

「微細種子及果實類藥材的鑒定」工作坊

政府中藥檢測中心
2024年3月1日

研究成果

- 香港容易混淆中藥的性狀及顯微鑒別研究

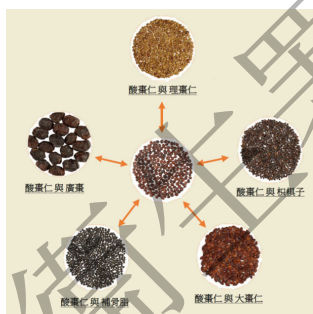
- ▶ 以兩個中藥為一組，集中比較其飲片的性狀及顯微特徵



研究成果

- 酸棗仁及其常見混淆品性狀及顯微鑒別研究

- ▶ 主要利用性狀及顯微的技術去鑒別和區分酸棗仁及其常見混淆品



研究成果

- 微細種子及果實類藥材的鑒定

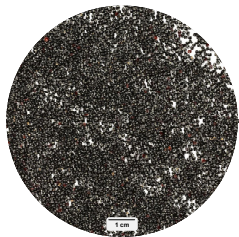
- ▶ 為傳統性狀鑒定未能有效觀察的微細種子及果實類藥材（直徑在5毫米或以下）建立簡便易行及應用性強的鑒定方法



研究特式

- 微性狀鑒定

- ▶ 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，加強鑒定的準確性



青柏子



【性状】本品呈扁圓形，少數呈圓腎形，直徑1~1.5mm。表面黑色或紅黑色，光亮，中間微隆起，側邊微凹處有種筋。種皮薄而脆。氣微，味淡。



5

研究特式

- 微性狀鑒定

- ▶ 使用以下輕便並價格相宜的手提儀器便可：



6

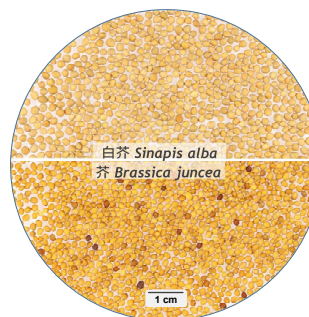
內容

- ▶ 講解部分
 - ▶ 芥子
 - ▶ 南天仙子
 - ▶ 苘麻子
 - ▶ 牛蒡子
 - ▶ 芫荽子
 - ▶ 楮實子
- ▶ 實驗部分

7

芥子

- ▶ 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

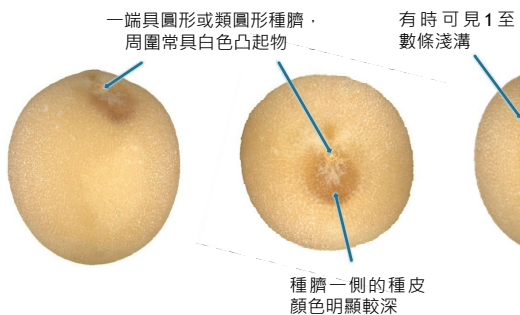


功能
溫肺豁痰利氣，散結通絡止痛

8

芥子(白芥)

- ▶ 外形：呈類球形



微性狀特徵

芥子(白芥)

- ▶ 表面：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

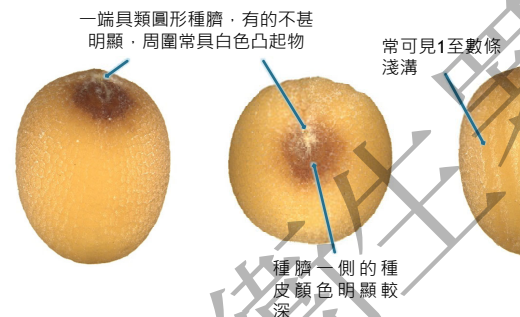


- ▶ 氣：微

微性狀特徵

芥子(芥)

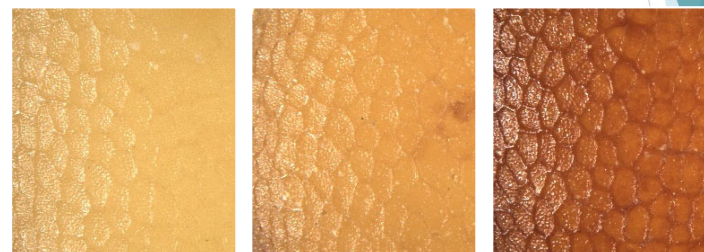
- ▶ 外形：呈類球形



微性狀特徵

芥子(芥)

