

衛生署政府中藥檢測中心

中藥微性狀鑒定的應用 分享會

2025-10-24

工作坊內容

- 1) 政府中藥檢測中心簡介
- 2) 什麼是微性狀鑒定？
- 3) 微細種子及果實類藥材的鑒定
- 4) 容易混淆中藥的鑒定

1

政府中藥檢測中心簡介

背景

- 政府接納中醫中藥發展委員會的建議，在2015年的施政報告中宣佈成立一所由衛生署管理的中藥檢測中心，專責於中藥檢測科研，為中藥安全、品質及檢測方法建立參考標準
- 由於籌備興建永久的「檢測中心」需時，衛生署已於香港科學園臨時選址設立「檢測中心」，並在2017年3月起分階段運作



4



背景

- 政府中藥檢測中心大樓位於將軍澳百勝角，將於2025年12月起分階段投入服務
- 大樓設有專項實驗室、藥用植物園、國際合作及培訓中心，以及中藥標本實驗室等



我們的實驗室

- 政府中藥檢測中心致力提倡以多學科鑒別手段來識別中藥材
- 設有多個高科技及具國際水平的實驗室，可以開展中藥的科技研究及制訂檢測方法
- 將開發之方法轉移予中藥業界、檢測業界及公眾參考及使用，以加強他們對中藥的品質控制及鑒別能力

性狀及顯微鑒別實驗室



化學實驗室



DNA實驗室



6



研究成果

性狀及顯微鑒別

- 香港容易混淆中藥的性狀及顯微鑒別研究
- 酸棗仁及其常見混淆品性狀及顯微鑒別研究
- 微細種子及果實類藥材的鑒定
- 香港常見皮類中藥飲片的性狀及顯微鑒定

生物科技及化學

- 外用藥油中藥材指標成分的分析
- 以DNA技術作為鑒別鹿茸的互補檢測方法
- 中藥材參考DNA序列庫
- 內服中成藥中藥材指標成分的分析(枇杷膏)
- 川貝母中常見摻雜品 – 平貝母的DNA鑒別方法
- 白鳳丸中藥材指標成分的分析
- 含補骨脂和人參的中成藥化學指標成分的分析
- 酸棗仁及其常見混淆品DNA鑒別研究

衛生署
中醫藥規管辦公室



7

中藥標本館

- 臨時中心設有用小型的中藥標本館，以貯藏和管理中藥以及嶺南草藥等標本，提供實物標本供對比鑒別和研究，推動本港中醫藥的發展
- 檢測中心大樓設有中藥標本實驗室，位於大樓地下及1樓，除了有各種標本中藥，同時設有中藥前處理設備、內服及外用中藥生產設備，以製作中藥飲片及中成藥標本



8



數碼中藥標本館

- 中藥標本數碼化，製作成數字藏品
- 於2024年3月正式啟用，可以利用電腦或流動裝置透過互聯網進入



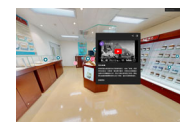
www.cmherbarium.gov.hk

9

數碼中藥標本館



3D藥材圖像



虛擬標本館

10

2

什麼是微性狀鑑定？

性狀鑑定

- 以人的感官為主要工具，通過眼看、手摸、鼻聞、口嘗，以形狀、大小、顏色、紋理、質地、氣味、味道的特徵鑑定藥材
- 有簡便、快速的特點，不只是中藥，亦是其他天然藥物鑒定的常規及第一道程序
- 這種傳統的鑒定方法經過歷代醫藥學家的累積和總結，形成了豐富的鑒定經驗和技巧，是中醫藥領域中不可或缺的寶貴資產
- 常作為藥材鑒定的第一道程序
- 不論是藥材採購、中藥配發、中成藥生產、市場監管，均是確保中藥材品質和安全性的關鍵一步

12

微性狀鑒定

- 為性狀鑒定的延伸
- 主要應用體視顯微鏡(解剖顯微鏡)·利用反射光·觀察藥材表面(包括斷面或切面)肉眼不易察覺或未能看清的細微性狀特徵·並以此作為鑒定依據
- 自廿一世紀初·學者開始用體視顯微鏡對中藥進行研究
- 2005年·安徽中醫學院的周建理教授對此法首次提出「半顯微鑒定」的概念·並於2008年將方法名為「微性狀鑒定」

13

微性狀鑒定

- 微性狀觀察的特徵一般與原植物或動物的組織結構相關·特徵穩定而具鑒定意義



14

微性狀鑒定

- 微性狀觀察的特徵一般與原植物或動物的組織結構相關·特徵穩定而具鑒定意義



15

微性狀鑒定的優點

- 可以提供更精準的描述·補足傳統性狀鑒定未能確定的特徵·令部分性狀難以分辨的品種得以區分
- 可使用便攜式高倍放大鏡·令方法可以直接應用於實際工作之中
- 兼備傳統性狀鑒別的優點·簡便易行而又經濟實用



放大倍數二十或以上的放大鏡

16

微性狀鑒定的應用

- 對於性狀特徵較為相近的藥材，微性狀可以提供更多特徵以助區別外形相似的品種
- 對於較細小的品種，受制於肉眼的分辨能力，光以肉眼觀察一般僅能粗略確定藥材的顏色及形狀，微性狀可以為藥材補充更精準的描述

17

3

容易混淆中藥的鑒定

容易混淆中藥的鑒定

- 1) 韭菜子 與 蔥子
- 2) 麥芽 與 稻芽
- 3) 南鶴虱 與 華南鶴虱
- 4) 羅布麻葉 與 白麻葉
- 5) 佩蘭 與 澤蘭
- 6) 白花蛇舌草 與 水錢草
- 7) 艾葉 與 五月艾
- 8) 旋覆花 與 廣東旋覆花

