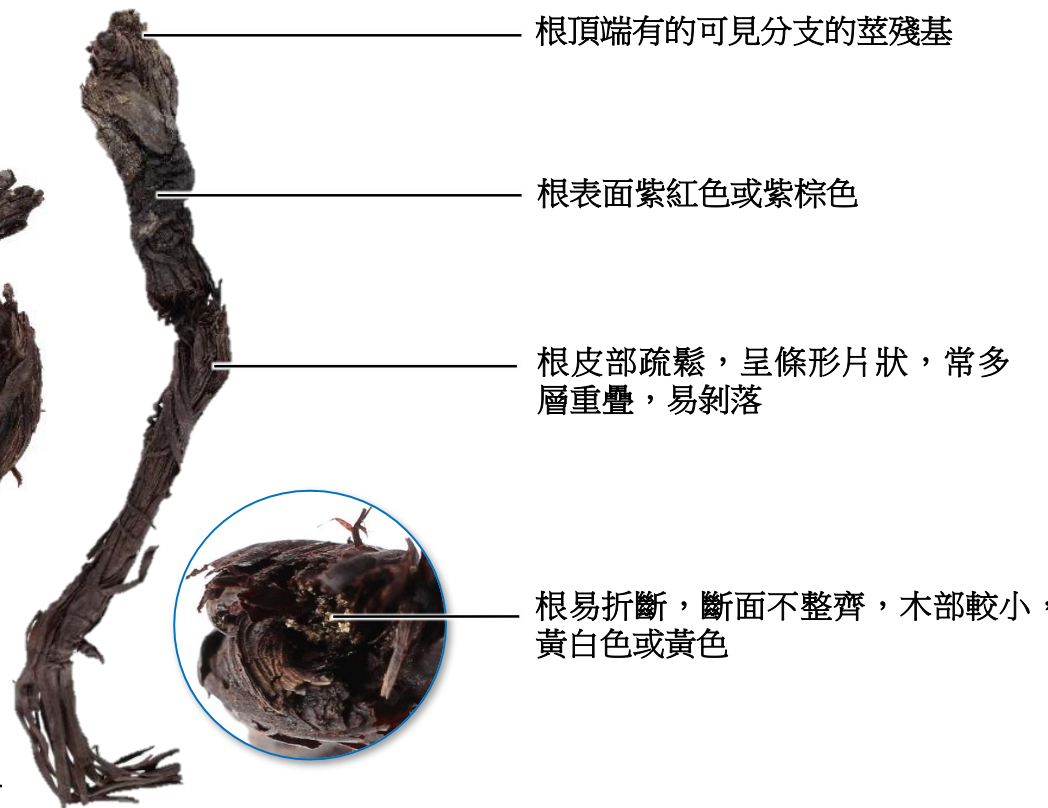
◆ 不規則圓柱形，多扭曲



1 cm

1 cm

◆ 根體輕，質鬆軟



紫草之微性狀特徵 🔍



A：皮部疏鬆，呈條形片狀，常多層重疊



(根表面)

2 mm

委陵菜之性狀特徵 🔍

◆ 皺縮成團



◆ 根質硬



委陵菜之微性狀特徵 🔍




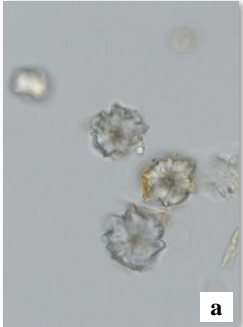
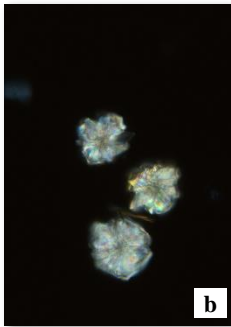


A：粗皮易成碎片狀剝落



(根表面)