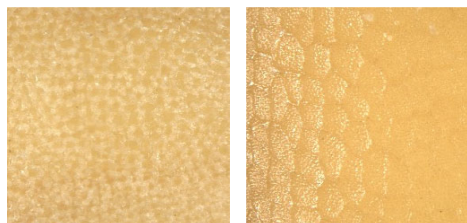
- ▶ 表面：黃色或棕黃色，少數呈暗紅棕色，具網狀凸起；網孔較大，呈多角形，具顆粒狀凸起



- ▶ 氣：微；研碎後加水浸濕，則產生辛烈的特異臭氣

微性狀特徵

芥子



白芥

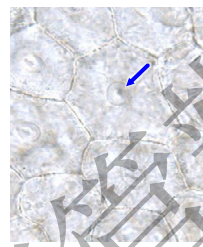
芥

0.2 mm

微性狀特徵

13

芥子 (白芥)



種皮表皮細胞



種皮柵狀細胞



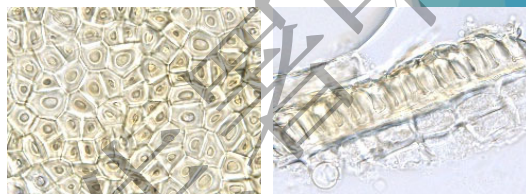
顯微特徵

14

芥子 (芥)



