

中药首乌类的研究

1. 原植物调查和商品鉴定

中国药科大学(南京 210009) 李 军* 徐国钧 徐珞珊 金蓉鸾

摘要 对中药首乌类的原植物调查和商品鉴定表明,何首乌植物来源单一,另有同科2种植物的块根混作何首乌使用;萝藦科鹅绒藤属6种植物的块根分别在不同地区作白首乌使用。列出了原植物鉴定检索表,基本上搞清了首乌类的基源、分布和产销情况。

关键词 何首乌 白首乌 原植物调查 商品鉴定

何首乌为常用滋补药,《中国药典》1990年版收载的何首乌为蓼科植物何首乌 *Polygonum multiflorum* Thunb. 的块根。据文献记载尚有其它种植物的根及块根混作何首乌使用;白首乌为地方性用药,其植物基源也因地而异^[1,2,4~8],《中国药典》1977年版曾将萝藦科植物白首乌 *Cynanchum bungei* Decne. 的块根收载于“白首乌”项下。为了弄清首乌类药材的基源,确保用药质量,合理开发利用药用资源,我们对吉林、山东、河南、江苏、湖北、四川、贵州和云南等省区进行了药源调查和标本采集,鉴定出蓼科植物1种,萝藦科鹅绒藤属植物6种,列出了原植物鉴定检索表。并对所收集到的商品进行了鉴定。

1 原植物调查

1.1 何首乌原植物调查:根据本草记载:“何首乌本出顺州南河县,岭外江南诸州亦有,今在处有之,以西洛嵩山及南京柘城县为胜”^[9]。经考证本草所记载的何首乌主产区分别位于广西以及河南境内。何首乌主要分布于黄河以南各省区,品种单一,即为《中国药典》(1990年版)所收载的蓼科植物何首乌 *P. multiflorum* Thunb. 的块根。主产于河南嵩县、卢氏,湖北恩施、巴东、长阴、秭归、建始、咸丰,广西南丹、靖西,广东德庆,贵州铜仁、黔南,四川乐山、宜宾,江苏江宁、江浦等地。多为野生品。广东德庆栽培何首乌,为地道药材,产量大,除调往外省区外,还远销东南亚地区。非主产南方各省区也都有少量生产,一般均自产自销。西北及东北各省区使用的何首乌从外省区调入。

在调查中了解到除正品何首乌 *P. multiflorum* 外,在某些省区曾有少量混淆品作何首乌使用。河南林县、安阳、驻马店,甘肃天水、武都、文县,河北邯郸等地区曾有将蓼科植物翼蓼 *Pteroxygohum giraldii* Dammer et Diels. 的块根误用为何首乌,宁夏南部山区各县有误将此种作何首乌栽培使用的情况。河南卢氏、延津、驻马店及甘肃天水、西河等地区曾将蓼科植物毛脉蓼 *Polygonum cillinerve* (Nakai) Ohwi 的块根混作何首乌使用,宁夏六盘山山区,称此种为何首乌,民间自采自用,商品中未见流通。甘肃城固地区曾将蓼科植物木茎蓼的块根混作何首乌使用。另据文献记载薯蓣科植物黄独 *Dioscorea bulbifer* L., 防己科植物地不容 *Stephania delavayi* Fr. 葡萄科植物白藜 *Ampelopsis japonica* (Thunb.) Makino 的地下部分亦有混作何首乌使用的历史^[2]。在药源调查过程中,从所到省市地各级药材公司及药检部门了解到,上述何首乌品种混淆情况已基本上作了纠正,同科植物毛脉蓼和翼蓼的块根作中药红药子收购使用。

*Address: Li Jun, China Pharmaceutical University, Nanjing

现址:北京医科大学生药理学教研室(100083)

1.2 白首乌原植物调查：历代本草对何首乌的记载一直有赤、白之说^[9,10]。《中国药典》1977年版将萝藦科白首乌*C. bungei*收载于“白首乌”项下。白首乌作为地方性用药，其品种来源因地而异，目前仅限于当地医药部门少量收购，且用量也较小。主要种类有，牛皮消*C. auriculatum* Royle ex wight分布全国大部分省区，主产于山东、江苏（栽培），其块根在江苏茅山、盱眙，河南信阳、林县，山东惠民等地民间作白首乌使用，以往在何首乌收购中也有极少量混入。江苏滨海县有百余年栽培历史，产量较高，现主要加工成“首乌粉”作营养品销售。白首乌*C. bungei* Decne.分布于辽宁、内蒙、河北、河南、山东、山西、甘肃等省区主产于泰安地区，野生资源较丰富，其块根为泰山、四大名药之一，称之为泰安何首乌，在当地有着较悠久的历史，目前已列入泰安地区重点科技开发项目，并开始小规模栽培试验。隔山消*C. wilfordii* (Maxim.) Hemsl.主要分布于吉林、辽宁、山东、江苏、河南、湖北、湖南、四川、山西、甘肃，朝鲜、日本也有分布，主产于吉林延边，延边朝鲜族医生将其块根作白首乌使用，山东、河南以及湖北某些地区也曾用作何首乌。另据文献报道^[11]，日本、南朝鲜使用的白何首乌均系此种。青羊参*C. otophyllum* Schneid.分布于湖南、广西、贵州、云南、四川和西藏，主产于云南丽江地区，当地民间将其块根作白首乌使用，以本品研制成的青羊参片临床用于治疗癫痫^[12]。峨嵋牛皮消*C. giraldii* Schl-tr分.布于陕西、甘肃、河南及四川，自秦岭以南，沿四川盆地北缘直至峨嵋山为多，河南卢化、陕西及河南信阳的鸡公山地区有将其根作何首乌使用的情况。

