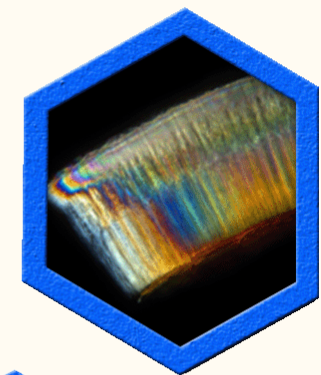


香港容易混淆中藥的性狀 及顯微鑒別研究

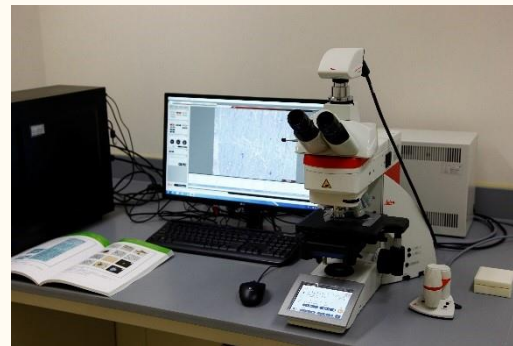
衛生署政府中藥檢測中心

2021-10-18

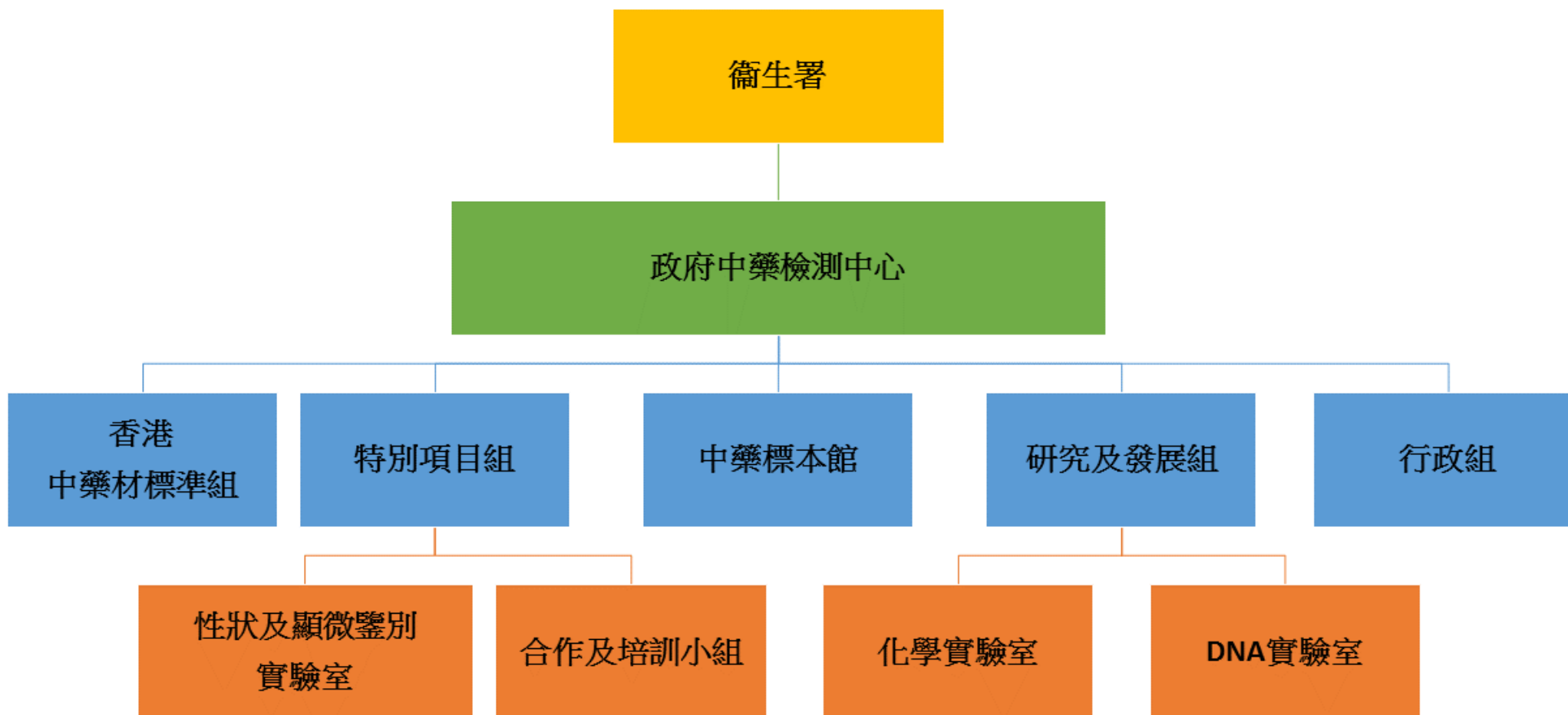


政府中藥檢測中心簡介

- 政府在2015年的施政報告中宣佈決定籌劃一所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
- 其中一個目標為開展中藥的研究及制訂檢測方法，並將之轉移予公眾、中藥業界及檢測業界參考及使用



政府中藥檢測中心簡介



香港容易混淆中藥的性狀及顯微鑒別研究

- 中藥材的種類繁多，有部分因為種種原因導致混淆，而它們的功效和主治不盡相同，錯誤地使用混淆的中藥會影響臨床處方及中成藥的有效性和安全性
- 常見的混淆原因包括：
 - 地方習用
 - 名稱混淆
 - 外形相近

香港容易混淆中藥的性狀及顯微鑒別研究

- 研究共包括100組香港市面容易混淆的中藥，圖文並茂地列出藥材的性狀、微性狀及顯微特徵，以簡單及實用的方法鑒別混淆的中藥。
- 研究成果以專論形式分階段於中醫藥規管辦公室的網頁上發布
- 所有專論已上載到網頁



香港容易混淆中藥的性狀及顯微鑒別研究

香港容易混淆中藥的性狀及顯微鑒別研究

絲瓜絡 與 粵絲瓜絡

藥材名稱

藥材對比圖



來源

絲瓜絡

為葫蘆科植物

絲瓜 *Luffa cylindrica* (L.) Roem.
的乾燥成熟果實的維管束

粵絲瓜絡

為葫蘆科植物

廣東絲瓜 *Luffa acutangula* (L.) Roem.
的乾燥成熟果實

藥材來源

概述

概述

絲瓜絡及粵絲瓜絡兩者均未有收載於《中醫藥條例》附表2中，僅絲瓜絡為《中國藥典》(2015版)收載的藥材。按《廣東省中藥材標準》，廣東省歷來習慣使用粵絲瓜絡，而全國大多數地區則使用絲瓜絡。兩者名稱雖似，但藥用部位稍有不同，絲瓜絡只使用維管束，而粵絲瓜絡則連同果皮及果肉使用。根據《中國藥典》，絲瓜絡能祛風，通絡，活血，下乳；而按《廣東省中藥材標準》，粵絲瓜絡能除濕火，通脈絡。兩者各方面均有差異，應區別使用。

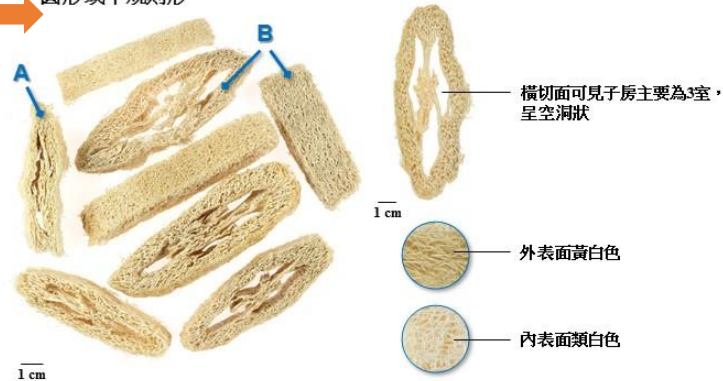
香港容易混淆中藥的性狀及顯微鑒別研究

絲瓜絡與粵絲瓜絡

鑒別要點

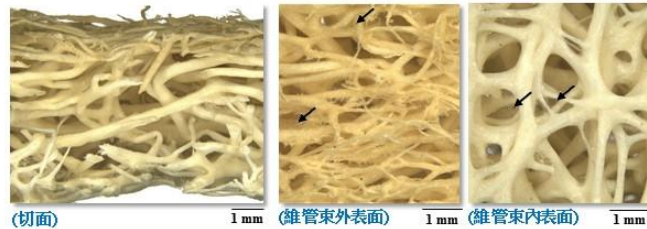
絲瓜絡飲片之性狀特徵

- ◆ 為維管束交織而成的網狀塊，切面呈長圓形或不規則形



微性狀

- A: 可見交織的黃白色或類白色維管束
- B: 外表面黃白色，排列較密；內表面類白色。兩面均具較少透明薄膜(→)



2

絲瓜絡與粵絲瓜絡

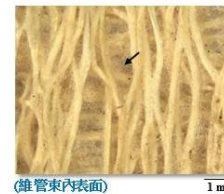
之性狀特徵

性狀塊



性狀

- B: 黃白色，具較多透明薄膜(→)



3

性狀鑒別要點




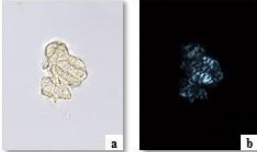
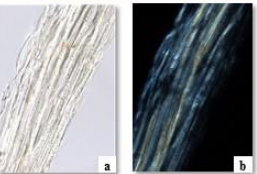
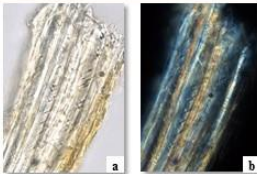
微性狀鑒別要點

香港容易混淆中藥的性狀及顯微鑒別研究

絲瓜絡與粵絲瓜絡

絲瓜絡飲片與粵絲瓜絡飲片之粉末顯微特徵比較

顯微鑒別要點

	絲瓜絡飲片	粵絲瓜絡飲片
外果皮表皮細胞	 無	 類多角形，表面具不規則波狀角質紋理，氣孔不定式，有時可見
外果皮石細胞	 無	 淺黃色，類方形、類圓形或類多角形，孔洞明顯，常成片存在；偏光顯微鏡下呈亮白色或亮黃色
纖維	 眾多，單個散在或成束，末端有時具分叉，有的具斜紋孔及孔溝；偏光顯微鏡下呈亮白色、亮黃白色或多彩色	 可見，單個散在或成束，末端有時具分叉，有的具斜紋孔及孔溝；偏光顯微鏡下呈亮白色、亮黃白色或多彩色

a. 明場下特徵；b. 偏光下特徵

50 μm

香港容易混淆中藥的性狀及顯微鑒別研究

絲瓜絡與粵絲瓜絡

小結

絲瓜絡飲片與粵絲瓜絡飲片的主要區別特徵：

小結

		絲瓜絡飲片	粵絲瓜絡飲片
性狀及微性狀	外形	切面呈長圓形或不規則形的網狀塊	呈方形、長方形或多角形的扁平網狀塊
	外果皮	無	有
	內表面	具較少透明薄膜	具較多透明薄膜
顯微	外果皮表皮細胞	無	有
	外果皮石細胞	無	有
	纖維	眾多	可見

附加資料

原藥材圖

- ◆ 本品為絲狀維管束交織而成
- ◆ 多呈長梭形或長圓筒形，略彎曲，長30-70 cm，直徑7-10 cm
- ◆ 表面黃白色

橫切面可見子房3室，呈空洞狀

- ◆ 體輕，質韌，有彈性，不能折斷
- ◆ 氣微，味淡

各原藥材圖

- ◆ 本品呈棒狀或圓柱狀，稍彎曲，長15-60 cm，下端寬處直徑5-10 cm
- ◆ 近蒂端漸細，表面具8-10條銳棱和溝
- ◆ 果皮灰黃色或淡棕黃色

果皮內由黃白色絲狀維管束交織而成
斷面可見子房3室，呈空洞狀，有時可見殘留黑色種子

- ◆ 體輕，質韌，有彈性，不易折斷
- ◆ 氣微，味淡或苦

本小冊子內的資訊，可供發布或複製作商業用途，但必須註明有關資訊是由衛生署政府中藥檢測中心提供的。除非事先得到衛生署政府中藥檢測中心的書面授權，否則嚴禁複製、改編、分發、發布或提供本小冊子內的資訊作商業用途。

6

5

專論介紹

何首烏 與 製何首烏



綿馬貫眾 與 蘇鐵蕨貫眾



五加皮 與 牛白藤



土荊皮 與 土槿皮



羅布麻葉 與 白麻葉



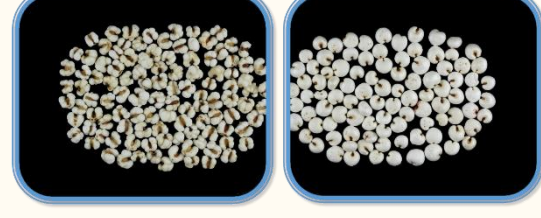
金銀花 與 山銀花



密蒙花 與 結香花



製薏苡仁 與 製高粱



冬葵果 與 苧麻子



白薇 與 白眉草



劉寄奴 與 鴨腳艾



白花蛇舌草 與 水綫草



外形相近

何首烏 與 何首烏(製何首烏)



何首烏

為蓼科植物

何首烏 *Polygonum multiflorum* Thunb.

的乾燥塊根

解毒，消癰，截瘡、潤腸通便



何首烏(製何首烏)

為蓼科植物

何首烏 *Polygonum multiflorum* Thunb.

的乾燥塊根的炮製品

補肝腎、益精血、烏鬚髮、強筋骨，化濁降脂

概述

《中國藥典》分別收載了何首烏及製何首烏兩種藥材；何首烏飲片經洗淨、切厚片或塊及乾燥後即得，製何首烏飲片則以黑豆汁燉製、清蒸或黑豆汁拌勻後蒸製而成，並獨立列為一個藥材。兩者屬同一來源，生品與炮製品之外形十分相似。

性狀特徵對比



何首烏



何首烏(製何首烏)

外表皮棕色、紅棕色或灰棕色，
皺縮不平，有淺溝

有凸起的橫長皮孔

有細根痕

切面淺黃棕色、淺棕色或淺紅
棕色，顯粉性

橫切面的皮部有類圓形異型維
管束環列，形成雲錦狀花紋，
中央木部較大

不規則的厚片



1 cm



1 cm

表面黑棕色或棕色，凹凸不平

切面顯角質樣，棕色、深棕色
或黑棕色，有的可見深棕色筋
脈紋或類圓形異型維管束環列，
形成雲錦狀花紋

不規則皺縮狀的片

微性狀特徵對比



何首烏

皮部

何首烏
(製何首烏)



可見類圓形、線狀或點狀的棕色物(→)



可見具光澤的黑色物(→)

顯微特徵對比

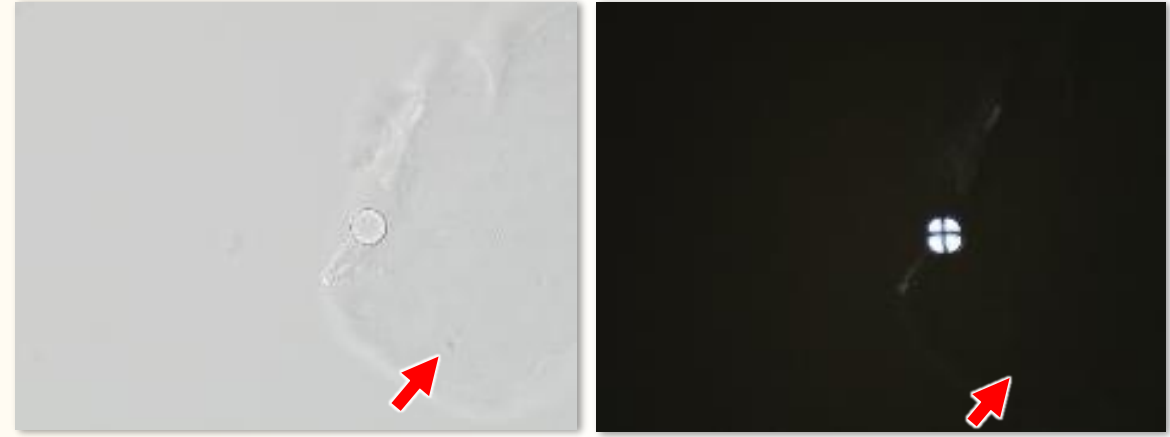
何首烏

澱粉粒

何首烏
(製何首烏)