19

韭菜子 與 蔥子



韭菜子

為百合科植物韭菜 *Allium tuberosum* Rottl.
的乾燥成熟種子

溫補肝腎，壯陽固精

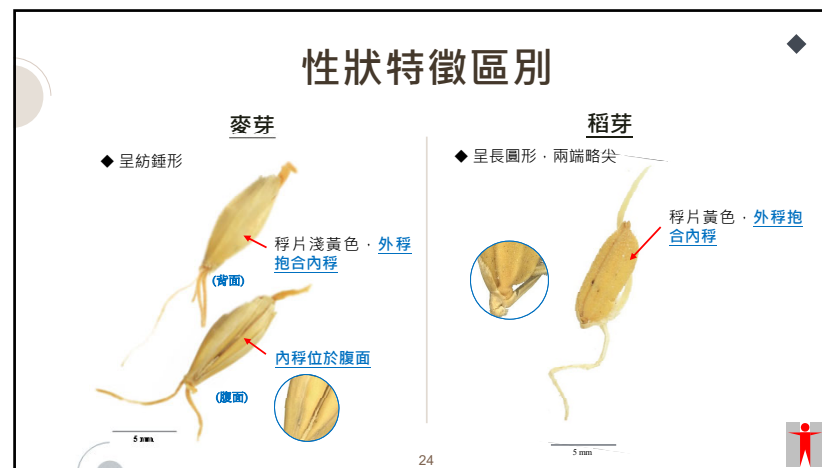
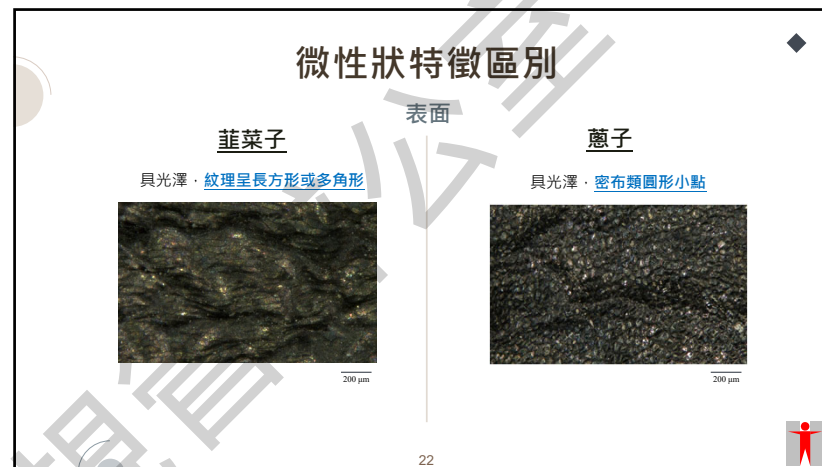
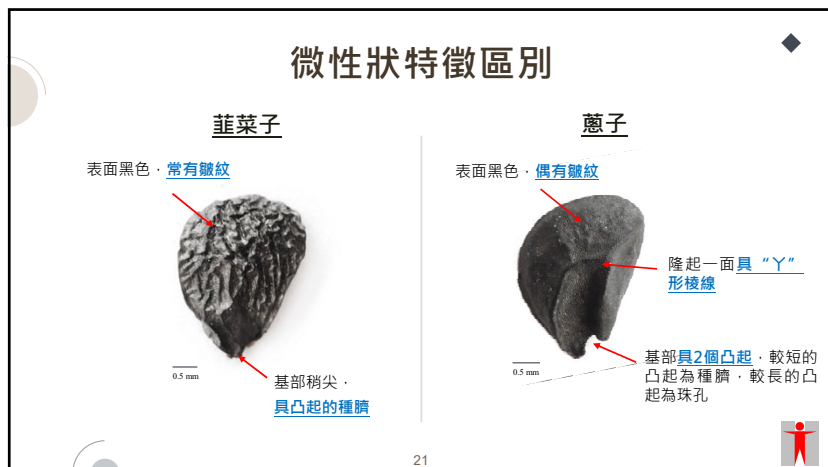


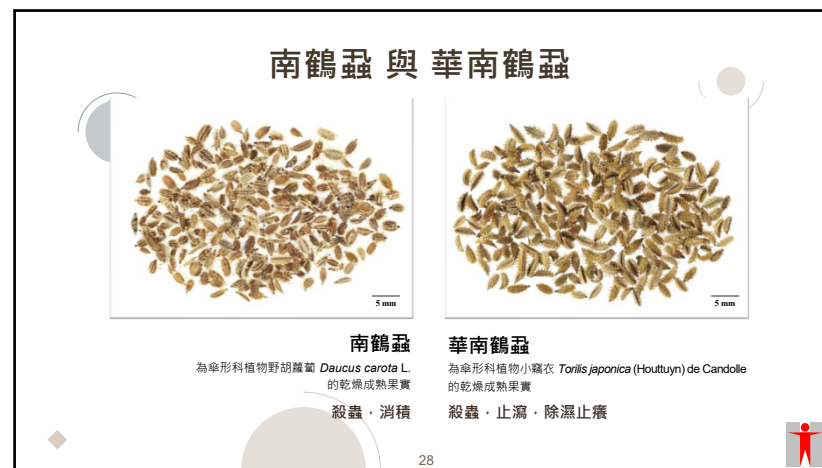
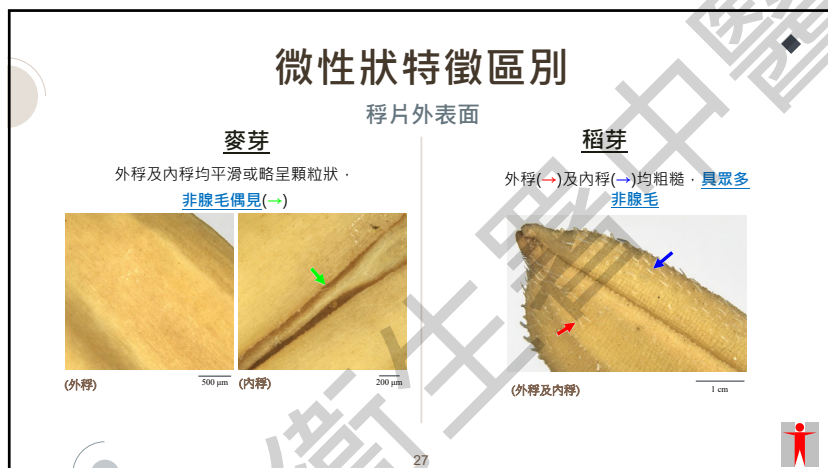
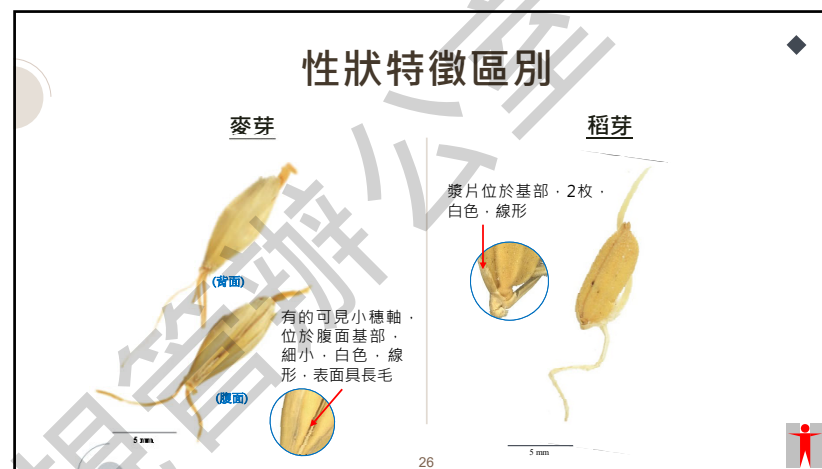
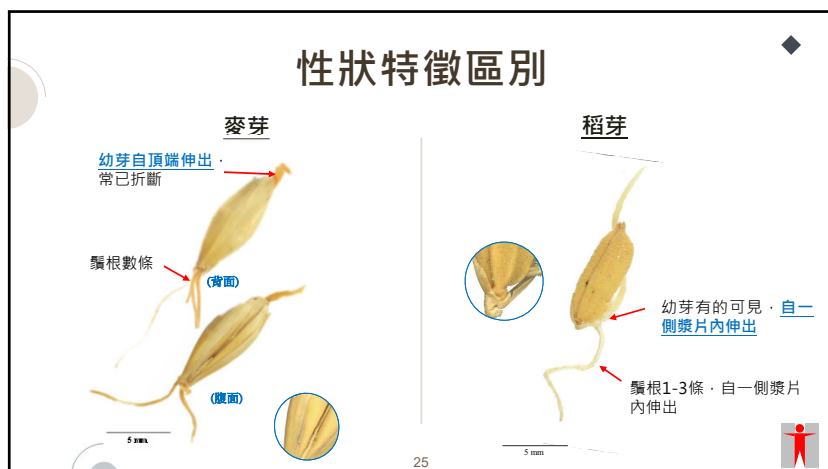
蔥子

