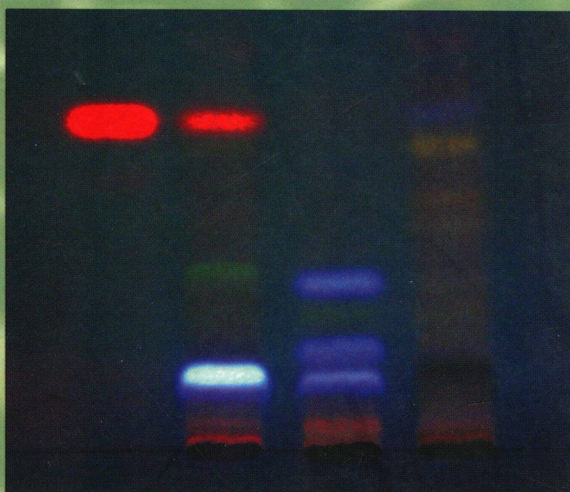


中藥檢驗方法專輯 (三)

易混淆及誤用藥材之鑑別(II)



行政院衛生署藥物食品檢驗局
中華民國九十五年六月印行

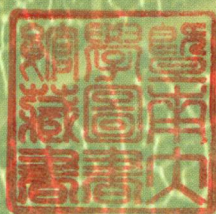
港台書

藥物食品叢書之四十

中藥檢驗方法專輯 (三)

易混淆及誤用藥材之鑑別(Ⅱ)

Identification of Easily Confused and Misused
Raw Materials of Chinese Medicine (Ⅱ)



行政院衛生署藥物食品檢驗局
Bureau of Food and Drug Analysis
Department of Health, Executive Yuan
中華民國九十五年六月印行

國家圖書館出版品預行編目資料

中藥檢驗方法專輯. 十三, 易混淆及誤用藥材之鑑別 (II)
／張憲昌等編著. -- 臺北市：衛生署藥檢局, 民 95
面； 公分. -- (藥物食品叢書；40)
參考書目；面
含索引
ISBN 978-986-00-5695-2 (精裝)

1. 中國醫藥 - 檢驗

419.49

95012604

中藥檢驗方法專輯 (十三)
易混淆及誤用藥材之鑑別 (II)

發行人：陳樹功

發行所：行政院衛生署藥物食品檢驗局

地 址：台北市南港區昆陽街 161-2 號

網 址：[http:// www.nlfd.gov.tw](http://www.nlfd.gov.tw)

電 話：(02) 26531318

校閱者：林哲輝

主 編：張憲昌

編著者：張憲昌 羅吉方 劉宜祝 黃成禹

徐雅慧 賴 齡 黃坤森

出版年月：民國九十五年六月

印刷者：昆毅彩色製版股份有限公司

電 話：(02) 29718809

定 價：2500 元

展售處：五南文化廣場

(04) 2395-3100

國家書坊台視總店

(02) 2578-1515 轉 284

GPN：1009501765

ISBN：978-986-00-5695-2



序

中藥材是中藥製劑及飲片的原料，乃中醫藥學術界與製藥界保障國民健康的基本資源，藥材之真偽與品質之優劣，更為影響醫療成效的關鍵。由於市售藥材之基原間有混淆，有同名異物、一物數名之情形，並常有偽劣藥材充用之現象，影響國民健康至大。

檢驗技術雖不斷創新，使用正確的原料方為根本之道，本局擔負藥材基原鑑定之職責，對於市售藥材使用上易混淆及誤用者，由性狀、組織特徵及理化鑑別方法等，作有系統之歸納、區分，希望所得結果能提供輔導中藥業者及中藥製造廠人員建立藥材基原之鑑別管制體系，而達使用正確藥材及用藥安全之目的。

為配合行政院衛生署「促進中藥發展計劃」之執行，本局擔任中藥製劑中標示藥材之薄層層析鑑別方法開發之任務，曾出版常用中藥檢驗方法專輯（一）～（十一）輯，頗獲業界及學術界好評，繼上述專輯本局更由藥材之性狀、組織特徵、粉末鏡檢等之鑑別，再配合指標成分或對照藥材之薄層層析法，比對藥材之基原，以建立藥材之真偽鑑別方法，編撰專輯（十二）：易混淆及誤用藥材之鑑別（I）。此後本局第三組（中藥生藥組）林哲輝組長主持，張憲昌研究員主編，該組同仁羅吉方科長、黃成禹科長、劉宜祝科長、徐雅慧、賴齡、黃坤森及溫彩玉等同仁共同合作，再選擇市售藥材七十二品目包括代用及誤用藥材共計230種完成本專輯。