種皮表皮細胞



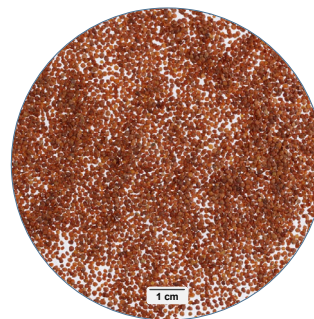
種皮柵狀細胞

顯微特徵

15

南天仙子

► 爵床科植物水蓑衣 *Hygrophila salicifolia* (Vahl) Nees 的乾燥成熟種子

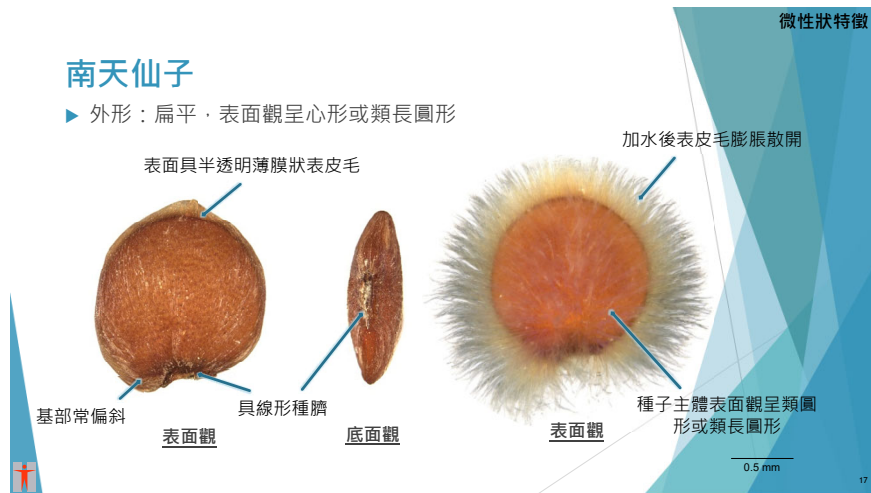


功能
清熱解毒、消腫止痛

16

南天仙子

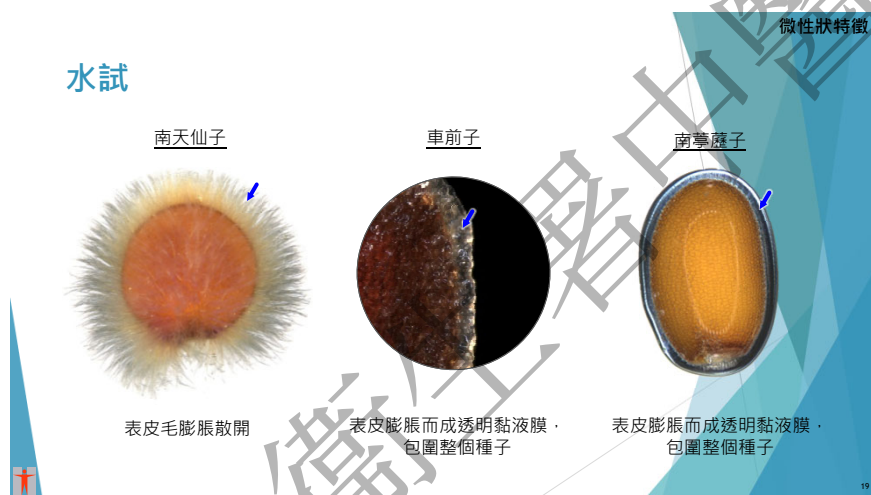
- ▶ 外形：扁平，表面觀呈心形或類長圓形



水試

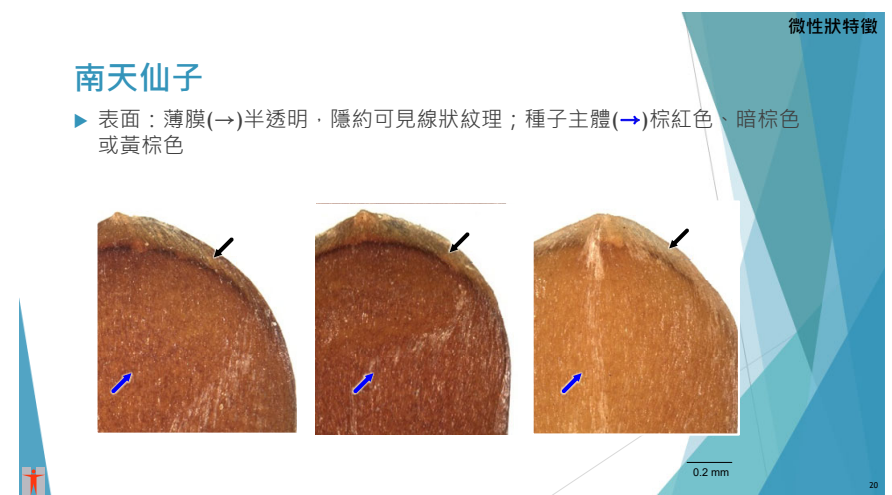


水試

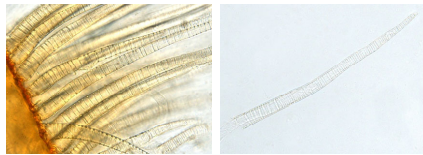


南天仙子

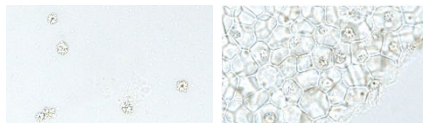
- ▶ 表面：薄膜(→)半透明，隱約可見線狀紋理；種子主體(→)棕紅色、暗棕色或黃棕色



