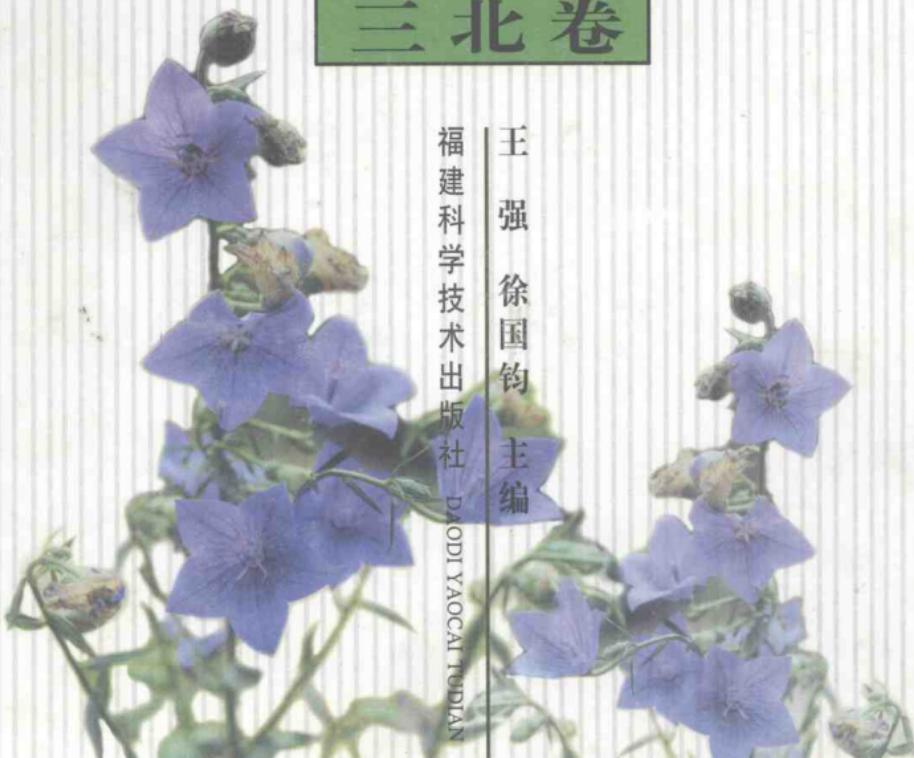


# 道地药材 图典

三北卷

福建科学技术出版社 DAODI YAOCAT TUDIAN

王强 徐国钧 主编



# 道地药材 图典

卷之三



# 道地药材图典

三北卷

王 强 徐国钧 主编



福建科学技术出版社

图书在版编目( CIP )数据

道地药材图典·三北卷 / 王强, 徐国钧主编. —福州：  
福建科学技术出版社, 2003.3

ISBN 7-5335-2072-6

I . 道… II . ①王… ②徐… III . ①中药材 - 图谱 -  
西北地区 ②中药材 - 图谱 - 华北地区 ③中药材 - 图谱  
- 东北地区 IV . R282-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字( 2002 )第 082853 号

书名 道地药材图典·三北卷  
主编 王强 徐国钧  
出版发行 福建科学技术出版社 (福州市东水路 76 号, 邮编 350001 )  
经 销 各地新华书店  
印 刷 福建彩色印刷有限公司  
开 本 889 毫米×1194 毫米 1/16  
印 张 14  
插 页 4  
字 数 341 千字  
版 次 2003 年 3 月第 1 版  
印 次 2003 年 3 月第 1 次印刷  
印 数 1-4000  
书 号 ISBN 7-5335-2072-6 / R·447  
定 价 105.00 元

