



計畫編號：CCMP90-CT-31

行政院衛生署九十年度科技研究發展計畫

臺灣中藥材之真偽及代用品調查

委託研究報告

計畫委託機關：中國醫藥學院 中國藥學研究所

計畫主持人：陳忠川

研究人員：邱年永、張坤隆、涂慶業、郭昭麟、張宏祺、徐
素琴

執行期間：90年5月23日至90年12月31日

本研究報告僅供參考，不但表本署意見

目 錄

中文摘要	1
英文摘要	3
壹、前 言	5
貳、材料與方法	6
參、結果	8
肆、結論與建議	56
伍、參考文獻	58
自我評量表	60

臺灣中藥材之真偽及代用品調查

陳忠川

中國醫藥學院中國藥學研究所

摘要

我們都知道生物科技被視為二十一世紀最有前景的明星產業，而行政院經濟部已決定在未來五年以內，投入三十五億元經費，研發中草藥，發展生物科技；目前，國內含本院共計有七家醫院成立「中藥臨床試驗中心」，以及 14 家藥廠申請進行中藥的臨床試驗，希望藉由嚴謹的臨床試驗，驗證中醫藥產品之療效，以開闢中草藥在國際上的市場。

而要讓中草藥躍上國際舞台，其前提必須對中藥品質有所管制。以美國 FDA 為例，最基本的標準規定為其化學及療效指標成分須達成一致性。我認為要發展中草藥最重要的前提工作是藥材的基原鑑定。不然使用了不正確的中藥基原，不僅無益於健康，反而害之。大家都知道在 1992 年比利時的一家減肥中心誤用中藥材馬兜鈴酸類的廣防己，導致百餘名婦女腎衰竭。所以要避免藥材不當使用，且須使用正確的基原。

目前，市售中藥材誤用、混用之情形常見，由於正品取得不易、藥材外觀相似、一名數物、一物數名、代用品的取代以及相沿承襲等因素所造成。然商品的來源植物種類繁多，本研究之目的在鑑定石斛 (*Dendrobium nobile* LINDL.)、金線連 (*Anoectochilus formosanus* HAYATA)、白花蛇舌草 (*Hedyotis diffusa* WILLD.)、何首烏 (*Polygonum multiflorum* THUNB.)、篇蓄 (*Polygonum aviculare* LINN.) 外還有蛇床子 (*Cnidium monnieri* CUSSON)、桔萸 (*Trichosanthes kirilowii* MAXIM.) 半夏 (*Pinellia ternata* BREIT)、冬蟲夏草 (*Cordyceps sinensis* (BERK.) SACC)、山楂 (*Crataegus pinnatifida* BUNGE) 等約 20

種藥材其真偽與來源植物，並就台灣現有之來源植物，進行實際調查、採集、綜合各方面鑑定，作為標準品提供中藥GMP之檢驗、包裝作業及醫師用藥之參考。

關鍵詞：真偽、代用品、鑑定

Pharmacognostical Research on Substitution and Inspecting Quality of Chinese Crude Drugs in Taiwan

Chung-Chuan Chen

**Institute of Chinese Pharmaceutical Sciences
China Medical College**

ABSTRACT

We all know the biotechnology has been as the most shining and forward-looking industry in 21 century; furthermore, it has been budgeted 3.5 billion NT dollars in 5 years by the Ministry of Economic Affairs of Executive Yuan to research and develop the Chinese herb to advance the biotechnology. At present, there are 7 hospitals establishing "the center of the clinical experiment on traditional Chinese medicine" and 14 pharmaceutical factories applying for proceeding to the clinical experiment on traditional Chinese medicine; that is wishing to proof the curative effect of Chinese crude drugs through the serious and careful clinical experiment, in the same time, it is also capable to open the international market of the Chinese herb.

In order to open the international market of the Chinese herb, the first important thing is to control the quality of Chinese crude drugs. Such as FDA in U.S.A., the most basic rule is the ration of ingredient of drugs on their chemistry and curative effect must be unified. In my personal opinion, the most important premier work to develop the Chinese herb is to inspect the basic quality of Chinese crude drugs, in case using the incorrect the basic quality of Chinese crude drugs not only to be helpless but also harmful in health. As people knew that there was a dieting center to use incorrectly the Chinese crude drug, the Aristolochia Spp. of Aristolochic acid and caused many women being nephropathy; therefore, it is to avoid using the Chinese crude drugs incorrectly

and have to use the correct origin of Chinese crude drugs.

It is difficult to get the original and fine quality of Chinese crude drugs in the market, thus, it has been often reported that the resemble to the external appearance but different to the quality of drugs, the substitution and traditional usage are mistaken and mixed in use. As there are many varieties of the drugs in the market, the main object of the research is to inspect the twenty drugs as follows, *Dendrobium nobile*, *Anoectochilus formossanus* , *Hedyotis diffuse*, *Polygonum multiflorum*, *Polygonum aviculare*, *Cnidium monnieri*, *Trichosanthes kirilowii*, *Pinellia ternata* , *Cordyceps sinensis* and *Crataegus pinnatifida*. Meanwhile, upon the existing origin plant of Chines crude drugs in Taiwan, we will proceed the investigation and collection in reality, and integrate the result of the inspection in all kinds as the standard to provide the examining GMP of Chinese crude drugs, the package and the reference to the physician using the medicine.

Keywords : Quality, Substitution, Inspecting

壹、前言

長期以來中藥材之真偽、優劣，一直存在。梁·陶弘景云：「眾醫都不識藥，唯聽市人，市人又不辨究，皆委采送之家。采送之家，傳習造作，真偽好惡莫測。」真偽不辨，何談優劣？真假不分，顛倒是非，名不符實的問題長期存在，這樣就不能正本清源，保障大眾用藥的安全，亦難達治療疾病的目的。

而目前，臺灣各種藥商眾多，所需中藥材數量多，種類多，為確保藥材之真偽品質，以藥材的基原鑑定為首要工作。

生藥學專家那琦教授在馬兜鈴考中提到：「在臺灣以臺灣百合種子稱本兜鈴，充馬兜鈴之用，有文獻可稽者凡五十年，該品是否具有馬兜鈴相同之藥效，值得醫藥學家進一步研究之必要。」可見，澄清中藥材品種問題顯得非常重要。

為了保證臨床用藥之安全與藥效，進行常用中藥之誤用品種之考察整理與調查，採集石斛 (*Dendrobium nobile* LINDL.)、金線連 (*Anoectochilus formosanus* HAYATA)、白花蛇舌草 (*Hedyotis diffusa* WILLD.)、何首烏 (*Polygonum multiflorum* THUNB.)、篇蓄 (*Polygonum aviculare* LINN.) 外還有蛇床子 (*Cnidium monnieri* CUSSON)、栝蒌 (*Trichosanthes kirilowii* MAXIM.) 半夏 (*Pinellia ternata* BREIT)、冬蟲夏草 (*Cordyceps sinensis* (BERK.) SACC)、山楂 (*Crataegus pinnatifida* BUNGE) 等約 20 餘種藥材，就本草及藥用植物學等文獻調查，標本採集及市場品採樣鑑定等，進行探討，乃至生藥之五官檢查，探討台灣中藥材真偽及代用品之情形，經過真偽圖文對照，期能作為中醫藥從業人員辨別中藥材真偽的參考。

貳、材料與方法

一、材料

本研究收集臺灣地區市售中藥藥材中頻傳誤用、混用之中藥材並隨機抽樣，搜集臺灣地區中藥房、中醫診所之藥材商品。

何首烏 *Polygonum multiflorum* THUNB.

黃藥子 *Dioscorea bulbifera* L.

石斛 *Dendrobium nobile* LINDL.

木斛 *Ephemerantha* SPP.

半夏 *Pinellia ternata* (THUNB.) BREIT.

水半夏 *Typhonium flagelliforme* (LODD.) BLUME.

茵陳 *Artemisia capillaris* TBUNB.

牛至 *Origanum vulgare* L.

天花粉 *Trichosanthes kirilowii* MAXIM.

茅瓜 *Solena amplexicaulis* (LAM.) GANDHI.

骨碎補 *Drynaria fortunei* (KUNZE) J. SMITH

大葉骨碎補 *Davallia divaricata* BLUME

草決明 *Cassia torosa* CAVAN.

望江南 *Cassia occidentalis* L.

冬葵子 *Malva verticillata* L.

罔麻子 *Abutilon theophrasti* MEDICUM.

沙苑子 *Astragalus complanatus* R. BR.

黃野百合種子 *Crotalaria pallida* AIT.

王不留行 *Vaccaria segetalis* (NECK.) GARCKE

野牡丹 *Melastoma candidum* D. DON.

金線連 *Anoectochilus formosanus* HAY.

銀線連 *Goodyera matsumurana* SCHLTR

蒲公英 *Taraxacum mongolicum* HAND.-MAZZ.

兔兒菜 *Lactuca chinensis* MAK.

防己 *Stephania tetrandra* S. MOORE

廣防己 *Aristolochia* Spp.
蛇床子 *Cnidium monnieri* (L.) CUSSON
胡蘿蔔子 *Daucus carota* L.
白花蛇舌草 *Hedyotis diffusa* WILLD.
水線草 *Hedyotis corymbosa* (L.) LAM.
篇蓄 *Polygonum aviculare* L.
小飛揚草 *Euphorbia thymifolia* L.
馬兜鈴 *Aristolochia debilis* SIEB.ET ZUCC.
台灣百合 *Lilium formosanum* WALL.
青葙子 *Celosia argentea* L.
雞冠花 *Celosia cristata* L.
功勞葉 (枸骨葉) *Ilex cornuta* LINDL.
十大功勞葉 *Mahonia japonica* DC.
絡石藤 *Trachelospermum jassminoides* (LINDL.) LEM.
薜荔 *Ficus pumila* L.
太子參 *Pseudostellaria heterophylla* (MIQ.) PAX EX HOFFM.
淡竹葉 *Lophatherum gracile* BRONGIART
冬蟲夏草 *Cordyceps sinensis* (BERK.) SACC
草石蠶 *Stachys sieboldi* MIQ.
山楂 *Crataegus pinnatifida* BUNGE
嶺南梨 *Pyrus lindleyi* NAKAI
大青葉 *Strobilanthes cusia* (NEES) O.KTZE.
大青的葉 *Clerodendron cyrtophyllum* TURCZ.

二、方法

本研究藥材之鑑定基本上採用直觀分析法，即傳統生藥學之「性狀經驗鑑別」，通過眼看、手摸、鼻嗅、口嘗等直觀感覺進行鑑定。採照相或電腦描圖，印刷成冊，以提供業者參考。

參、結果

臺灣市售易誤用混用中藥品種之調查結果如下

1. 何首烏

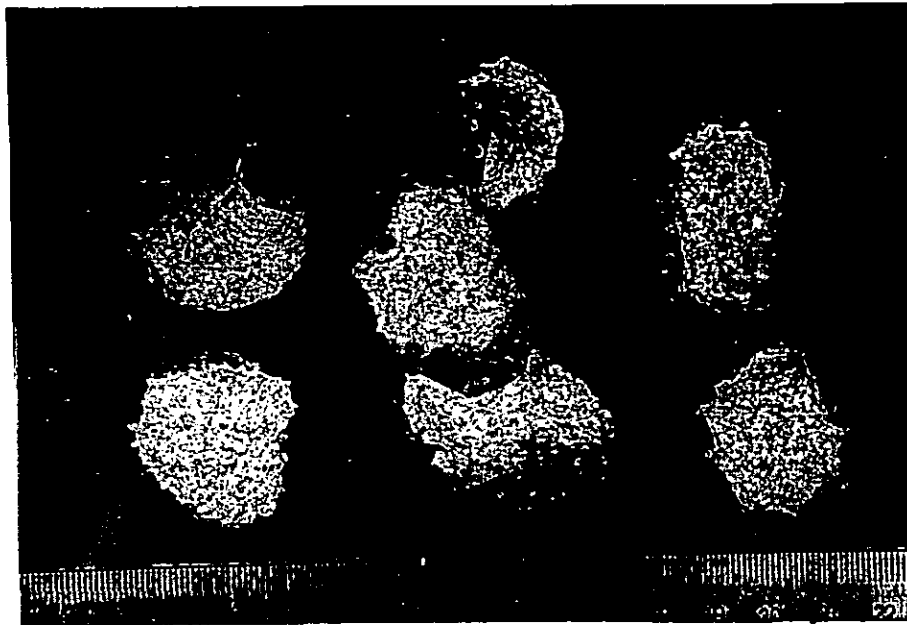


性狀：本品為蓼科 *Polygonaceae* 植物何首烏 *Polygonum multiflorum* THUNB. 的乾燥塊根。呈團塊狀或不規則紡錘形。表面紅棕色或紅褐色，凹凸不平，有不規則皺紋及縱溝，皮孔橫長，兩端各有一個明顯的根痕，露出纖維狀維管束。質堅實，不易折斷。切斷面黃棕色，有粉性，中央形成層環明顯，有的呈木心。經蒸後的何首烏片橫斷面黃棕色至深褐色，呈鮮明光澤；花紋明顯。



學名：*Polygonum multiflorum* THUNBERG

代用品：黃藥子

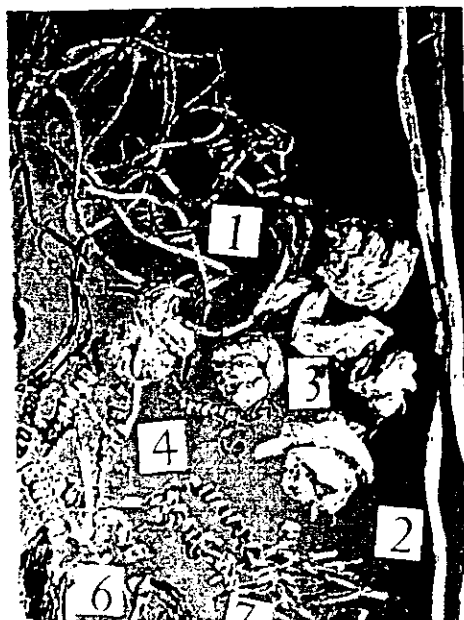


性狀：本品為薯蕷科 *Dioscoreaceae* 植物黃獨 *Dioscorea bulbifera* L.的塊莖。塊莖多切成片。橫切片類圓形。外皮棕黑色，有皺折，具多數黃白色或棕黃色圓形隆起的鬚根痕，或殘留彎曲的鬚根；切面黃白色或棕色，平滑或呈顆粒狀凹凸不平，密布多數橙黃色小點。質脆，折斷面黃白色，顆粒狀。



學名：*Dioscorea bulbifera* L.