眾多，未見糊化(→)；偏光顯微鏡下呈黑十字狀



少見，多已糊化(→)；偏光顯微鏡下沒有呈黑十字狀

綿馬貫眾 與 蘇鐵蕨貫眾



綿馬貫眾

為鱗毛蕨科植物

粗莖鱗毛蕨 *Dryopteris crassirhizoma* Nakal
的乾燥根莖及葉柄基部

清熱解毒，驅蟲



蘇鐵蕨貫眾

為烏毛蕨科植物

蘇鐵蕨 *Brainea insignis* (Hook.) J. Sm.
的乾燥根莖

清熱解毒，驅蟲，止血

概述

按《廣東省中藥材標準》，全國各地使用的「貫眾」來源達29種之多，東北地區主要使用植物粗莖鱗毛蕨，而廣東省部分地區則使用植物蘇鐵蕨入藥。

性狀特徵對比



綿馬貫眾

根莖表面密布黑棕色葉柄殘基

可見眾多黃棕色鱗片
有的可見鬚根

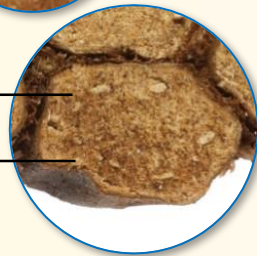
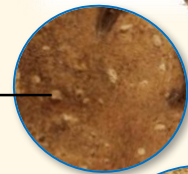
根莖切面淺棕色或棕色
具呈環狀排列的黃白色不規則形分體中柱

外圍具葉跡維管束散在

葉柄切面淺棕色或棕色
有的可見呈環狀排列的黃白色點狀或線狀分體中柱



2 cm



蘇鐵蕨貫眾

根莖切面棕色或紅棕色，
密布黑色小點

具10數個呈環狀排列的黃
白色分體中柱，分體中柱
多呈“U”形、“V”形或線狀

外圍具葉跡維管束散在



2 cm



有的可見葉柄殘基、密集
的棕色鱗片及鬚根

葉柄切面棕色或紅棕色
密布黑色小點
有的具呈環狀排列的黃白
色點狀分體中柱

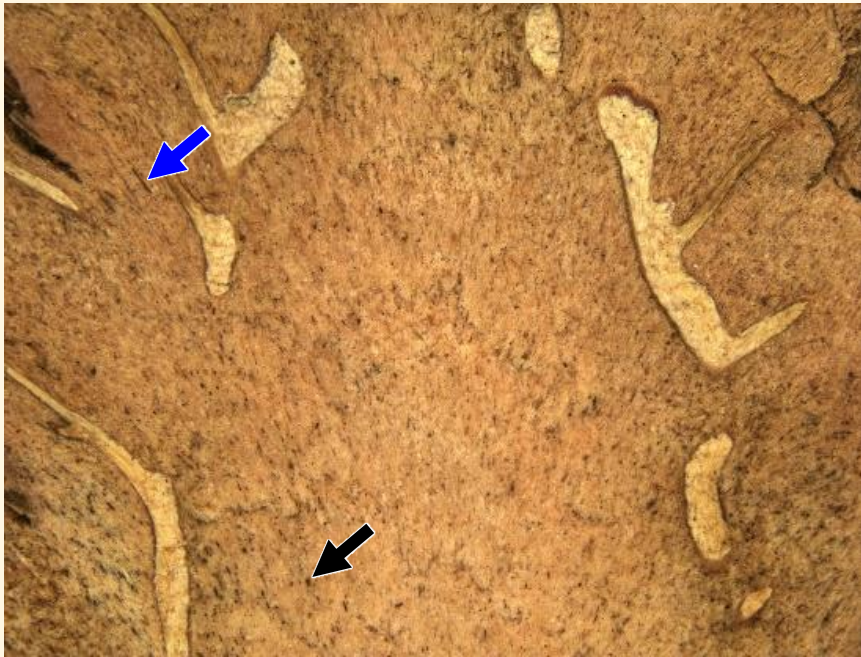
微性狀特徵對比(一)



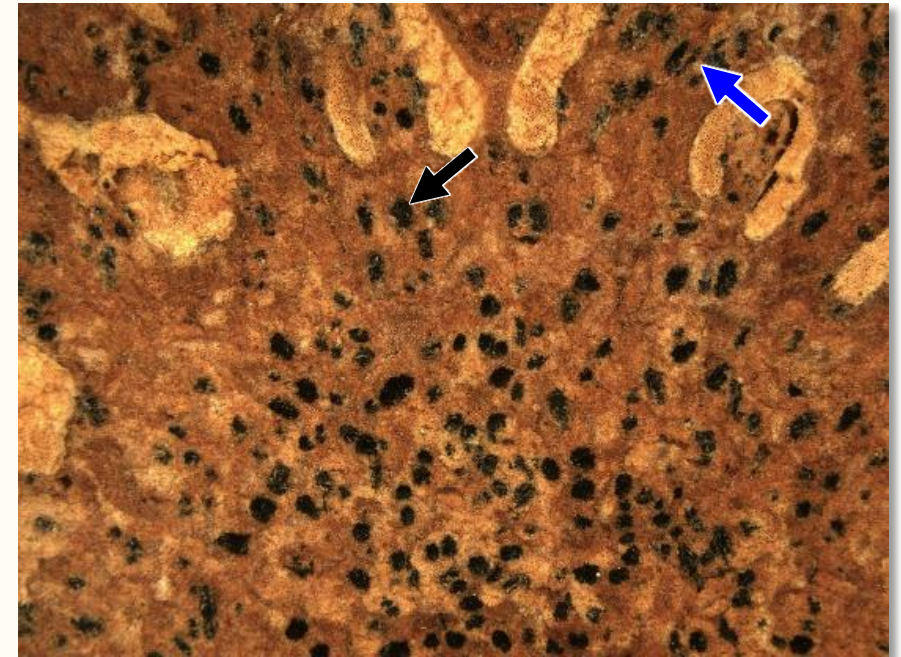
綿馬貫眾

切面

蘇鐵蕨貫眾



具分體中柱，有時可見較小的黑色小點(→)或線條(→)



具分體中柱，可見較大的黑色小點(→)或線條(→)

微性狀特徵對比(二)



綿馬貫眾

鱗片

蘇鐵蕨貫眾



1 mm

黃棕色，多較寬



1 mm

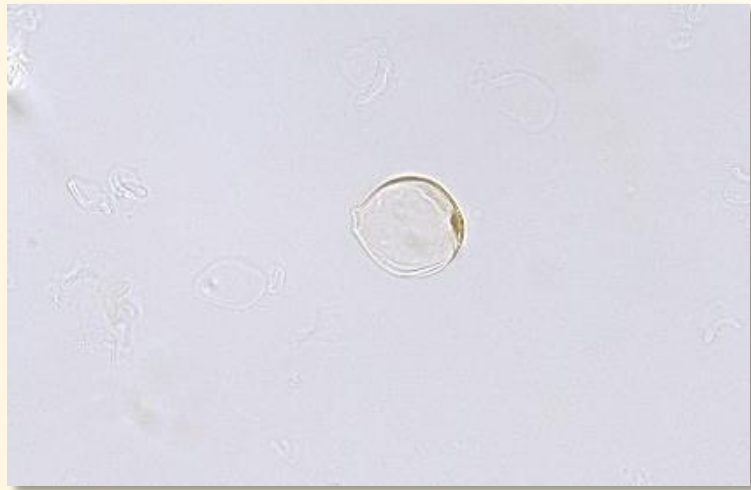
棕色，較窄

顯微特徵對比(一)

綿馬貫眾

間隙腺毛

蘇鐵蕨貫眾



常破碎，完整者呈類圓形或類橢圓形，基部延長，有的含有黃棕色物

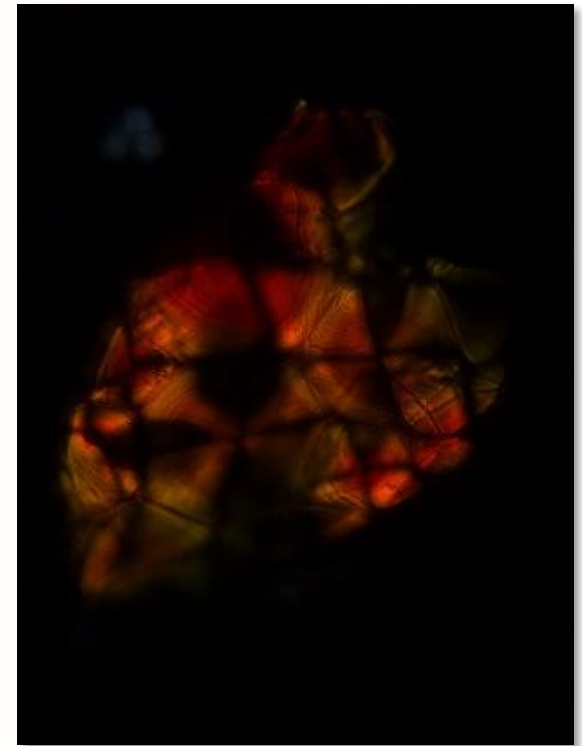
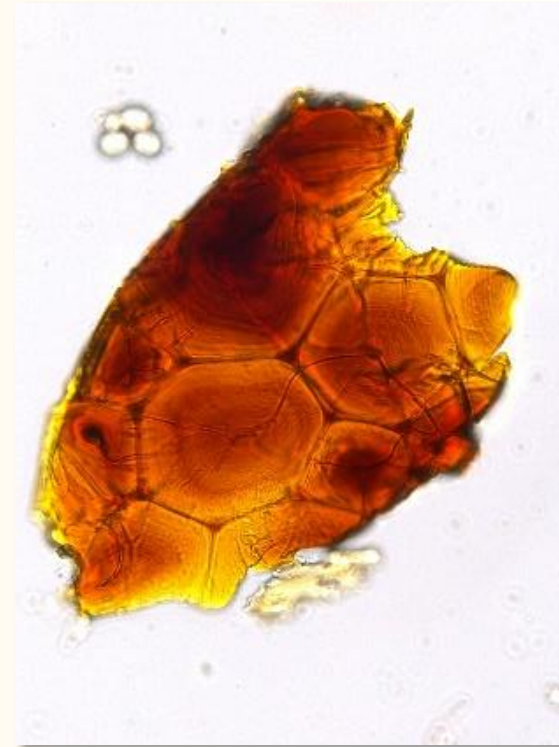
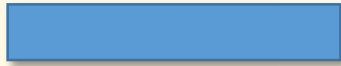
50 μm

顯微特徵對比(二)

綿馬貫眾

石細胞*

蘇鐵蕨貫眾



少見，多成群，紅棕色，類圓形、類多角形或紡錘形，孔溝明顯；偏光顯微鏡下呈暗紅棕色

*觀察或拍攝時需額外增加光源強度

50 μm

顯微特徵對比(三)

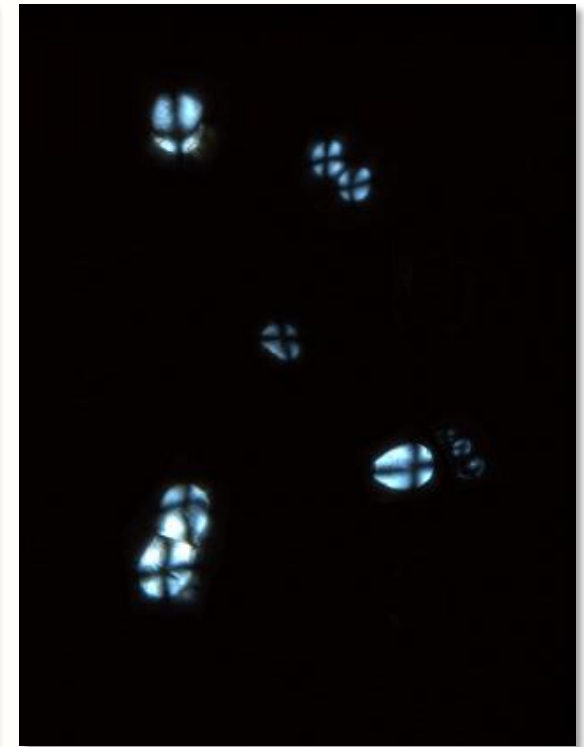
綿馬貫眾

澱粉粒

蘇鐵蕨貫眾



眾多，單粒呈類圓形、橢圓形或卵圓形，較小，臍點和層紋不明顯；偏光顯微鏡下呈黑十字狀



眾多，單粒呈類圓形、橢圓形或卵圓形，較大，臍點明顯，偶見層紋，複粒較少；偏光顯微鏡下呈黑十字狀

50 μm

五加皮與牛白藤

地方習用



五加皮

為五加科植物

細柱五加 *Acanthopanax gracilistylus* W. W. Smith

的乾燥根皮

祛風除濕，補益肝腎，
強筋壯骨，利尿消腫



牛白藤

為茜草科植物

牛白藤 *Hedyotis hedyotideia* (DC.) Merr.

的乾燥藤莖

清熱解暑，祛風活絡，
消腫止痛

概述

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。

性狀特徵對比



五加皮

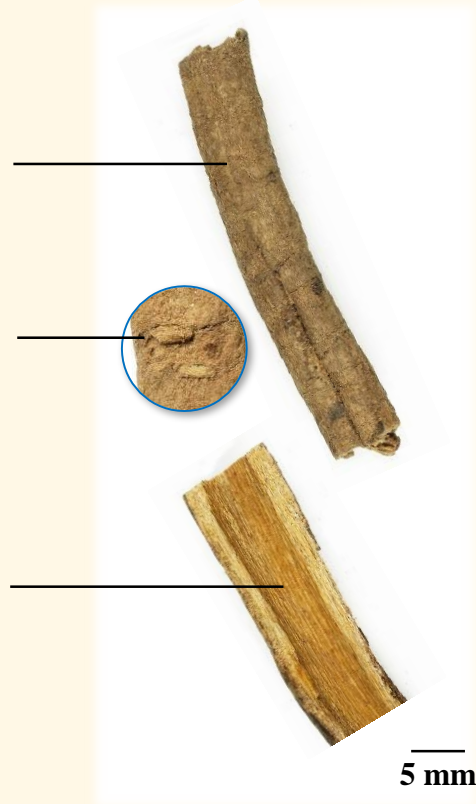
◆ 呈不規則卷筒狀，有的呈片狀

外表面灰棕色，有稍扭曲的縱皺紋及不規則裂紋

有的可見橫長皮孔

內表面淺黃色或灰黃色，有細縱紋

◆ 質脆，易折斷



牛白藤

◆ 多為類圓形、類橢圓形的斜切片，有的呈四棱形

表面灰白色或灰黃色，有的帶棕色，有稍扭曲的縱溝，皮孔少見

切面皮部窄，灰白色、灰黃色或淺棕色

木部寬廣，黃白色或黃色，具稀疏的放射狀紋理

老莖具異型維管束而具不規則紋理

髓小，有的中空

◆ 堅硬，不易折斷



微性狀特徵對比



五加皮

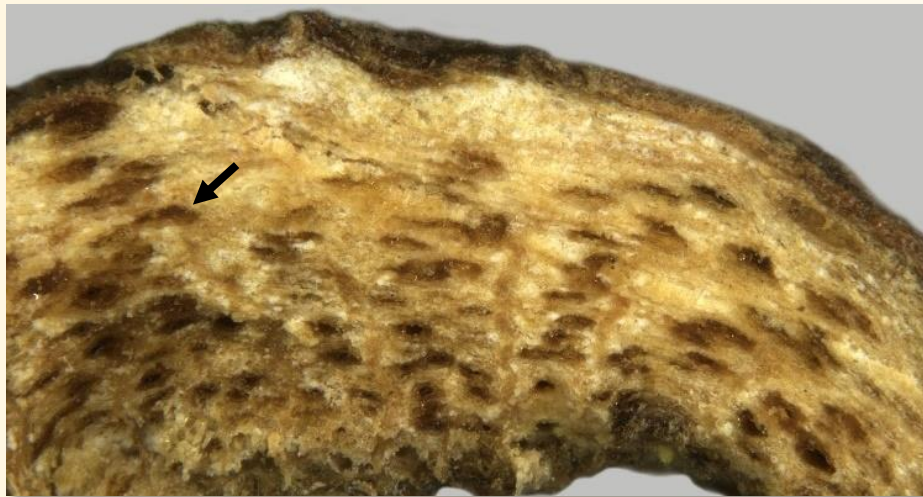


牛白藤

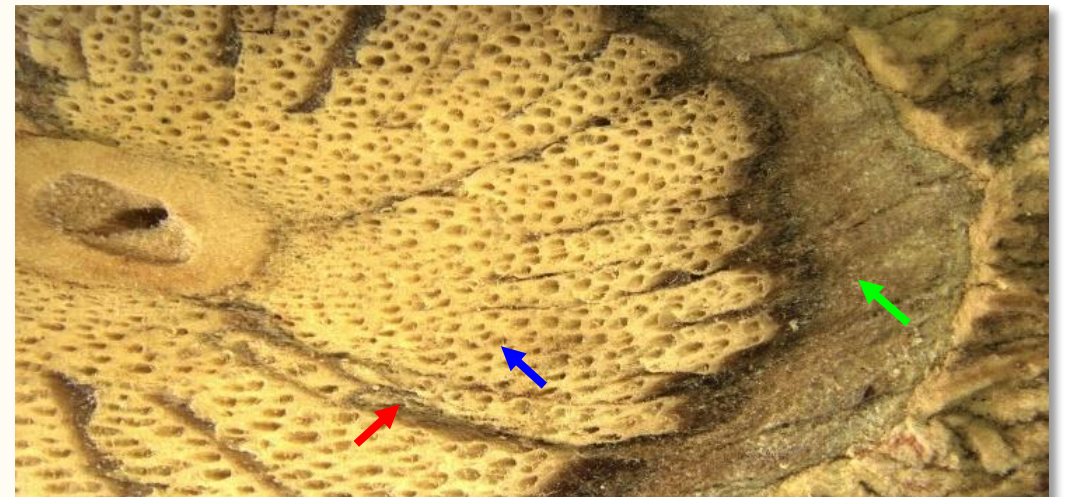
切面

皮部散有黃棕色或棕色點狀分泌道(→)，
有的呈空洞狀

皮部(→)窄，近木部處顏色較深
木部密布導管小孔(→)，及具顏色較深的射線(→)