本專輯之出版，承本局第三組同仁校對、圖書室同仁之協助印製事宜，謹此特致謝意。本書之付梓疏漏之處在所難免，尚祈斯學先進不吝賜教。

局長 陳樹功

中華民國九十五年一月



凡 例

1. 本書收錄易混淆與誤用藥材共 72 品目，包括代用及誤用藥材共 230 種，以藥用部位分類編列。
2. 本書依中藥之正名為藥材名，次為來源(基原)、藥材性狀、組織鑑別、粉末鑑別、理化鑑別、藥材圖片、組織圖譜、粉末鑑別圖譜與薄層層析圖譜等，順次編錄。
3. 來源：標示藥材基原植物之科、種名及藥用部位。
4. 藥材性狀：描述原藥材或飲片之五官鑑別、外部性狀。
5. 組織鑑別：描述顯微鏡鏡檢下之藥材切片組織內容及特徵。
6. 粉末鑑別：描述顯微鏡鏡檢下之藥材粉末組織，記載粉末顏色與各項組織之特徵。
7. 圖譜：本書藥材圖譜中，收載藥材基原植物、藥材圖、組織弱擴大圖、橫切面組織圖、粉末組織及薄層層析圖譜等項目，組織圖示說明之縮寫代號於附錄一生藥學術語之英文略字表中詳述之。
8. 理化鑑別：以薄層層析法鑑別，由對照標準品溶液之調製、檢液之調製及薄層層析之條件，示明各藥材之比對圖譜。
9. 本書在正文前有依藥用部位編列之目錄，在正文後附錄二至五為參考文獻、中文藥材名與藥材生藥名、拉丁學名之索引以便檢索及「易混淆及誤用藥材之鑑別(I)」專輯之目錄供為查閱參考。
10. 藥材之組織鑑別特徵、組織切片之製作、常用試液染色液及理化鑑別等項，參見「易混淆及誤用藥材之鑑別(I)」專輯。



易混淆及誤用藥材之鑑別(II)

目 錄

一、根類藥材

1.三七 (Notoginseng Radix)	1
2.大戟 (Euphorbiae Radix)	17
3.太子參 (Pseudostellariae Radix)	31
4.木香 (Aucklandiae Radix)	38
5.白蘆 (Ampelopsis Radix)	53
6.青木香 (Aristolochiae Radix)	67
7.苦參 (Sophorae Flavescentis Radix)	82
8.栝樓根 (Trichosanthis Radix)	92
9.威靈仙 (Clematidis Radix)	108
10.麥門冬 (Ophiopogonis Radix)	122
11.細辛 (Asari Radix)	136

二、根莖藥材

12.骨碎補 (Drynariae Rhizoma)	147
13.貫眾 (Dryopteris Crassirhizomatis Rhizoma)	165
14.川貝母 (Fritillariae Cirrhosae Bulbus)	186
15.山慈姑 (Crematrae Pseudobulbus)	197
16.白附子 (Typhonii Rhizoma)	207
17.白茅根 (Imperatae Rhizoma)	216
18.天南星 (Arisaematis Rhizoma)	225
19.半夏 (Pinelliae Rhizoma)	241



20.香附 (Cyperi Rhizoma)	248
21.浙貝母 (Fritillariae Thunbergii Bulbus)	258
22.黃精 (Polygonati Rhizoma)	265
23.薑黃 (Curcumae Longae Rhizoma)	276
24.藕節 (Nelumbinis Rhizomatis Nodus)	283

三、全草類藥材

25.昆布 (Laminariae Thallus)	288
26.白花蛇舌草 (Hedyotis Diffusae Herba)	298
27.旱蓮草 (Ecliptae Herba)	307
28.金錢草 (Lysimachiae Herba)	321
29.青蒿 (Artemisiae Annuae Herba)	331
30.澤蘭 (Lycopi Herba)	343
31.敗醬草 (Patriniae Herba)	357
32.豨薟草 (Siegesbeckiae Herba)	372
33.紫花地丁 (Violae Herba)	381
34.劉寄奴 (Siphonostegiae Herba)	395

四、莖類藥材

35.桑寄生 (Taxilli Ramulus)	405
36.槐枝 (Sophorae Japonicae Ramulus)	428
37.柳枝 (Salicis Babylonicae Ramulus)	440
38.蘇木 (Sappan Lignum)	448