2. 石斛



性狀：本品為蘭科 Orchidaceae 植物石斛 *Dendrobium nobile* LINDL. 粉花石斛 *D. loddigesii* ROLFE. 東花石斛 *D. cchrysanthum* WALL. EX LINDL. 流蘇石斛 *D. fimbriatum* HOOK. 或鐵皮石斛 *D. candidum* WALL. EX LINDL. 等的莖。莖中、上部扁圓柱形，向上稍呈"之"字形彎曲。表面金黃色或綠黃色，有光澤，具深縱溝及縱紋，節稍膨大，棕色，常殘留灰褐色葉鞘。質輕而脆，斷面較疏鬆。氣微，味苦。



學名：*Dendrobium nobile* LINDL.

代用品：木斛

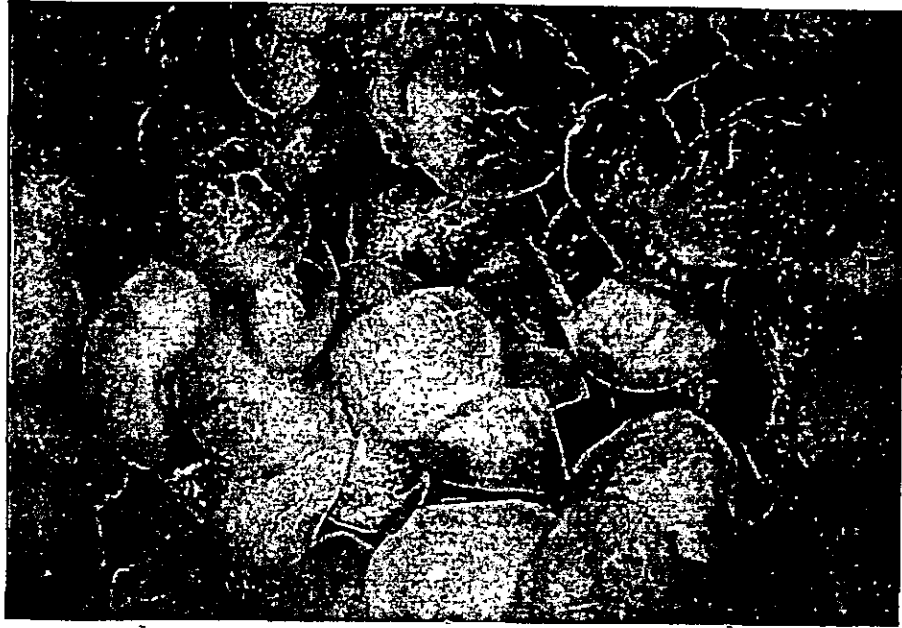


性狀：本品為蘭科 *Orchidaceae* 植物 *Ephemerantha* Spp. 之莖。根莖甚粗，圓柱狀；莖黃棕色，光澤，直立，分枝多；複軸的每一主要分枝由基部往上逐漸加厚膨大，末端一節形成假球莖，次要的分枝由假球莖基部生出；假球莖紡錘形，扁平，上有縱溝，2~6cm 長，次要分枝的假球莖漸小而不顯著；節間棒狀，略扁，長 1.5~2.5cm，寬 5~8mm；葉單一，自每一分枝末端長出，卵形至長橢圓形，長 3~10cm，寬 2~3.5cm。



學名：*Ephemerantha* Spp.

3. 半夏

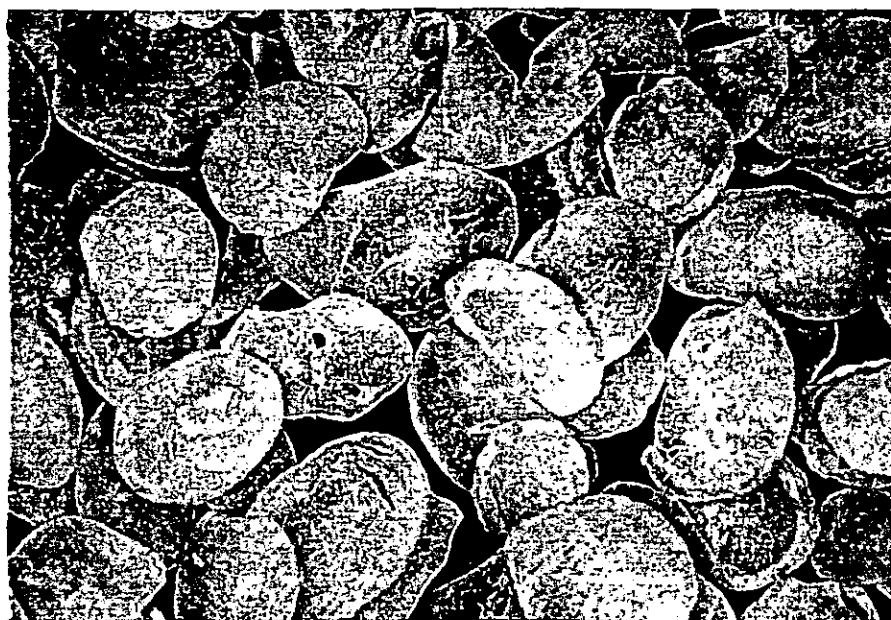


性狀：為天南星科 *Araceae* 植物半夏 *Pinellia ternata* (THUNB.) BREIT. 的乾燥塊莖。呈類球形，有的稍扁斜，直徑 1~1.5cm。表面白色或淺黃色，頂端有凹陷的莖痕，周圍密布麻點狀根痕，下面鈍圓，較光滑。質堅實，斷面皓白呈腎形，富粉性，無味辛辣，麻舌而刺喉，嚼之發粘。



學名：*Pinellia ternata* (THUNB.) BREIT.

代用品：水半夏

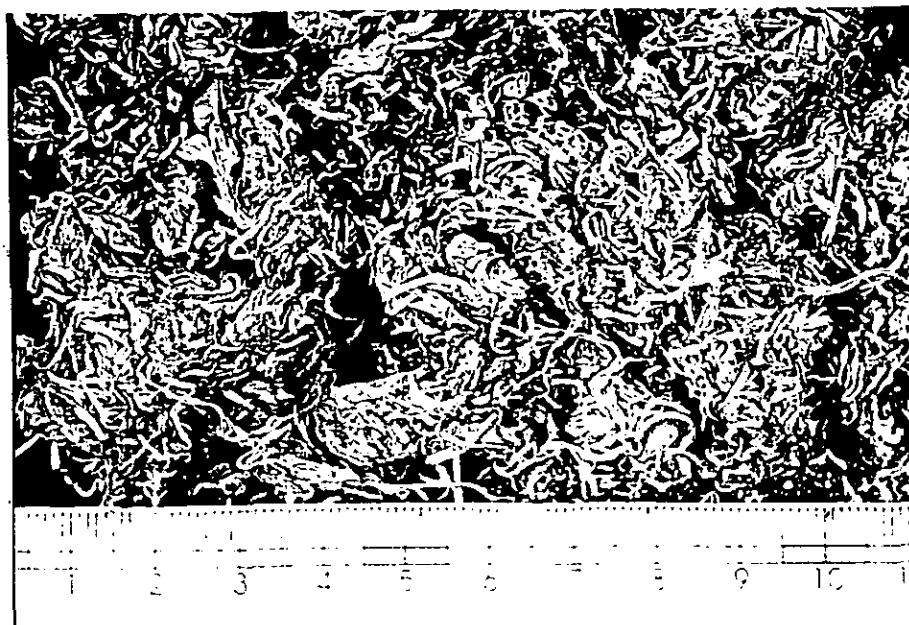


性狀：為天南星科 Araceae 植物水半夏 *Typhonium flagelliforme* (Lodd.) Blume. 的塊莖。塊莖呈橢圓形、圓錐形或半圓形。表面類白色或淡黃色，不平滑，有多數隱約可見的點狀根痕，上端類圓形，有凸起的芽痕，下端略尖。質堅實，斷面白色，粉性。



學名：*Typhonium flagelliforme* (Lodd.) Blume.

4. 茵陳

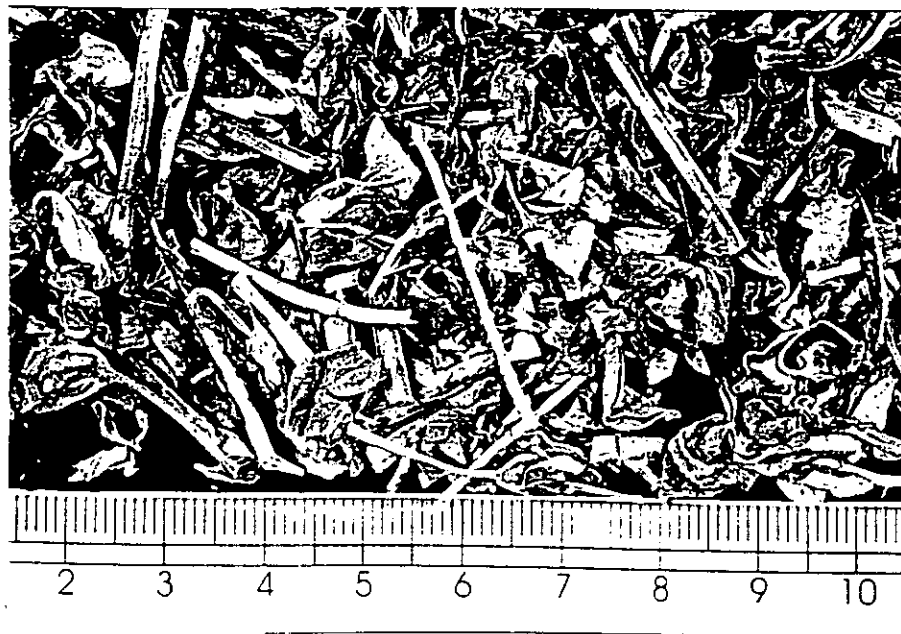


性狀：本品為菊科 Compositae 植物濱蒿 *Artemisia scoparia* WALDSE. et KITAIB. 或茵陳蒿 *Artemisia capillaris* TBUNB. 的乾燥幼苗。幼苗灰綠色，全體密被白色綿毛，常揉成絨團狀。下部葉有柄，葉片 1~3 回羽狀深裂，裂片線形，全緣，先端鈍；質軟而捲曲。除去嫩葉，可見幼莖。氣清香，味微苦。

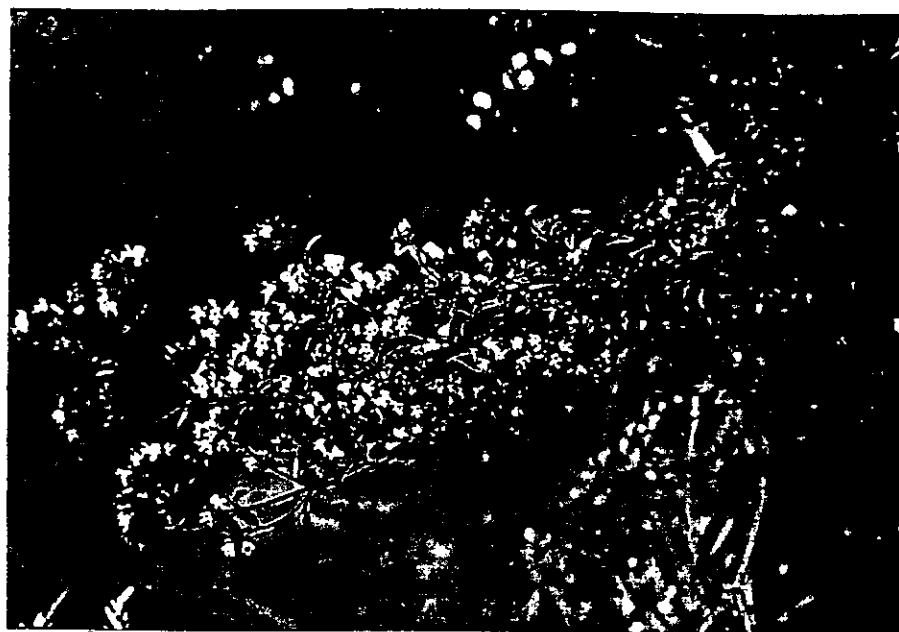


學名：*Artemisia capillaris* TBUNB.

代用品：牛至

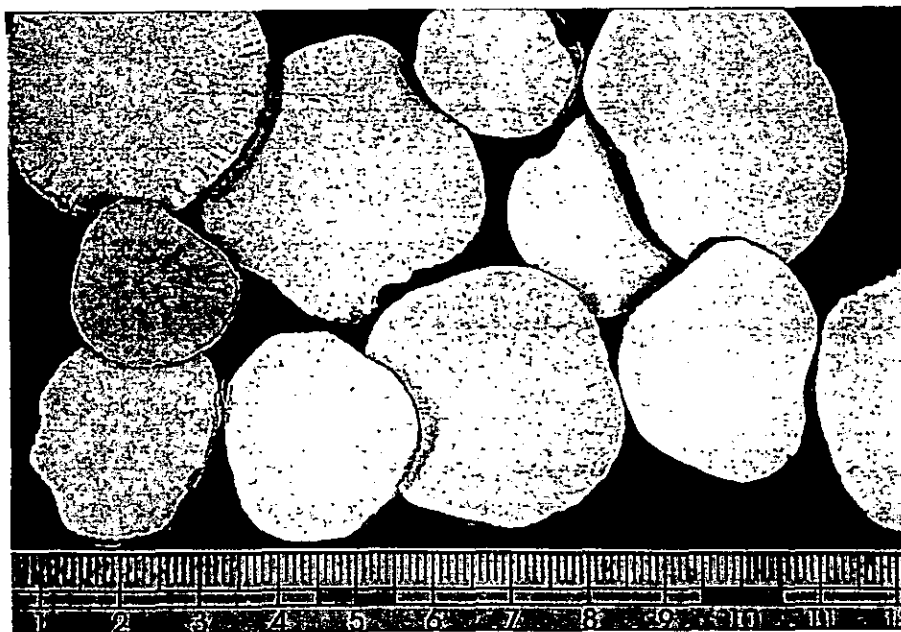


性狀：為唇形科 Labiatae 植物牛至 *Origanum vulgare* L. 的全草。莖方形，四稜呈鈍形，被柔毛。單葉，對生，幾無葉柄或有柄，柄長約 0.5cm，被細毛；葉片長 0.5~2cm，寬 0.5~1cm，卵形，葉基鈍形，葉尖銳形至鈍形，葉緣呈全緣，上下表面被細毛與腺點，下表面葉脈顯著。果實為小堅果狀，徑約 0.05cm，卵球形，扁平，光滑。



學名：*Origanum vulgare* L.