為百合科植物蔥 *Allium fistulosum* L.的乾燥
成熟種子

補中益精，明目散風

20

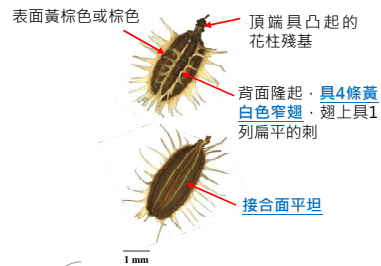




性狀特徵區別

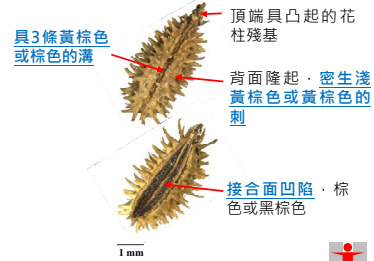
南鶴虱

- ◆ 為扁橢圓形或扁長圓形的分果瓣



華南鶴虱

- ◆ 為扁長圓形的分果瓣



29

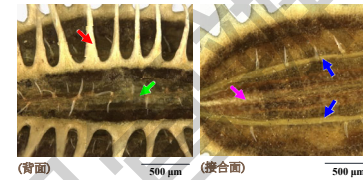
微性狀特徵區別

表面

南鶴虱

- 刺(→)表面平滑

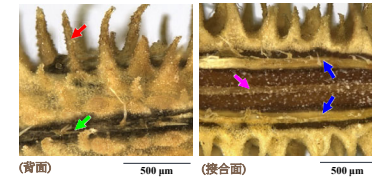
背面翅間各具1條稍凸起的棱(→)，棱上非腺毛多見
接合面中央具1脈(→)，脈兩側各具1條稍凸起的棱(→)，棱上非腺毛多見



華南鶴虱

- 刺(→)表面顆粒狀

背面溝中各具1條稍凸起的棱(→)，棱上非腺毛多見
接合面中央具1脈(→)，兩側近邊緣各具1條稍凸起的棱(→)，棱上非腺毛多見



30

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

平肝安神，清熱利水



白麻葉

為夾竹桃科植物白麻 *Apocynum pictum* Schrenk 的乾燥葉

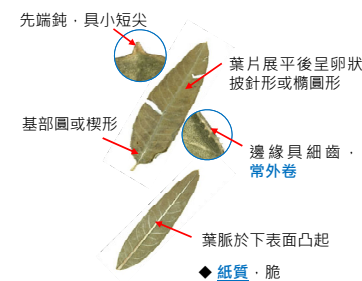
總酚類和總黃酮含量遠低於羅布麻葉

31

性狀特徵區別

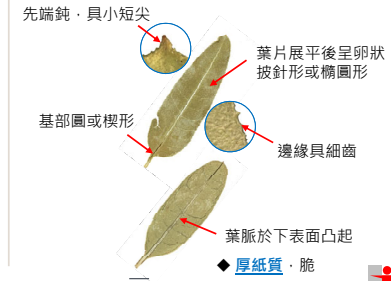
羅布麻葉

- 淺綠色或灰綠色



白麻葉

- 灰綠色或淺黃綠色



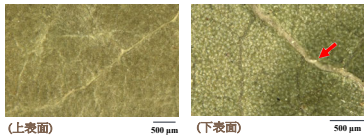
32

微性狀特徵區別

葉表面

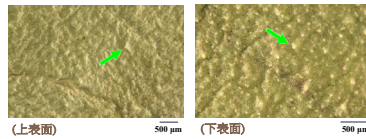
羅布麻葉

平坦·
下表面葉脈處偶見短小的非腺毛(→)



白麻葉

常具皺紋及細小乳頭狀凸起(→)·
下表面尤其明顯



33

澤蘭 與 佩蘭



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
活血調經·祛瘀消癰·利水消腫



佩蘭

為菊科植物佩蘭 *Eupatorium fortunei* Turcz. 的乾燥地上部分
芳香化濕·醒脾開胃·發表解暑

34

性狀特徵區別

澤蘭

莖方柱形·4面均有淺縱溝·表面黃綠色·
部份帶紫色·節處紫色明顯·有白色絨毛



有時可見輪傘花序

佩蘭

莖圓柱形·有明顯的節和縱棱線·表面黃
棕色或黃綠色·部分帶紫色



35

性狀特徵區別

澤蘭

葉片多破碎·展平後呈披針形
或長圓形·邊緣有鋸齒



佩蘭

葉展平後呈披針形或長圓狀披
針形·邊緣有鋸齒

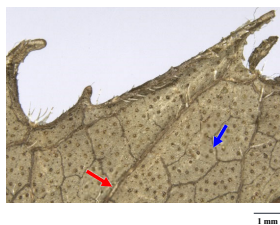


36

微性狀特徵區別

澤蘭

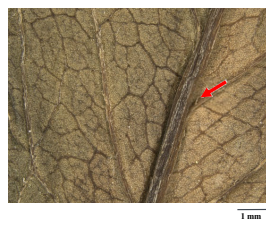
密布腺點(→)；短毛多見(→)。
葉脈處常較密集



葉下表面

佩蘭

不具腺點；短毛(→)少見



37

白花蛇舌草 與 水綫草



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

38

性狀特徵區別

白花蛇舌草

蒴果單個或成對著
生於葉腋

頂端有宿存萼

莖纖細，圓柱形，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
或線狀披針形

5 mm

水綫草

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

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

5 mm

39

微性狀特徵區別

莖

白花蛇舌草

具細縱棱(→)