书中如有印装质量问题, 可直接向本社调换

**主 编**

王 强 徐国钧

**副主编**

祝红五 吴家荣 周印锁 赖茂祥 秦民坚

**常务编委**

范洪哲 曾金虎 魏宗玉 彭治章 袁昌齐 吕吉荣 王铁僧 夏同珩 王克勤

陈虎彪 林惠蓉 陈希元 格桑索朗 王德群 宋学华 赵润怀 王年鹤 钟国跃

许厚霞 谈钰元 敬 松

**编 委**

王义权 龚祝南 刘思益 崔秀明 曹沛琴 高 辉 马博晖 孙 鸿 薛亚林

徐宏伟 龙兴超 任全进 牛燕珍 章忠兰 王 鸣 俞祥生 夏玉凤 刘丽芳

江英桥 张朝辉 王 欣 王永兵 汪 红 黄 芸 张 莉 张 勤 侯 莉

陈丽红 王吓长

**主要摄影**

曾金虎 彭治章 夏同珩 魏宗玉 周印锁 吕吉荣 王德群 陈虎彪 林惠蓉

敬 松 格桑索朗 王克勤 王年鹤 钟国跃 刘思益 王义权 崔秀明

**参编人员单位**

中国药科大学

中国药材公司

江苏省植物研究所

贵州中医学院

兰州医学院

广西壮族自治区中医药研究院

湖北省中药研究所

重庆市中药研究院

广西植物研究所

安徽中医学院

北京大学

北京中医药大学

第二军医大学

南京师范大学

新疆维吾尔自治区药品检验所

广东省药品检验所

西藏自治区药品检验所

江苏省药品检验所

广州市药品检验所

新疆维吾尔自治区伊犁哈萨克族自治州药品检验所

云南省文山州三七研究所

# 前言



中医药是一个巨大的宝库，中药则是这一宝库中的重要组成部分，是几千年来我国人民防治疾病的有力武器和物质基础。中药的应用历史几乎和中华民族的文明史一样漫长。早在上古时代即有“神农尝百草”之传说；而我国辽阔的疆土，复杂的地形和多样化的气候，导致动植物物种的多样性，更使天然药源极大地丰富，中药品种不断增多。以历代著名本草所收载的中药品种为例，汉代《神农本草经》收载 365 种，分上、中、下三品；南北朝《本草经集注》收载 730 种；唐代《新修本草》收载 850 种，分 11 部 20 卷；宋代《开宝本草》收载 983 种，分 21 卷；明代《本草纲目》收载 1 892 种，分 16 部 60 类；1977 年《中药大辞典》收载 5 767 种。20 世纪 80 年代全国中药资源普查表明：我国现有中药资源 12 809 种，其中药用植物 11 146 种、药用动物 1 581 种、药用矿物 80 种。

在繁多的中药品种中，大多数为仅在局部地区使用、当地自产自销的草药、民间药和民族药，而应用范围广、中医配方出现频率高的常用中药只占少数。据统计，目前市场经营的中药材有 1 200 多种，常用中药为 500 多种〔《中华人民共和国药典（2000 年版）》所收中药材为 533 种〕，栽培药材 200 多种。在常用中药材中，道地药材更为人们所称道。

“道地药材”的概念和本质，目前尚无一致的表述，一般认为道地药材是指具有特定的生产区域、产销历史悠久、质量优良且为传统公认的名优正品药材。

中药材对生长环境如地形、地貌、土壤、水分、气候、生态等的要求比较严格，地域性比较强，因而自古即形成常用中药由一地或几地生产、供应全国的局面。我国历代医药学家都十分重视药材产地。在我国浩瀚的医药学文献中，关于药材产地的论述众多。早在汉代《神农本草经》中就已有关于药材生境的简单记载，如“生川谷”、“生平泽”等；东汉至梁代的《名医别录》开始部分注明药材所产州郡；唐代《新修本草》、宋代《图经本草》和《证类本草》，均有药材产地的专项记载；明代的官修本草——《本草品汇精要》中更首次注明“道地”产区，所收载药材中有 300 余种有关于“道地”问题的阐述。

道地药材是在大量总结药性变迁与地域环境关系的基础上逐渐形成和发展的，其系统演进的基本规律是用进废退、去伪存真、优胜劣汰、择优而立。



# 前 言

道地药材具有较强的地域性和继承性，在历史演变过程中大多都保持了核心产区的相对稳定性，如“四大怀药”、“浙八味”、川药、南药等。但也应该看到，随着时代的变迁或环境、人文因素的变化，道地药材产区也会发生变动。仅以射干为例，《名医别录》云：“生南阳田野。”《本草品汇精要》称：“道地滁州。”《本草纲目》谓：“多生江南、湖广、川、浙平陆间。”《药物出产辨》载：“此味原产江浙为正。”而现在射干药材主产于湖北、河南、湖南、河北、吉林等地，以湖北产者质佳，俗称“汉射干”。