5. 天花粉

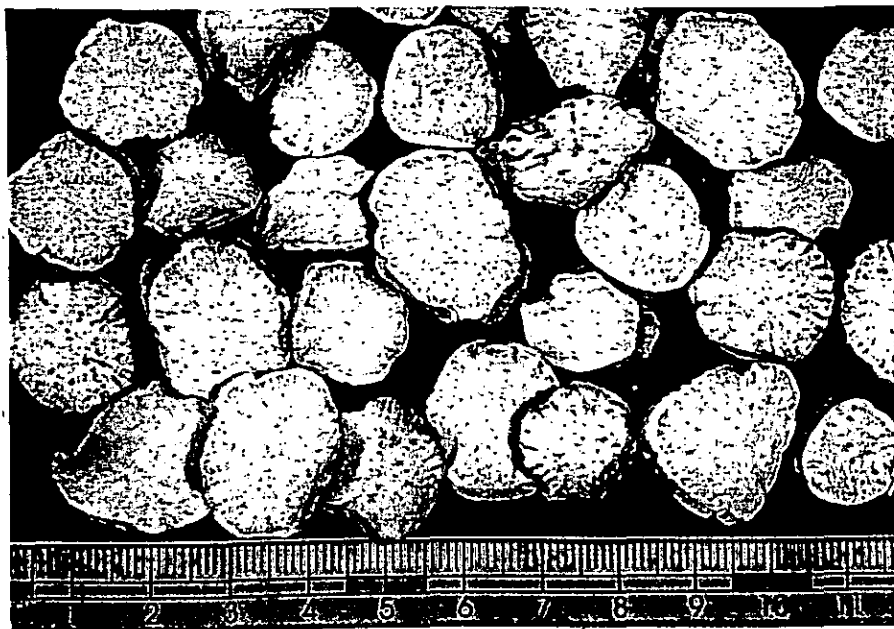


性狀：本品為葫蘆科植物栝樓 *Trichosanthes kirilowii* MAXIM. 或中華栝樓 *T. rosthornii* HARMS (*T. uniflora* HAO) 的根。呈不規則圓柱形，縱剖成半圓柱形或瓣塊狀，長 8~40cm，直徑 2~3cm。表面白色或黃白色，較光滑，有橫皺紋及殘存黃色栓皮斑塊；縱剖面有黃色縱條紋。質堅實而重，橫斷面黃白色，粉性，導管孔明顯。



學名：*Trichosanthes kirilowii* MAXIM.

代用品：茅瓜



性狀：為瓜科 Cucurbitaceae 植物茅瓜 *Solena amplexicaulis* (LAM.) GANDHI. 塊根紡錘形或近圓柱形，單生或2~4個簇生，直徑約2cm，粗細不勻，表面棕黃色，斷面粉性，縱剖成半圓柱形。表面白色或黃白色，較光滑，質堅實而重。氣微，味微苦。

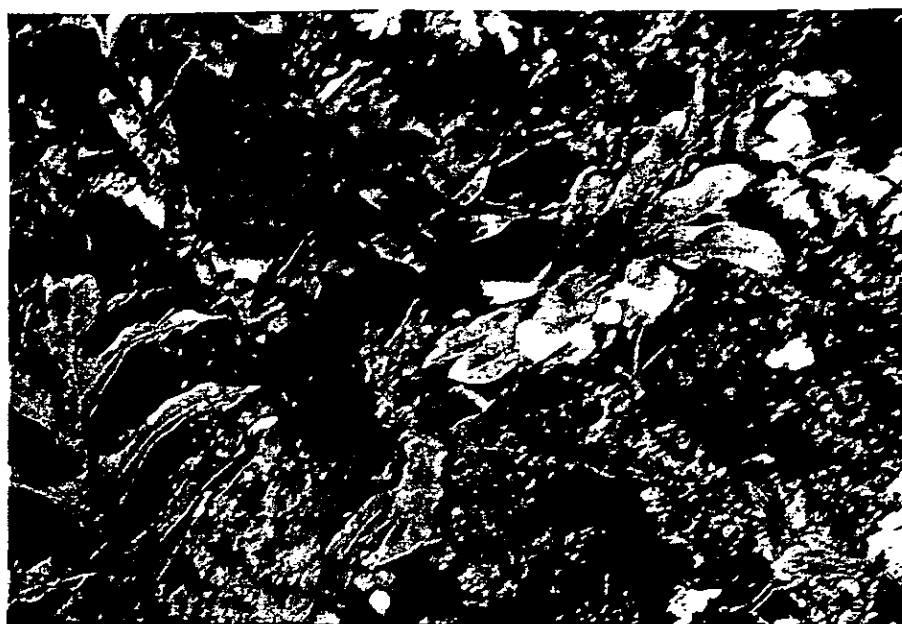


學名：*Solena amplexicaulis* (LAM.) GANDHI.

6. 骨碎補

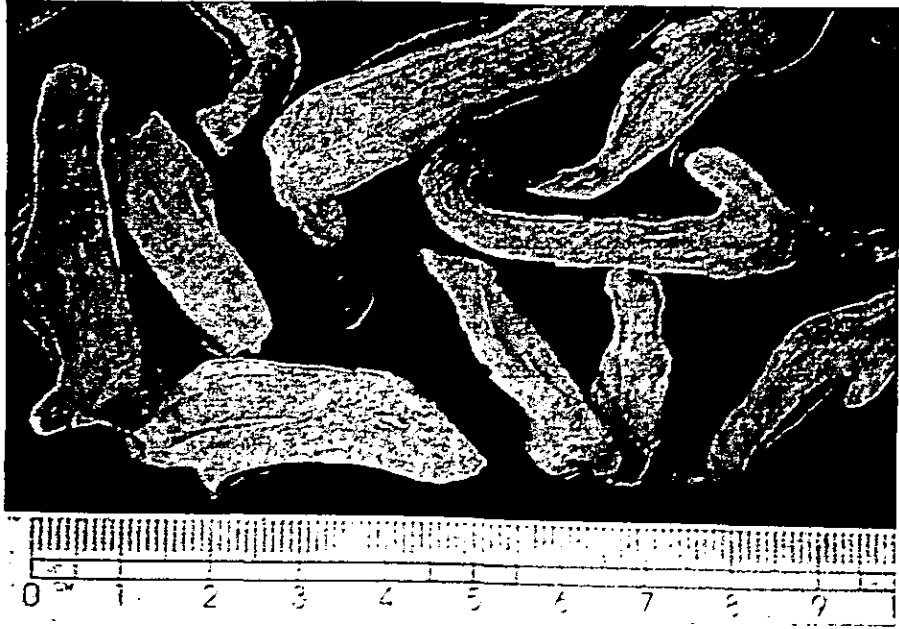


性狀：本品為水龍骨科 Polypodiaceae 植物槲蕨 *Drynaria fortunei* (KUNZE) J.SMITH 的乾燥根莖。為不規則背腹扁平的條狀、塊狀或片狀，多彎曲，兩側常有分枝。表面密被棕色或紅棕色細小鱗片，緊貼者呈膜質盾狀；直伸者披針形，先端尖，邊緣流蘇狀(睫毛)，並於葉柄基部和根莖嫩端較密集。鱗片脫落處顯棕色，可見細小縱向紋理和溝脊。質堅硬，斷面紅棕色，有白色分體中柱，排列成長扁圓形。



學名：*Drynaria fortunei* (KUNZE) J.SMITH

代用品：大葉骨碎補

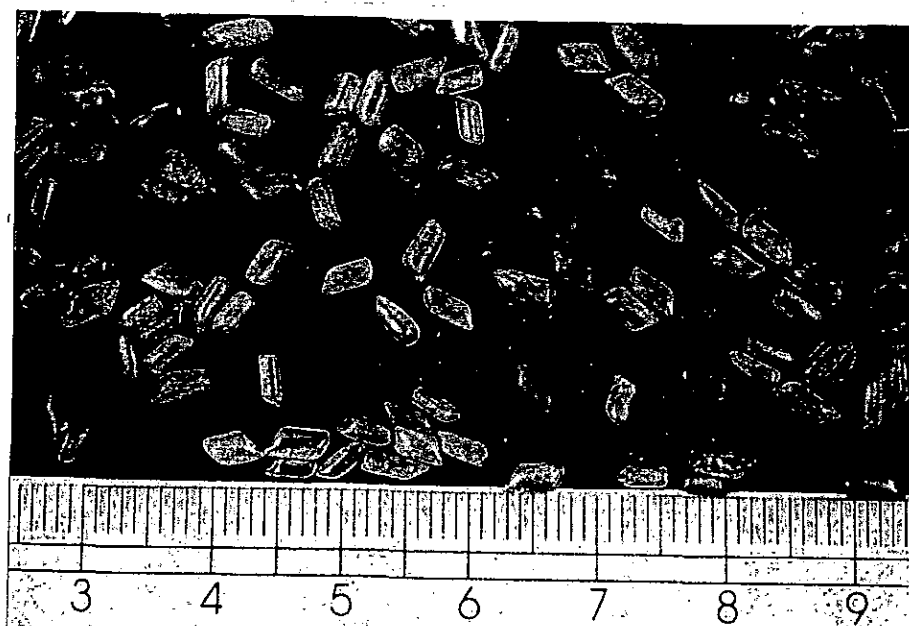


性狀：本品為骨碎補科 Polypodiaceae 植物大葉骨碎補 *Davallia divaricata* BLUME 的乾燥根莖。根莖圓柱形，通常扭曲，長4~15cm，直徑約1cm。表面紅棕色至棕褐色，具明顯的縱溝紋和圓形突起的葉基痕，並有殘留的黃棕色鱗片，緊貼者呈膜質盾狀，直伸者披針形。質堅硬，不易折斷，斷面略平坦，紅棕色，有多數黃色點狀分體中柱，排列成環，中心2個較大，呈腎形，凹彎朝外。氣微酸，味微澀。



學名：*Davallia divaricata* BLUME

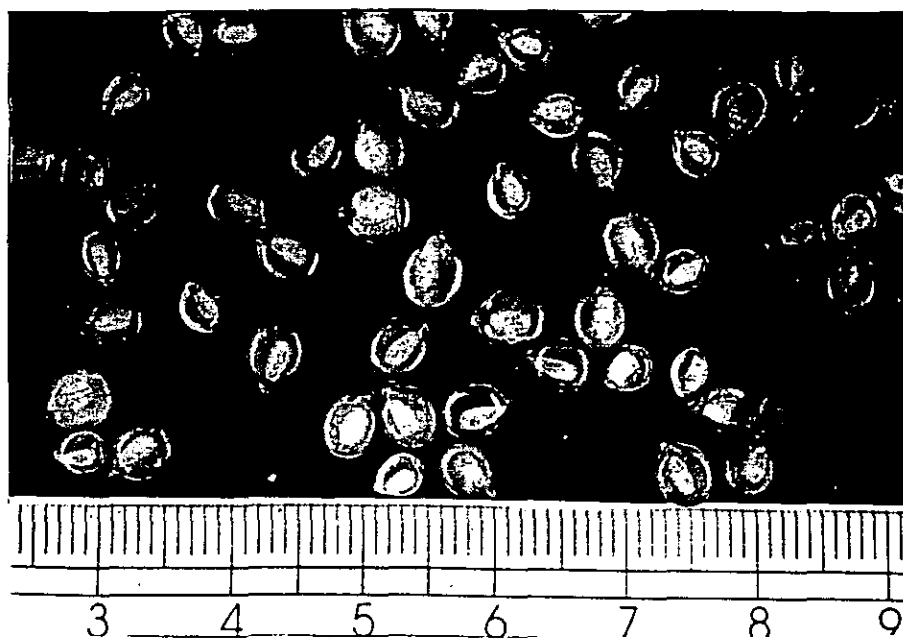
7. 決明子



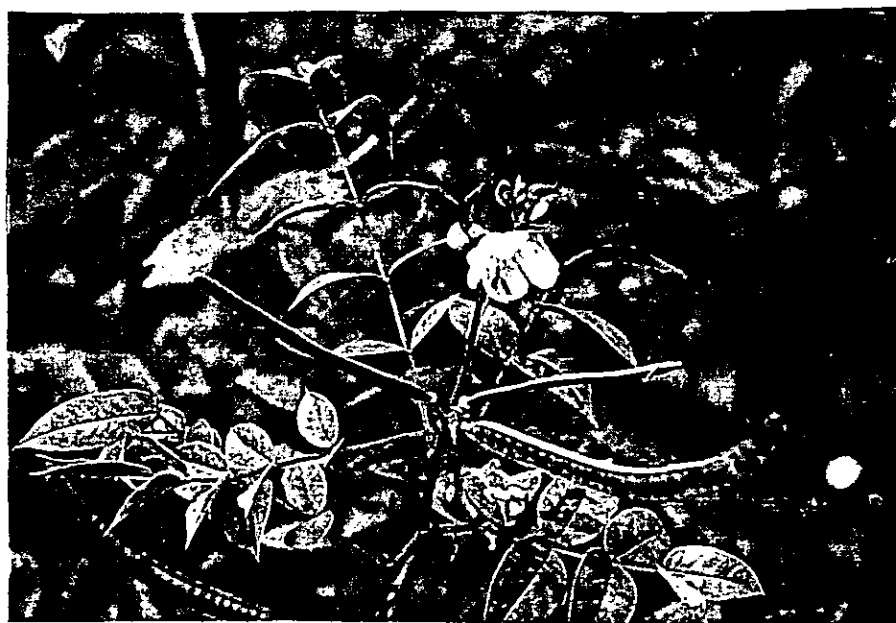
性狀：為豆科 Leguminosae 植物決明 *Senna tora* (L.) Roxb. 的種子。種子卵形，而一端稍尖。扁平，近中央微凹。剛成熟時，四周有白色細網紋，儲藏後漸脫落而平滑，暗綠褐色，無光澤。

學名 *Senna tora* (L.) Roxb.

代用品：望江南

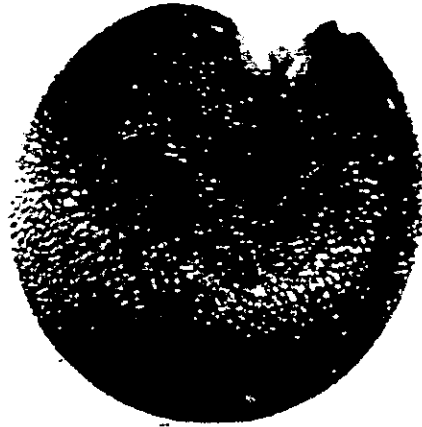


形狀：為豆科 Leguminosae 植物望江南 *Cassia occidentalis* LINN. 的種子。種子成不規則的圓形或闊卵形，一端稍尖，扁平，表面綠褐色或褐色，光滑，兩面中央都有圓形凹陷區域。種臍小，位於尖端的側面，種脊線形。



學名：*Cassia occidentalis* LINN.