500 μm



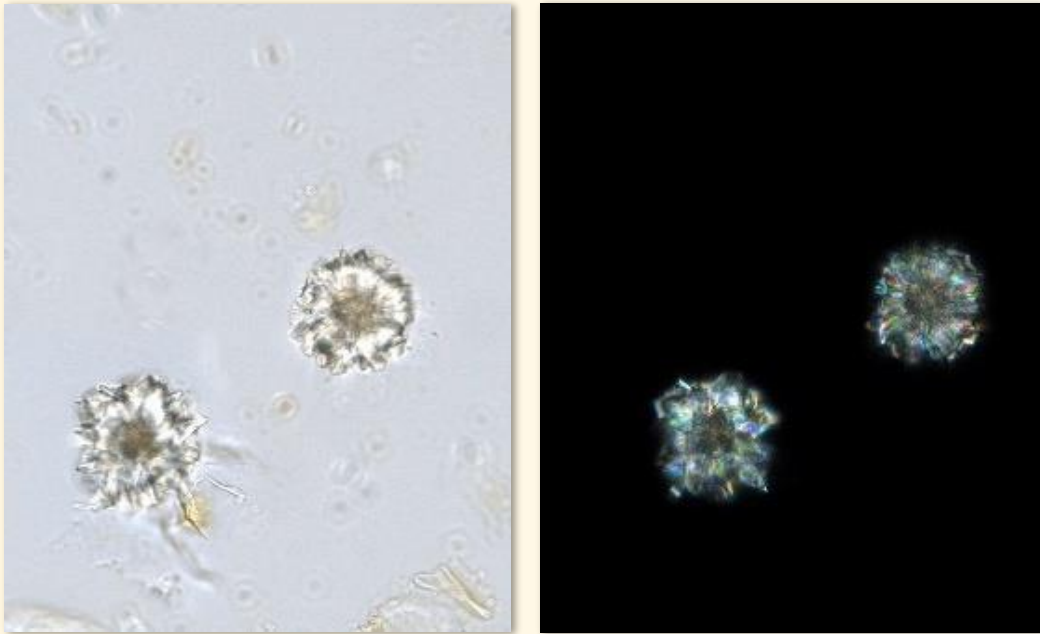
2 mm

顯微特徵對比 (一)

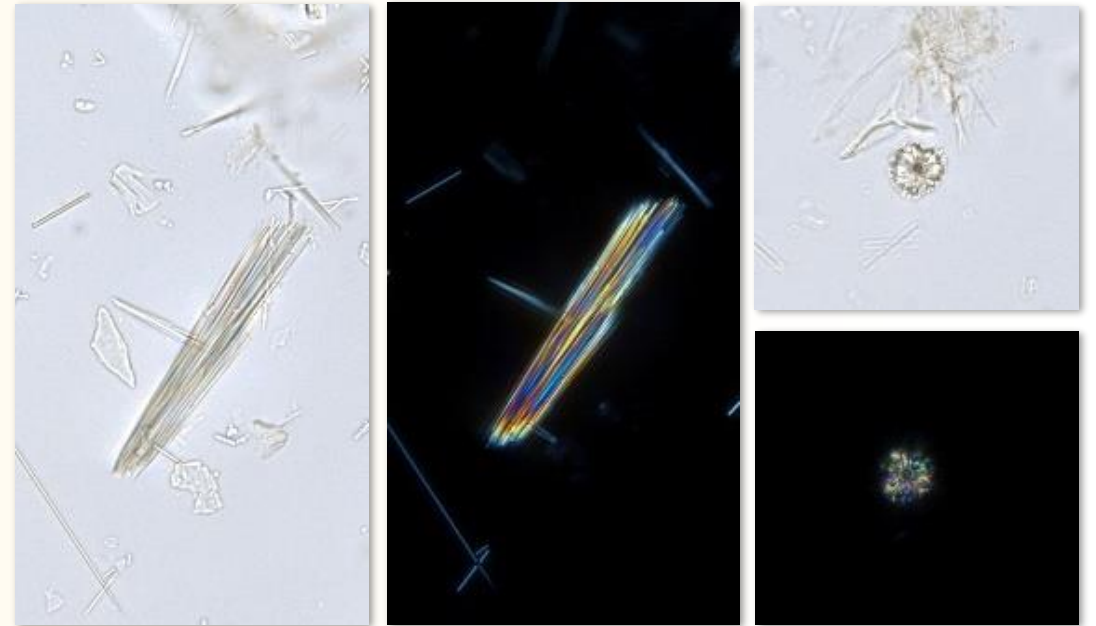
五加皮

牛白藤

草酸鈣結晶



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



具草酸鈣針晶及草酸鈣簇晶，
草酸鈣針晶眾多，草酸鈣簇晶較細，
散在或存於薄壁細胞之中；偏光顯微鏡下呈多彩色

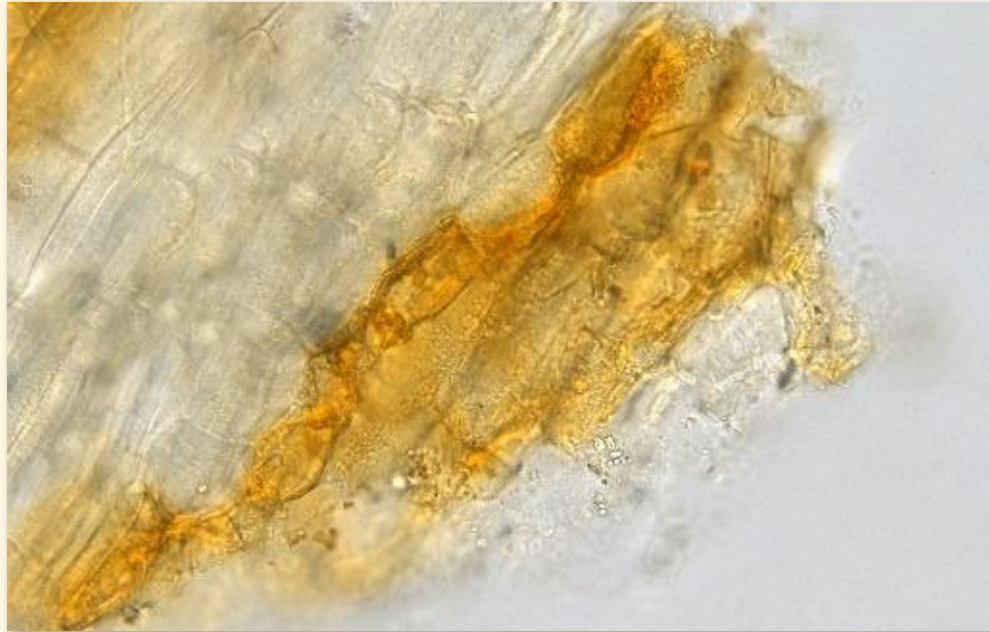
50 μm

顯微特徵對比 (二)

五加皮

牛白藤

分泌道碎片



含淺黃色或黃棕色分泌物



50 μ m

顯微特徵對比 (三)

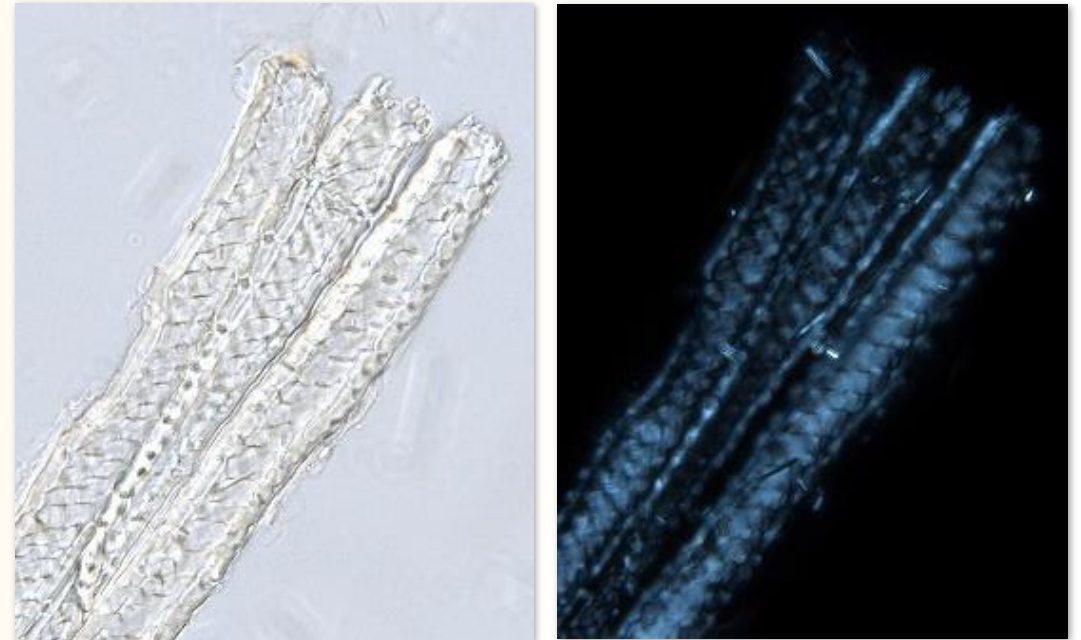
五加皮

纖維

牛白藤

韌皮纖維

纖維管胞



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

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

50 μm

名稱混淆

土荊皮 與 土槿皮



土荊皮

為松科植物

金錢松 *Pseudolarix kaempferi* Gord.
的乾燥根皮或近根樹皮

殺蟲，止癢，療癬



土槿皮

為桃金娘科植物

水翁 *Cleistocalyx operculatus* (Roxb.) Merr. et Perry
的乾燥樹皮

殺蟲，止癢，清熱解毒，燥濕

概述

按《中藥品種理論與應用》，「土槿皮」於市場上具異物同名的情況存在，廣東地區所銷售的是桃金娘科植物水翁，而華東地區所銷售的則是松科植物金錢松，亦即《中國藥典》所指的土荊皮。

性狀特徵對比



土荊皮

外表面黃棕色、灰紅棕色或深灰棕色

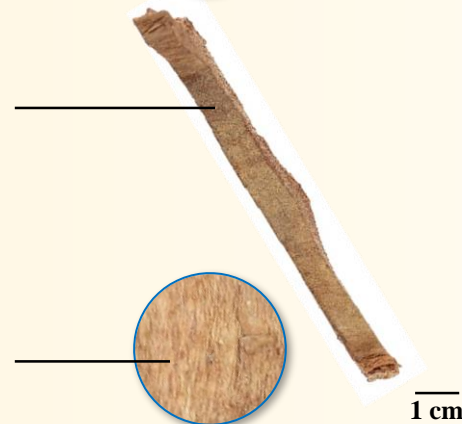
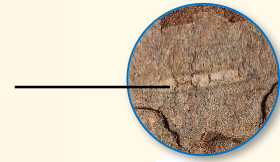
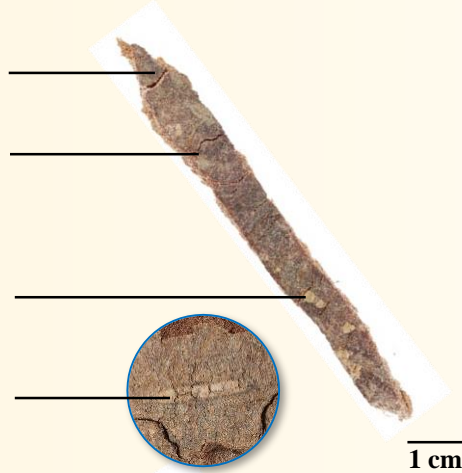
有時可見裂紋

有的可見棕黃色栓皮，常呈鱗片狀剝落

偶見灰白色橫向皮孔樣突起

內表面黃棕色、淺紅棕色或深棕色

具細縱紋



土槿皮

外表面淺灰棕色、灰棕色或黃棕色

常見裂紋

內表面深棕色或棕色

具細縱紋



微性狀特徵對比

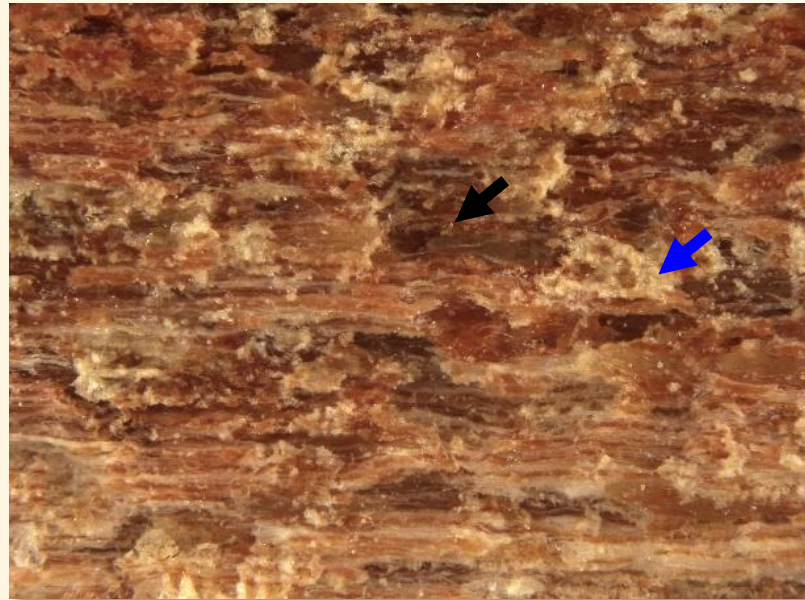


土荊皮

縱斷面



土檳皮



500 μm

常可見棕紅色或黃白色相間紋理，具透明顆粒狀物(→)，
成片存在時呈黃白色(→)

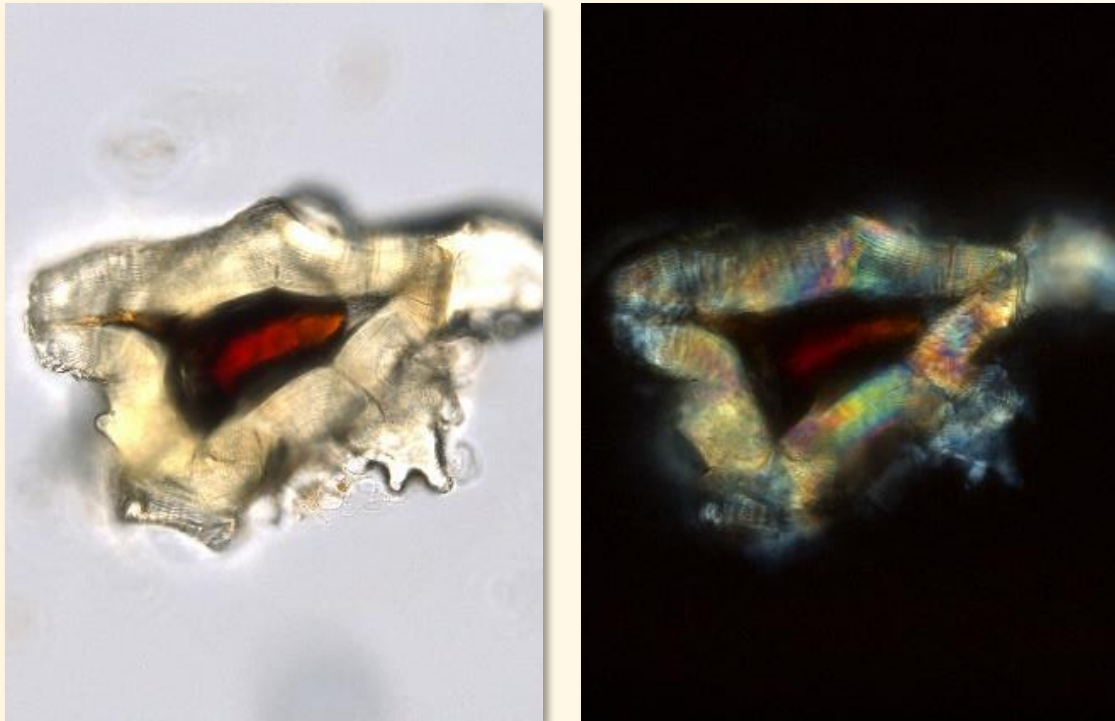


500 μm

常可見不規則棕紅色紋理，具白色顆粒狀物(→)，有時
隱約排列成行

顯微特徵對比(一)