此外，外来药物的引种、驯化的本土化，也使我国道地药材不断增多。如木香，《名医别录》云：“生永昌。”《本草经集注》道：“此即青木香也。永昌不复贡，今皆从外国舶上来，乃云大秦国。”《图经本草》曰：“今惟广州舶上有来者，他无所出。”《药物出产辨》称：“产印度、叙利亚等处。”抗战前有华侨从印度引进木香种子，在云南丽江鲁甸村试种，生长良好，后逐年推广，成为道地药材，称为“云木香”。再如古代经丝绸之路传入中土的胡桃（核桃）、胡椒、红花等，现代引进的番红花、西洋参等均属此类。

道地药材是中药中的精华，是中药在其长期复杂的系统进化过程中所形成的最高级、最优化的物质形式，非常值得进行深入的研究和探讨。为此，在福建科学技术出版社的竭力推动下，我们编著了这套《道地药材图典》。

鉴于以上所提及的原因，本书在编排方面颇费筹思。以往有的书将道地药材分为川汉、西怀、关北、山浙、南广五类，也有的书分为十五类，自然各有道理，但也有牵强之处。从简明实用和方便读者考虑，本书按道地药材主产省区编排，但亦难免有欠妥之处，敬请读者谅解。

《道地药材图典》分为《华东卷》、《中南卷》、《西南卷》、《三北卷》四卷，共收载道地药材408种，其中包括了藏、蒙、维、壮、傣等少数民族常用药材。

道地药材的深入研究是一项复杂的系统工程，涉及生物学（植物学、动物学）、矿物学、农学、林学、地学、气象学、化学、药学、中医学、管理学、商学等诸多学科和领域，希望本图典的出版能为道地药材的推广、研究和发展尽绵薄之力。

在编著过程中，承蒙福建科学技术出版社、中国药材公司等大力支持，郑汉臣、高士贤、仇良栋、郑学忠、邬家林等惠赠部分动植物彩照，在此深表谢意。鉴于水平和时间有限，不妥之处难免，敬请各位指正。

王 强 徐国钧

2002年8月8日

# 编写说明

- 
1. 本图典分为《华东卷》、《中南卷》、《西南卷》、《三北卷》四卷,共收载道地药材 408 种。其中《华东卷》收载华东地区道地药材 117 种;《中南卷》收载中南地区道地药材 97 种;《西南卷》收载西南地区道地药材 86 种;《三北卷》收载西北、华北、东北地区道地药材共 108 种,其中西北地区 38 种、华北地区 46 种、东北地区 24 种。
  2. 本图典各卷分省区编排。考虑到地域、品种、篇幅等因素,本书将江苏省和上海市,广东省和香港特别行政区、澳门特别行政区,四川省和重庆市,河北省、北京市和天津市的道地药材品种一并描述。各省区的药材品种按中文笔画顺序编排、介绍。
  3. 本图典在介绍各省区的道地药材之前,对各省区的自然状况和中药资源作了简介。自然状况包括地理位置、面积、地形地貌、气候、土壤、植被等内容;中药资源包括药用资源种类、中药材产区划、道地药材、其他著名药材等内容。
  4. 每个药材品种编写的内容包括:道地沿革,植物(动物、矿物)基源,植物(动物、矿物)形态,生境分布,栽培(养殖)要点,采集加工,药材性状,主产之地,品质评价(品质、规格等级、主要化学成分、药典有关质量规定),药用功效(性味、功效、主治、用量)。
  5. 本书采用大 16 开本铜版纸印刷,图文并茂。原动植物多采用数幅照片,包括植物的生境、整个植株、花、果实,或是动物的形态、局部器官;药材照片以完整药材的形态为主,少数为药材饮片。
  6. 品种编选遵循以下原则:
    - (1) 对道地产区非常明确的品种,首列于道地药材所在省区;对道地产区不十分明确的品种,按有关书籍和文献记载的内容,编排于主产省区。
    - (2) 原动植物多来源的品种,按同一药材品种处理(参考《中华人民共和国药典》)。