8. 冬葵子



性狀：為錦葵科 *Malvaceae* 植物冬葵 *Malva verticillata* LINN. 的種子。呈圓形扁平之橘瓣狀，或微呈腎形，細小。較薄的一邊中央凹下，外表為棕黃色的包殼(果皮)，其環狀細皺紋，搓去皮殼後，種子呈灰褐色—黑色。質堅硬，破碎後微有香味。



學名：*Malva verticillata* LINN.

代用品：苘麻子

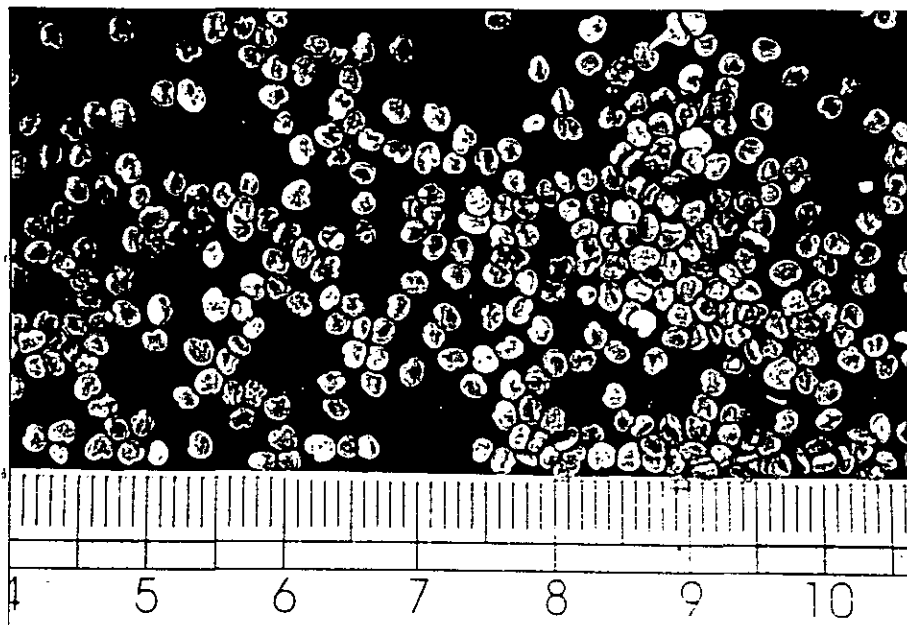


性狀：為錦葵科 *Malvaceae* 植物苘麻 *Abutilon theophrasti* MEDICUM. 的乾燥種子。呈三角形或卵狀扁腎形，一端較尖。表面暗褐色~灰褐色，有不明顯的稀疏短毛。腎形凹陷處有線形的種臍，淡棕色。種皮堅硬，剝落後可見胚根圓柱形，下端漸尖，子葉∩形，兩片重疊，然後再折曲。



學名：*Abutilon theophrasti* MEDICUM.

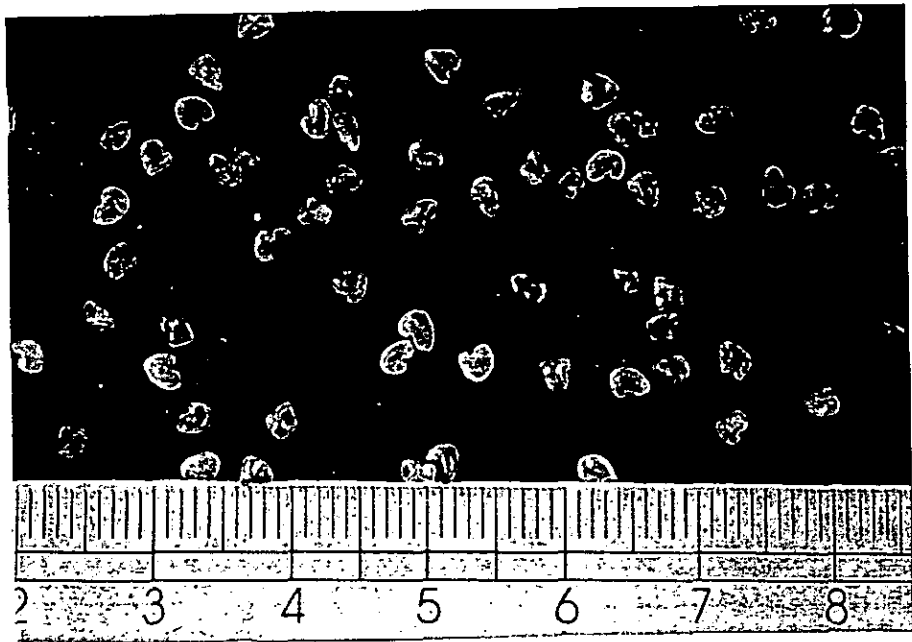
9. 沙苑子



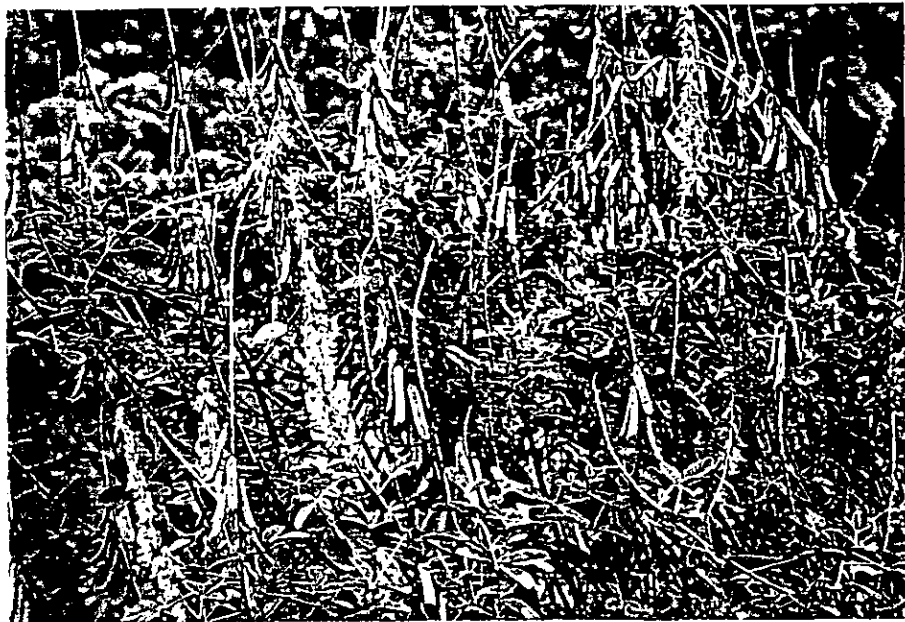
性狀：本品為豆科 Leguminosae 植物扁莖黃耆 *Astragalus complanatus* R.Br. 之種子。種子圓腎形，略扁。表面灰褐色或綠褐色，光滑，一側微向內凹入處有淡色種臍。質堅硬，除去種皮，可見黃白色子葉兩枚及彎曲的胚根。氣微，味淡，嚼之有豆腥味。

學名：*Astragalus complanatus* R.Br.

代用品：黃野百合種子

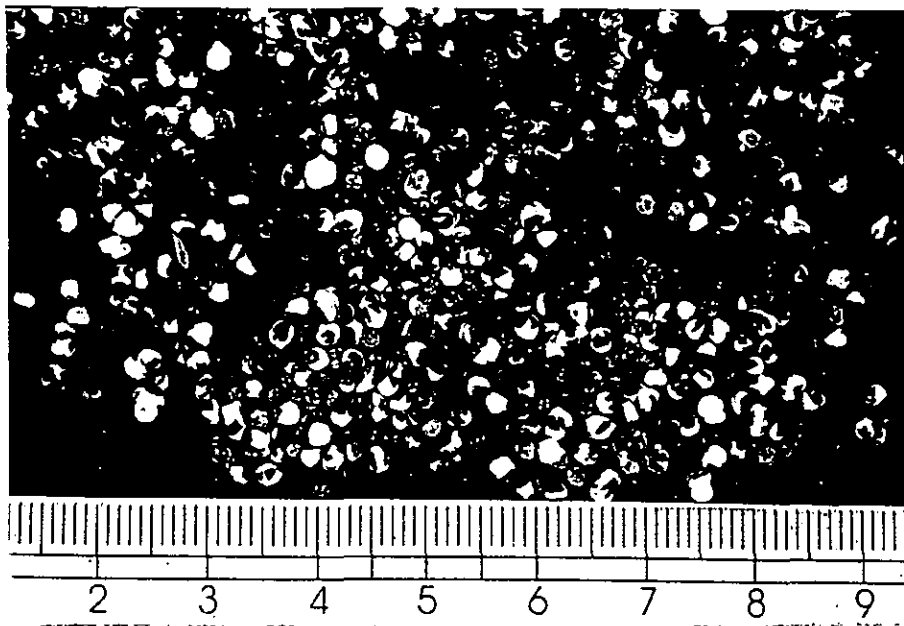


性狀：本品為豆科 Leguminosae 植物黃野百合 *Crotalaria pallida* AIT. 之種子。莢果小刀狀柱形，頂端具小喙，熟時黑褐色。種子多數，腎形，略扁。表面黃褐色或綠褐色，光滑，一側向內兒入處，有淡色樣。質堅硬。氣微，味淡。



學名：*Crotalaria pallida* AIT.

10. 王不留行

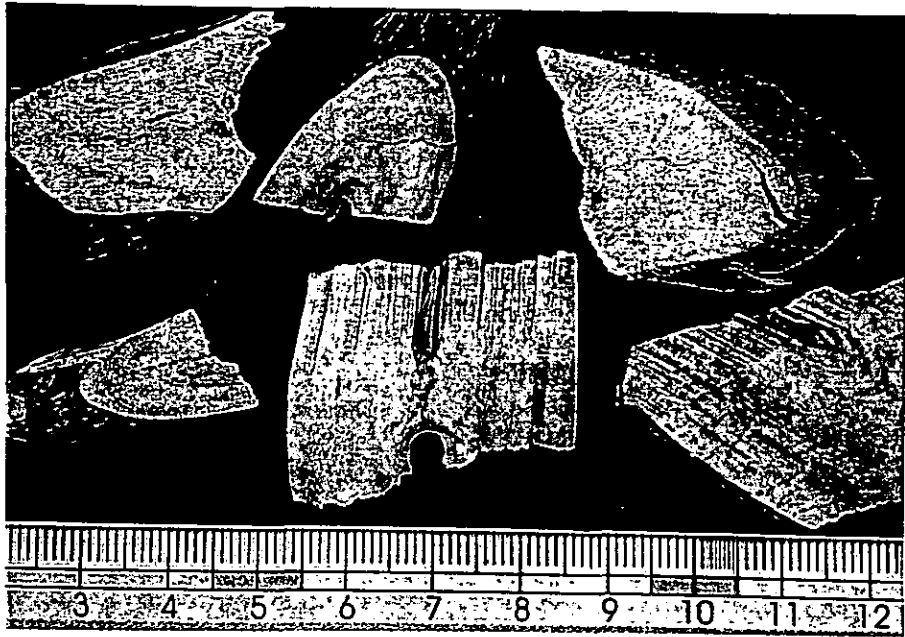


性狀：為石竹科 Caryophyllaceae 植物王不留行 *Vaccaria segetalis*(NECK.)GARCKE 的種子。呈圓球形，直徑約 2mm。表面黑色，少數未成熟者為棕紅色，略有光澤。置放大鏡下觀察，種皮外有均勻分布的顆粒突起，種臍近圓形，下陷，一側有一帶狀淺溝。質地堅硬，破開後胚乳白色，胚彎曲成環，子葉 2 片。無臭，味淡。



學名：*Vaccaria segetalis* (NECK.) GARCKE

代用品：野牡丹

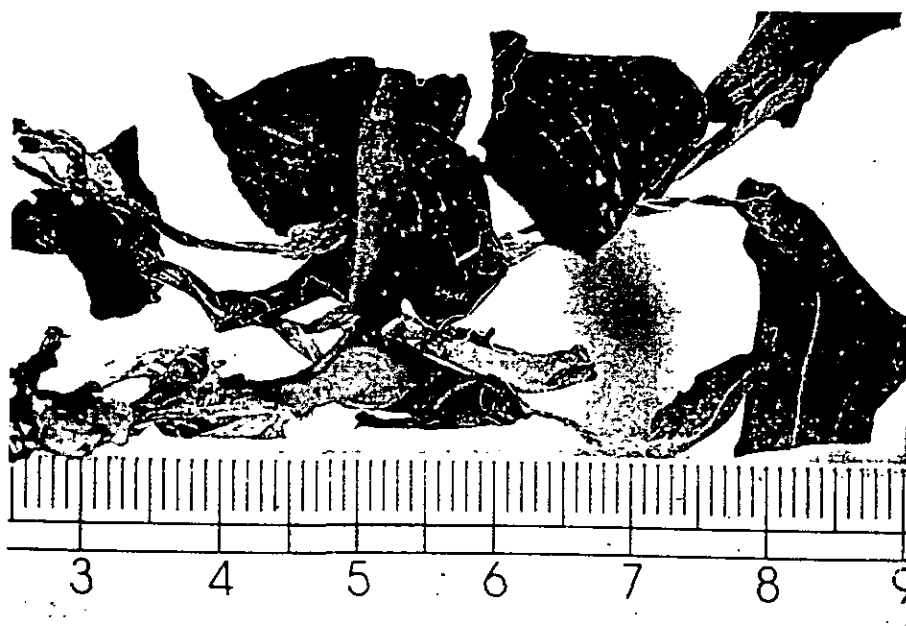


性狀：本品為野牡丹科 *Melastomataceae* 植物野牡丹 *Melastoma candidum* D.DON.的根。根粗大，橫切或斜切片，厚 0.3~0.5cm，直徑 1.0~7.0cm，往往有皮部殘留，皮厚 0.1~0.15cm，表面呈灰黃褐色~黃褐色，有氣孔；心材部呈淺黃褐色~黃褐色，隱約可見年輪。氣微，味淡。



學名：*Melastoma candidum* D.DON.