(表面)

0.5 mm

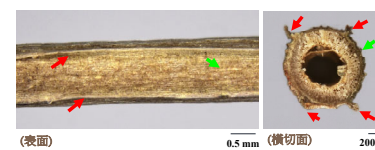
(橫切面)

200 μm

水綫草

具細縱棱(→)

4角各有1條明顯的縱棱(→)



(表面)

0.5 mm

(橫切面)

200 μm

40

艾葉 與 五月艾



艾葉

為菊科植物艾 *Artemisia argyi* Levl. et Vant. 的乾燥葉

溫經止血，散寒止痛



五月艾

為菊科植物五月艾 *Artemisia indica* Willd. 的乾燥地上部分

溫經止血，散寒止痛
揮發油含量較低

41

性狀特徵區別

艾葉

裂片橢圓狀披針形，邊緣有不規則的鋸齒

展平後多為一回羽狀分裂，多為深裂，少數為淺裂

上表面灰綠色、黃綠色或黃棕色

下表面密被灰白色長毛

有短柄

五月艾

葉展平後多為二回羽狀分裂，第一回為全裂或深裂

第二回為深裂

裂片線狀披針形或線形，全緣

呈披針形或線形

上表面黃綠色或黃棕色

下表面密被灰白色長毛

有短柄，基部常有抱莖的假托葉

莖表面黃棕色，具縱稜，被灰白色柔毛

42

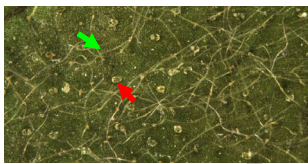
微性狀特徵區別

葉表面

艾葉

非腺毛(→)長

腺毛(→)類圓形或類橢圓形，淺黃色或黃白色

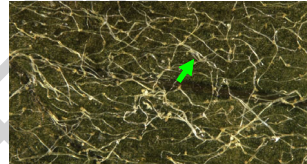


(葉上表面)

200 μm

五月艾

非腺毛(→)長；無腺毛

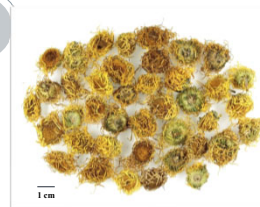


(葉上表面)

200 μm

43

旋覆花 與 廣東旋覆花



旋覆花

為菊科植物旋覆花 *Inula japonica* Thunb. 或歐亞旋覆花 *Inula britannica* L. 的乾燥頭狀花序

降氣，消痰，行水



廣東旋覆花

為菊科植物山黃菊 *Anisopappus chinensis* (L.) Hook. et Arn. 的乾燥頭狀花序

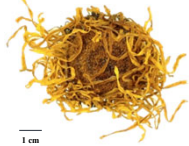
祛頭風，降氣止嘔，消痰止咳

44

性狀特徵區別

旋覆花

舌狀花1輪，位於花序外圍，黃色，舌片較長，多卷曲，易脫落



廣東旋覆花

舌狀花1輪，位於花序外圍，黃色，舌片較短，多卷曲，易脫落



45

性狀特徵區別

旋覆花

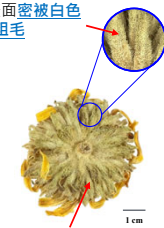
苞片下表面被白色長柔毛或近無毛



總苞由數層苞片組成，苞片線形或披針形

廣東旋覆花

苞片下表面密被白色粗毛



總苞由數層苞片組成，苞片披針形

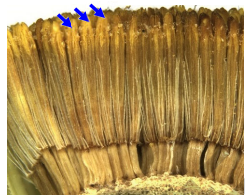
46

微性狀特徵區別

花序縱切面

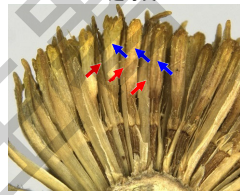
旋覆花

管狀花(→)無托片伴生



廣東旋覆花

每朵管狀花(→)均伴生1龍骨狀托片(→)，近等長



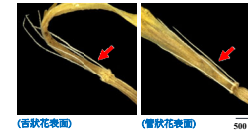
47

微性狀特徵區別

花表面

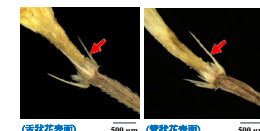
旋覆花

舌狀花及管狀花子房頂端均具1輪冠毛(→)，較長，呈剛毛狀



廣東旋覆花

舌狀花及管狀花子房頂端均具1輪冠毛(→)，較短，呈膜狀，頂端不規則，具數條細芒



48

3

微細種子及果實類藥材的鑒定

微細種子及果實類藥材的鑒定

- 1) 沙苑子
- 2) 胡蘆巴
- 3) 紫蘇子
- 4) 菴蔚子
- 5) 地膚子
- 6) 南天仙子
- 7) 南葶藶子
- 8) 決明子
- 9) 芥子