## 编写说明

和国药典》或权威中药书籍),如石韦药材品种项下包括庐山石韦、石韦和有柄石韦等植物来源。

(3) 同品种多道地产区的,根据各卷篇幅、各省区品种情况酌情安排。如莲子,有湖南产的“湘莲”、福建产的“建莲”、浙江产的“湖莲”,品质俱优,皆道地,最终酌情安排于湖南省。同样的情况还有枳壳、枳实、陈皮等品种。

(4) 同一卷中多植物来源的同一品种,尽管产地不同,考虑到篇幅因素,将它们合并描述。如黄连,植物来源有黄连(“味连”)、三角叶黄连(“雅连”)和云南黄连(“云连”),前二者产于四川、重庆,后者产于云南,现于四川、重庆产地药材中一并描述。另外,对于同一卷中同品种不同商品品系,如产地不同也合并描述。如菊花,商品品系有贡菊、毫菊、滁菊、杭菊,前三者主产于安徽,后者产于浙江,现于安徽产地药材中一并描述。

(5) 药材主产地尽可能详载到各省区的县或县级市,少数只载到省区。

7. 书中部分药用动物,如穿山甲、黑熊、棕熊、麝、马鹿、梅花鹿、野牦牛、藏羚的野生种群,现已列入《国家重点保护野生动物名录》,应注意资源的保护。

8. 本书“道地沿革”部分的主要参考文献有《神农本草经》、《名医别录》、《本草经集注》、《新修本草》(唐本草)、《图经本草》、《本草品汇精要》、《本草纲目》、《增订伪药条辨》、《药物出产辨》、《药材资料汇编》,其他参考文献有《本草拾遗》、《海药本草》、《蜀本草》、《开宝本草》、《嘉祐补注本草》、《证类本草》、《本草衍义》、《本草纲目拾遗》、《植物名实图考》、《月王药诊》、《四部医典》、《晶珠本草》等。

本书在编写过程中,还参考了《中华人民共和国药典》、《中国药学》、《中华本草》、《中药志》、《常用中药材品种整理和质量研究》、《本草纲目彩色药图》、《本草纲目彩色图谱》、《中华人民共和国药典中药彩色图集》、《中药彩色图谱》、《中药原色图谱及栽培技术》等文献。

# 目录



## 西北分卷·陕西省

- 3 龙骨 Longgu
- 4 沙苑子 Shayuanzi
- 6 细辛(华细辛) Xixin
- 8 南五味子 Nanwuweizi
- 10 茵陈(滨蒿) Yinchen
- 11 绞股蓝 Jiaogulan
- 13 秦皮 Qinpi
- 15 淫羊藿 Yinyanghuo
- 17 蕤本 Gaoben



## 西北分卷·甘肃省

- 21 川贝母(甘肃贝母) Chuanbeimu
- 22 当归 Danggui
- 24 红芪 Hongqi
- 26 秦艽 Qinjiao
- 29 款冬花 Kuandonghua



## 西北分卷·宁夏回族自治区

- 32 沙棘 Shaji
- 33 枸杞子 Gouqizi
- 35 银柴胡 Yinchaihu



## 西北分卷·青海省

- 39 大青盐 Daqingyan
- 40 大黄(掌叶大黄、唐古特大黄) Dahuang
- 42 冬虫夏草 Dongchongxiacao
- 43 硼砂 Naosha
- 44 硼砂 Pengsha





# 目录

## 西北分卷·新疆维吾尔自治区

- |    |                      |
|----|----------------------|
| 47 | 巴旦杏 Badanxing        |
| 49 | 伊贝母 Yibeimu          |
| 51 | 沙枣 Shazao            |
| 53 | 阿魏 Awei              |
| 54 | 阿里红 Alihong          |
| 55 | 罗布麻叶 Luobumaye       |
| 57 | 刺糖 Citang            |
| 58 | 胡桐泪 Hutonglei        |
| 59 | 菊苣 Juju              |
| 60 | 琐琐葡萄 Suosuoputao     |
| 61 | 雪莲花(大苞雪莲) Xuelianhua |
| 63 | 羚羊角 Lingyangjiao     |
| 64 | 鹿茸(马鹿茸) Lurong       |
| 66 | 紫草(软紫草) Zicao        |
| 68 | 黑种草子 Heizhongcaizi   |
| 69 | 锁阳 Suoyang           |