11. 金線連

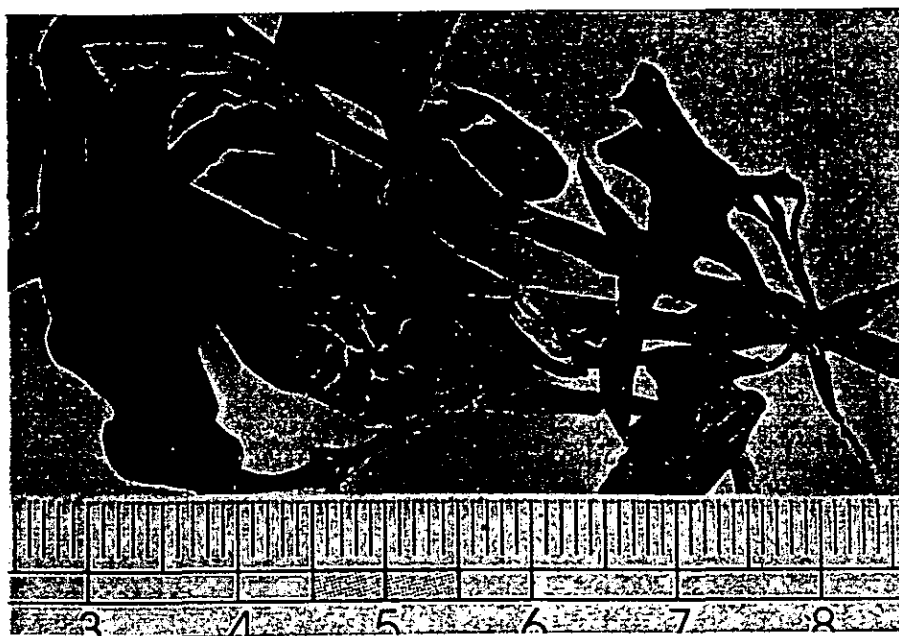


性狀：本品為蘭科 Orchidaceae 植物金線連 *Anoctochilus formosanus* HAY. 之全草；性狀多年生小草本。連花葶高 10~20cm。莖基部匍匐，上部直立，暗紅色，分枝。葉互生，葉片卵形或卵圓形，長 2~4cm，寬 2~3cm，基部圓形，先端短尖，全緣，表面白色或帶金色網紋，背面暗紫紅色。總狀花序，花 3~5 朵，白色或乳白色。



學名：*Anoctochilus formosanus* HAY.

代用品：銀線連



性狀：本品為蘭科 Orchidaceae 植物銀線連 *Goodyera matsumurane* SCHLTR 之全草，多年生小草本。株高 8~15cm。莖紅褐色，葉互生，通常 3~4 片，柄與鞘共長 1.5~2.5cm，鞘紅褐色。葉片卵形或長卵形，長 3.5~6.5cm，寬 2~2.5cm，基部鈍形或近圓形，先端尖或突尖形，全緣，葉面具明顯銀色網紋，背面灰白色。花莖頂生，高 6~8cm，紅褐色，被毛。穗狀花序，長 3~5cm。



學名：*Goodyera matsumurane* SCHLTR

13. 防己

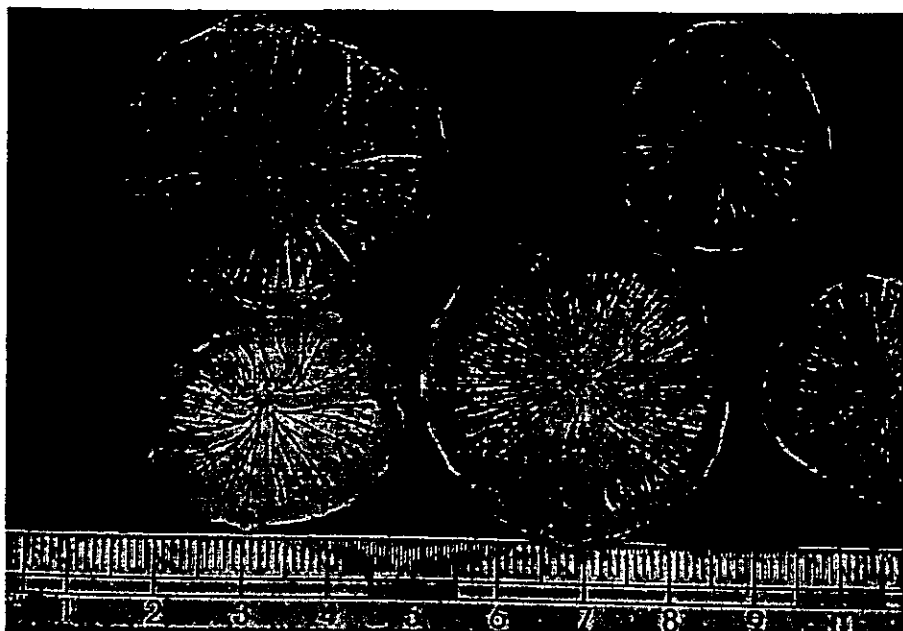


性狀：本品為防己科 Menispermaceae 植物粉防己 *Stephania tetrandra* S. MOORE 的乾燥根。呈不規則圓柱形、半圓柱形或塊片狀，長 5~10cm，直徑 1~5cm。表面淡灰黃色，彎曲處有深陷的橫溝。質堅實而重，斷面平坦，灰白色，有粉性，木部占大部分，有稀疏的放射狀紋理。氣微，味苦。



學名：*Stephania tetrandra* S. MOORE

代用品：廣防己

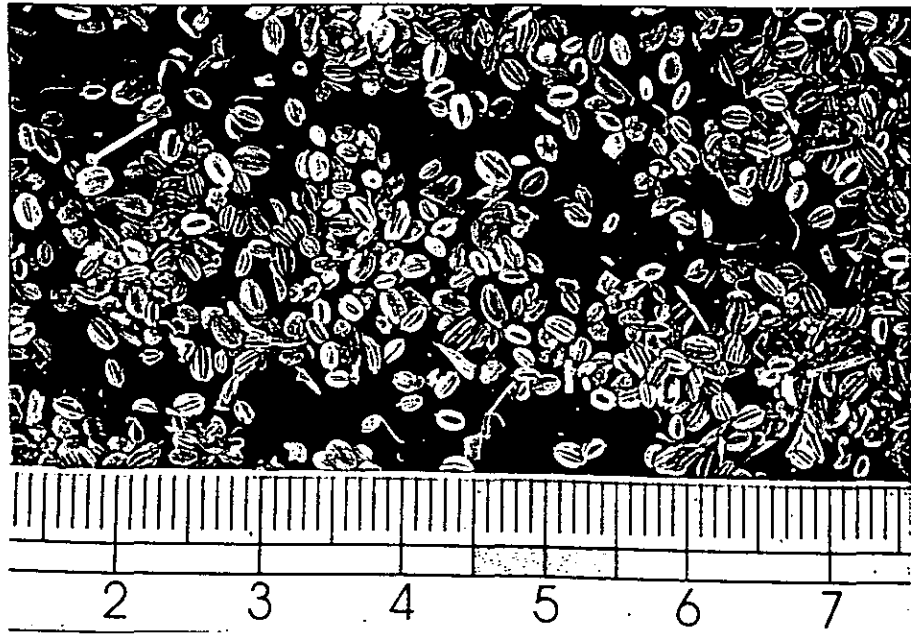


性狀：本品為馬兜鈴科 *Mitrestemonaceae* 植物廣防己 *Aristolochia* Spp. 的乾燥根。呈圓柱形或半圓柱形，略彎曲，彎曲處有橫溝，直徑 1.5~4.5cm。表面未去粗皮的多呈灰棕色。粗糙，去層栓皮者呈淡黃色。質堅硬，不易折斷，斷面粉性。氣微，味微苦。



學名：*Aristolochia* Spp.

14. 蛇床子

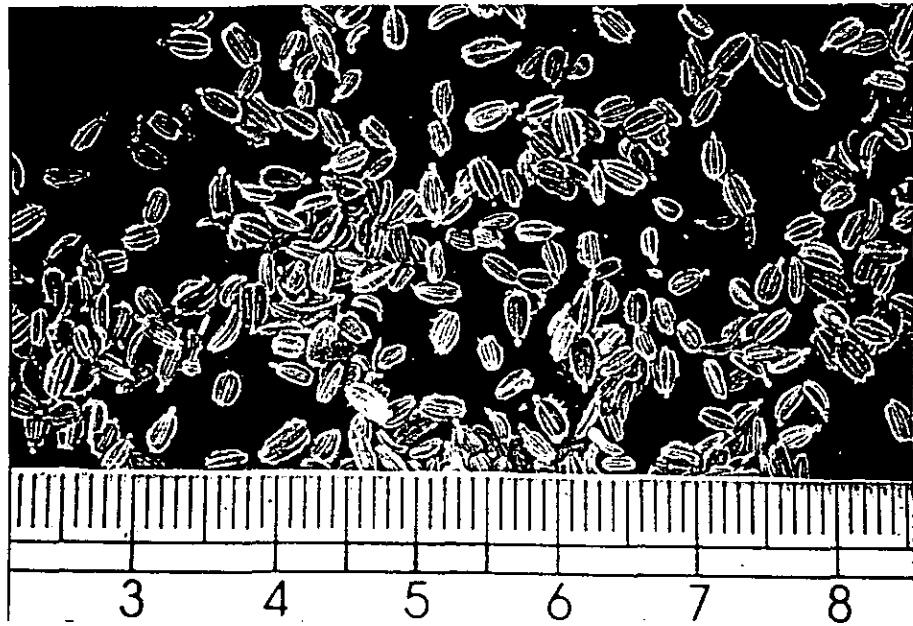


性 狀：本品為繖形科 Umbelliferae 植物蛇床 *Cnidium monnieri* (L.) CUSSON 的果實。雙懸果細小，橢圓形或類圓形，長 1.8~3.2mm，直徑 1.2~2.2mm；表面灰棕色或黃褐色，頂端有兩個向外彎曲的線形花柱基，基部有的有小果柄。分果略呈半球狀，背面有翅狀突起的果稜 5 條，接合面平坦，略內凹，中同有纖細的心皮柄附著。氣香，特異，味辛，嚼之有麻舌感。



學名：*Cnidium monnieri* (L.) CUSSON

代用品：胡蘿蔔子

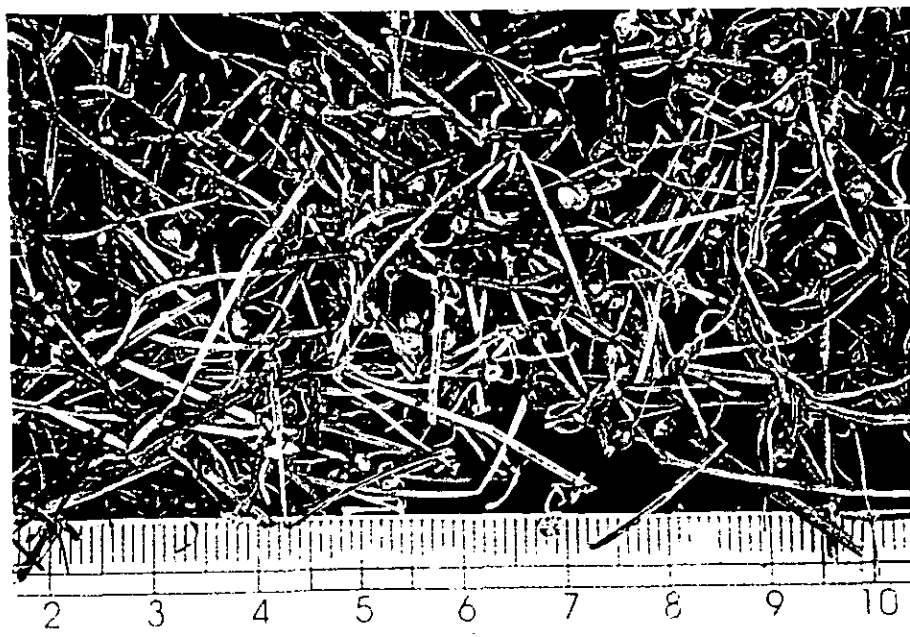


性狀：本品為繖形科 Umbelliferae 胡蘿蔔 *Daucus carota* L. 的種子。其為雙懸果橢圓形，多分為二個分果。表面棕黃色或灰棕色，頂端有短線形殘留柱基，基部鈍圓，背面有四條窄翅狀次稜，翅上密生一系列橫向的黃白色鉤刺，次稜間凹下處有不明顯主稜，其上散生短柔毛；接合面平坦，有二條暗色縱紋及三條弧形脈紋，上有柔毛。體輕。具有特異香氣，味微辣後苦。



學名：*Daucus carota* L.

15. 白花蛇舌草



性狀：為茜草科 Rubiaceae 植物白花蛇舌草 *Hedyotis diffusa* Willd. 的乾燥全草。其根細長，有分枝。莖略呈四稜形或圓柱形，有顯著的縱稜。葉十字形對生，無柄或具短柄；葉片條形至條狀披針形。蒴果扁球形，灰褐色，膜質，兩側各有 1 條縱溝。



學名：*Hedyotis diffusa* Willd.