沙苑子



來源 為豆科植物扁莖黃芪 *Astragalus complanatus*
R. Br.的乾燥成熟種子

性味 甘、溫

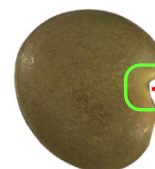
歸經 肝、腎經

功能 補腎助陽、固精縮尿、養肝明目

51

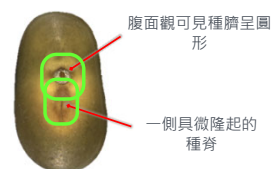
外形

扁腎形



表面觀

腹面微凹處具種臍並
稍偏向一側



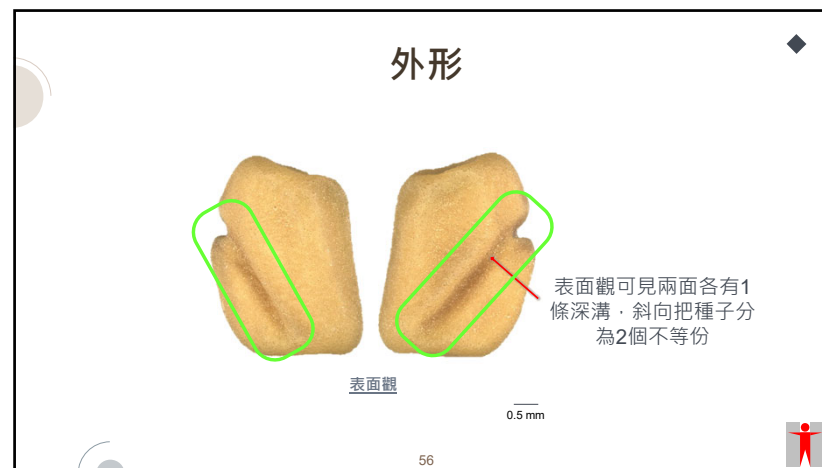
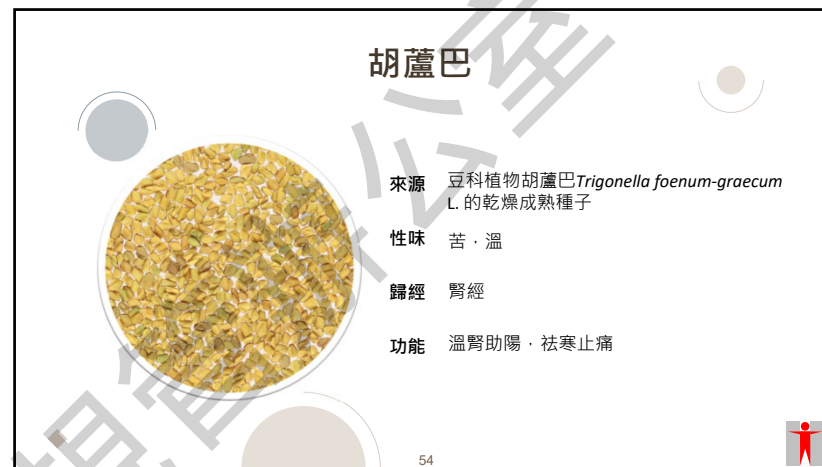
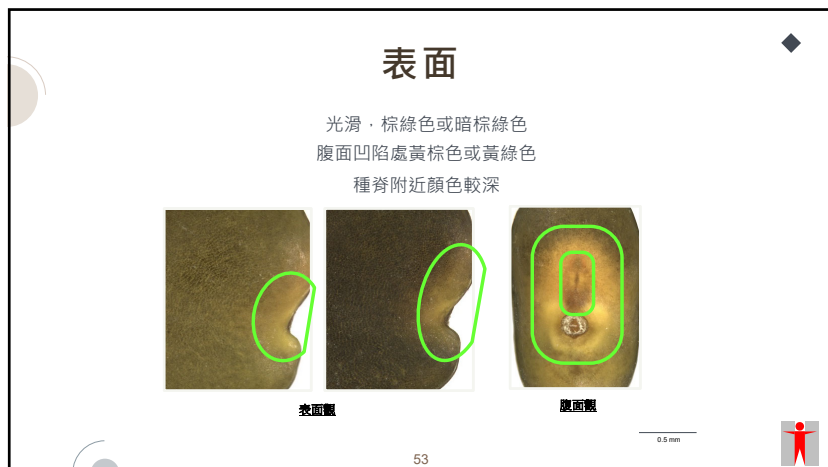
腹面觀

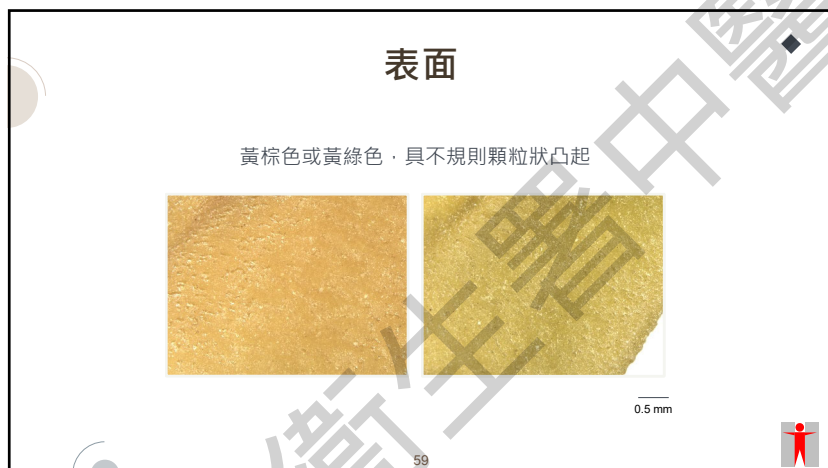
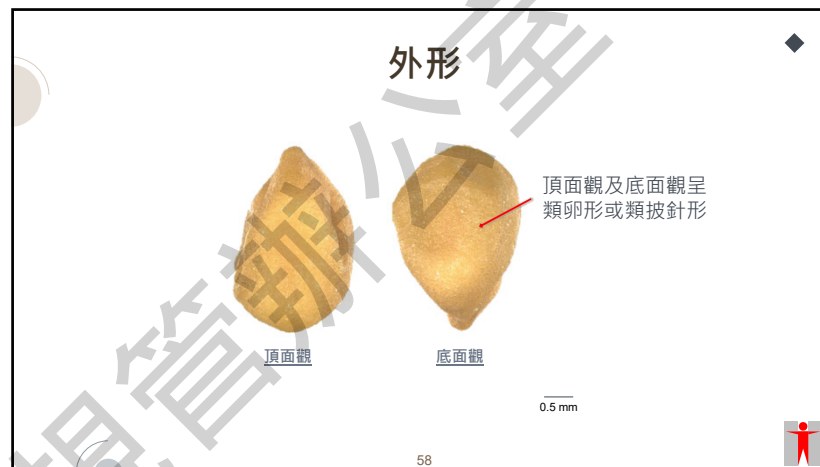
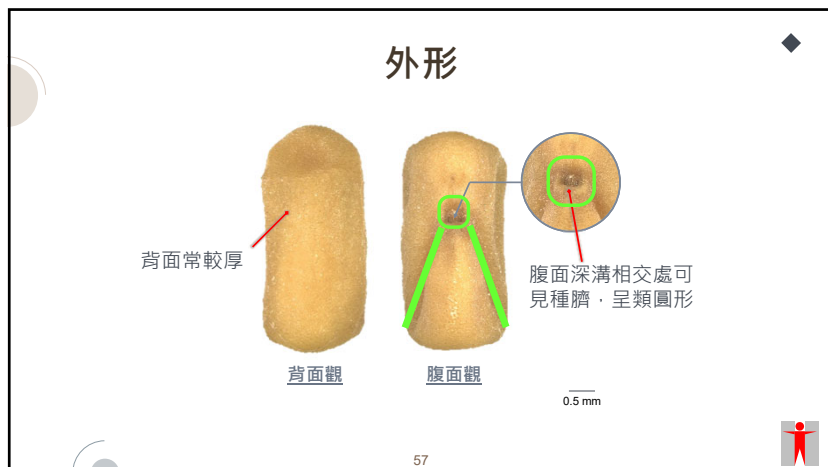
腹面觀可見種臍呈圓
形