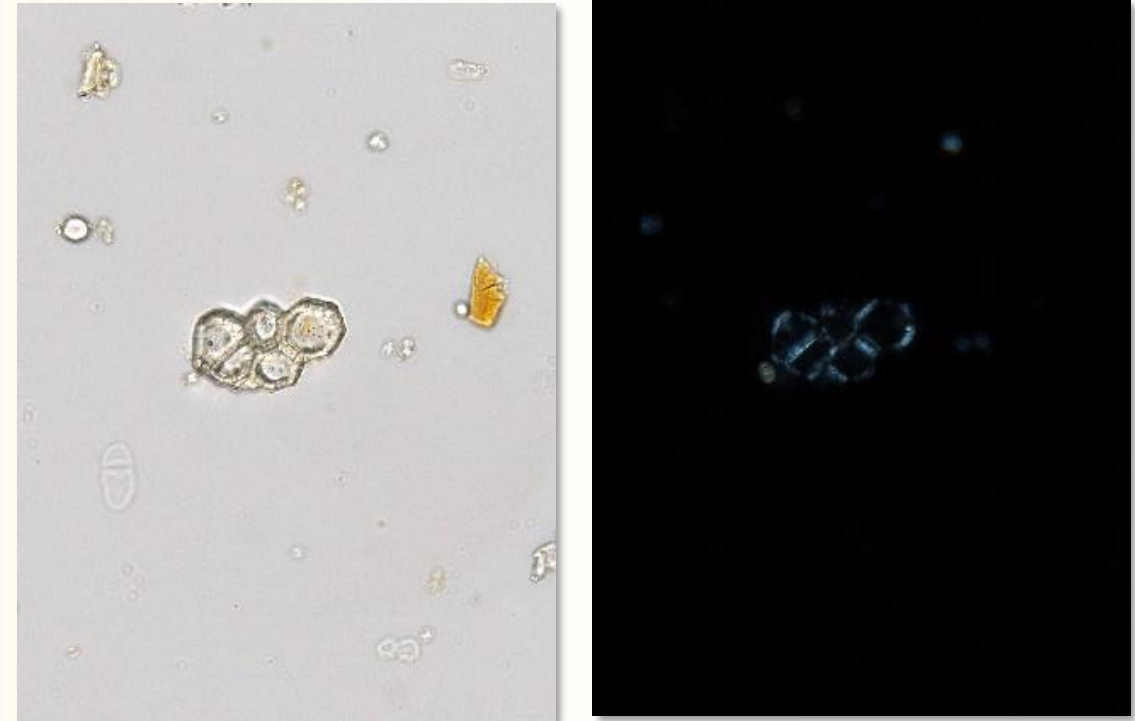
土荊皮



呈類方形、類圓形、類三角形或不規則分枝狀，常含紅棕色或黃棕色物，壁極厚，層紋及孔溝明顯；偏光顯微鏡下呈多彩色或亮白色

石細胞

土槿皮



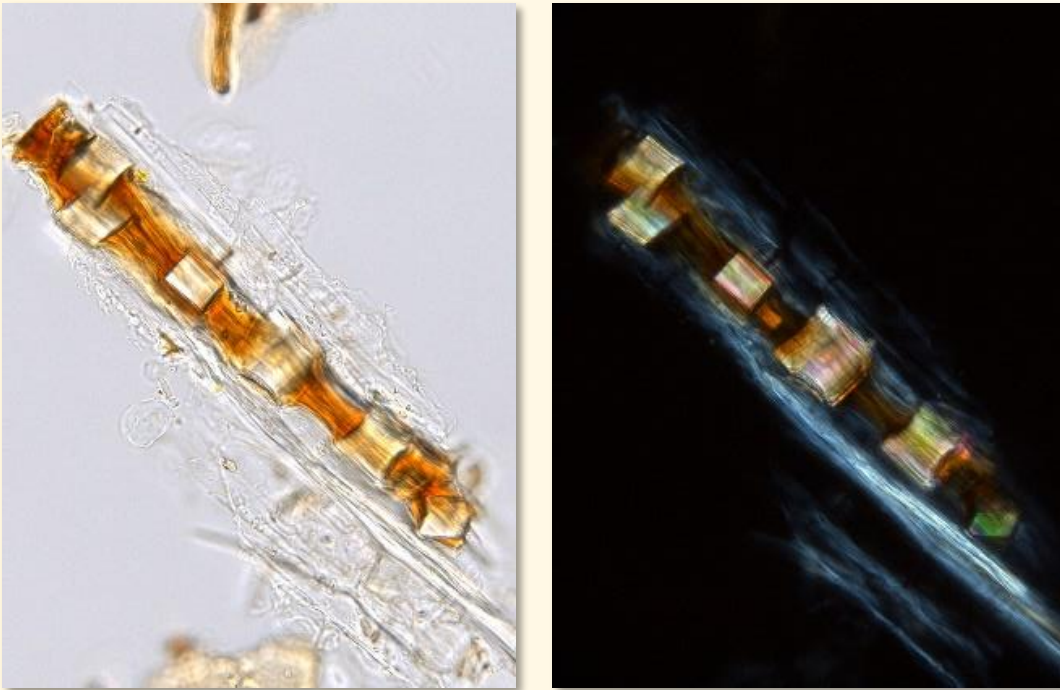
呈類方形、類圓形或類紡錘形，少數含黃棕色物，壁薄、厚或極厚，層紋不明顯，孔溝明顯；偏光顯微鏡下呈多彩色或亮白色

顯微特徵對比(二)

土荊皮

樹脂細胞

土槿皮



縱向連接成管狀，含黃棕色樹脂狀物，有時埋有草酸鈣方晶；
草酸鈣方晶在偏光顯微鏡下呈多彩色

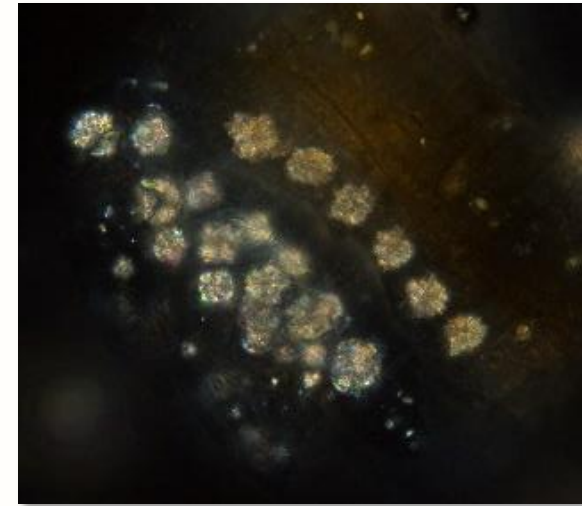
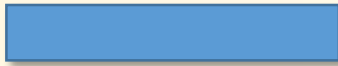


顯微特徵對比(三)

土荊皮

草酸鈣簇晶

土槿皮



眾多，散在或存於薄壁細胞中；偏光顯微鏡下呈多彩色

羅布麻葉 與 白麻葉



羅布麻葉

為夾竹桃科植物

羅布麻 *Apocynum venetum* L.

的乾燥葉



白麻葉

為夾竹桃科植物

白麻 *Apocynum pictum* Schrenk

的乾燥葉

概述

按《新編中藥志》，羅布麻葉主產於遼寧、吉林及內蒙古等地，而同科植物大葉白麻 *Poacynum hendersonii* 及白麻 *Poacynum pictum* 分佈於甘肅及新疆等地，在當地民間作「羅布麻葉」入藥，《中國植物志》已把兩者合併為白麻 *Apocynum pictum* 並移到羅布麻屬

性狀特徵對比



羅布麻葉

◆ 淺綠色或灰綠色

先端鈍，具小短尖

葉片展平後呈卵狀披針形或橢圓形

邊緣具細齒，常外卷

基部圓或楔形

葉脈於下表面凸起

◆ 紙質，脆



白麻葉

◆ 灰綠色或淺黃綠色

先端鈍，具小短尖

葉片展平後呈卵狀披針形或橢圓形

邊緣具細齒

基部圓或楔形

葉脈於下表面凸起

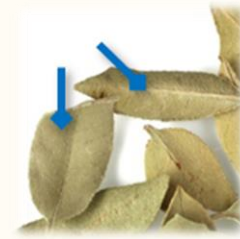
◆ 厚紙質，脆



微性狀特徵對比



羅布麻葉



白麻葉

葉表面



(上表面)

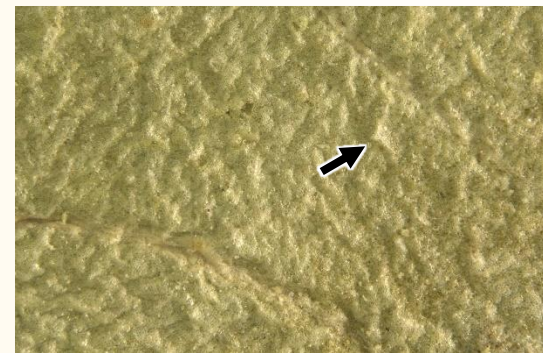
500 μm



(下表面)

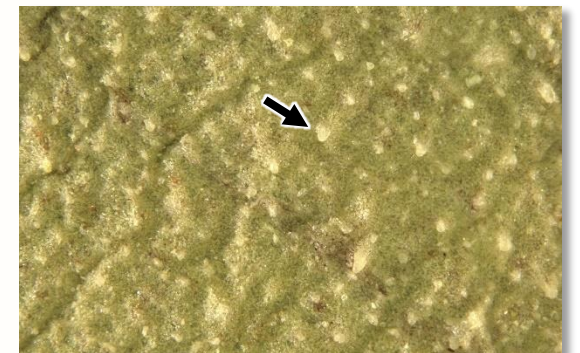
500 μm

平坦，
下表面葉脈處偶見短小的非腺毛(→)



(上表面)

500 μm



(下表面)

500 μm

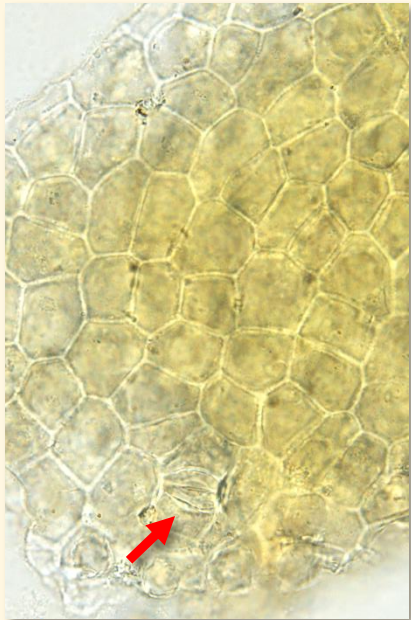
常具皺紋及細小乳頭狀凸起(→)，
下表面尤其明顯

顯微特徵對比 (一)

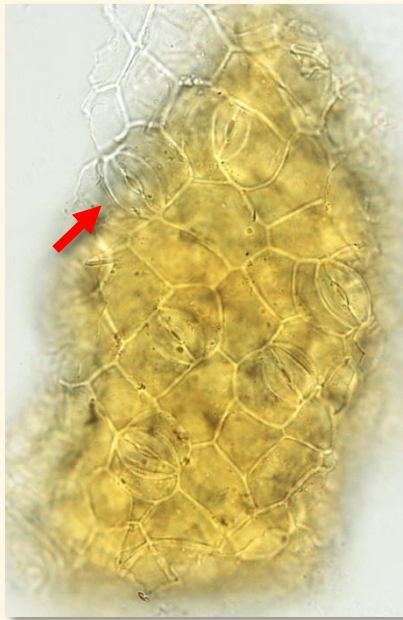
羅布麻葉

表皮細胞

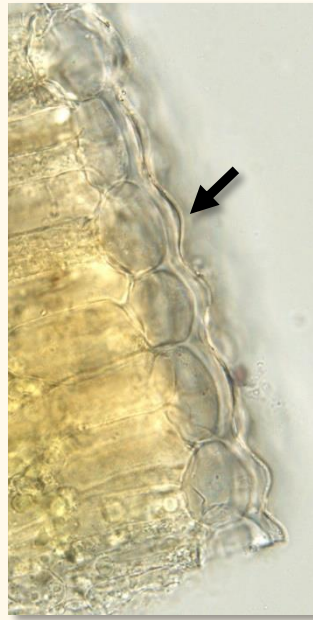
白麻葉



(上表皮細胞表面觀)

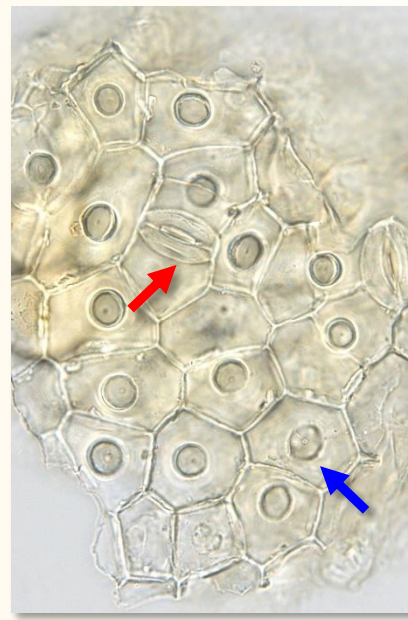


(下表皮細胞表面觀)

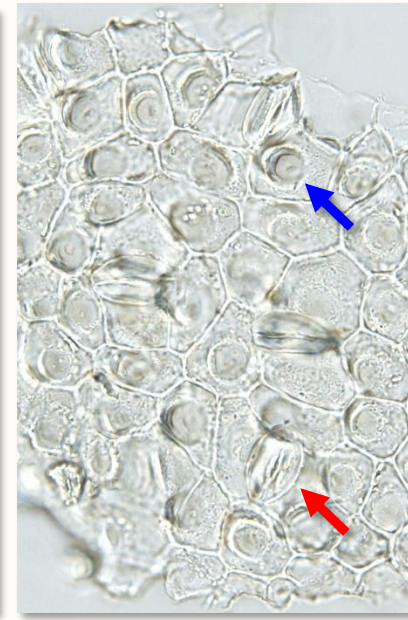


(側面觀)

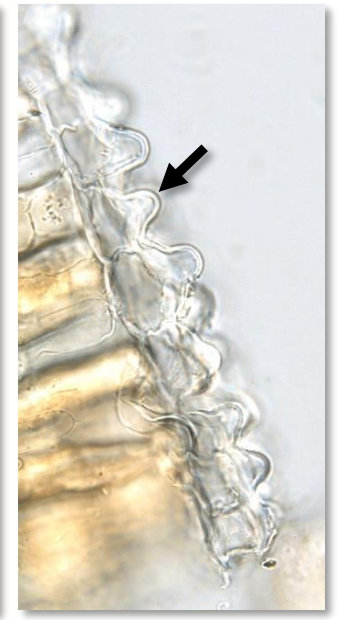
表面觀呈多角形，垂周壁平直；氣孔(→)平軸式，
上表皮少見，下表皮多見；側面觀外壁常稍凸起(→)



(上表皮細胞表面觀)



(下表皮細胞表面觀)



(側面觀)

表面觀呈多角形，垂周壁平直，每個細胞常具1個凸起(→)，
上表皮常較明顯；氣孔(→)平軸式，上表皮可見，下表皮多
見；側面觀外壁常呈乳頭狀凸起(→)