代用品：水線草

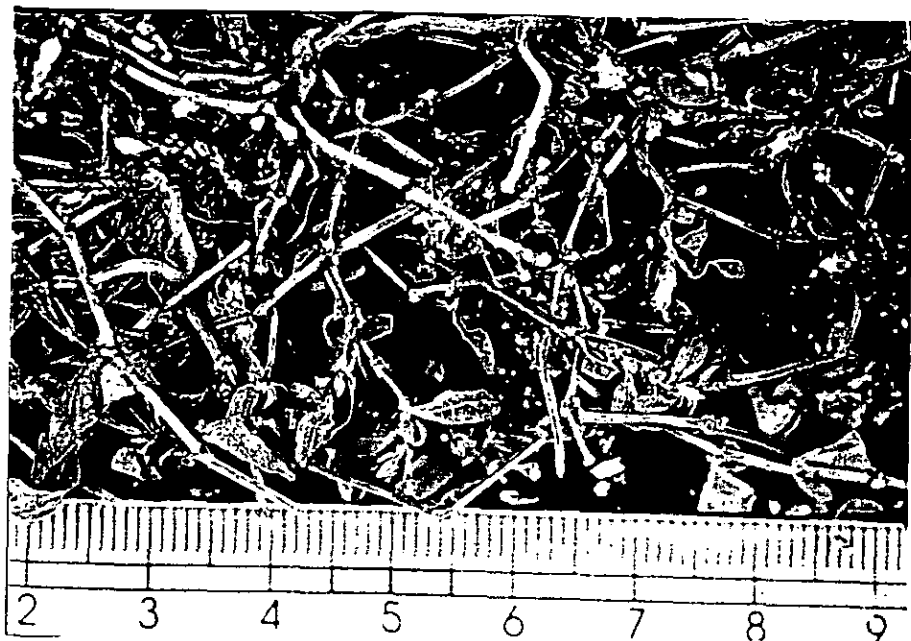


性狀：本品為茜草科 Rubiaceae 植物水線草 *Hedyotis corymbosa* (L.) LAM. 之全草。多纏繞成團，長短不一，莖細弱，具稜。葉對生兩面粗糙，幾無柄；蒴果球形。氣微，味淡。

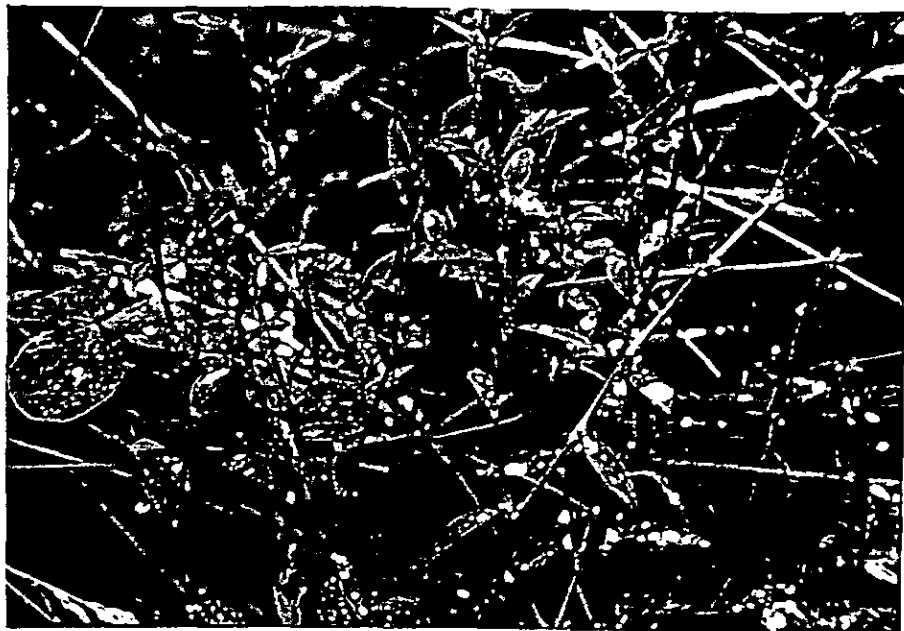


學名：*Hedyotis corymbosa* (L.) LAM.

16. 篇蓄

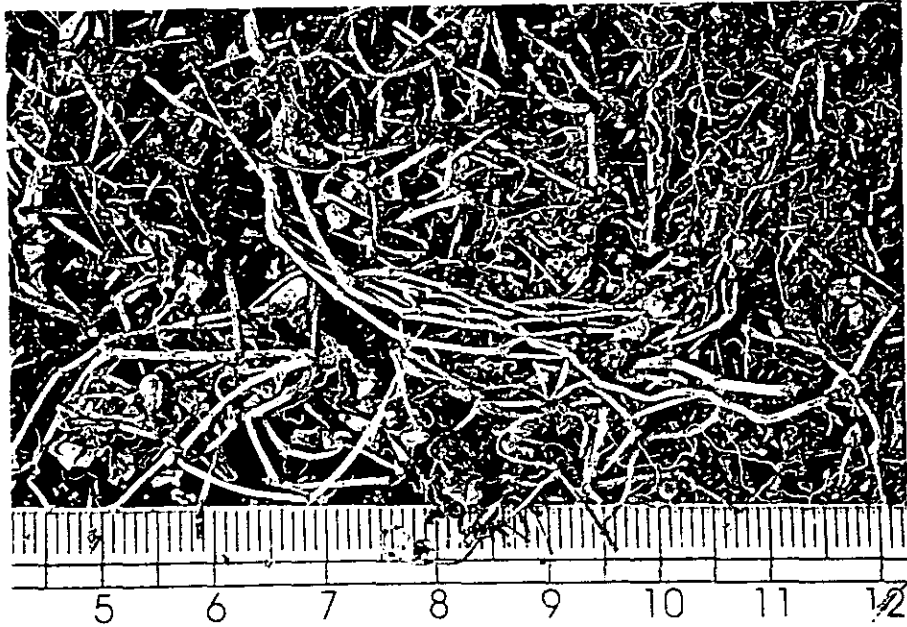


性狀：本品為蓼科 Polygonaceae 植物篇蓄 *Polygonum aviculare* L. 的乾燥地上部分。莖圓柱形而略扁，有分枝，表面灰綠色或棕紅色，有細密微突起的縱紋，節部稍膨大，有淺棕色或白色膜質的托葉鞘，節間長短不一；質硬，易折斷，斷面髓部白色。葉互生，幾無柄或具短柄，葉片易脫落或皺縮、破碎，完整者展平後長橢圓形或披針形，全緣，灰綠色或棕綠色。

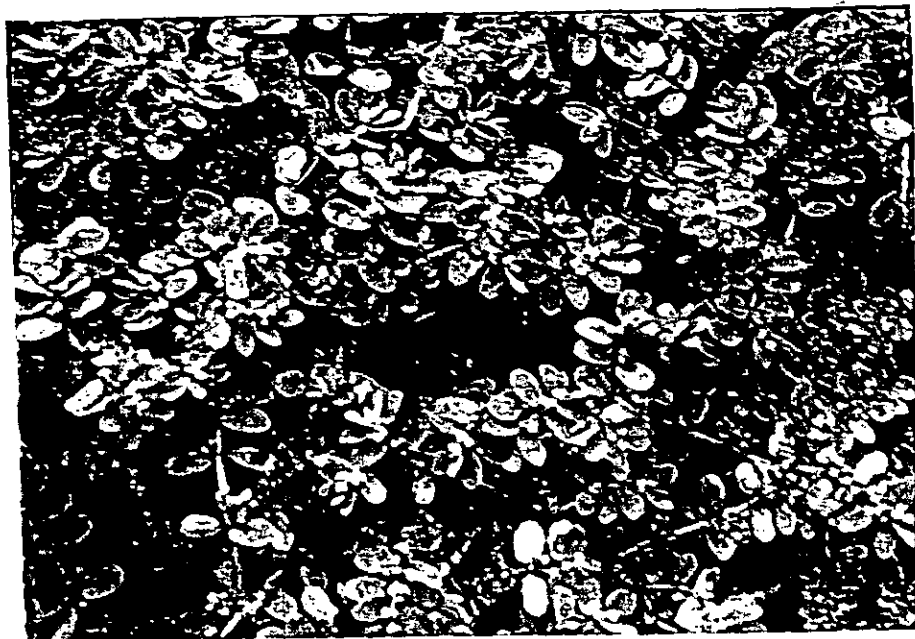


學名：*Polygonum aviculare* L.

代用品：小飛揚草

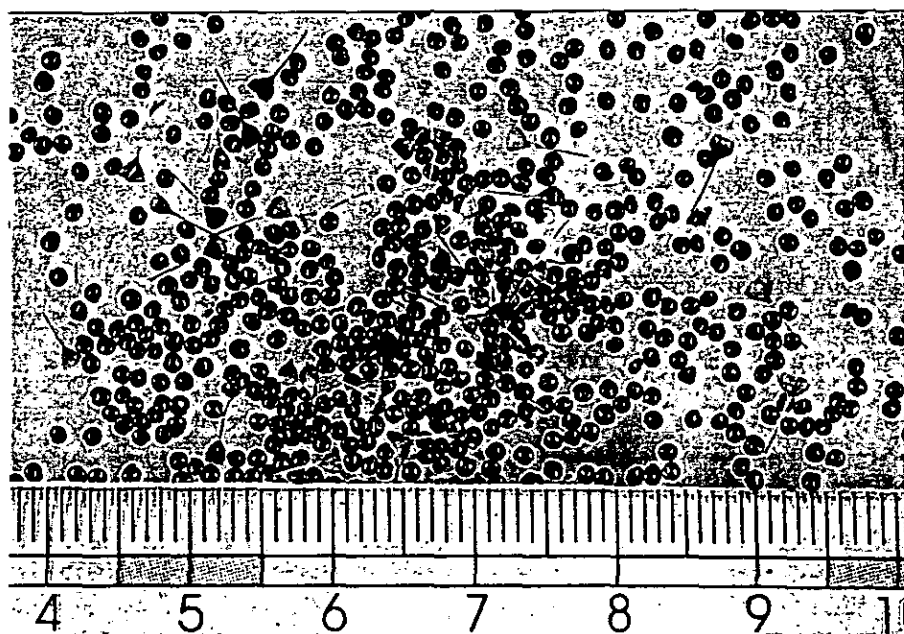


性狀：為大戟科 Euphorbiaceae 植物小飛揚草 *Euphorbia thymifolia* L. 的全草。莖多分枝，平臥，稍被毛，通常紅色。葉對生，橢圓形至倒卵形，長 4~8mm，寬 3~4mm，先端鈍，基部偏斜而截頭狀，邊緣有細鋸齒。杯狀聚繖花序單生或簇生於葉腋。



學名：*Euphorbia thymifolia* L.

18. 青箱子

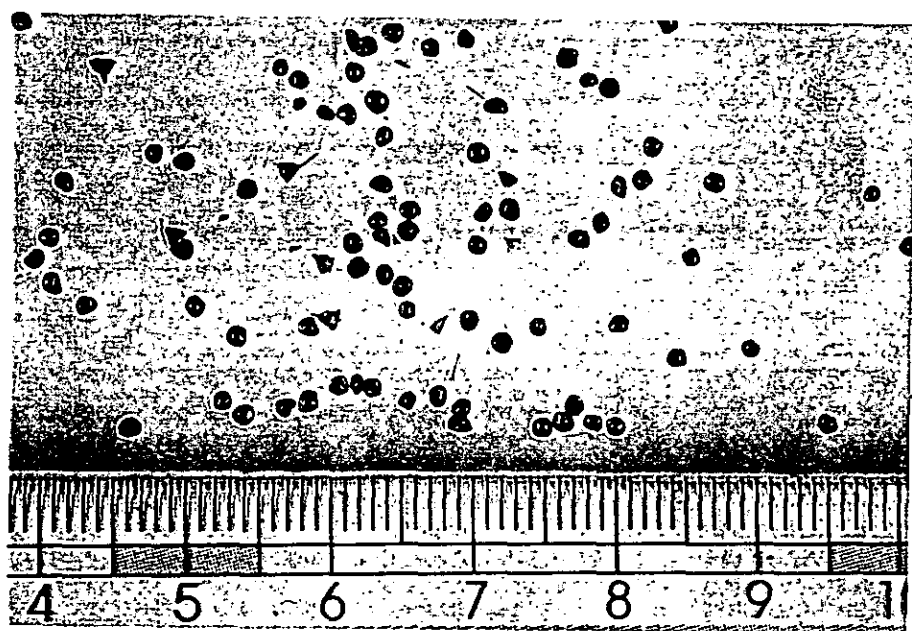


性狀：本品為莧科 *Amarantaceae* 植物青葙 *Celosia argentea* LINNE. 的乾燥成熟種子。呈扁圓形，中心較邊緣稍厚，直徑 1~1.5mm，厚約 0.5mm。表面平滑、黑色、有光澤、側面有一微凹的臍點。種皮薄而脆、易破碎、內面白色，微臭。商品中常有殘留的黃白色果殼包被於種子上端，果殼如帽狀，頂端有一細絲狀的花柱，長約 4~5mm。



學名：*Celosia argentea* LINNE.

代用品：雞冠花



性狀：本品為莧科 *Amarantaceae* 植物雞冠花 *Celosia cristata* L. 的乾燥成熟種子。種子形狀大小、色澤等與青葙子極難區別，僅種子略扁或稍大，但不太明顯。唯藥材中偶存雞冠花的蓋果上殘留的花柱，約比青葙子蓋果上殘留的花柱短 $1/3$ 左右。



學名：*Celosia cristata* L.

19. 功勞葉

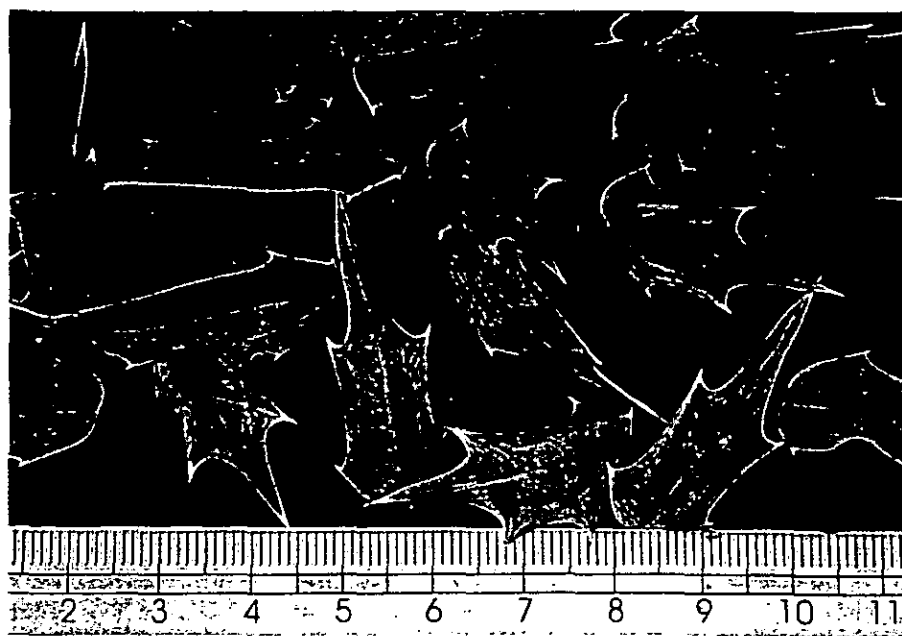


性狀：本品為冬青科 Aquifoliaceae 植物枸骨 *Ilex cornuta* LINDL. 的葉。枸骨葉呈矩圓狀方形，長 3~7.5cm，寬 1~3cm，邊緣捲曲，先端有 3 個等大的硬尖刺，中間的一個常向下反卷，基部亦有同樣的刺 1~2 個，有的葉中間各有一刺尖。葉上表面黃綠色而有光澤，可見羽狀葉脈延伸至葉緣，中脈常凹陷；下表面灰黃色或暗灰色；葉柄極短，硬革質。無臭，味微苦。

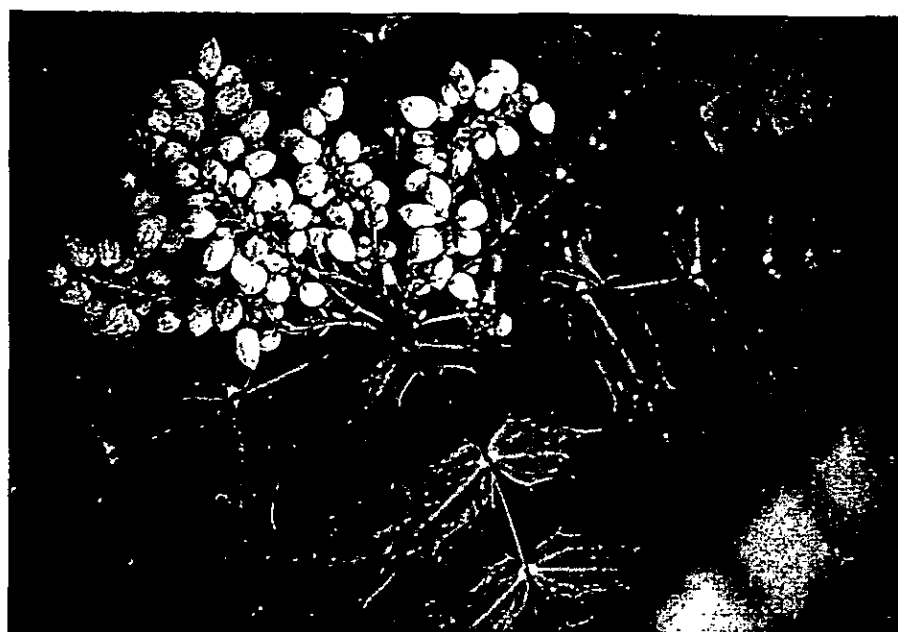


學名：*Ilex cornuta* LINDL.