五、葉類藥材

39.大青葉 (Isatidis Folium)	454
40.枸骨葉 (Ilicis Cornutae Folium)	464



41.側柏葉(Platycladi Cacumen)·····	475
---------------------------------	-----

六、皮類藥材

42.五加皮 (Acanthopanax Radicis Cortex) ·····	484
43.海桐皮(Erythrinae Cortex)·····	494
44.椿皮 (Ailanthi Cortex) ·····	510

七、花類藥材

45.丁香 (Caryophylli Flos) ·····	518
46.凌霄花 (Campsis Flos) ·····	526

八、果實類藥材

47.五味子 (Schisandrae Chinensis Fructus) ·····	532
48.木瓜 (Chaenomeles Fructus) ·····	545
49.豆蔻 (Amomi Rotundus Fructus) ·····	553
50.吳茱萸(Evodiae Fructus) ·····	575
51.金櫻子 (Rosae Laevigatae Fructus) ·····	585
52.梔子 (Gardeniae Fructus) ·····	598
53.地膚子 (Kochiae Fructus) ·····	606
54.女貞子 (Ligustri Lucidi Fructus) ·····	613
55.牛蒡子 (Arctii Fructus) ·····	627
56.石蓮子 (Nelumbinis Fructus) ·····	634
57.麥芽 (Hordei Germinatus Fructus) ·····	640
58.橘紅 (Citri Rubrum Exocarpium) ·····	647

九、種子類藥材

59.王不留行 (Vaccariae Semen) ·····	656
----------------------------------	-----



60.木鱉子 (Momordicae Semen)	664
61.車前子 (Plantaginis Semen)	671
62.赤小豆 (Phaseoli Semen)	680
63.決明子 (Cassiae Semen)	687
64.沙苑蒺藜 (Astragali Complanati Semen)	699
65.青葙子 (Celosiae Semen)	708
66.胡麻 (Sesami Semen)	714
67.大豆黃卷 (Germinatum Semen Sojae)	720

十、其他類藥材

68.土鱉蟲 (Eupolyphaga Seu Steleophaga)	730
69.乳香 (Olibanum)	736
70.沒藥 (Myrrha)	742
71.血竭 (Draxonis Sanguis)	747
72.松香 (Colophonium)	753

附 錄

附錄一、生藥名詞術語英文略字表	759
附錄二、參考文獻	762
附錄三、中文名索引	765
附錄四、學名索引	772
附錄五、易混淆及誤用藥材之鑑別 (I) 目錄	782



1.三七 (Notoginseng Radix)

【來源】本品爲五加科 (Araliaceae) 植物三七 *Panax notoginseng* (Burk.) F. H. Chen 之乾燥根。

【性狀】本品爲類圓錐形或圓柱形，長 1~6cm，直徑 1~4cm。表面灰黃或灰棕色，頂部有根莖痕，周圍有瘤狀突起，側面有斷續的縱皺紋及支根斷痕。體重，質堅實，搗碎後皮部與木部常分離；橫斷面灰綠、黃綠或灰白色，皮部有細小的棕色樹脂道斑點，中心微顯放射狀紋理。氣微，味苦、後微甜。（圖 1.1.1~1.1.2）

【組織】根之橫切面：（圖 1.2.1）

- 1.木栓層爲數層木栓細胞，栓內層不明顯。
- 2.韌皮部薄壁組織中有樹脂道散在。
- 3.形成層成環，有時呈強波狀彎曲。
- 4.木射線寬廣，木質部束導管 1~2 列徑向排列。
- 5.薄壁細胞內含有澱粉粒，射線細胞中尤多。
- 6.草酸鈣簇晶稀少。

【粉末鑑別】粉末呈灰黃白色。（圖 1.3.1~1.3.6）

- 1.木栓細胞長方形或多邊形，壁薄，棕色。
- 2.樹脂道碎片，直徑 60~120 μm ，分泌細胞及腔道內含棕黃色滴狀或塊狀分泌物。
- 3.導管主爲網紋、階紋或螺旋紋導管，端壁多斜置，直徑 20~50 μm 。
- 4.澱粉粒眾多，單粒類圓形、半圓形或多角形，直徑 10~30 μm ，臍點呈點狀或裂縫狀；複粒多見，由 2~10 分粒複合而成。
- 5.草酸鈣簇晶少見，直徑 30~80 μm ，其棱角較鈍。



【誤用藥材】

一、虎杖

【來源】本品為蓼科 (Polygonaceae) 植物虎杖 *Polygonum cuspidatum* Siebold et Zuccarini 之乾燥根莖及根。