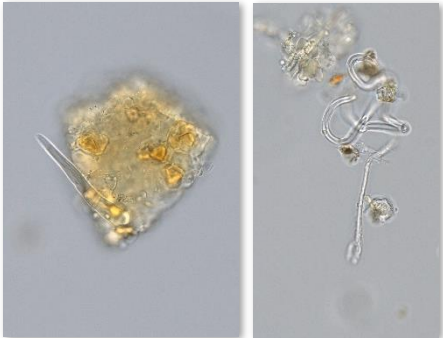
1 mm

紫草與委陵菜之粉末顯微特徵比較

	紫草	委陵菜
草酸鈣簇晶	 無	  <p>存在於葉肉組織或薄壁組織中，或單個散在；偏光顯微鏡下呈多彩色</p>
葉下表皮細胞	 無	 <p>常被非腺毛覆蓋，氣孔(→)不定式偶見</p>

a. 明場下特徵；b. 偏光下特徵

紫草與委陵菜之粉末顯微特徵比較

	紫草	委陵菜
非腺毛	 <p>偶見，多破碎，基部膨大成漏斗狀，壁具細縱條紋，有的胞腔內含紫紅色色素</p>	 <p>眾多，單細胞，平直(1)或彎曲(2)，有的纏結成團，細長，多破碎</p>

a. 明場下特徵；b. 偏光下特徵

50 μm

小結

紫草與委陵菜的主要區別特徵：

		紫草	委陵菜
性狀及微性	形狀	扭曲的根	皺縮成團的全草
	根	表面皮部疏鬆，常多層重疊	表面粗皮易成碎片狀剝落
顯微	草酸鈣簇晶	無	有
	葉下表皮細胞	無	有
	非腺毛	較少	較多

澤蘭與佩蘭



來源

澤蘭

為唇形科植物

毛葉地瓜兒苗 *Lycopus lucidus* Turcz. var. *hirtus* Regel
的乾燥地上部分

佩蘭

為菊科植物

佩蘭 *Eupatorium fortunei* Turcz.
的乾燥地上部分

名稱混淆

澤蘭與佩蘭



概述

澤蘭及佩蘭均為《中醫藥條例》附表2及《中國藥典》(2015版)收載的藥材。根據《常用中藥材品種整理和質量研究》的考證，歷代本草對澤蘭及佩蘭的來源及名稱一直存在相互混淆。根據《中國藥典》，澤蘭可活血調經，祛瘀消癰，利水消腫；而佩蘭則可芳香化濕，醒脾開胃，發表解暑。兩者的功能有一定差異，應區別使用。

澤蘭飲片之性狀特徵



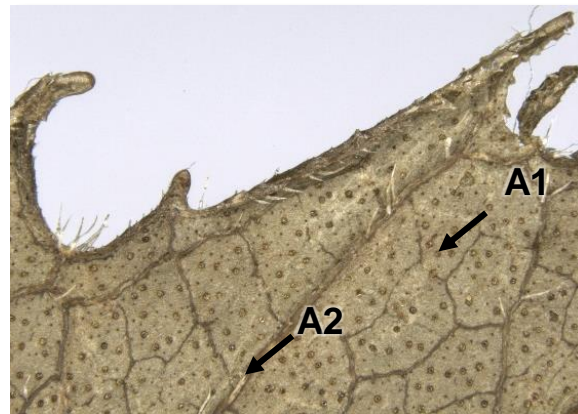
◆ 氣芳香，味微苦

澤蘭飲片之微性狀特徵



A1：密布腺點

A2：短毛多見，葉脈處常較密集



(葉下表面)

1 mm

佩蘭飲片之性狀特徵



◆ 氣微，味淡

佩蘭飲片之微性狀特徵 🔍







A：不具腺點；短毛少見





(葉下表面)

1 mm

澤蘭與佩蘭飲片之粉末顯微特徵比較

	澤蘭飲片	佩蘭飲片
腺鱗	 <p>頭部類圓形，8細胞</p>	 <p>無</p>
非腺毛	 <p>眾多，多破碎，表面具疣狀凸起</p>	 <p>偶見，多破碎</p>

澤蘭與佩蘭飲片之粉末顯微特徵比較

	澤蘭飲片	佩蘭飲片
下表皮細胞	 <p>垂周壁波狀彎曲，氣孔直軸式， 偶見不定式</p>	 <p>垂周壁波狀彎曲，氣孔不定式</p>

50 μm

小結

澤蘭與佩蘭飲片的主要區別特徵：

		澤蘭飲片	佩蘭飲片
性狀及微性狀	莖形狀	方柱形	圓柱形
	葉下表面	密布腺點	不具腺點
顯微	腺鱗	有	無
	非腺毛	眾多	偶見
	下表皮細胞	氣孔直軸式， 偶見不定式	氣孔不定式