代用品：十大功勞葉



性狀：本品為小蘗科 Berberidaceae 十大功勞 *Mahonia japonica* Dc. 及其基原相近的十大功勞葉。小葉片卵狀橢圓形，先端漸尖而有銳刺，基部近楔形而歪斜，邊緣兩側各具 2~8 個刺狀齒，均在同一平面上，刺尖白葉背微彎。上表面紫綠色有光澤，下表面黃綠色。質硬而脆。氣微弱味淡。



學名：*Mahonia japonica* Dc.

20. 絡石藤

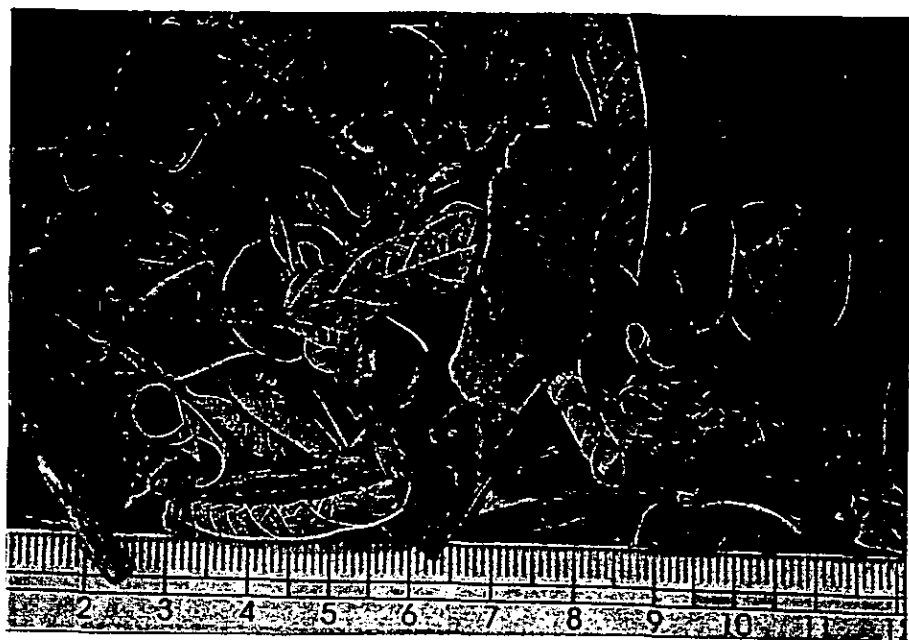


性狀：為夾竹桃科 Apocynaceae 植物絡石 *Trachelospermum jassminoides* (LINDL.) LEM. 的帶葉藤莖。莖枝呈細圓柱狀，彎曲，多分枝，表面棕紅色或灰棕色，有微細縱皺紋及少數橫裂紋，並有細小點狀突起的皮孔，皮部薄，有時脫落而露出黃白色木部，節稍膨大，具對生的葉痕，有時可見細長不定根；質硬，橫斷面髓部疏鬆，多成空洞。葉對生，有短柄，葉片展平後橢圓形或卵狀披針形，先端稍尖或微凹，微有光澤。氣微，味微苦。



學名：*Trachelospermum jassminoides* (LINDL.) LEM.

代用品：薜荔

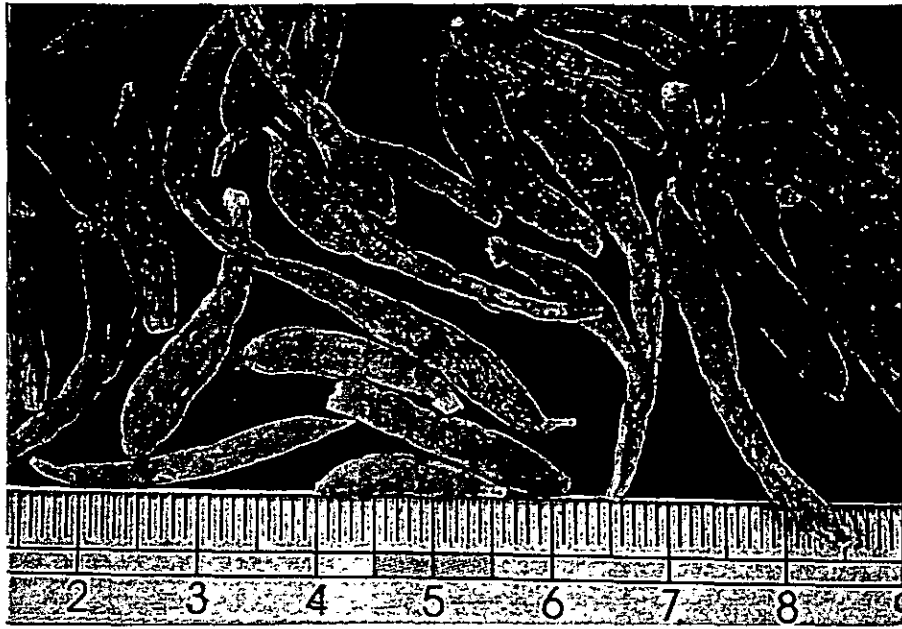


性狀：本品為桑科 Moraceae 植物薜荔 *Ficus pumila* L. 的帶葉藤莖。小枝有棕色絨毛。葉二型，不生花序托的枝上葉小而薄，心狀卵形，長約 2.5~5cm；生花序托的枝上葉較大，長 3~9cm，寬 1.5~4.5cm，先端鈍尖，基部偏斜，全緣，下面有短柔毛，網脈凸起成蜂窩狀；葉柄短粗。



學名：*Ficus pumila* L.

21. 太子參

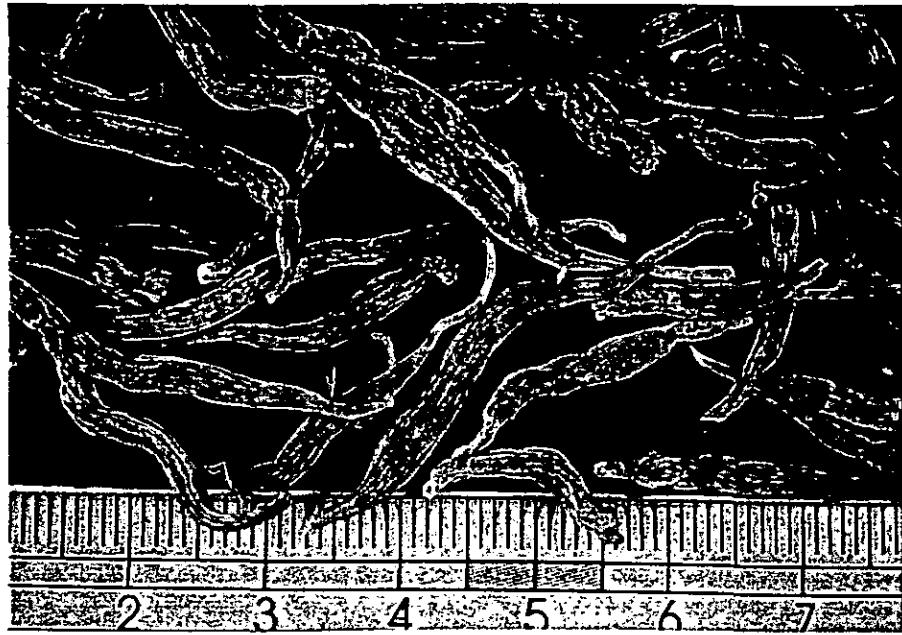


性狀：本品為石竹科 Caryophyllaceae 植物孩兒參 *Pseudostellaria heterophylla* (MIQ.) PAX EX HOFFM. 的乾燥塊根。呈細長紡錘形或長條形，稍彎曲，長2~10cm，直徑2~6mm。表面黃白色，微有縱皺紋；凹陷處有須根痕，頂端有莖基及芽痕。質硬而脆，易折斷，斷面平坦，類白色，刮之有粉；或黃白色，角質樣。氣微，味微苦。



學名：*Pseudostellaria heterophylla* (MIQ.) PAX EX HOFFM.

代用品：淡竹葉

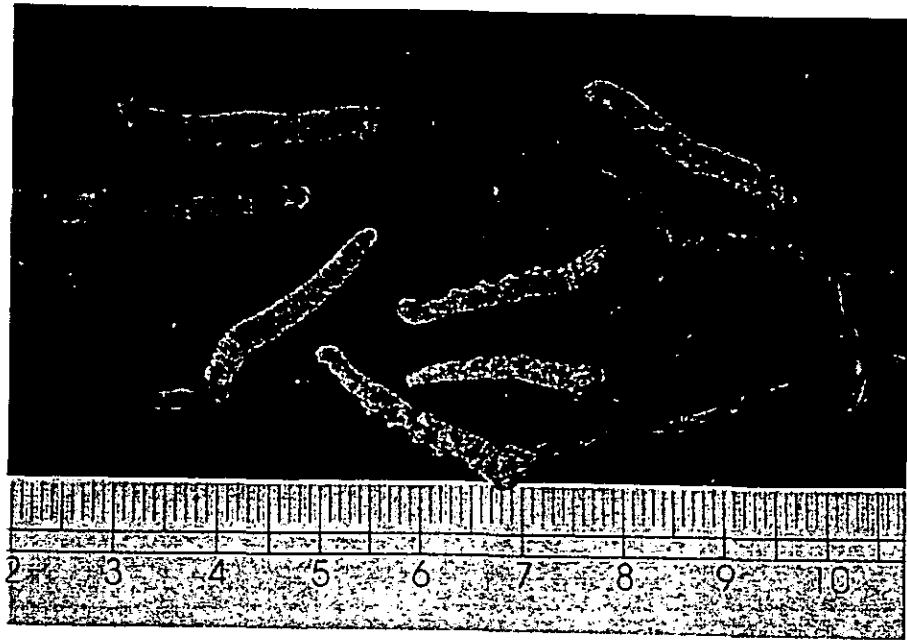


性狀：本品為禾本科 Gramineae 植物淡竹葉 *Lophatherum gracile* BRONGIART 的塊根。根莖粗短，鬚根稀疏，其近頂端膨大成紡錘形的塊根。



學名：*Lophatherum gracile* BRONGIART

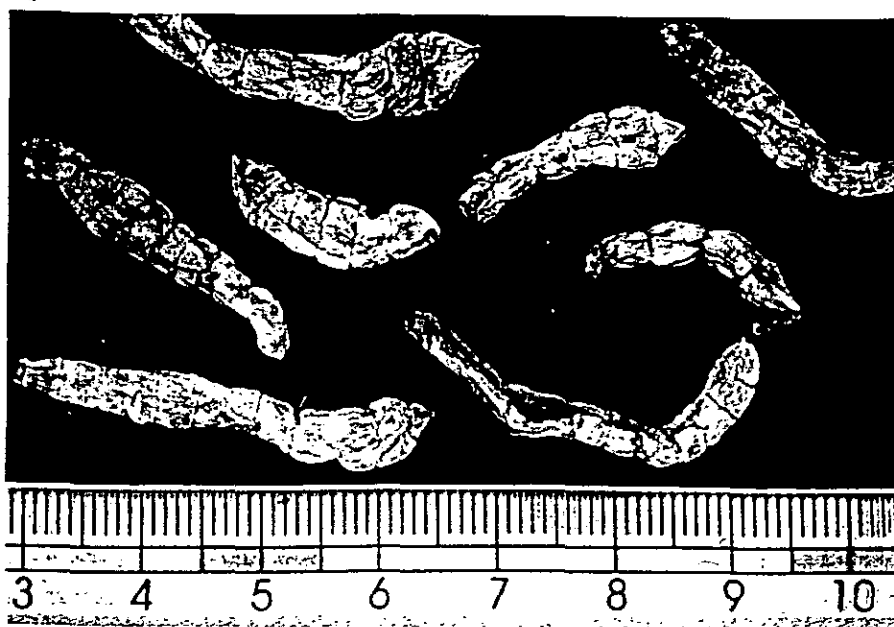
22. 冬蟲夏草



性狀：本品為麥角科 Hypocreaceae 冬蟲夏草菌 *Cordyceps sinensis*(BERK.)SACC 寄生於鱗翅昆蟲幼蟲的乾燥屍體。呈長條狀，全長 3~10cm。蟲體外表深黃色，粗糙，背部具有多數橫皺紋，腰部具足八對，前後二對不明顯，略黃色，周圍黃色。菌座自蟲體頭部生出，棍棒狀，彎曲，上端膨大。表面黑褐色或灰褐色，質脆，易折，斷面中心空虛，粉白色。氣微臭，味淡。

學名：*Cordyceps sinensis* (BERK.) SACC

代用品：草石蠶

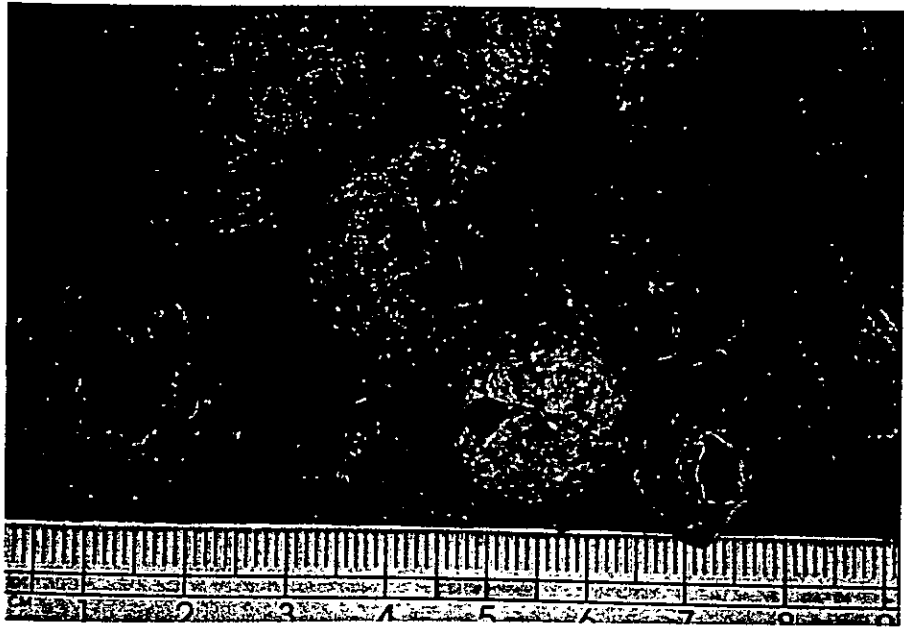


性狀：本品為唇形科 Labiatae 植物草石蠶 *Stachys sieboldi* Miq. 之根莖乾燥入藥。呈圓柱形或輪節狀，表面呈淺乳白色或黃白色。



學名：*Stachys sieboldi* Miq.