50 μm

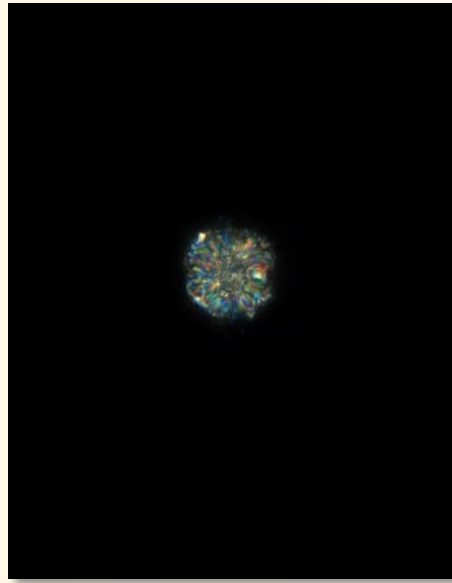
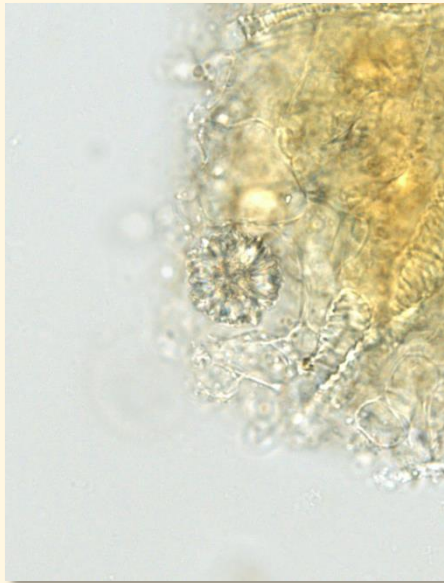
© GCMTI, DH

顯微特徵對比 (二)

羅布麻葉

草酸鈣簇晶

白麻葉



多存在於薄壁細胞之中；偏光顯微鏡下呈多
彩色

金銀花 與 山銀花

外形相近



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

灰氈毛忍冬 *L. macranthoides*



紅腺忍冬 *L. hypoglauca*

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

概述

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。**

註：

*目前市場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。

性狀特徵對比

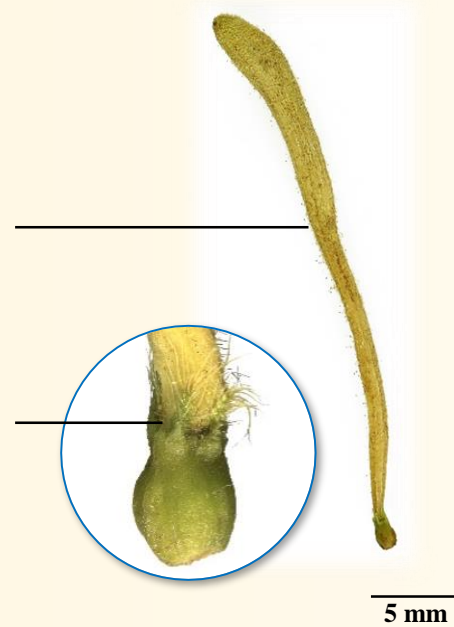


金銀花

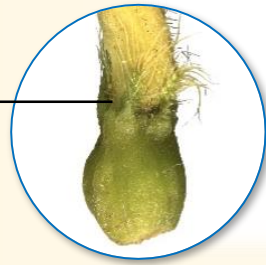


山銀花

花冠筒表面密被短柔毛



花萼筒細小，先端5裂，裂片卵狀三角形，具長毛



花冠筒表面密被短毛

花萼筒細小，先端5裂，裂片三角形，具短毛



灰黴毛忍冬
L. macranthoides

花冠筒表面無毛或疏被毛



紅腺忍冬
L. hypoglauca

微性狀特徵對比



金銀花

花冠筒
外表面

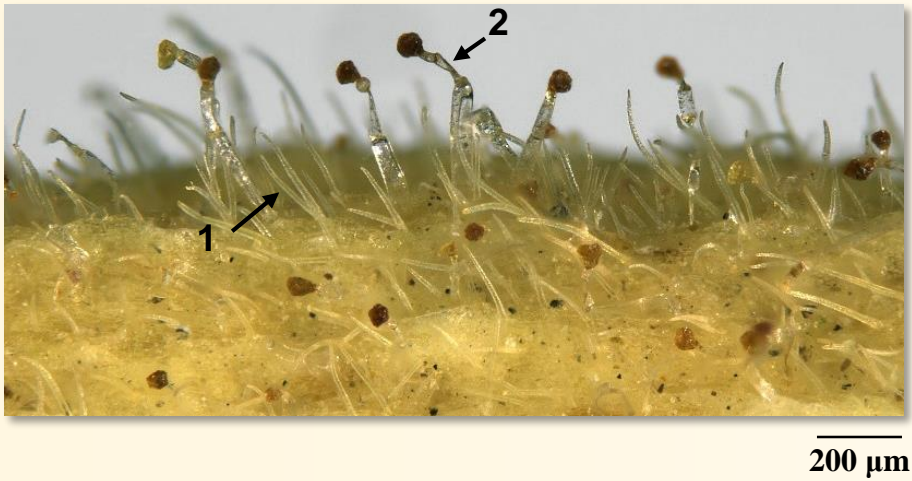


山銀花

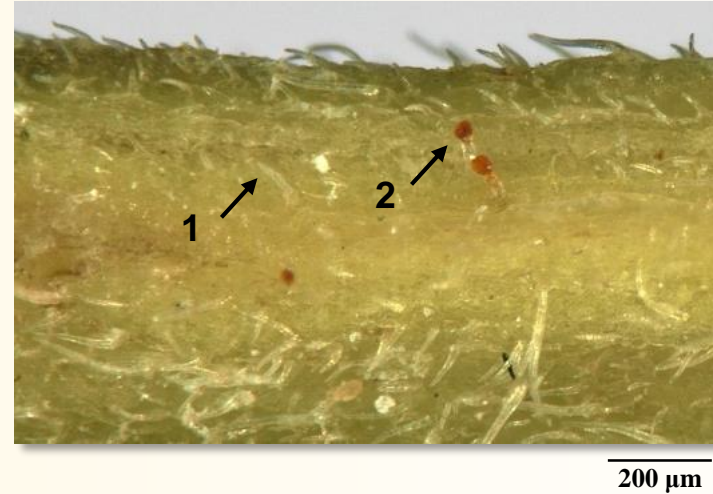


紅腺忍冬

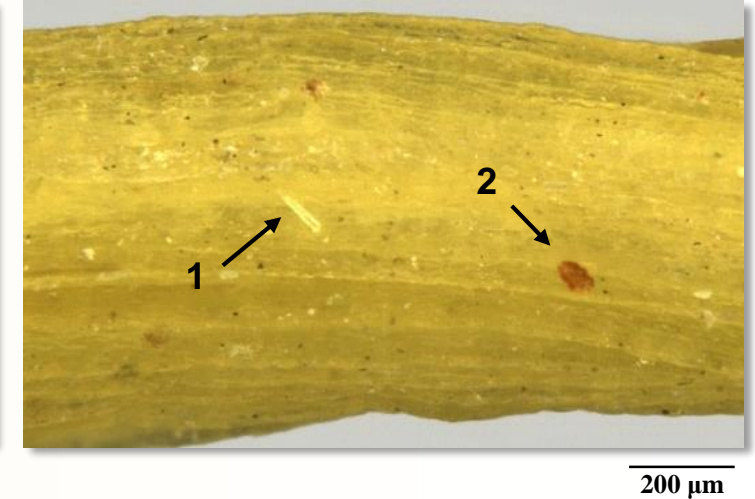
灰氈毛忍冬



- 1：非腺毛眾多
- 2：腺毛眾多，柄長，頭部倒圓錐形或類球形



- 1：非腺毛多見
- 2：腺毛少見，柄短，頭部倒圓錐形或類球形



- 1：非腺毛偶見或無
- 2：腺毛偶見或無，柄極短，頭部表面觀呈類圓形

顯微特徵對比(一)

金銀花

腺毛

山銀花



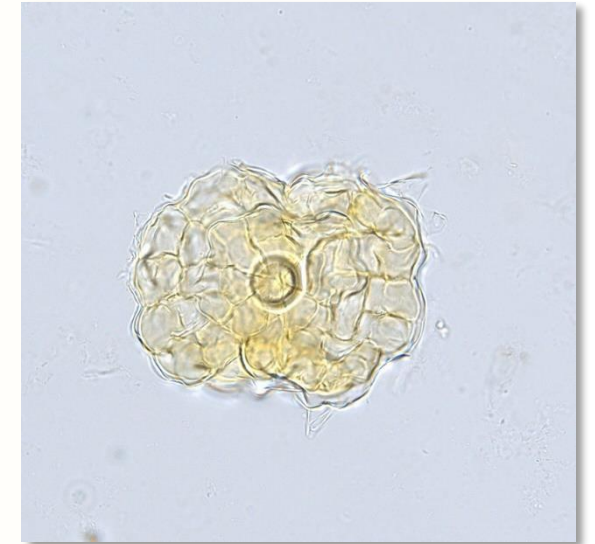
眾多，一種較多見，較大而長，側面觀頭部呈倒圓錐形、頂端平坦；另一種較小而短，側面觀頭部呈類圓形、倒圓錐形或略扁圓形

灰氈毛忍冬



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

紅腺忍冬



無或偶見，頂面觀頭部大、呈類圓形，柄極短

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。

顯微特徵對比(二)

金銀花

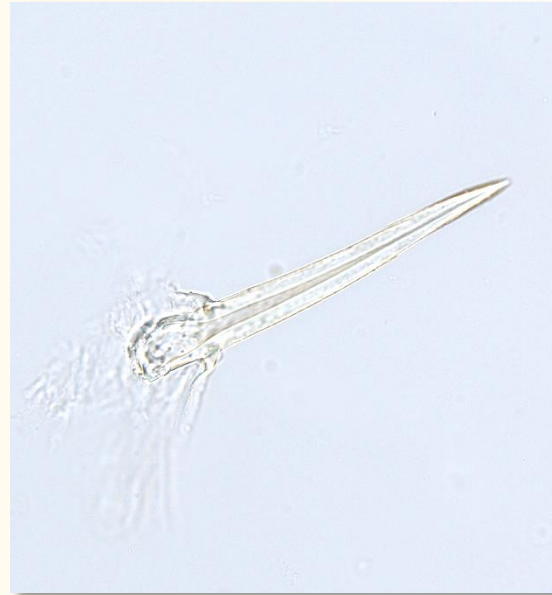
非腺毛

山銀花



眾多，較長

灰氈毛忍冬



可見，較短

紅腺忍冬



少見，較短

外形相近

密蒙花 與 結香花



密蒙花

為馬錢科植物

密蒙花 *Buddleja officinalis* Maxim

的乾燥花蕾或花序

清熱瀉火，養肝明目，退翳



結香花

為瑞香科植物

結香 *Edgeworthia chrysantha* Lindl.

的乾燥花蕾及花序

滋養肝腎，明目消翳

概述

根據《新編中藥志》，密蒙花因「其花繁密，蒙茸如簇錦」而得名；而結香花亦為緊密集合、密被毛的花序，故被稱為「新蒙花」或「蒙花珠」，有時於浙江、江蘇、廣東等地作「密蒙花」入藥。

性狀特徵對比



密蒙花

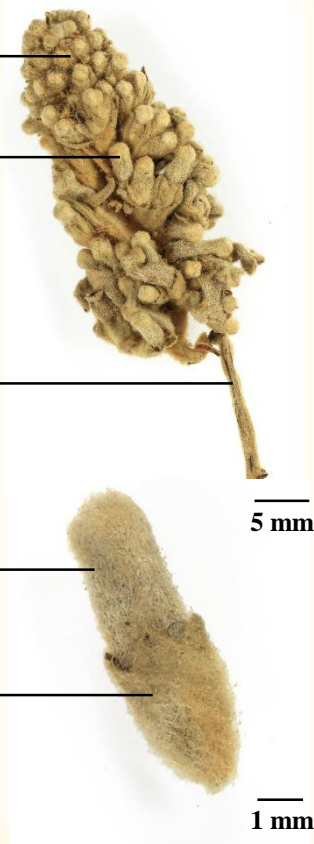
花序呈不規則圓錐狀

花蕾呈棒狀或圓柱形，灰黃色或棕黃色，密被毛

總花梗灰黃色或黃棕色，密被毛

花冠管狀

花萼鐘狀，頂端4裂



質柔軟



結香花

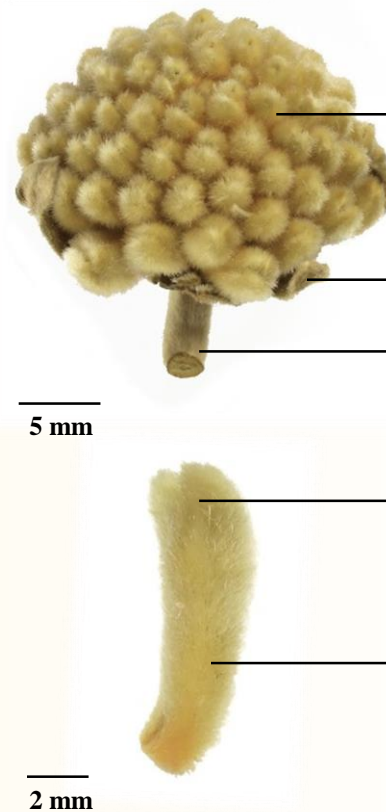
花序呈半球形

下有密被毛的總苞片

總花梗淺黃綠色或淺黃棕色，密被毛

花蕾呈棒狀，略彎曲，有的頂端微凹，淺黃綠色或淺黃棕色

花被管狀，密被毛



質脆，易碎

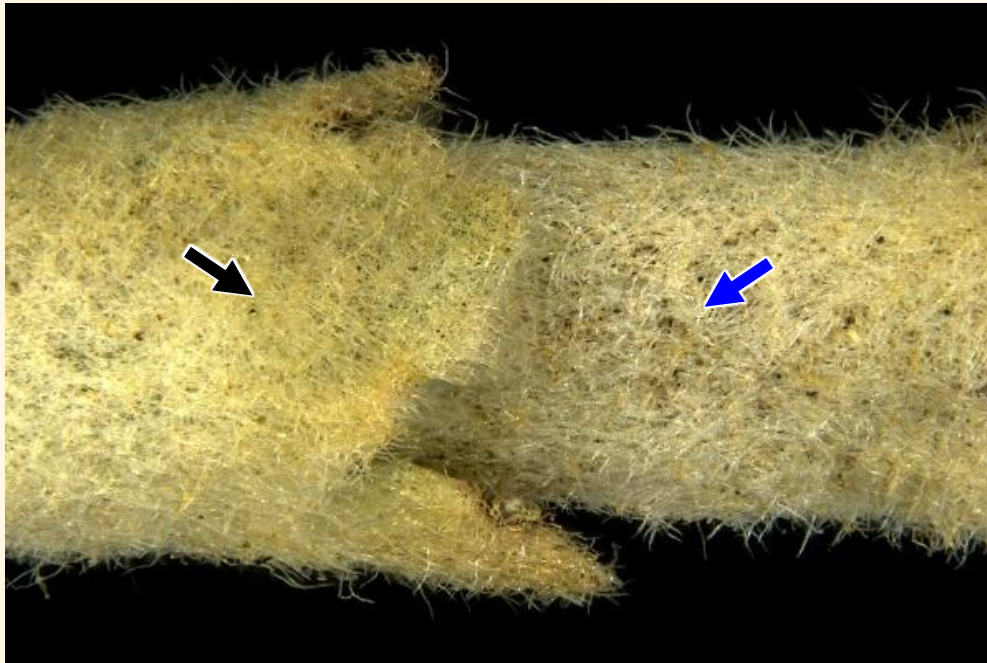
微性狀特徵對比(一)



密蒙花

花蕾表面

結香花



花萼(→)及花冠(→)密被纏結的軟毛



花被密被絹狀、順直的軟毛

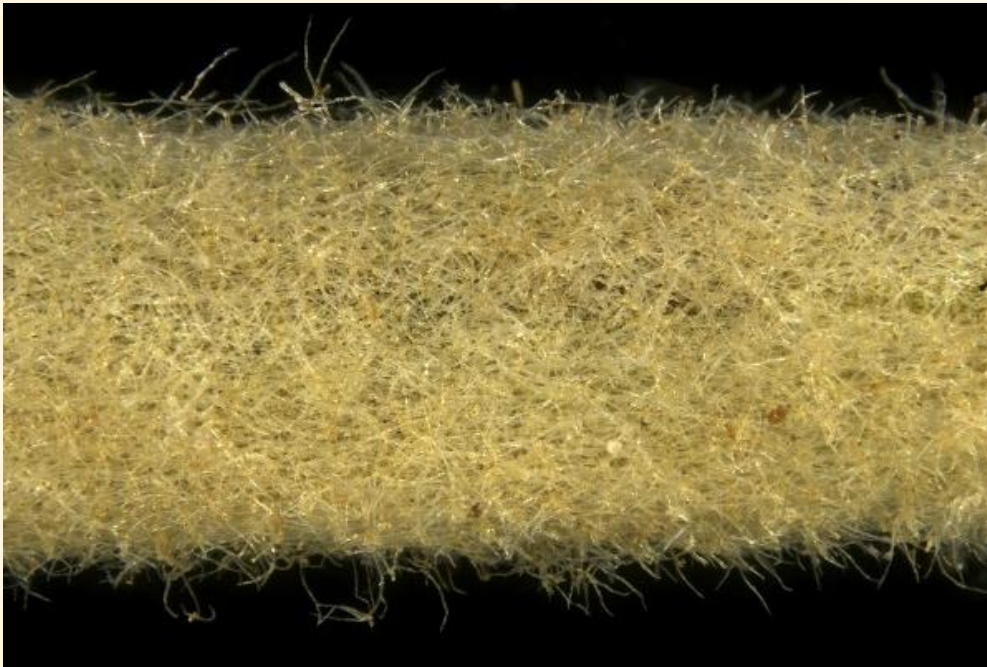
微性狀特徵對比(二)