## 华北分卷·河北省、北京市及天津市

- |    |                     |
|----|---------------------|
| 73 | 土木香 Tumuxiang       |
| 75 | 土鳖虫(冀鳖虫) Tubiechong |
| 76 | 王不留行 Wangbulixing   |
| 78 | 天仙子 Tianxianzi      |
| 80 | 牛黄 Niuhuang         |
| 81 | 白芷 Baizhi           |
| 83 | 地肤子 Difuzi          |
| 85 | 西河柳 Xiheliu         |
| 87 | 西洋参 Xiyangshen      |
| 88 | 麦饭石 Maifanshi       |
| 89 | 苍术(北苍术) Cangzhu     |
| 91 | 知母 Zhimu            |
| 93 | 桃仁 Taoren           |
| 95 | 柴胡(北柴胡) Chaihu      |
| 97 | 黄精 Huangjing        |
| 99 | 蛇床子 Shechuangzi     |



# 目录



101	茅苈子(北茅苈子) Tingleizi
103	紫菀 Ziwan
105	槐花 Huaihua
107	酸枣仁 Suanzaoren
109	蓼大青叶 Liaoadaqingye
110	漏芦(祁州漏芦) Loulu
112	槲寄生 Hujisheng

## 华北分卷·山西省

115	甘遂 Gansui
116	龙齿 Longchi
117	远志 Yuanzhi
119	苦参 Kushen
121	香加皮 Xiangjiapi
123	核桃仁 Hetaoren
125	党参 Dangshen
127	黄芪 Huangqi
130	赭石 Zheshi



## 华北分卷·内蒙古自治区

133	小茴香 Xiaohuixiang
135	马勃 Mabo
137	文冠果 Wenguanguo
139	甘草 Gancao
141	冬葵果 Dongkuiguo
142	肉苁蓉 Roucongrong
144	苦杏仁 Kuxingren
146	郁李仁 Yuliren
148	金莲花 Jinlianhua
149	黄芩 Huangqin
151	麻黄 Mahuang
154	瑞香狼毒 Ruixianglangdu
155	蒲黄(东方香蒲) Puhuang
156	糙苏 Caosu



# 目录



## 东北分卷·辽宁省

- |     |                              |
|-----|------------------------------|
| 159 | 五味子 Wuweizi                  |
| 161 | 龙胆 Longdan                   |
| 163 | 平贝母 Pingbeimu                |
| 164 | 白鲜皮 Baixianpi                |
| 165 | 牡蛎(大连湾牡蛎) Muli               |
| 166 | 细辛(北细辛) Xixin                |
| 169 | 威灵仙(东北铁线莲、棉团铁线莲) Weilingxian |
| 171 | 藁本(辽藁本) Gaoben               |



## 东北分卷·吉林省

- |     |                 |
|-----|-----------------|
| 175 | 人参 Renshen      |
| 178 | 关白附 Guanbaifu   |
| 179 | 蛤蟆油 Hamayou     |
| 181 | 桔梗 Jiegeng      |
| 183 | 鹿茸(梅花鹿茸) Lurong |
| 185 | 紫草(硬紫草) Zicao   |



## 东北分卷·黑龙江省

- |     |                     |
|-----|---------------------|
| 189 | 马兜铃(北马兜铃) Madouling |
| 191 | 车前子(平车前) Cheqianzi  |
| 192 | 升麻(北升麻) Shengma     |
| 194 | 北豆根 Beidougen       |
| 195 | 关苍术 Guancangzhu     |
| 196 | 防风 Fangfeng         |
| 198 | 刺五加 Ciwujia         |
| 200 | 狼毒(狼毒大戟) Langdu     |
| 202 | 黄柏(关黄柏) Huangbo     |
| 204 | 熊胆(黑熊) Xiongandan   |
| 205 | 药材中文名索引             |
| 207 | 药材英文名索引             |
| 211 | 药材拉丁名索引             |