南天仙子

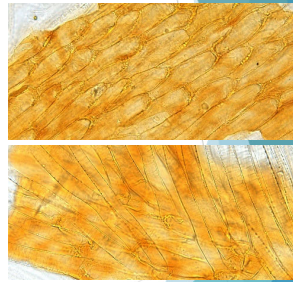


黏液化表皮毛



草酸鈣簇晶

顯微特徵

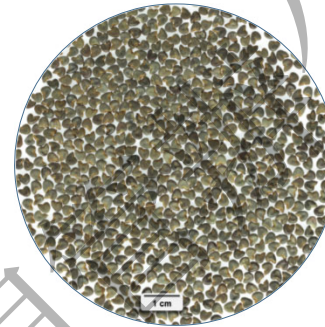


外種皮細胞

21

苘麻子

► 錦葵科植物苘麻 *Abutilon theophrastii* Medic. 的乾燥成熟種子

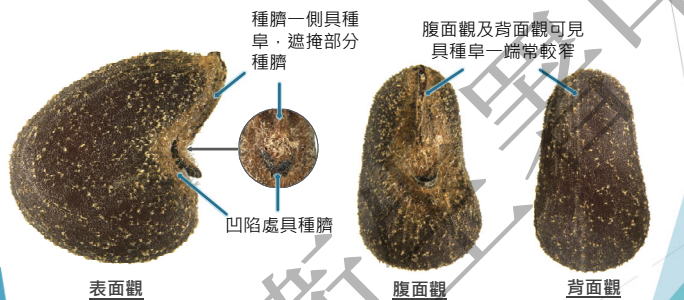


功能
清熱解毒，利濕，退翳

22

苘麻子

► 外形：三角狀腎形，一端較尖

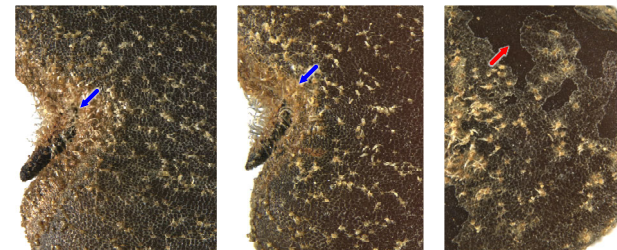


微性狀特徵

23

苘麻子

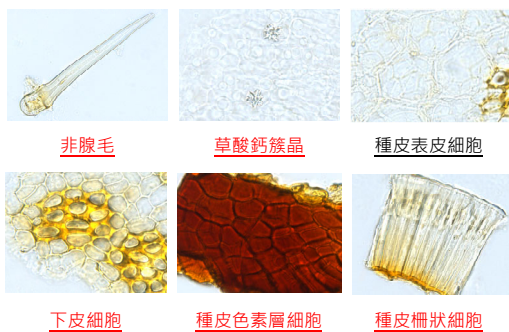
► 表面：黑棕色或暗紅棕色，表面具灰白色或黃棕色網狀紋理；短柔毛眾多，常已碎斷，近種臍及種阜處(→)的短柔毛較長及密集。有的部分網狀紋理及短柔毛已脫落(→)



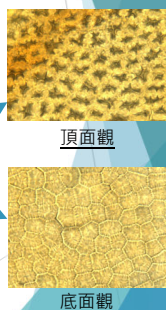
微性狀特徵

24

苧麻子



顯微特徵



25

牛蒡子

► 菊科植物牛蒡 *Arctium lappa* L. 的乾燥成熟果實



功能
疏散風熱，宣肺透疹，解毒利咽

26

牛蒡子

► 外形：多數為類倒卵形，略扁，一側較直，另一側較彎曲；少數為長圓狀三棱形，呈彎曲狀



微性狀特徵

27

牛蒡子

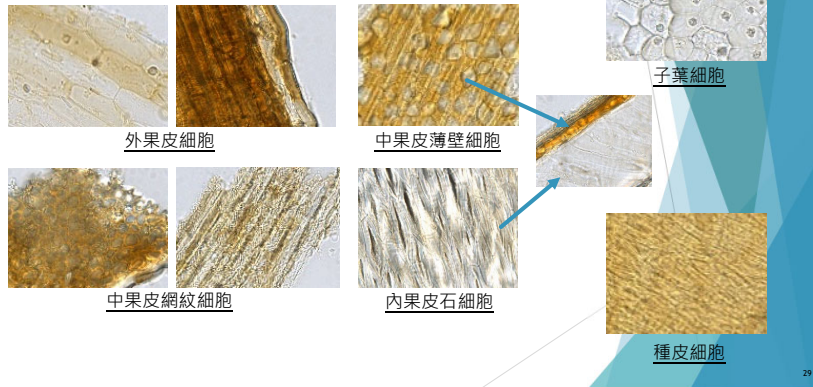
► 表面：灰棕色、黃棕色、棕色或深棕色，常具深棕色或黑棕色的不規則斑紋，縱稜(→)顏色較表面深



微性狀特徵

28

牛蒡子



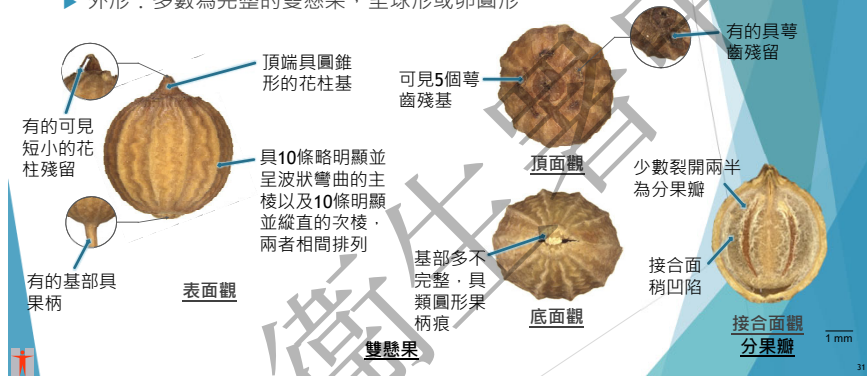
芫荽子

► 傘形科植物芫荽 *Coriandrum sativum* L. 的乾燥果實



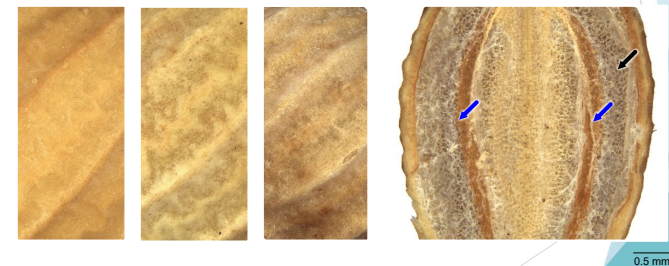
芫荽子

► 外形：多數為完整的雙懸果，呈球形或卵圓形



芫荽子

► 表面：雙懸果表面及分果瓣背面棕黃色、淺棕黃色或灰棕色。分果瓣接合面可見細小網狀紋理(→)，其上具2條棕色稍彎曲的油管(→)