密蒙花

總花梗
表面

結香花



0.5 mm

密被纏結的軟毛



1 mm

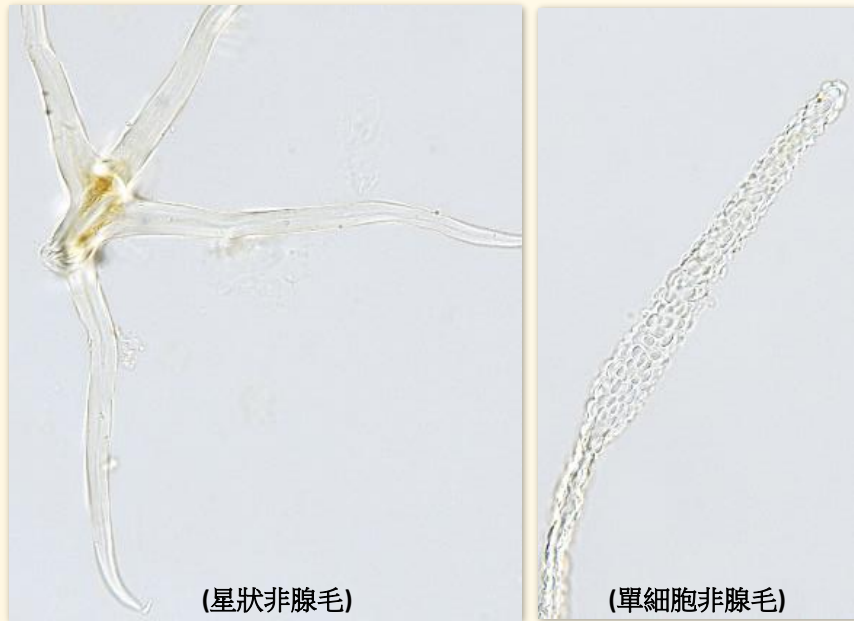
密被絹狀、順直的軟毛

顯微特徵對比(一)

密蒙花

非腺毛

結香花



有2種。星狀非腺毛眾多，完整者基部2細胞單列；上部2細胞並列，每細胞分2叉，壁厚，表面光滑；單細胞非腺毛少見，壁薄，表面具密集的疣狀凸起



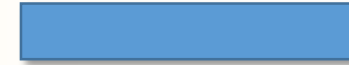
只有1種。單細胞非腺毛眾多，壁厚或壁稍厚，表面常可見稀疏的疣狀凸起

顯微特徵對比(二)

密蒙花

腺毛

結香花



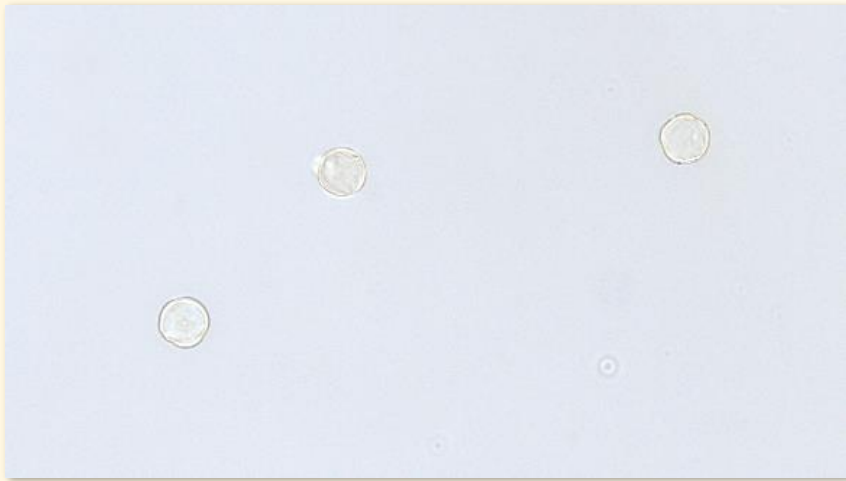
頭部多由2個並列的細胞組成，呈啞鈴形或蝶形，柄短

顯微特徵對比(三)

密蒙花

花粉粒

結香花



呈球形，表面光滑



呈球形，表面具網狀紋理

製薏苡仁 與 製高粱

外形相近



製薏苡仁

為禾本科植物

薏米 *Coix lacryma-jobi* L. var. *ma-yuen* (Roman.) Stapf
的乾燥成熟種仁的炮製品

健脾止瀉，利水滲濕，除痹，
排膿，解毒散結



製高粱

為禾本科植物

高粱 *Sorghum bicolor* (L.) Moench
的乾燥種仁的炮製品

健脾止瀉，化痰安神

概述

兩者的原藥材在外觀及大小上有一定差異，但經加工炮製後兩者同為白色夾雜少量棕色的藥材，大小亦變得相近，乍看之下較為相似。

性狀特徵對比



製薏苡仁



製高粱

表面乳白色，殘存的黃棕色種皮偶見

一端常較平

具黑棕色半圓狀痕及淺棕色點狀種臍

一側具1條長而深的縱溝，常具殘存的黃棕色種皮



5 mm

呈不規則形
體輕，質疏鬆

表面白色，殘存的黃棕色或棕紅色種皮偶見

一側具黑棕色點狀種臍

另一側具1條短而淺的縱溝，常具黃棕色或棕色的胚



5 mm

呈扁心形或扁腎形
體輕，質疏鬆

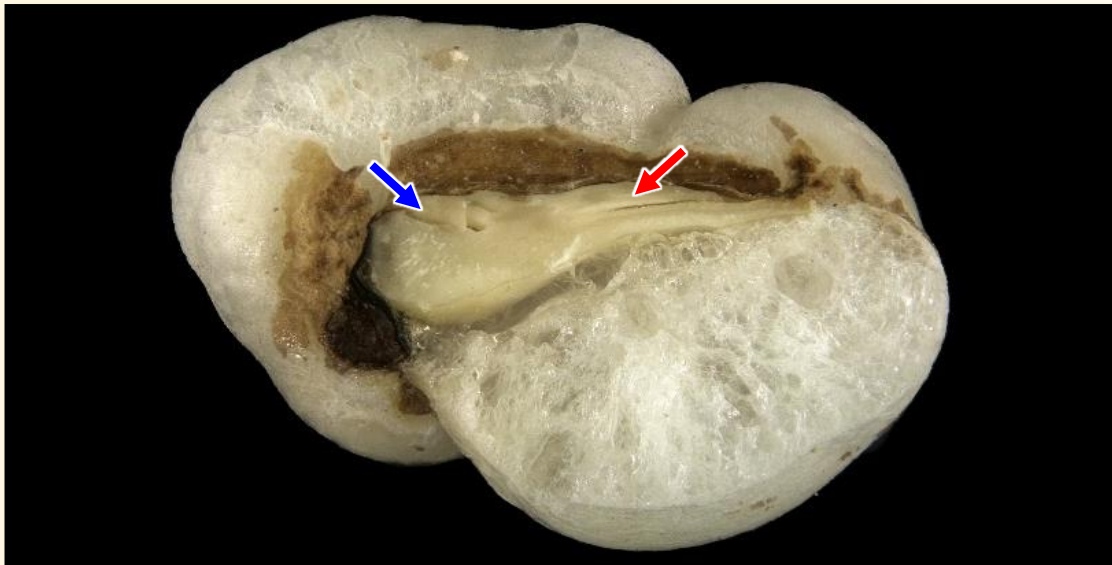
微性狀特徵對比



製薏苡仁

縱切面

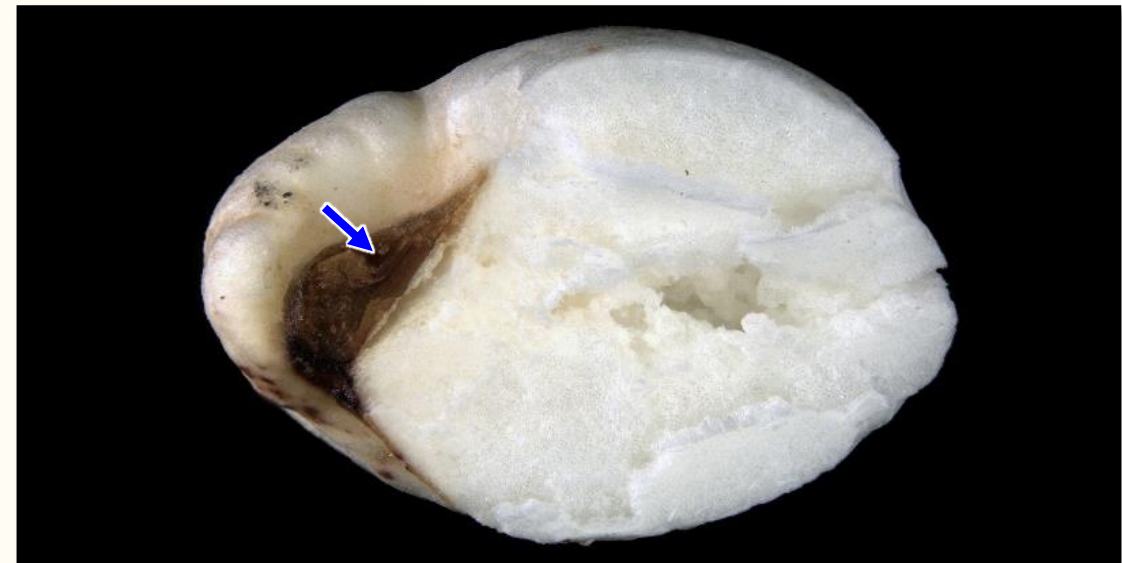
製高粱



2 mm

1：沿縱溝剖開，可見胚呈白色或淺黃白色，長度為種仁之一半以上

2：胚根(→)及胚芽(→)有時清晰可見



2 mm

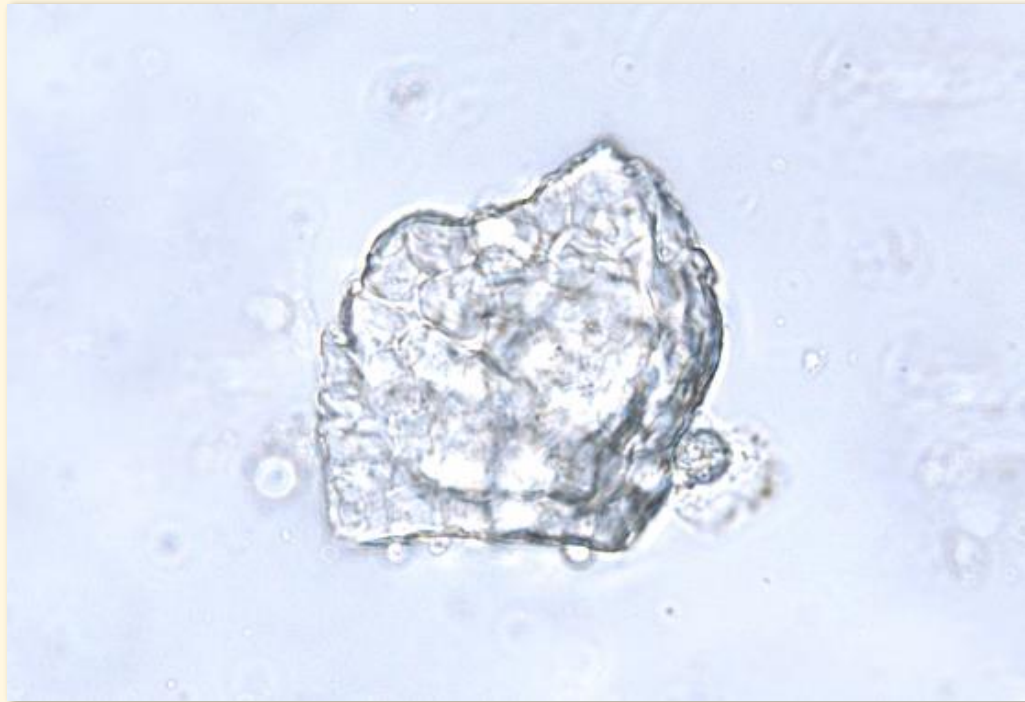
沿縱溝剖開，可見胚(→)呈黃棕色或棕色，長度為種仁之一半以下

顯微特徵對比(一)

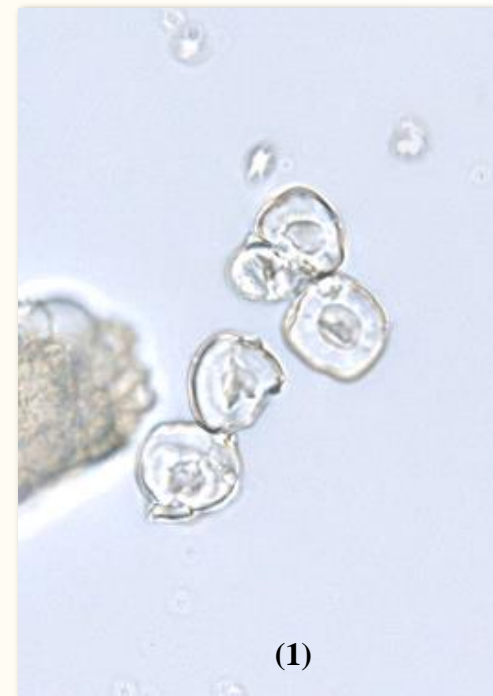
製薏苡仁

糊化澱粉粒

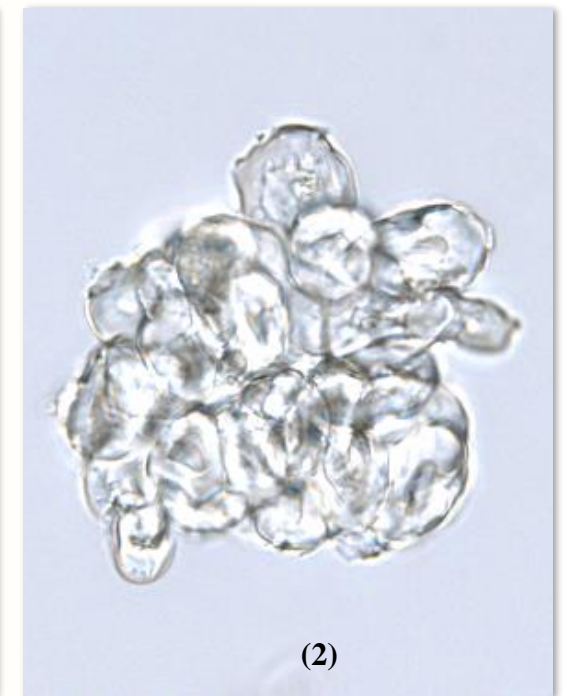
製高粱



多成團塊狀，界限常不明顯



(1)



(2)