# 西北分卷

## 陕西省

陕西省位于我国中部，黄河中游，兼跨汉水上游，面积 19 万多 km<sup>2</sup>。北部陕北高原，为黄土高原中部，海拔约 1 000m，深厚的黄土层被流水切割成黄土丘陵、沟、川和塬、梁、峁等地形，富县以北是黄土侵蚀、水土流失较严重的地区，北端长城沿线有风沙地貌。南部为秦巴山地，包括秦岭、大巴山及其间的汉水河谷和汉中、安康盆地。秦岭是长江、黄河流域的主要分水岭，又是我国暖温带和亚热带及地理上南北方的主要界线；主峰太白山，海拔 3 767m，是该省最高峰。中部是关中平原，又称渭河平原、关中盆地，号称八百里秦川，东起潼关西至宝鸡，长 300km，海拔约 400m。主要河流有黄河及其最大支流渭河、长江最大支流汉水等。

由于秦岭的阻挡，南北气候差异较大；陕南为北亚热带气候；关中及陕北大部为暖温带气候；长城沿线为温带气候。秦岭以南最冷月 1 月份平均气温在 0℃以上，最热月 7 月份平均气温 22℃~28℃，无霜期 210~269 天，年降水量 750~1 200mm；关中平原最冷月 1 月份平均气温 -1℃~-3℃，最热月 7 月份平均气温 24℃以上，无霜期 180 天。年降水量 550~700mm；陕北高原最冷月 1 月份平均气温 -3℃~-10℃，最热月 7 月份平均气温 22℃~24℃，无霜期 150 天左右。自北而南，日平均气温稳定通过 0℃和 10℃日数分别为 240~340 天和 160~220 天。年降水量 300~600mm。

土壤类型较多，陕南多黄褐土、黄棕壤、棕壤；关中多褐色土、垆土；陕北多栗钙土、黄绵土、黑垆土。植被有常绿阔叶林、落叶阔叶林、森林草原。

据全国药源普查统计，陕西省共有药用资源 2 668 种，

其中有药用植物 2 271 种，药用动物 310 种，矿物药 40 种，其他类药材 47 种。森林覆盖率为 24.2%，生物资源大部集中于秦巴山区。

陕西省中药材产区可分为陕北黄土高原药材区；关中平原药材区；秦巴山地药材区；太白山中药资源保护区。

本分卷介绍陕西产的道地药材有龙骨、沙苑子、细辛（华细辛）、南五味子、茵陈（滨蒿）、绞股蓝、秦皮、淫羊藿、藁本。

此外，杜仲、天麻、党参、附子、黄芪、甘草、连翘、远志也很著名。

[拉]Os Draconis  
[英]Dragon's Bone

# 龙骨

Longgu

**道地沿革** 始载于《神农本草经》，列为上品。《名医别录》谓：“生晋地及太山岩水岸土穴中。”《本草经集注》道：“今多出梁、益间，巴中亦有。”《新修本草》（唐本草）谓：“今并出晋地，生硬者不好，五色具者良。”《图经本草》曰：“今河东州郡多有之。”《药物出产辨》载：“产直隶，山西代州、五台山等处。”

**矿物基源** 古代哺乳动物的骨骼化石。

**采集加工** 本品为古代哺乳动物如三趾马、犀类、鹿类、牛类、象类等的骨骼化石或象类门齿的化石，前者习称“龙骨”，后者习称“五花龙骨”。挖出后除去泥沙及杂质。五花龙骨极易破碎，常用毛边纸粘贴。

**药材性状** 龙骨呈骨骼状或已破碎呈不规则的块状，大小不一。表面白色、灰白色或淡棕色，多较平滑，有的具纹理与裂隙或棕色条纹和斑点。质硬，断面不平坦，关节处有数蜂窝状小孔。吸湿性强。无臭，无味。

五花龙骨呈不规则块状，大小不一；有的呈圆柱状，长短不一，直径5~25cm。淡灰白色、淡黄白色或淡黄棕色，夹有蓝灰色及红棕色深浅粗细不同的花纹，偶有不具花纹者。表面平滑，时有小裂隙。质硬，较酥脆，易成片状剥落。