澤蘭原藥材圖



葉對生，有短柄或近無柄；葉片多皺縮，展平後呈披針形或長圓形，長 5-10 cm；上表面黑綠色或暗綠色，下表面灰綠色，密具腺點，兩面均有短毛；先端尖，基部漸狹，邊緣有鋸齒

輪傘花序腋生，花冠多脫落，苞片和花萼宿存，小苞片披針形，有緣毛，花萼鐘形，5齒

莖呈方柱形，少分枝，四面均有淺縱溝，長 50-100 cm，直徑 0.2-0.6 cm；表面黃綠色或帶紫色，節處紫色明顯，有白色茸毛

質脆，斷面黃白色，髓部中空

1 cm

◆ 氣微，味淡

佩蘭原藥材圖



葉對生，有柄，葉片多皺縮、破碎，綠褐色；完整葉片3裂或不分裂，分裂者中間裂片較大，展平後呈披針形或長圓狀披針形，基部狹窄，邊緣有鋸齒；不分裂者展平後呈卵圓形、卵狀披針形或橢圓形

莖呈圓柱形，長30-100 cm，直徑0.2-0.5 cm；表面黃棕色或黃綠色，有的帶紫色，有明顯的節和縱稜線

質脆，斷面髓部白色或中空

◆ 氣芳香，味微苦

連錢草 與 積雪草



來源

連錢草

為唇形科植物

活血丹 *Glechoma longituba* (Nakai) Kupr.

的乾燥地上部份

積雪草

為傘形科植物

積雪草 *Centella asiatica* (L.) Urb.

的乾燥全草

名稱混淆

連錢草 與 積雪草



概述

連錢草及積雪草均為《中醫藥條例》附表2及《中國藥典》(2015版)收載的藥材。根據《中華本草》考證，「積雪草」一名始載於《神農本草經》，唯當時無形態描述，難以查實其品種。在後來的《本草綱目》中有「積雪草」附圖，卻似為唇形科活血丹；另追溯到積雪草古文獻中有異物同名的現象，可見混淆情況一直存在。《中國藥典》記載兩者皆能清熱利濕，解毒消腫，連錢草兼能散瘀通淋，兩者功效不盡相同，應區別使用。

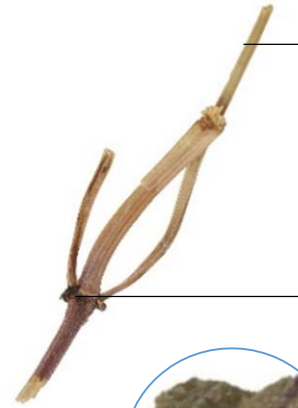
連錢草之性狀特徵 🔍

◆ 呈條狀，長短不一



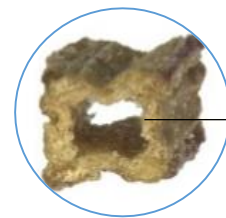
葉片多皺縮，展平後呈腎形或類心形，灰綠色或棕綠色，邊緣具圓齒

葉柄纖細



莖方柱形，細而扭曲，有的可見縱稜；表面黃綠色或紫紅色

葉對生



莖斷面常中空

連錢草之微性狀特徵 🔍



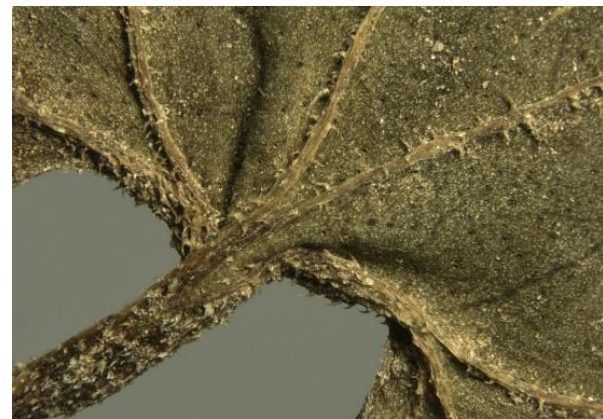
A：密被柔毛



(莖表面)

1 mm

B：葉脈上密被柔毛



(葉下表面)