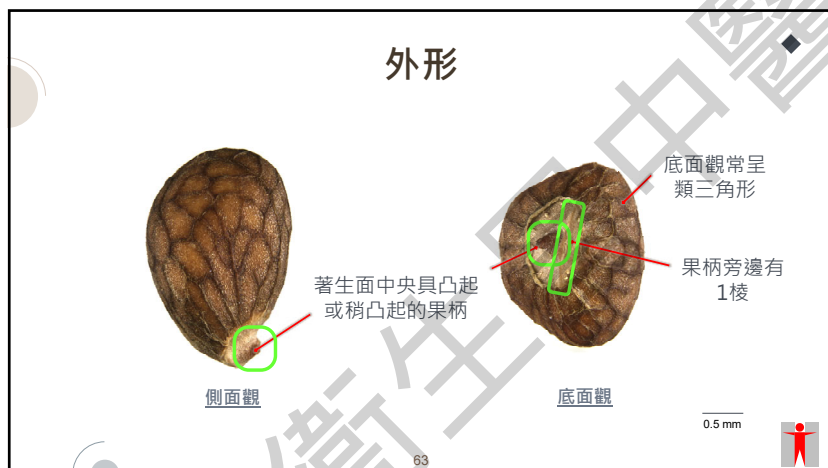
一側具微隆起的
種脊

0.5 mm

52







茺蔚子



來源 唇形科植物益母草 *Leonurus heterophyllus* Sweet 的乾燥成熟果實

性味 辛、苦、微寒

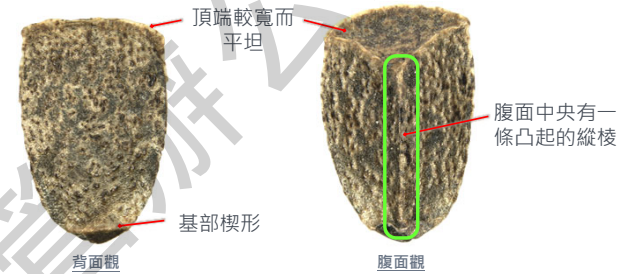
歸經 心包、肝經

功能 活血調經，清肝明目

65

外形

呈三棱錐形，尖端向下



66

外形



67

表面

黑棕色、棕色或灰棕色
具凸起的斑點，灰色、灰棕色、棕色或黑棕色，形狀不規則，疏密不一



68

地膚子



來源 藜科植物地膚 *Kochia scoparia* (L.) Schrad. 的乾燥成熟果實

性味 辛、苦、寒

歸經 腎、膀胱經

功能 清熱利濕，祛風止癢

69

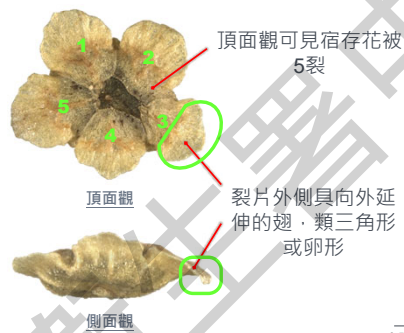
外形

類五角星形，扁平，邊緣波狀，深淺不一



70

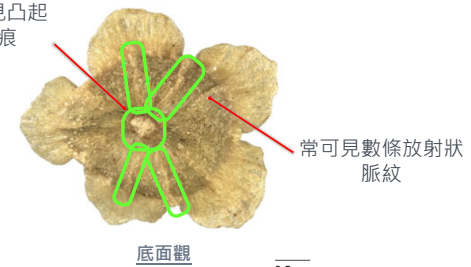
外形



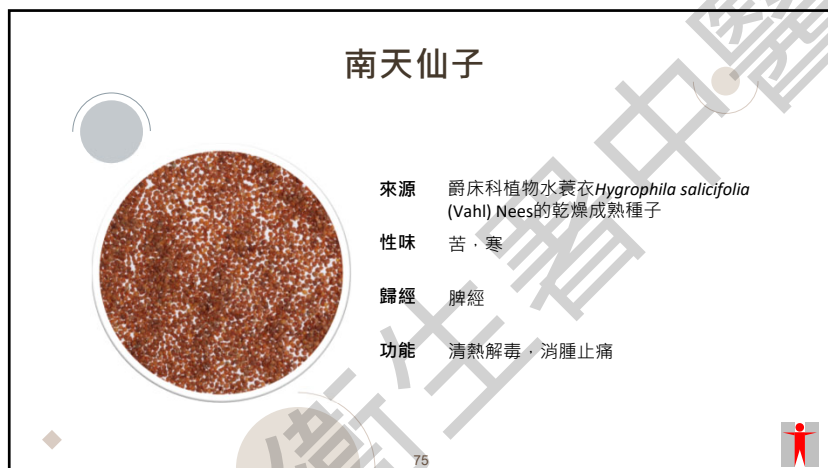
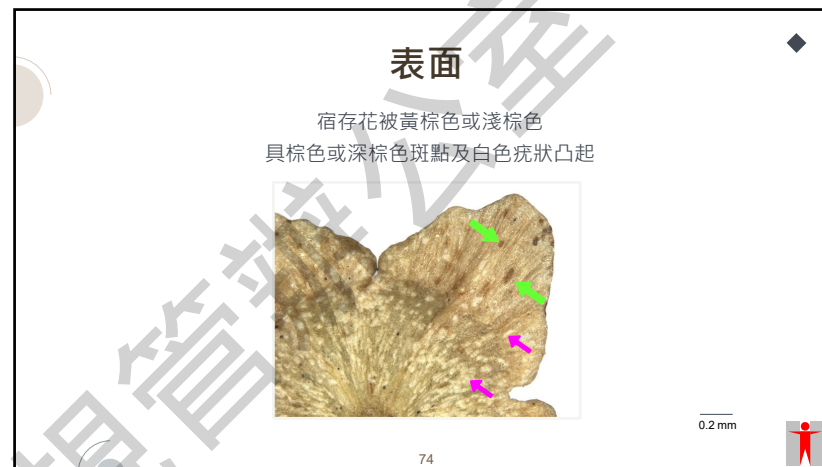
71