傘形科果實



蛇床子



南鶴蟲



芫荽子

微性狀特徵

33

傘形科果實

背面觀

接合面觀

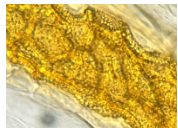


主棱
次棱
花柱基
油管

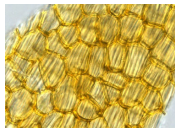
微性狀特徵

34

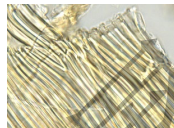
芫荽子



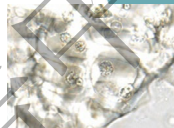
油管



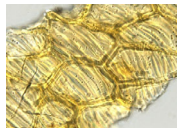
種皮細胞



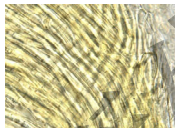
內果皮細胞



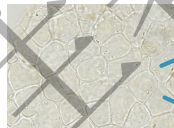
胚乳細胞



中果皮細胞



中果皮纖維



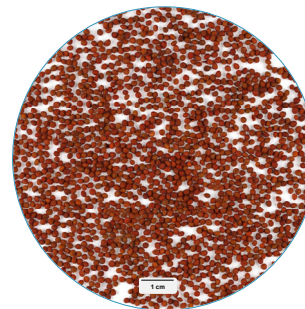
外果皮細胞

顯微特徵

35

楮實子

► 桑科植物構樹 *Broussonetia papyrifera* (L.) Vent. 的乾燥成熟果實



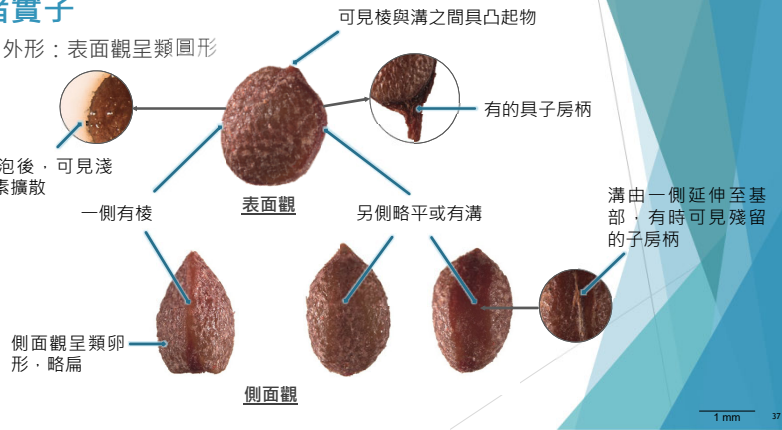
功能
補腎清肝，明目，利尿

36

楮實子

- ▶ 外形：表面觀呈類圓形

加水浸泡後，可見淺
橙色素擴散



微性狀特徵

楮實子

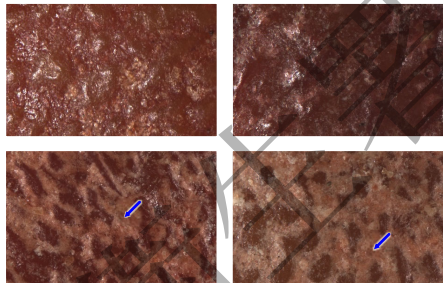
可見稜與溝之間具凸起物



微性狀特徵

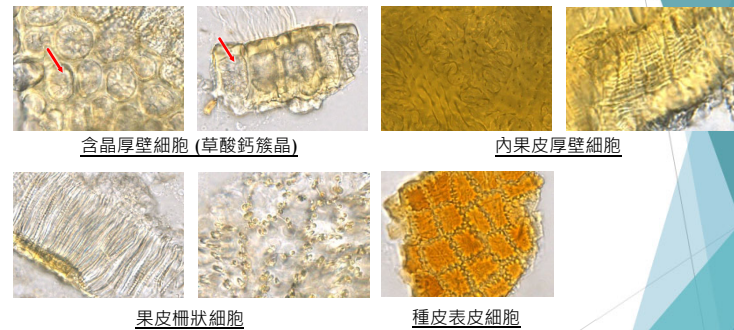
楮實子

- ▶ 表面：紅棕色或棕色，具顆粒狀凸起，有的可見凸起物之間顏色較淺(→)



微性狀特徵

楮實子



顯微特徵