1 mm

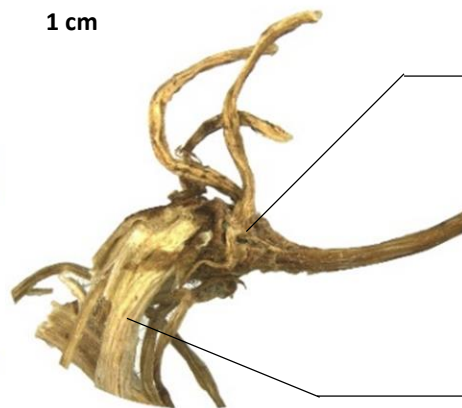
積雪草之性狀特徵

◆ 常卷縮成團狀



葉片多皺縮，破碎，完整者展平後呈類圓形或腎形，灰綠色，邊緣有鈍鋸齒

1 cm



莖細長彎曲，黃棕色，有細縱皺紋，可見節，節上常著生鬚根

葉互生

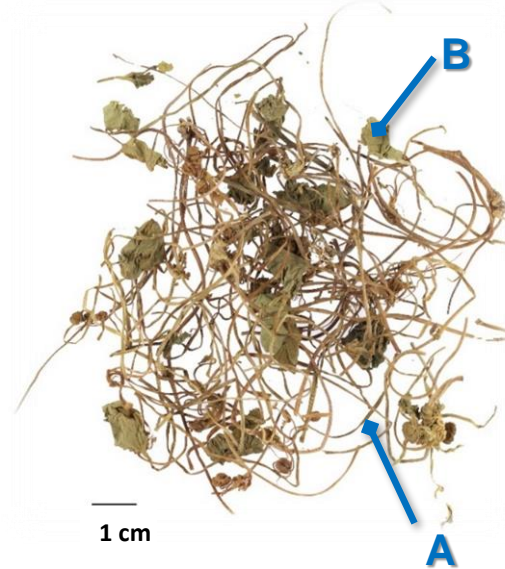
2 mm



根圓柱形，表面淺黃色或灰黃色

5 mm

積雪草之微性狀特徵 🔍



A：無毛或偶見有毛



(莖表面)

1 mm

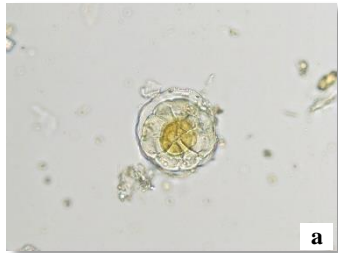



B：葉脈上無毛




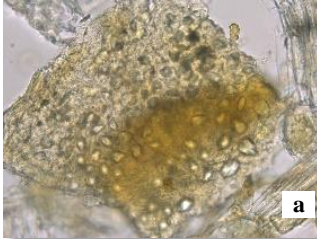
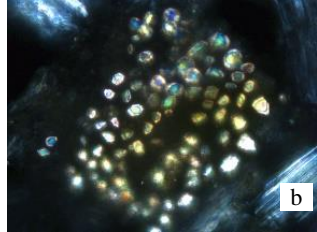
(葉下表面)

2 mm

連錢草與積雪草之粉末顯微特徵比較

	連錢草	積雪草
腺鱗	 <p>類球形或扁球形，頭部8個細胞排列成輻射狀，有的充滿棕黃色物</p>	 <p>無</p>
分泌道	 <p>無</p>	 <p>內含黃色分泌物</p>

連錢草與積雪草之粉末顯微特徵比較

	連錢草	積雪草
草酸鈣方晶	 <p>無</p>	  <p>眾多，偏光顯微鏡下呈多彩色</p>

a. 明場下特徵；b. 偏光下特徵

50 μm

小結

連錢草與積雪草的主要區別特徵：

		連錢草	積雪草
性狀及微性狀	莖外形	方柱形	圓柱形
	莖表面	密被柔毛	無毛或偶見有毛
	葉下表面	葉脈上密被柔毛	葉脈上無毛
顯微	腺鱗	有	無
	分泌道	無	有
	草酸鈣方晶	無	有

香港容易混淆中藥的性狀及顯微鑒別研究

掃描以下二維碼可獲取更多資訊：



研究介紹



專論目錄

謝謝

如何使用手提電話放大鏡



如何使用手提電話放大鏡



夾好放大鏡



開啟電話內
相機功能



對準樣品
調較位置和對焦