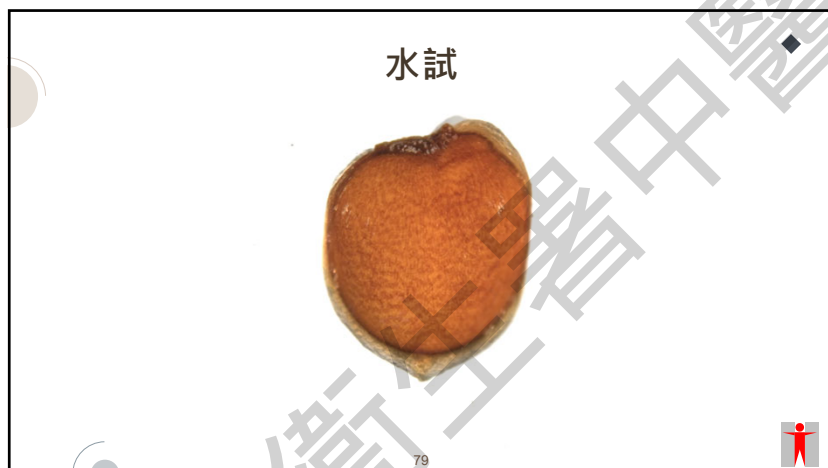
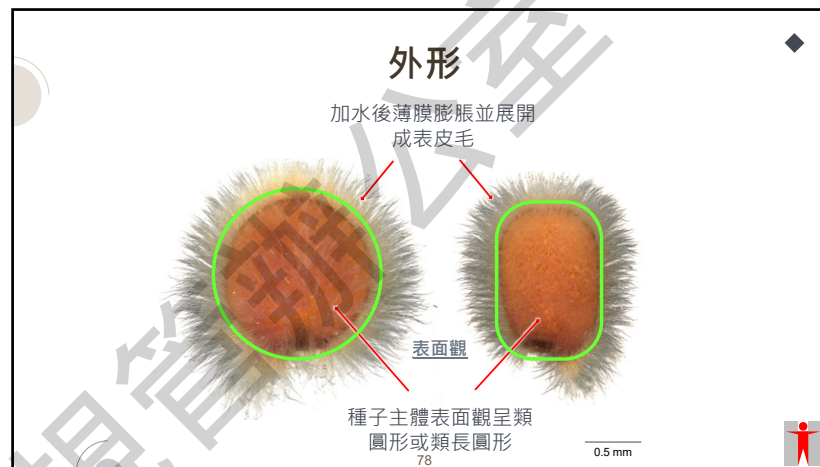
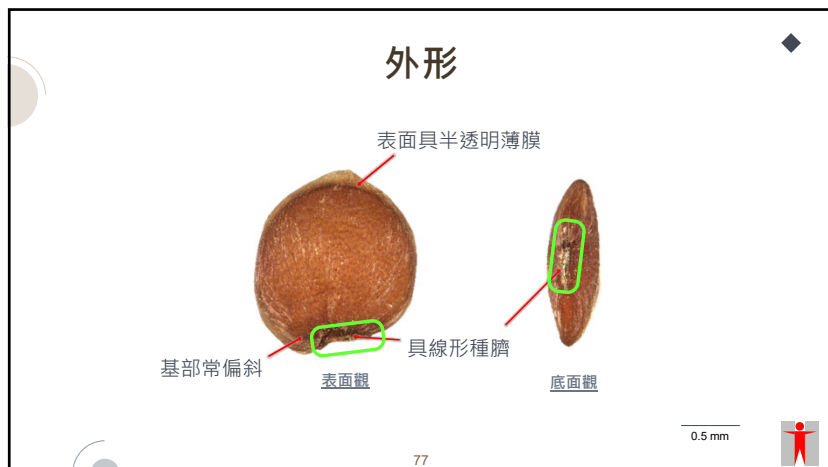
外形