23. 山楂

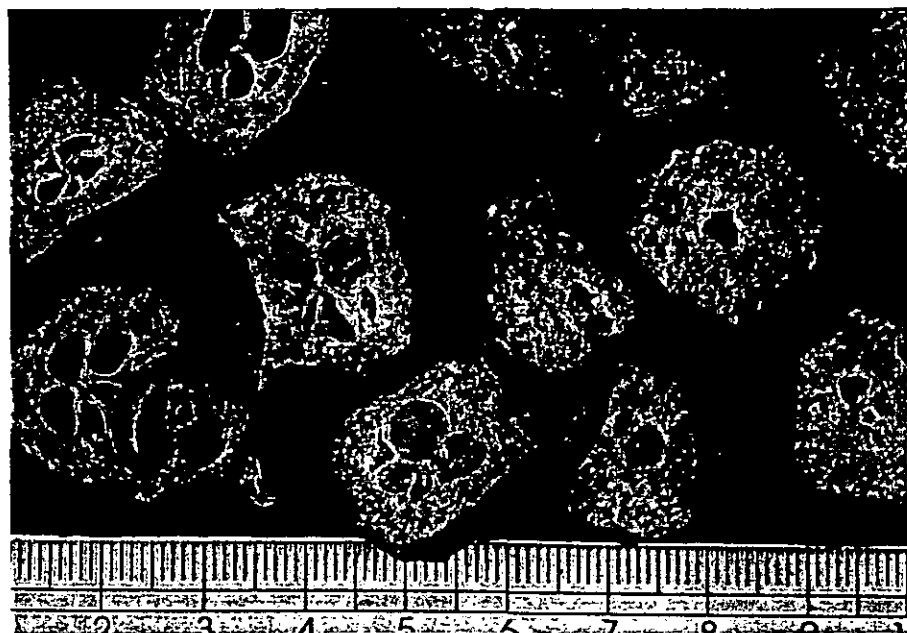


性狀：本品為薔薇科 Rosaceae 植物山里紅 *Crataegus pinnatifida* BUNGE var. major N. E. BR. 或山楂 *C. pinnatifida* BUNGE 的果實。橫切片圓形片，直徑 1~2.5cm，厚 2~4mm，多捲曲或皺縮不平；果肉深黃色或淡棕色，橫切片具淺黃色種子 5~6 粒，有的已脫落。有的片上可見短而細的果梗或花萼殘跡。



學名：*Crataegus pinnatifida* BUNGE

代用品：嶺南梨



性狀：本品為薔薇科 Rosaceae 嶺南梨 *Pyrus lindleyi* NAKAI 之果實。橫切片呈圓形，直徑 1.0~2.0cm，厚 1.5~2.5mm，多捲曲或皺縮不平；果肉淺黃色或淡黃色；橫切面具有黃褐色種子 5 粒，有的已脫落。有的片上可見短的果梗。



學名：*Pyrus lindleyi* NAKAI

24 大青葉



性狀：本品為爵床科 *Acanthaceae* 植物馬蘭 *Strobilanthes cusia* (NEES) O.KTZE. 之乾燥莖葉。根莖圓柱形略方，有分枝，徑 2~6mm。表面灰棕色，有膨大的節，節上生多數細長彎曲的根，徑約 1mm；上部帶地上莖，有時莖上的對生分枝。質堅脆，折斷面不平坦，中心髓部大。葉呈橢圓形，長 10~20cm，寬 4~9cm，先端漸尖，基部稍狹，邊緣有粗齒，兩面無毛，乾時黑色。

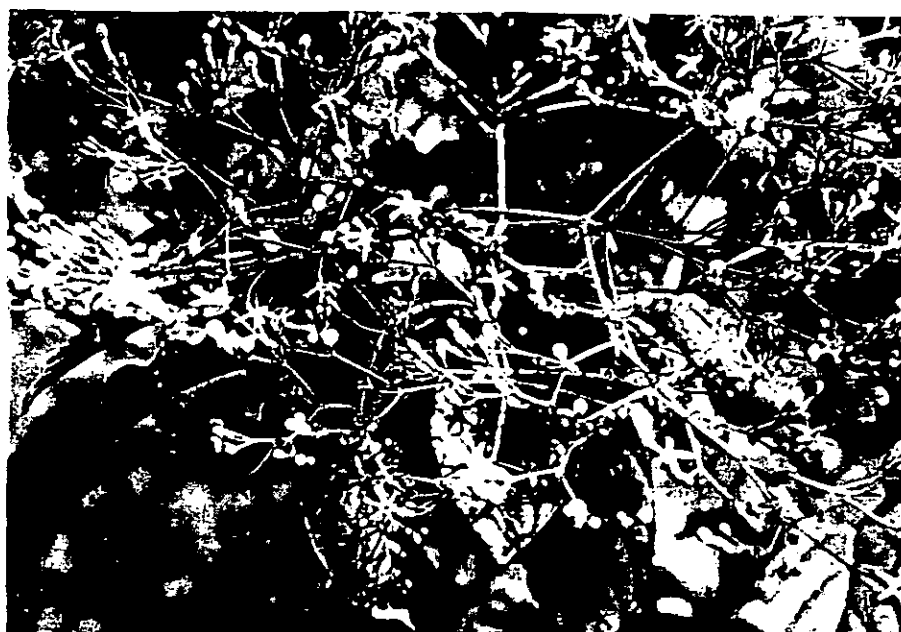


學名：*Strobilanthes cusia* (NEES) O.KTZE.

代用品：大青的葉



本品為馬鞭草科 Verbenaceae 植物大青 *Clerodendron cyrtophyllum* TURCZ. 的葉的葉。呈卵狀橢圓形或橢圓形，全緣，兩面葉脈上背疏短毛，葉柄長 1.5~5cm；氣微弱，味淡。



學名：*Clerodendron cyrtophyllum* TURCZ.

肆、結論與建議

由調查結果可知，目前臺灣中藥材市場中仍有誤用、混用、代用品之情形。本研究藥材之鑑定基本上採用直觀分析法，即生藥學之「性狀經驗鑑別」，通過眼看、手摸、鼻嗅、口嘗等直觀感覺進行鑑定。獲得以下結論

1. 王不留行為石竹科植物麥藍菜 *Vaccaria segetalis* (NECK.) GARCKE 的乾燥成熟種子。具有疏經活血，下乳消腫的功效。野牡丹根，具有清熱，利濕，消腫，散瘀，止血，止痛的功能。其功效差異很大，因此王不留行用野牡丹根來替代是不恰當的。
2. 篇蓄為蓼科之篇蓄 *Polygonum aviculare* LINN.，用乾燥的地上部分全草。主：清熱、利尿、殺蟲，而小飛揚主收斂，主治腸炎、痢疾。兩者之功效不同，以小飛揚草 *Euphorbia thymifolium* LINN. 取代篇蓄使用者，實有可議之處。
3. 冬葵子具有清熱利尿，消腫之功效。用於尿路感染，口渴，水腫等。而苘麻子具清利濕熱、退翳功能，兩者療效不同。目前中藥市場上冬葵子均為錦葵科植物苘麻 *Abutilon theophrasti* MEDIC. 的種子，早已不是本草中記載的正品冬葵子 *Malva verticillata* LINN.。
4. 功勞葉最早在本草中所記載的基源為冬青科植物枸骨 *Ilex cornuta* LINDL. 的葉。
5. 半夏其基原為天南星科半夏屬 *Pinellia* 之多年生草本植物 *Pinellia ternata* (THUNB.) BREIT. 的乾燥塊莖。其功用為燥濕化痰，降逆止嘔，多用於痰多咳喘，嘔吐反胃。薑半夏多用於降逆止嘔，法半夏多用於燥濕化痰。但因半夏資源日趨減少，目前發現市場品有的以水半夏 *Typhonium flagelliforme* (LODD.) BLUME. 來混用、代用，這些現象是錯誤的。
6. 白花蛇舌草其基原應為茜草科植物白花蛇舌草 *Hedyotis diffusa* WILLD. 的乾燥全草。白花蛇舌草功能為清熱解毒，利尿消腫，活血止痛。主治惡性腫瘤、闌尾炎、肝炎、泌尿系感染、支氣管炎、喉炎、跌打損傷。臺灣市售白花蛇舌草藥材，經調查結果，除白花蛇舌草之外，尚有同科同屬之水線草 *Hedyotis corymbosa* (L.) LAM. 之全草充當白花蛇舌草使用。

7. 中國藥典收載馬兜鈴其基原為馬兜鈴科植物北馬兜鈴北馬兜鈴 *Aristolochia contorta* BUNGE. 或馬兜鈴 *A. debilis* SIEB. et ZUCC. 的果實。具有清肺、止咳、平喘、清腸之功效。市售馬兜鈴藥材，發現以百合科的台灣百合 *Lilium formosanum* WALL. 的果實替代之情形。其化學成分、藥理作用與馬兜鈴差別較大，故不宜以百合科植物的果實作馬兜鈴藥用。
8. 在調查的二十餘種藥材中，存在不同程度的誤用、混用、代用；有些已證實與正品藥效不符，甚至長期使用，會有害健康安全。所以，應訂定藥材之使用標準及規範，讓中醫藥從業人員使用藥材有正確之依據。

希望本研究，經由本草及藥用植物學等文獻調查，標本採集及市場品採樣鑑定等，進行探討，乃至生藥之五官檢查，探討台灣中藥材真偽及代用品之情形，經過真偽圖文對照，期能作為中醫藥從業人員辨別中藥材真偽的參考。

伍、參考文獻

1. 梁·陶弘景:本草經集注，人民衛生出版社，北京，1994
2. 許鴻源:臺灣地區出產中藥藥材圖鑑，行政院衛生署中醫藥委員會，台北，1972
3. 謝宗萬:中藥材品種論述上冊，上海科學技術出版社，上海，1990
4. 湯光華、黃卓偉:關於中藥正品、偽品等十個常見概念的探討，中藥材，1994;17: 47-48
5. 金嵐:試析偽藥的概念，浙江中醫雜誌，1992;6:276-277
6. 黃進:安徽常用中藥材易混品種鑒別，安徽科學技術出版社，合肥，1993;1-10、259
7. 胡世林:中國道地藥材，黑龍江科學技術出版社，哈爾濱，1989;291、408、417、478、488、555
8. 中國藥材學:啟業書局，台北，1974
9. 楊兆起、封秀娥主編:中藥鑒別手冊，科學出版社，北京，1994
10. 李家實：中藥鑑定學，上海科學技術出版社，上海，1996
11. 張萬福：現代中藥材商品手冊，中國中醫藥出版社，北京，1998；37-338
12. 吳淑榮、孔增科:實用中藥材鑒別手冊，天津科學技術出版社，天津，1988；70-329
13. 廣東省藥材公司等:常用中藥材真偽鑒別，廣東科技出版社，廣東，1988;1-210
14. 方石林:實用中藥鑒別，湖南科學技術出版社，長沙，1994;13-297
15. 邱年永、張光雄:原色臺灣藥用植物圖鑑，南天書局，台北，1986
16. 謝宗萬:中藥材品種論述(上冊)，上海科學技術出版社，上海，1990;1-54
17. 廣東省藥材公司等:常用中藥材真偽鑒別，廣東科技出版社，廣東，1988
18. 邱年永、張光雄:原色臺灣藥用植物圖鑑，南天書局，台北，1998;213
19. 童承福、何玉鈴、蔡輝彥、張永勳:臺灣市售易誤用、混用中藥品種之調查，中國醫藥學院雜誌，台中，1999;35-46
20. 徐國鈞：中國藥材學，中國醫藥科技出版社，1996
21. 羅緒和：中藥混偽品經驗鑒別，中國中醫藥出版社，1994
22. 盧贛鵬：500味常用中藥材的經驗鑒別:中國中醫藥出版社，北京，1998；

31、116-118、308、551

23. 呂俠卿：中藥鑑別真傳，湖南科學技術出版社，1995
24. 顏焜熒、蘇慶華、楊玲玲：中藥材之品質管制，行政院衛生署，1991
25. 行政院衛生署中醫藥委員會：台灣原住民藥用植物彙編，2000
26. 中國生草藥研究發展中心編著：彩色生草藥圖譜，啟業書局，1980
27. 中國科學院植物研究所主編：中國高等植物圖鑑，科學出版社出版，1995
28. 李秀云：中藥房中藥店工作手冊，廣東科技出版社，1991
29. 國家中醫藥管理局編委會：中華本草（上冊），上海科學技術出版社，
上海，1996；346、767、841
30. 國家中醫藥管理局編委會：中華本草（下冊），上海科學技術出版社，
上海，1996；2107、2316