【性狀】根莖及根略呈圓柱形，有分枝，彎曲，長短不一，有的長約至 30cm，直徑 0.5~2.5cm。表面棕褐色或棕紅色，有明顯的縱皺紋、鬚根和點狀鬚根痕。根莖有節，節間長 2~3cm。質堅硬，不易折斷，折斷面棕黃色，纖維性，皮部較薄，木部佔大部分，呈放射狀，皮部與木部易分離；根莖斷面中央有髓或呈空洞狀。氣微，味微苦、澀。
(圖 1.1.3~1.1.4)

【組織】莖橫切面：(圖1.2.2)

- 1.木栓層為5~10層木栓細胞，棕紅色。
- 2.皮層和韌皮部有纖維束及草酸鈣簇晶散在，纖維束由幾個至數 10 個纖維集成。
- 3.形成層成環。
- 4.木質部中木纖維發達，導管形大，射線寬 2~7 列細胞，壁木化，紋孔明顯。
- 5.髓部薄壁細胞亦含草酸鈣簇晶。

【粉末鑑別】粉末呈土黃色。(圖 1.3.7~1.3.11)

- 1.木射線細胞壁呈念珠狀，紋孔明顯。
- 2.導管主為孔紋導管。
- 3.草酸鈣簇晶形大。
- 4.韌皮纖維較平直，兩端尖，具紋孔。
- 5.澱粉粒眾多，單粒並有 4 個分粒聚成的複粒。



二、藤三七

【來源】本品爲落葵科（Basellaceae）植物洋落葵（藤三七）*Anredera cordifolia*（Tenore）Van Steenis 之塊莖。

【性狀】塊莖類圓柱形，稍彎曲，表面灰褐色，有多個瘤狀芽突起或芽斷後之圓形疤痕和彎曲的縱皺紋。質硬脆，斷面類白色。（圖 1.1.5）

【組織】塊莖橫切面：（圖1.2.3~1.2.4）

- 1.木栓層爲8~14層細胞組成，栓內層可見有多數草酸鈣簇晶。
- 2.環狀形成層不甚明顯。
- 3.木部較寬，約佔莖的 $\frac{3}{5}$ ，在形成層附近有稀疏的導管群。
- 4.導管類圓形，非木化。
- 5.澱粉粒眾多。

【粉末鑑別】粉末呈灰褐色。（圖 1.3.12~1.3.16）

- 1.澱粉粒眾多，具有纖維。
- 2.導管主爲網紋及螺旋紋導管。
- 3.具草酸鈣簇晶。

三、菊三七

【來源】本品爲菊科（Compositae）植物菊三七 *Gynura segetum*（Lour.）Merr. 之乾燥根及根莖。

【性狀】本品呈拳形團塊狀，長3~6cm，直徑約3cm。表面灰棕色或棕黃色，有多個瘤狀突起和淺棕色的疣狀突起及斷續的溝紋。頂端有莖基或芽痕，下端有細根斷痕。質堅硬，不易折斷，斷面灰棕黃色，有菊花心。氣微，味甘淡，後微苦。（圖 1.1.6）

【組織】根莖橫切面：（圖1.2.5）

- 1.木栓層由5~7層細胞構成。栓內層由2~3層類圓形或多角形細胞

組成。

- 2.皮層薄壁細胞類圓形，有明顯的細胞間隙。
- 3.維管束排列成同心圓放射狀。
- 4.射線明顯。
- 5.薄壁細胞含大量菊糖。

【粉末鑑別】粉末呈棕褐色。(圖 1.3.17~1.3.22)

- 1.具有分泌道、菊糖，菊糖呈無色透明多角形或不規則碎片。
- 2.無澱粉粒及草酸鈣結晶。
- 3.木栓細胞類方形或多角形，淡黃色。
- 4.網紋導管眾多。
- 5.纖維呈長梭形。

【理化鑑別】

薄層層析

- 1.檢液之調製：取三七、虎杖、藤三七及菊三七等生藥粉末各約 2g，分別加入乙醇 10 ml，超音波振盪 1 小時，過濾，濃縮後定容至 5 ml，供作檢液。
- 2.薄層層析條件
 - (1) 層析板：Silica gel 60 F₂₅₄
 - (2) 展開溶媒：Chloroform：Ethanol (9：1，v/v)
 - (3) 點注量：各 10 μ l
 - (4) 展開距離：10 cm
 - (5) 檢出方法：
 - ①置於U.V.254nm下檢視。(圖1.4.1)
 - ②置於U.V.366nm下檢視。(圖1.4.2)
 - ③噴 p-Anisaldehyde/H₂SO₄ spray reagent，105℃加熱 3 分鐘後檢視。(圖 1.4.3)