底面觀可見凸起的果柄痕



72





南葶藶子

來源 十字花科植物播娘蒿 *Descurainia sophia* (L.)
Webb ex prantl 的乾燥成熟種子

性味 辛、苦、大寒

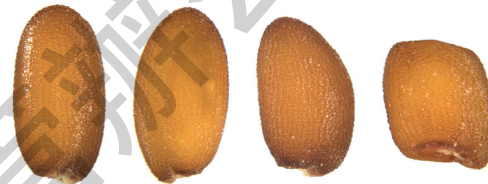
歸經 肺、膀胱經

功能 瀉肺平喘，行水消腫

81

外形

表面觀呈長圓形、橢圓形或類卵形，偶見類多角形



0.5 mm

82

外形

略扁，有的一面
較凸出

種臍短線狀

側面觀

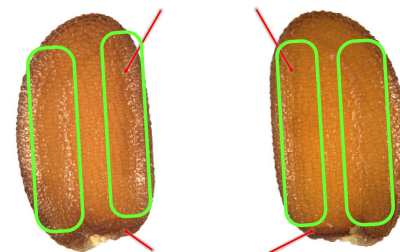
底面觀

0.2 mm

83

外形

兩面常各具2條淺縱溝，其中1條常較深，
有的一面的縱溝較明顯

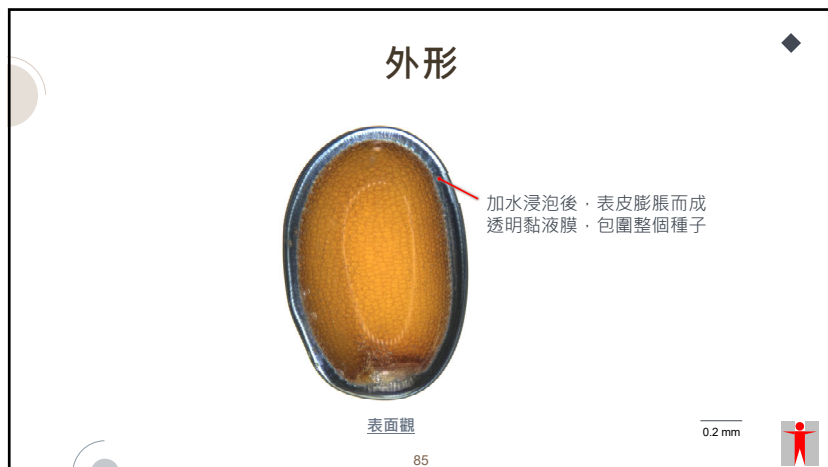


基部微凹或平截

表面觀

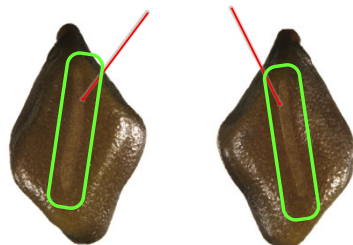
0.2 mm

84



外形 — 決明 *C. obtusifolia*

表面觀可見兩面各有1條淺黃棕色的線形凹紋



表面觀

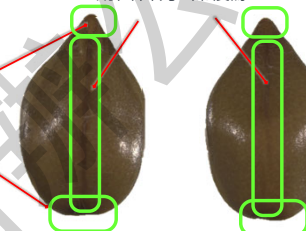
1 mm

89

外形 — 決明 *C. obtusifolia*

兩面各有1條稜線

背腹面觀可見一端較尖，另一端較鈍



腹面觀

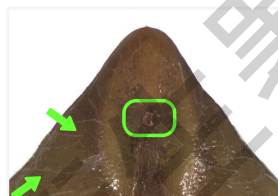
背面觀

1 mm

90

表面 — 決明 *C. obtusifolia*

綠棕色或暗棕色，平滑有光澤
有的具不規則裂紋
一端可見凹陷的點狀種臍



0.2 mm

91

外形 — 小決明 *C. tora*

表面觀多數呈類方形或菱形，有的呈類梯形
頂面觀及底面觀呈類圓形
一般較決明小



表面觀

頂面觀

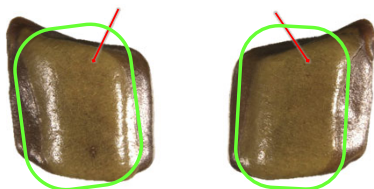
底面觀

1 mm

92

外形 — 小決明 *C. tora*

表面觀可見兩面各有1片淺黃棕色的寬帶



表面觀

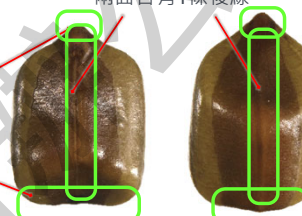
1 mm

93

外形 — 小決明 *C. tora*

兩面各有1條稜線

背腹面觀可見一端較尖，另一端較鈍



腹面觀

背面觀

1 mm

94

表面 — 小決明 *C. tora*

綠棕色或暗棕色，平滑有光澤
有的具不規則裂紋
一端可見凹陷的點狀種臍



0.2 mm

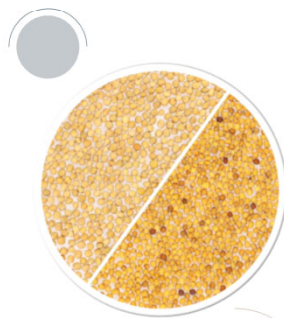
95

決明 vs 小決明



96

芥子



來源 十字花科植物白芥 *Sinapis alba* L. 或芥 *Brassica juncea* (L.) Czern. et Coss. 的乾燥成熟種子

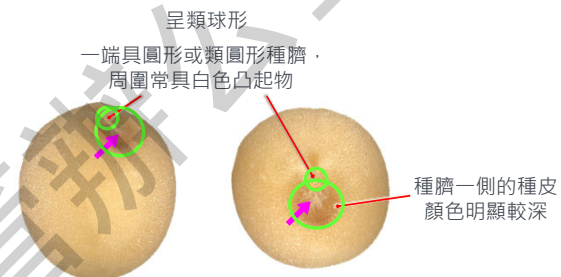
性味 辛，溫

歸經 肺經

功能 溫肺豁痰利氣，散結通絡止痛

97

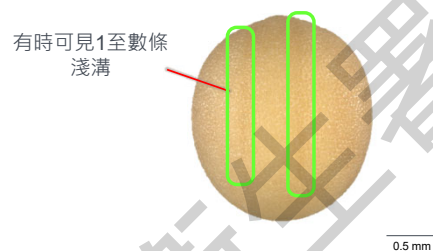
外形 — 白芥 *Sinapis alba*



98

0.5 mm

外形 — 白芥 *Sinapis alba*

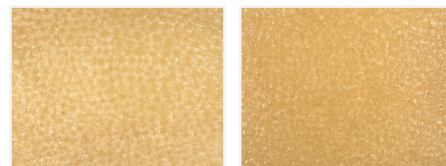


99

0.5 mm

表面 — 白芥 *Sinapis alba*

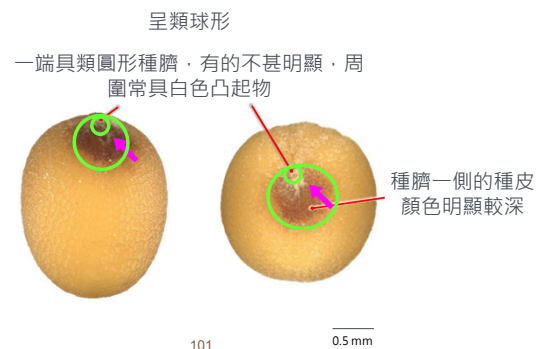
黃白色或淺黃色，具網狀凸起
網孔較小，呈類多角形或不規則形



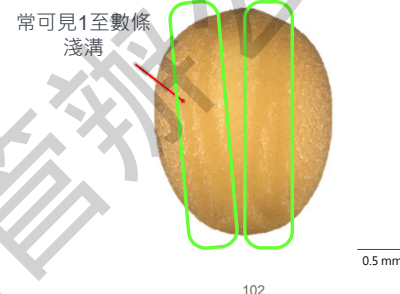
0.2 mm

100

外形 — 芥 *Brassica juncea*



外形 — 芥 *Brassica juncea*



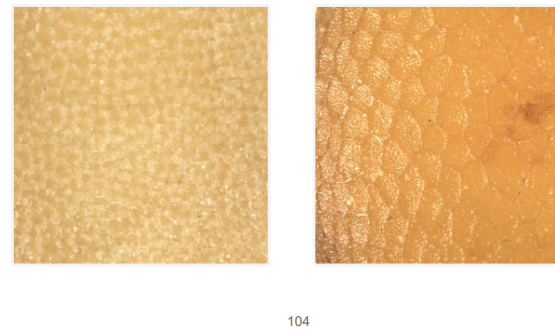
表面 — 芥 *Brassica juncea*

黃色或棕黃色，少數呈暗紅棕色，具網狀凸起

網孔較大，呈多角形，具顆粒狀凸起



白芥 vs 芥





衛生署中醫藥規管辦公室