另据调查及文献记载鹅绒藤*C. chinense* R. Br. 以及萝藦*Metaplexis japonica* (Thunb.) Makino的根在河南某些地区曾作白首乌使用^[7]，唯此2种植物根不膨大成块根，且在商品中未见（表）。

根据叶着生方式，托叶鞘有无，花序类型，副花冠轮数、形状和分裂程度以及叶形等特征，对首乌类7种原植物进行了分类鉴定，列出了原植物检索表。

首乌类原植物检索表

- 1(2).叶互生，有膜质托叶鞘；圆锥花序
.....1.何首乌*P. multiflorum* Thunb.
- 2(1).叶对生，无膜质托叶鞘；聚伞花序
- 3(10).雄蕊上着生的副花冠成双轮，即不论在副花冠筒部或副花冠裂片内面均有舌状或各式裂片的附属物
- 4(5).副花冠5条裂
.....2.鹅绒藤*C. chinense* R. Br.
- 5(4).副花冠5深裂
- 6(7).叶宽卵状心形

表 首乌类及其混淆品原植物

学 名	药用部位	药材名	主产地	使用地区
蓼科 何首乌 <i>Polygonum multiflorum</i>	块根	何首乌	河南、江苏、湖北、四川、贵州、广西、广东	全国各地
毛茛蓼* <i>P. cillinerue</i>	块根	何首乌		甘肃、宁夏、河北、河南（部分地区）
翼蓼* <i>P. giraldii</i>	块根	何首乌		同上
萝藦科 牛皮消 <i>Cynanchum auriculatum</i>	块根	白首乌	山东、江苏	山东、河南、江苏
白首乌 <i>C. bungei</i>	块根	白首乌	山东	山东
隔山消 <i>C. wilfordii</i>	块根	白首乌	吉林	吉林、山东、河南
青羊参 <i>C. otophyllum</i>	块根	白首乌	云南	云南
峨嵋牛皮消 <i>C. giraldii</i>	根	白首乌		河南
鹅绒藤 <i>C. chinense</i>	根	白首乌		
萝 摩 <i>Metaploxis japonica</i>	根	白首乌		河南
防己科地不容* <i>Stephania delavayi</i>	块根	何首乌		
葡萄科 白藜* <i>Ampelopsis japonica</i>	根	何首乌		
薯蓣科 黄独* <i>Dioscorea bulbifer</i>	块根	何首乌		福建

* 何首乌混淆品

-3.牛皮消*C. auriculatum* Royle ex Wight
7(6).叶戟形或戟状长圆形
8(9).叶戟形;根呈团块状.....4.白首乌*C. bungei* Decne.
9(8).叶戟状长圆形;根呈圆柱状.....5.峨嵋牛皮消*C. giraldii* Schltr.
10(3).雄蕊上着生的副花冠仅单轮,即不论在副花冠筒或副花冠裂片内均无舌状或各式裂片的附属物
11(12).副花冠5深裂,薄肉质,比合蕊柱短
.....6.隔山消*C. wilfordii* (Maxim.) Hemsl.
12(11).副花冠杯状,薄膜质,比合蕊柱略长.....7.青羊参*C. otophyllum* Schneid.