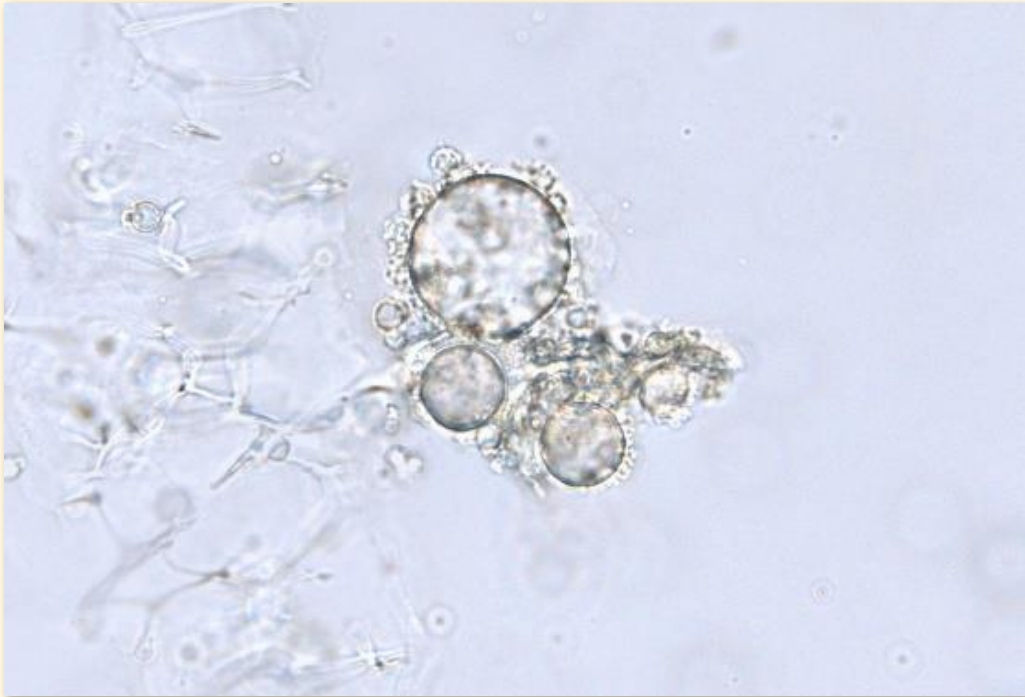
數個成群(1)或成團塊狀(2)，呈類圓形或不規則形，中央常呈空洞狀

顯微特徵對比(二)

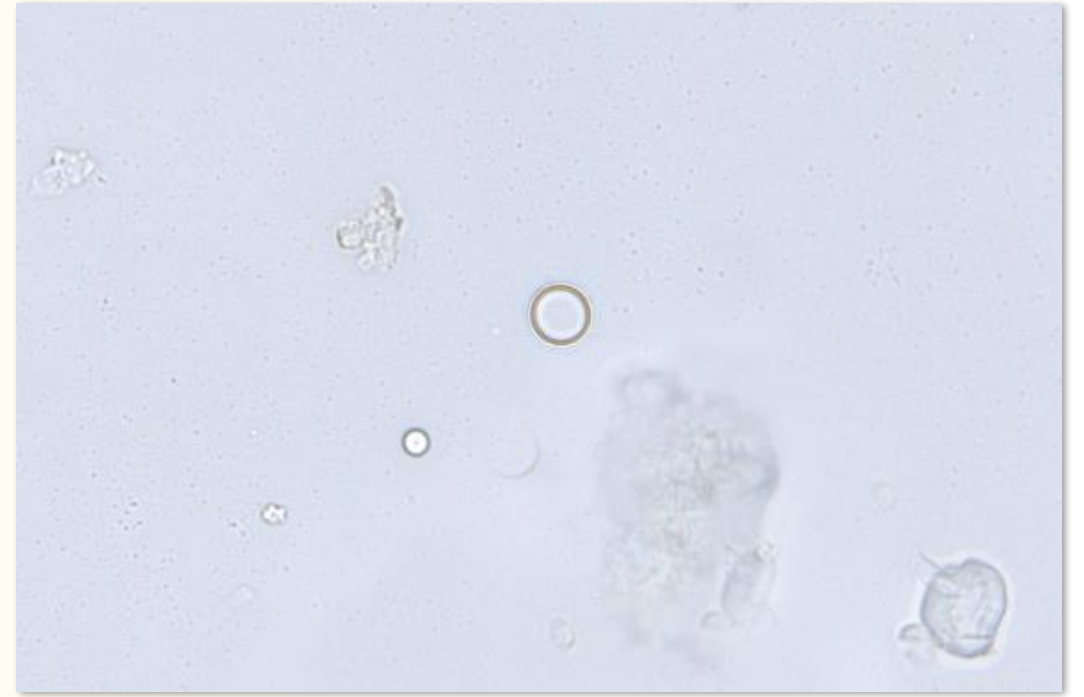
製薏苡仁

油滴

製高粱



多見，散在或存在於薄壁細胞之中



少見，散在或存在於薄壁細胞之中

冬葵果與苘麻子

名稱混淆



冬葵果

為錦葵科植物

冬葵 *Malva verticillata* L.

的乾燥成熟果實

清熱利尿，消腫



苘麻子

為錦葵科植物

苘麻 *Abutilon theophrastii* Medic.

的乾燥成熟種子

清熱解毒，利濕，退翳

概述

「冬葵子」有同名異物的情況，同科多種植物的種子被稱作「冬葵子」入藥，其中常見的有苘麻的種子，1977年及1985年版《中國藥典》甚至把「冬葵子」之名附加在苘麻子之後。

性狀特徵對比



冬葵果



苧麻子

◆ 常已裂為單一分果瓣

分果瓣橘瓣狀，較薄一邊微凹

表面黃白色或淺黃棕色，兩側自微凹處有隆起的放射狀條紋

去除果皮後可見1粒種子，腎形或橘瓣狀腎形
凹陷處具種臍及種阜

表面黑棕色或棕色



三角狀腎形

凹陷處具種臍及種阜

表面黑棕色或灰黑色，被稀疏的灰白色或黃白色短毛，有部分已脫落

微性狀特徵對比 (一)



冬葵果



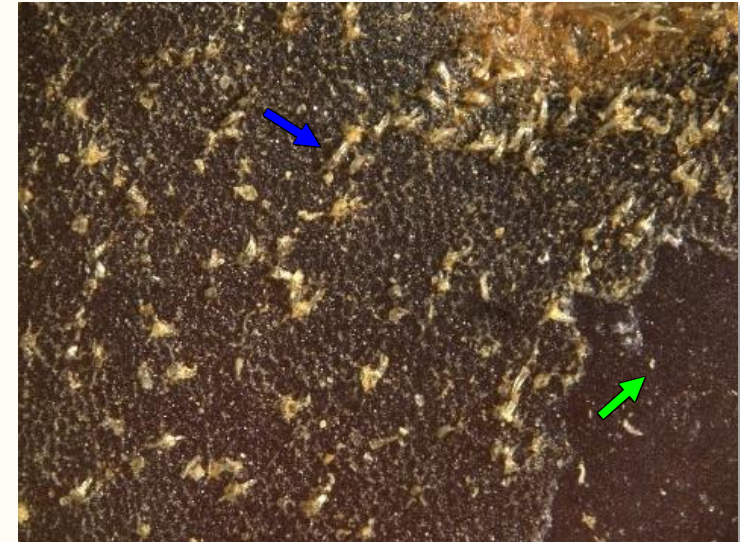
苧麻子

種子表面



200 μ m

無毛，略粗糙



200 μ m

具網狀紋理及非腺毛，近凹陷處較密集(→)

部分表層及非腺毛已脫落，略粗糙(→)

微性狀特徵對比 (二)

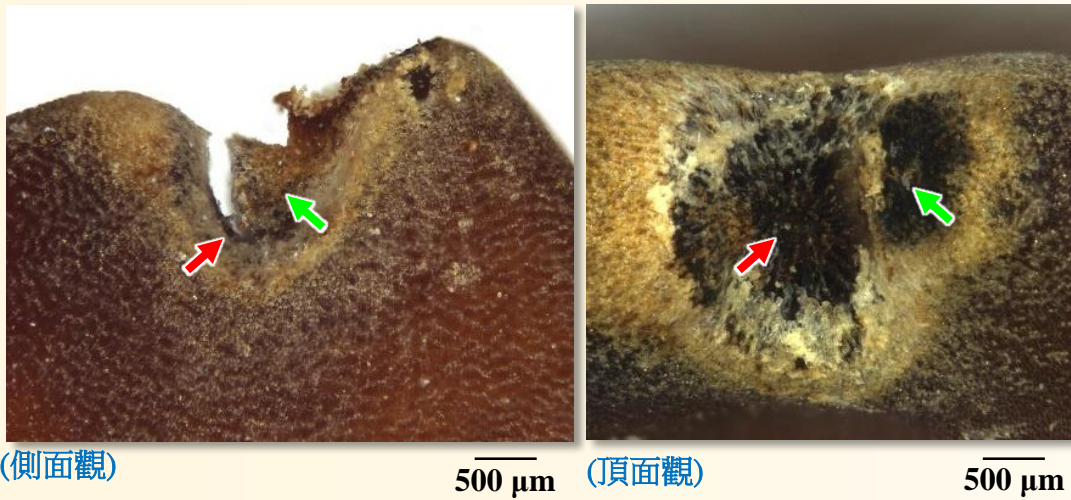


冬葵果



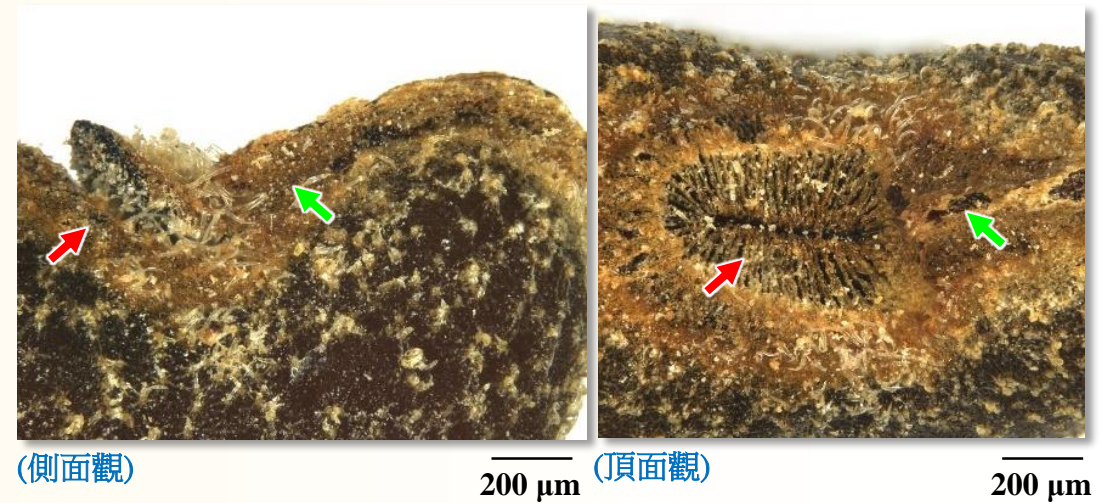
苠麻子

種臍及種阜



側面觀種臍一側有短種阜(→)，遮掩部分種臍(→)，表面無毛

移除部分種阜後，頂面觀可見種臍呈類圓形



側面觀種臍一側有長種阜(→)，遮掩部分種臍(→)，表面具非腺毛

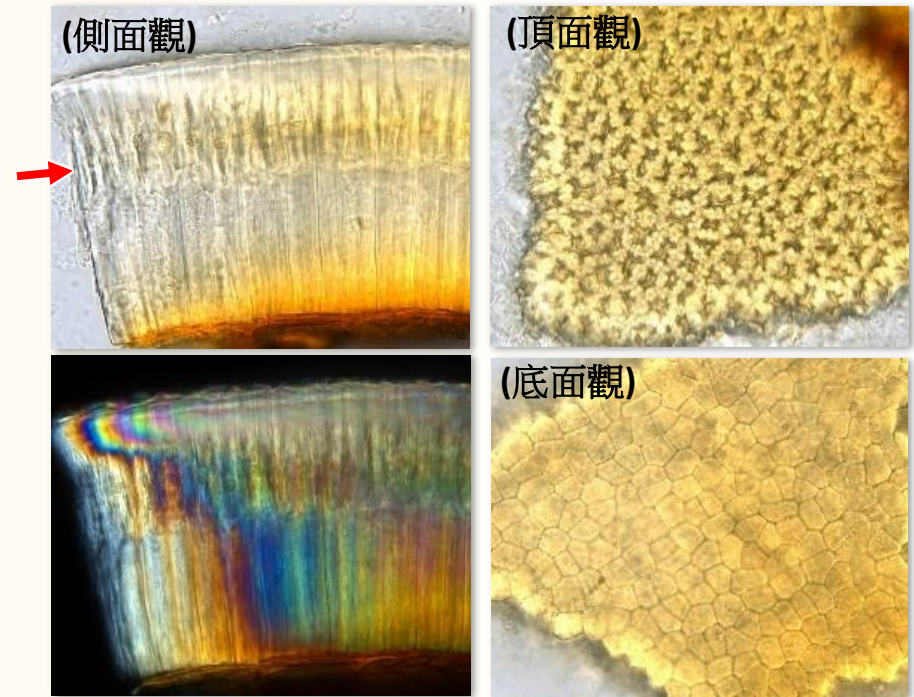
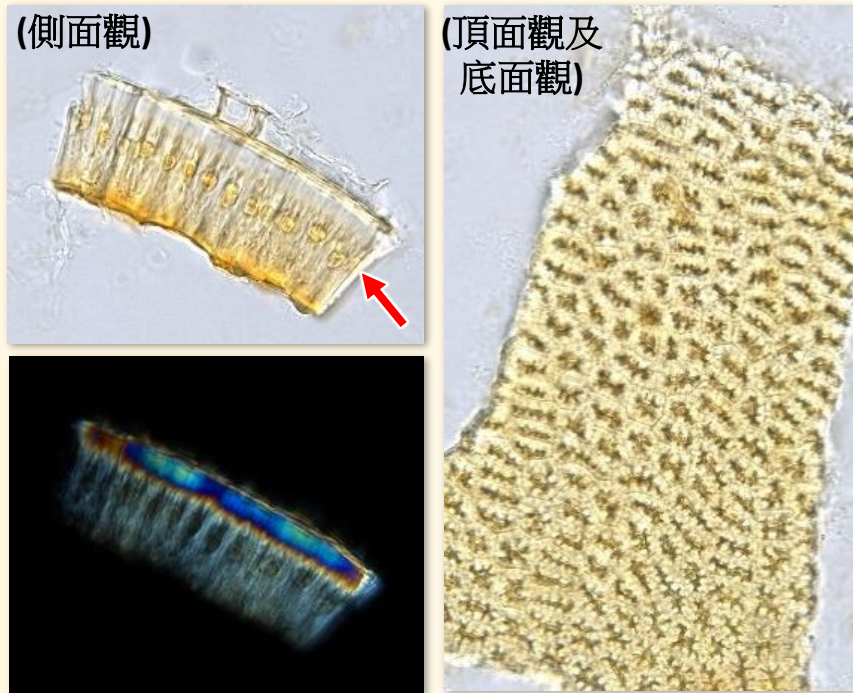
移除部分種阜後，頂面觀可見種臍具放射狀紋理

顯微特徵對比 (一)

冬葵果

苘麻子

種皮柵狀細胞



側面觀為1列長方形的細胞，胞腔(→)位於中央位置；
偏光顯微鏡下呈多彩色。
頂面觀及底面觀均呈多角形或類多角形，可見不規則形胞腔

側面觀為1列長方形的細胞，胞腔(→)偏向外側；
偏光顯微鏡下呈多彩色。
頂面觀呈類圓形或不規則形，可見不規則形胞腔；
底面觀呈多角形

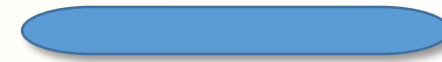
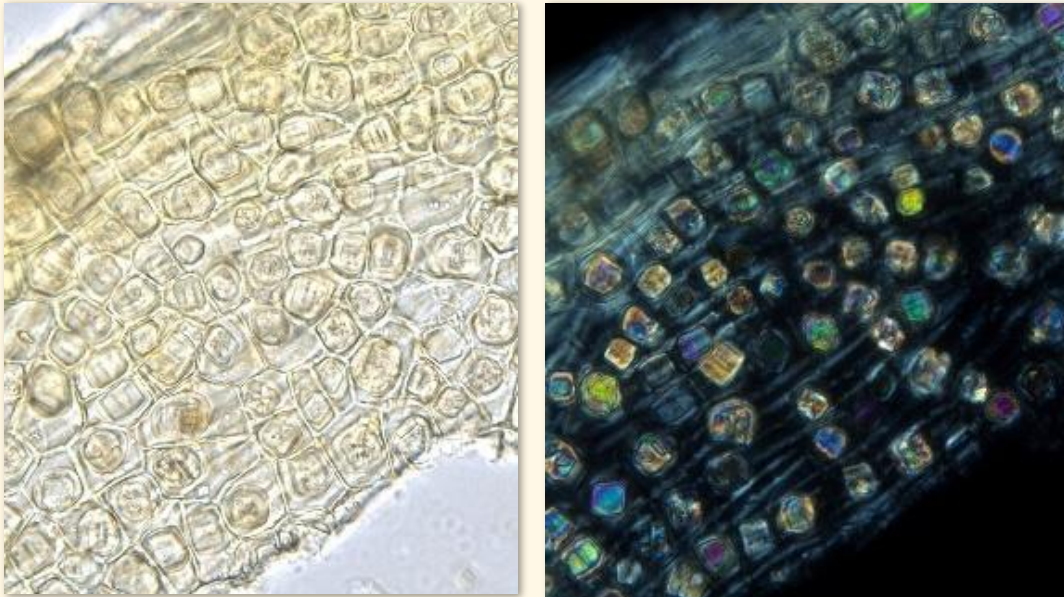
50 μm