**主产之地** 药材主产于陕西吴旗、府谷、神木、志丹，内蒙古准格尔、阿拉善左、阿拉善右，宁夏同心、中宁、海原，山西临县、运城、临汾，甘肃庆阳、平凉。其中以陕西吴旗“五花龙骨”最负盛名。

**品质评价** 龙骨以质硬、色白、吸湿性强者为佳。五花龙骨以体较轻、质酥脆、分层、有花纹、吸湿性强者为佳。断面无吸湿性，烧之发烟有异臭者不可供药用。

主含羟磷酸钙 $[Ca_5(PO_4)_3(OH)]$ ；另含少量碳酸钙 $(CaCO_3)$ 及铁、铝、锰、锶等元素。

**药用功效** 性平，味甘、涩。安神，固涩；外用生肌敛疮。用于心悸易惊，失眠多梦，自汗，盗汗，遗精，白带，崩漏；外治溃疡久不收口，阴囊湿痒。用量15~30g，先煎；外用适量，研末敷患处。

## ▼龙骨



## ▼龙骨（煅）





# 沙苑子

## Shayuanzi

[拉]Semen Astragali Complanati

[英]Seed of Flatstem Milkveth

**道地沿革** 沙苑子亦称蒺藜，见于《神农本草经》。药用有刺蒺藜和白蒺藜之分，本品为白蒺藜。《图经本草》曰：“又一种白蒺藜，今生同州，沙苑牧马草地最多，而近道亦有之。”《本草纲目》谓：“其白蒺藜结莢长寸许，内子大如脂麻，状如羊肾而带绿色，今人谓之沙苑蒺藜。”《增订伪药条辨》称：“陕西潼关外者，名潼蒺藜，有芳香气者为最佳。”《药物出产辨》载：“以陕西潼关为正；其次直隶一带亦可。”

**植物基源** 豆科 (Leguminosae) 植物扁茎黄芪 *Astragalus complanatus* R.Br.

**植物形态** 多年生草本，高 30~100cm。主根粗壮而长，有明显疣状突起。茎较细弱，略扁，基部常倾卧，有白色柔毛。羽状复叶互生，小叶 9~21，椭圆形，长 0.7~2cm，宽 3~8mm，先端钝或微凹，有细尖，下面有白色柔毛；托叶小，披针形。总状花序腋生，有花 3~9 朵；花萼钟形，有白色柔毛；花冠蝶形，黄色，旗瓣近圆形，先端凹，基部有短爪，龙骨瓣与翼瓣约等长；子房密生白色柔毛。荚果膨胀，纺锤状，长 2~3.5cm，先端有喙。花期 8~9 月，果期 9~10 月。

**生境分布** 生于山野、路旁；多栽培。分布于辽宁、吉林、河北、陕西、甘肃、山西、内蒙古等地。

**栽培要点** 对气候、土壤的适应性强，能耐寒、耐旱，忌水涝。宜温暖通风透光的环境，一般壤土均可栽培，忌连作。种子繁殖，于秋季 8 月或春季 4 月播种。条播、穴播均可。条播按行距 33cm 开浅沟，深 2~3cm，将种子匀撒沟内，覆土浇水，每 1/15hm<sup>2</sup> (1 亩) 用种量 1~1.5kg。出苗后间苗 1~2 次，按株距 10~13cm 定苗，生长期间注意中耕除草和追肥，入冬前宜用厩肥或堆肥铺盖地面，结合松土进行培土过冬。病害有白粉病，可用 50% 甲基托布津可湿性粉剂 1 000 倍液喷雾防治。

**采集加工** 秋末冬初果实成熟尚未开裂时采割植株，晒干，打下种子，除去杂质，再晒干。

**药材性状** 药用部位为干燥成熟种子。药材略呈肾形而稍扁，长 2~2.5mm，宽 1.5~2mm，厚约 1mm。表面光滑，褐绿色或灰褐色，边缘一侧微凹处具圆形种脐。质坚



◀ 扁茎黄芪（花）