2 商品鉴定

根据性状及显微特征(另文发表),对从全国22个省、市、自治区收集到的76件何首乌及白首乌商品进行了鉴定,结果见表2。

3 小结

3.1 何首乌品种单一,即为药典收载品种何首乌*P. multiflorum*的块根,主要分布于黄河以南各省区,野生资源丰富,部分省区有栽培,全国范围内使用。

3.2 在某些省区曾有其它种植物的根或块根混作何首乌使用,现已基本上做了纠正。见表1。但在极少数商品中仍有毛脉蓼*P. cillinerve*和翼蓼*P. giraldii*混入(表2)。

3.3 白首乌为地方性药材,江苏、河南、山东使用牛皮消*C. auriculatum*,山东使用白首乌*C. bungei*,吉林、山东、河南、湖北使用隔山消*C. wilfordii*,云南丽江民间将青羊参*C. otophyllum*作白首乌使用,现临床用于治疗癫痫;峨嵋牛皮消*C. giraldii*仅在河南某些地区曾作何首乌使用;在江苏药源调查中了解到鹅绒藤*C. chinense*曾作白首乌使用,惟其根木质圆柱状,有文献报道萝藦*M. japonica*在河南某些地区作白首乌用,其根也不成块根,有待于进一步调查。

表2 首乌类商品药材鉴定结果

样品来源及件数				药材名	鉴定结果
四川12	云南9	河南7	江苏6	何首乌	<i>Polygonum multiflorum</i>
安徽5	广东4	浙江4	湖北1		
山东3	黑龙江3	辽宁3	贵州2		
新疆2	海南1	广西1	福建1		
北京1	天津1	山西1	内蒙1	何首乌	<i>P. cillinerve</i>
四川1	河南1				
辽宁1				何首乌	<i>P. giraldii</i>
山东3	江苏1			白首乌	<i>Cynanchum auriculatum</i>
云南1				白首乌	<i>C. otophyllum</i>

参 考 文 献

- 1 全国中草药汇编编写组.全国中草药汇编.上册.北京:人民卫生出版社,1975.458
- 2 谢宗万.中药材品种论述.第二版.上海:上海技出版社,1989.267
- 3 陈代贤.药学通报,1984,9(10):621
- 4 中国医学科学院药物研究所,等.中药志.第一、二册.北京:人民卫生出版社,1979.487,1982.328
- 5 蒋英,等.中国植物志.第63卷.北京:科学出版社,1980.309
- 6 谢宗万.中药通报,1956,2(2):53
- 7 华泽霖.药检工作通讯,1979,9(4):173
- 8 卫生部生物制品检定所中药室.药检工作通讯,1966,7(3,4):150
- 9 唐慎微.重修政和经史证类备用本草.北京:人民卫生出版社,1957.262
- 10 李时珍.本草纲目.北京:人民卫生出版社,1972.1288
- 11 高木重周.药学杂志,1921,(472):487
- 12 昆明植物研究所.药学通报,1984,19(5):28

(1993-11-30收稿)

over, TN can dramatically increase the amount of total serum complement and significantly decrease the serum antibody products (IgG) of rats and mice. The phagocytosis of peritoneal exudate macrophages in mice present double effects in vitro. TN can promote the phagocytosis of macrophages at the small dosage, but at larger dosage, it showed inhibition.

The results mentioned above showed that triptophenolide may be one of the main effective component of *T. wilfordii* for treating auto-immune diseases.

(Original article on page 24)

Studies on the Effect of Forcing Culture on the Growth of Thunberg Fritillary (*Fritillaria thunbergii*) Introduced from South China to the Northern Region

Li zhiliang, Cao Juchang, Zhang Daming

Owing to climate influence, mean daily temperature in north China differs greatly from that of the southern regions during the same season. The introduction of *Fritillaria thunbergii* to Beijing for cultivation was hampered by delayed emergence of seedling and a shortened period for their growth, resulting in degeneration with the underground bulb becoming smaller year after year. With forcing culture as described in this paper, the emergence of seedling came earlier and growth period prolonged. The blossom and fruit became normal. By combining the method with formalin treated seed, diseases and pest index of the bulb were reduced distinctly and the yield increased with increased proportion of larger bulb year after year.

(Original article on page 31)

Studies on the Traditional Chinese Medicine Shouwu II. Botanical Origins and Applied Drugs

Li Jun, Xu Guojun, Xu Luoshan, et al

A survey on drug resources and identification of the commercial drugs showed that Heshouwuwu was derived from *Polygonum multiflorum* and the roots of another two species of the same family were misused as Heshouwuwu. The roots of 6 species of *Cynanchum* genus, *Asclepiadaceae* were used as Baishouwuwu in different regions. The index of botanical identification was listed. Botanical origins, distribution, production and sale of "Shouwuwu" were investigated.

(Original article on page 33)

An Appraisal of the Traditional Chinese Medicine Amber and Its Counterfeit

Wang Jiguang

Distinction between the traditional Chinese medicine amber and its counterfeit was studied by polarizing microscope and electron microscope, and trace elements analysed by plasma spectroscopy. Results showed that the counterfeit of amber is opal, which contains the same thirty-five kinds of trace elements as coal amber. The total amount of Ca, Mg, Al, and Fe contained in opal is 10 to 70 times more than that contained in coal amber, which can provide a basis for the appraisal of coal amber and opal.

(Original article on page 36)