圖 1.1.1 三七藥材



圖 1.1.2 三七藥材 (加工品)



圖 1.1.3 虎杖



圖 1.1.4 虎杖 (飲片)



圖 1.1.5 藤三七



圖 1.1.6 菊三七

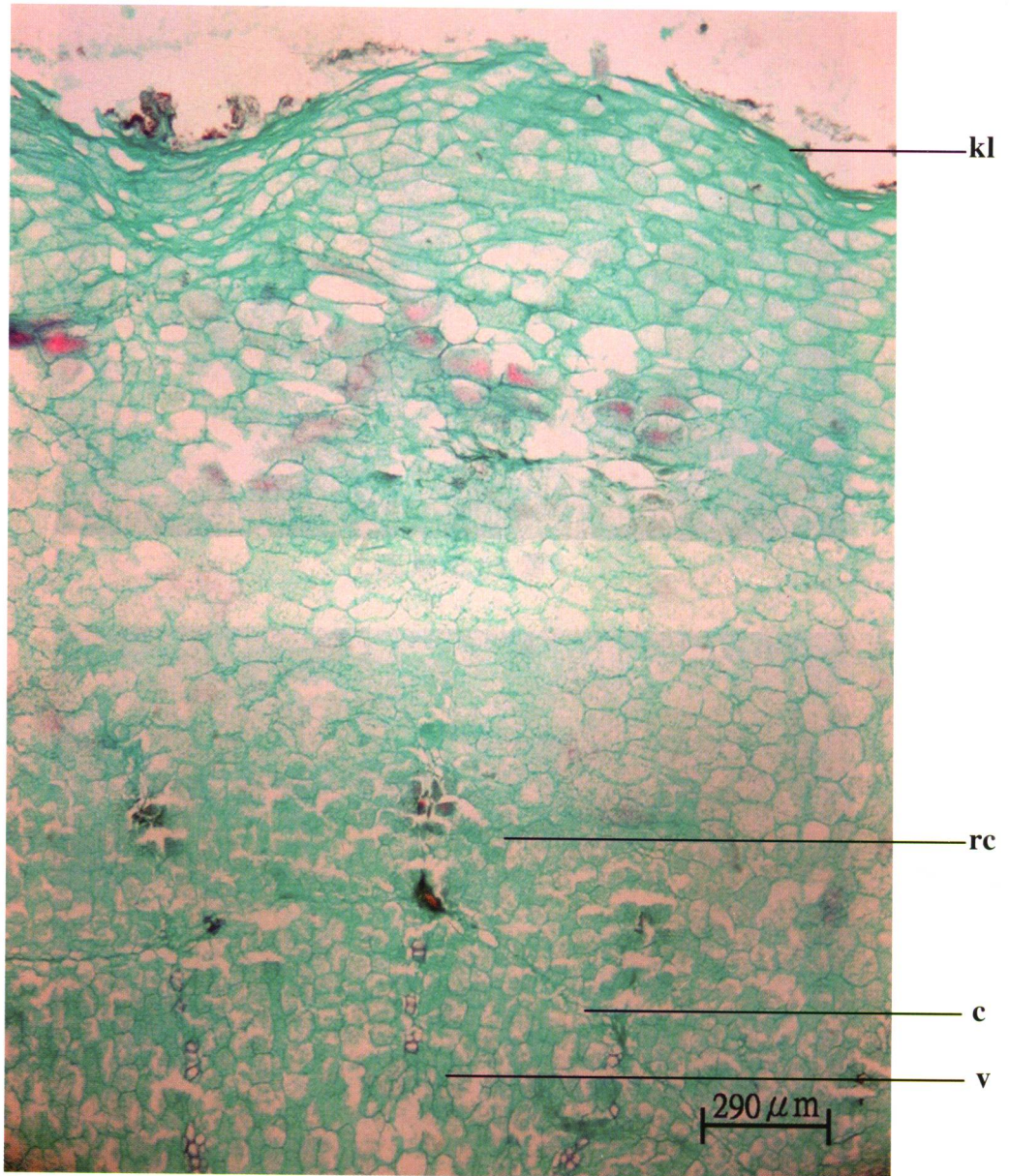


圖 1.2.1 三七之根橫切面組織圖