顯微特徵對比 (二)

冬葵果

苘麻子

草酸鈣方晶



多成片存在於壁稍厚的中果皮細胞之中；
偏光顯微鏡下呈多彩色

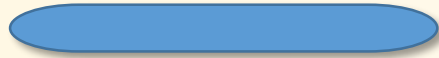
50 μm

顯微特徵對比 (三)

冬葵果

苘麻子

單細胞非腺毛



多見，壁稍厚

50 μm

白薇與白眉草



白薇

為蘿藦科植物

白薇 *Cynanchum atratum* Bge. 或
蔓生白薇 *Cynanchum versicolor* Bge.
的乾燥根或根莖

清熱解毒，宣肺止咳，行氣活血



白眉草

為菊科植物

毛大丁草 *Gerbera piloselloides* (L.) Cass.
的乾燥全草

清熱涼血，利尿通淋，解毒療瘡

概述

根據《易混淆中藥品種辨析與臨床應用》，有多達4科20種植物在全國各地作「白薇」藥用。其中海南、廣東、廣西地區以菊科毛大丁草的全草作「白薇」藥用，《廣東省中藥材標準》稱之為白眉草。

性狀特徵對比



白薇



白眉草

根莖短，略呈結節狀

有的可見圓形莖痕

表面棕黃色，下面及兩側
著生眾多根

根細長，圓柱形，略彎
曲，表面棕黃色



根莖短，頂端常可見灰白色
毛，下面及兩側著生眾多根

根細長，圓柱形，略彎曲，
表面棕黃色、黃棕色或淺棕
色

5 mm

葉皺縮，完整者展平後呈卵
圓形或長圓形，上表面黑棕
色或棕色

下表面密被灰白色毛



1 cm

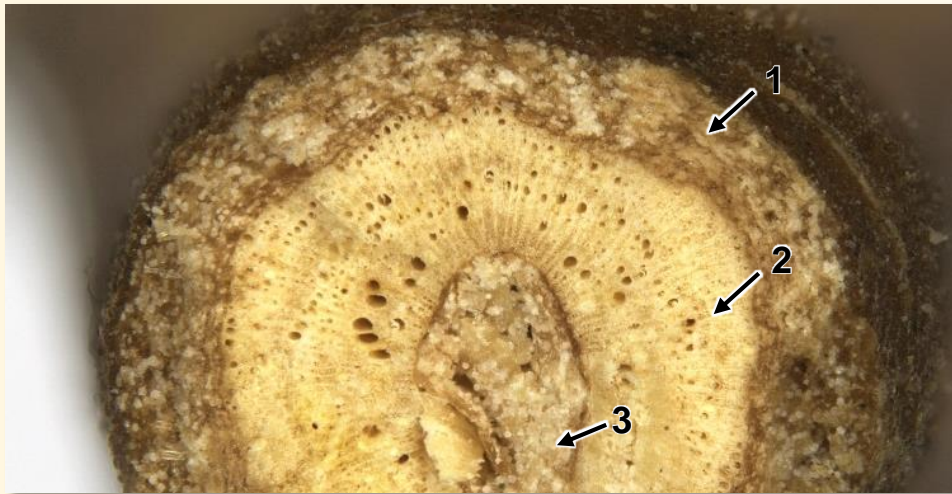
微性狀特徵對比(一)



白薇

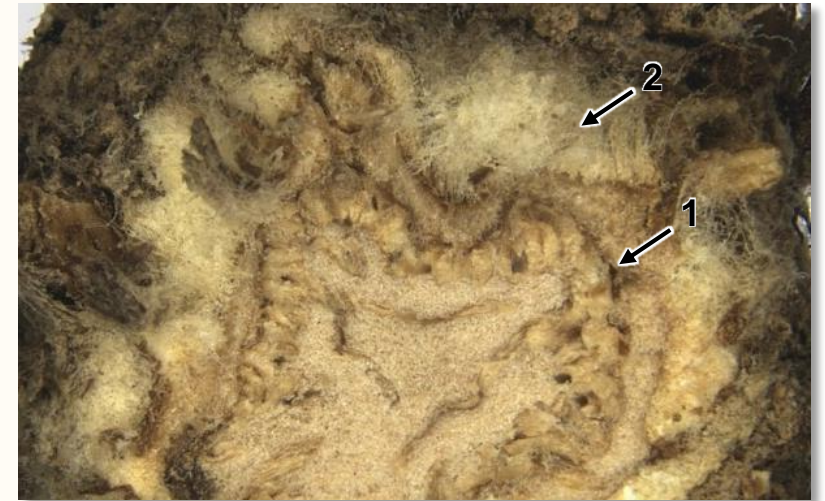
根莖
橫切面

白眉草



1 mm

- 1：皮部黃棕色或淺棕色
- 2：木部黃白色
- 3：髓黃白色或黃棕色；有的中空



500 μm

- 1：皮部、木部、髓均為黃白色、黃棕色或棕色，形成層環(→)顏色常較深，有的木部不明顯
- 2：常被殘留的葉柄及灰白色長毛(→)包圍

微性狀特徵對比(二)

白薇

葉下表面

白眉草



500 μm

密被纏結的長毛

顯微特徵對比(一)

白薇

非腺毛

白眉草



眾多，極長，壁薄，多破碎

50 μm

顯微特徵對比(二)

白薇

菊糖*

白眉草



眾多，不規則形或略呈扇形，有的表面可見放射狀紋理；偏光顯微鏡下呈白色

註：

*以水合氯醛試液裝片不加熱觀察。

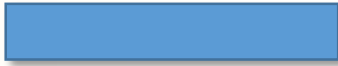
50 μm

顯微特徵對比(三)

白薇

分泌細胞

白眉草



類方形、類圓形或類多角形，內含黃色或黃棕色分泌物

50 μm

劉寄奴 與 鴨腳艾



劉寄奴

為菊科植物

奇蒿 *Artemisia anomala* S. Moore

的乾燥地上部分

破瘀通經，止血消腫，消食化積



鴨腳艾

為菊科植物

白苞蒿 *Artemisia lactiflora* Wall.ex DC.

的乾燥地上部分

活血散瘀，理氣化濕

概述

根據《常用中藥材品種整理和質量研究》，劉寄奴品種複雜，經考證後認為菊科植物奇蒿為正品。而《廣東省中藥材標準》亦指有不同科屬的藥材均被習用作「劉寄奴」，鴨腳艾為其中一種在廣東及廣西的習用品，亦稱為「廣東劉寄奴」。

性狀特徵對比



劉寄奴



鴨腳艾

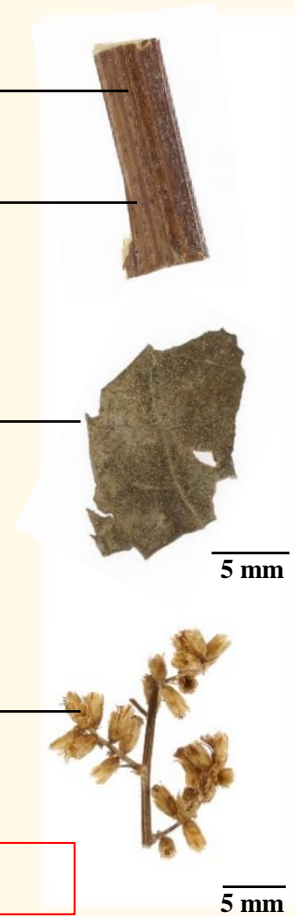
莖呈圓柱形

表面黃棕色、棕綠色或深棕色，具稍凸起縱稜

葉破碎皺縮，邊緣具鋸齒，較小

黃白色頭狀花序聚集排列成穗狀或圓錐花序

莖質堅硬



莖呈圓柱形

表面黃棕色、深棕色或黃綠色，具明顯凸起縱稜

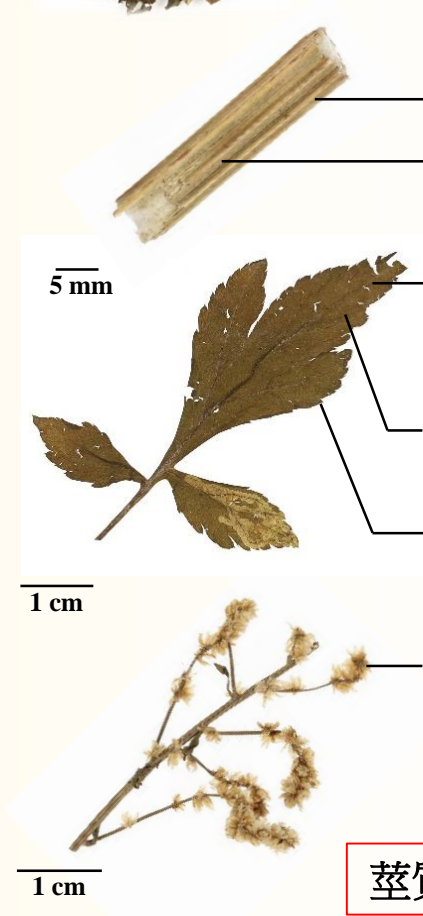
葉多破碎皺縮，完整葉片展平後呈羽狀深裂或全裂

裂片卵圓形，近頂端一片較大

邊緣具鋸齒，較大

黃白色頭狀花序聚集排列成穗狀或圓錐花序

莖質稍韌，不易折斷



微性狀特徵對比



劉寄奴

花冠

鴨腳艾



表面可見呈“8”字形的淺黃色或黃白色腺毛(→)



表面可見類圓形或類橢圓形的淺黃色腺毛(→)，略皺縮

顯微特徵對比

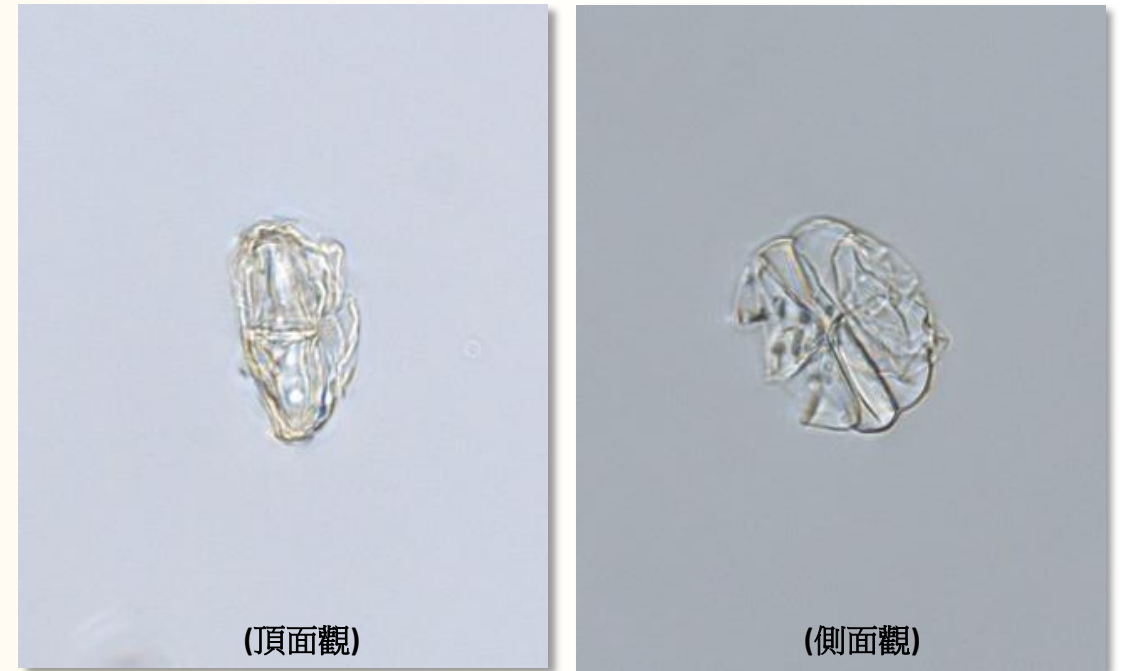
劉寄奴



可見，較大，頂面觀呈類橢圓形，細胞成對並生，外被角質層包圍；側面觀細胞數層，無柄

腺毛

鴨腳艾



少見，較小，頂面觀呈類橢圓形，細胞成對並生，外被角質層包圍，有的皺縮成團；側面觀細胞數層，無柄

白花蛇舌草 與 水綫草

外形相近



白花蛇舌草

為茜草科植物

白花蛇舌草 *Hedyotis diffusa* Willd.
的乾燥全草

清熱解毒，消癰散結，利水消腫



水綫草

為茜草科植物

傘房花耳草 *Hedyotis corymbosa* (L.) Lam.
的乾燥全草

清熱解毒

概述

根據《常用中藥材品種整理和質量研究》，白花蛇舌草因葉形如蛇舌而得名，而水綫草來自同屬植物，外形亦相近。白花蛇舌草主產於中國東南沿海，於全國普遍使用；而水綫草主產於兩廣及福建等地，主要在兩廣一帶使用。

性狀特徵對比



白花蛇舌草



水綫草

蒴果單個或成對著生於葉腋

頂端有宿存萼



5 mm

蒴果2-5個傘房狀排列，著生於葉腋，果柄纖細

頂端有宿存萼



5 mm

莖纖細，略呈四棱形，幼枝常扁平，多分枝

葉對生，多捲曲或皺縮，無柄

葉展平後呈線形或披針形

微性狀特徵對比



白花蛇舌草



水綫草

莖



(表面)

0.5 mm



(橫切面)

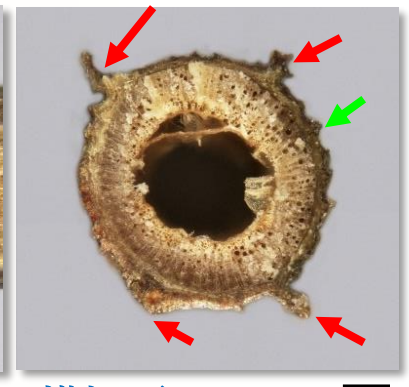
200 μm

具細縱稜(→)



(表面)

0.5 mm



(橫切面)

200 μm

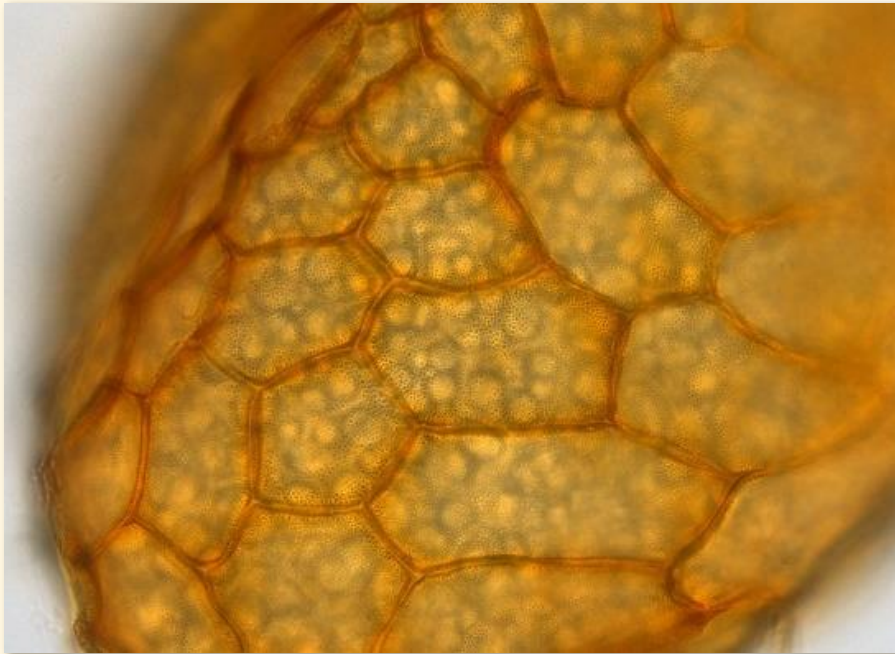
具細縱稜(→)
4角各有1條明顯的縱稜(→)

顯微特徵對比 (一)

白花蛇舌草

水綫草

種皮表皮細胞



黃棕色至紅棕色，表面觀呈多角形或類多角形，
垂周壁多平直，表面具細密紋孔



黃棕色至淺棕色，表面觀呈不規則或類多角形，
垂周壁多波狀彎曲，表面不具紋孔

50 μm

顯微特徵對比 (二)

白花蛇舌草

水綫草

果隔膜細胞



淺黃色至淺棕色，表面觀呈類多角形或多角形，
靠邊緣的細胞略呈乳頭狀凸起



無色至淺黃色，表面觀呈條狀，靠邊緣的細胞
略呈乳頭狀凸起