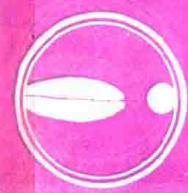


# 中国药用植物种子的形态鉴别

404983

胡正海·吴美枢·田兰馨

编著



# 中国药用植物种子 的形态鉴别

(上 册)

胡正海 吴美枢 田兰馨著

**中国药用植物种子的形态鉴别(上册)**

**胡正海 吴美枢 田兰馨 编著**

**责任编辑：杨 菁**

**\***

**西北大学出版社出版发行**

**(西安市太白路)**

**新华书店经销 陕西省富平县印刷厂印刷**

**\***

**开本：850×1168 1/32 印张：9.25 字数：217千**

**1988年10月第1版 1988年10月第1次印刷**

**印数：1 —— 3,000**

**ISBN7—5604—0052—3/Q·2 定价：4.00元**

## 内 容 提 要

本书分上、下两册。上册共收我国16科220余种植物种子，包括文字叙述和附图两部分。文字叙述内容包括植物学名、别名、产地、种子鉴别特征，成熟期及繁殖方法等项，其中种子形态特征为叙述重点；附图包括种子的外形图，纵剖面及横切面图。可供从事药用植物栽培，引种驯化工作的有关人员及药学专业的师生参考。

## 前　　言

为了给药用植物栽培、引种驯化及植物药材鉴别的教学、科研和生产工作提供种子的形态鉴别参考资料，著者通过对400多种药用植物种子的系统观察和研究，并参考了国内外有关资料，编写了此书。本书的重点是叙述种子的形态特征，同时，考虑到栽培和药用时的实际情况，对每种药用植物果实的形态特征，也进行了不同程度的描述。

我国药用植物种类甚多，本书根据一定原则选择了400多种主要药用植物。并按照A.Engler和L.Diels分类系统分科、属归类，逐种进行描述，便于参考。

本书以药用植物种子的形态描述为主，所以，每种种子都附有外部形态图和剖面结构图以资说明。为了便于参阅，在卷首专门介绍了种子形态鉴别的基础知识。

编写过程中，曾得到杭州药物培植场、南川药物试验场、杭州植物园、江苏植物所植物园、南京药学院药物园、北京植物研究所植物园、昆明植物所植物园、西安植物园、广西医药研究所药用植物园、华南植物研究所植物园以及第二军医大学药学系药圃等单位提供种子标本和宝贵意见，本书初稿承第二军医大药学系李承祜教授审阅，在此一并致以衷心感谢。

由于著者的业务水平的限制，所叙述的内容中缺点和错误可能不少，请广大读者提出批评和指正，以便今后修改提高。

西北大学生物系 胡正海、田兰馨

第四军医大学药学系 吴美枢

1986年3月

# 目 录

前言.....	( 1 )
一、药用植物种子鉴别的意义.....	( 1 )
二、种子形态鉴别的基础知识.....	( 3 )
(一)种子.....	( 3 )
1.种子的形态特征.....	( 4 )
2.种子各组成部分的特征.....	( 5 )
( 1 )种皮.....	( 5 )
( 2 )胚.....	( 7 )
( 3 )胚乳.....	( 11 )
(二)果实.....	( 11 )
三、药用植物种子形态鉴别各论.....	( 14 )
百合科.....	( 15 )
葱.....	( 17 )
韭菜.....	( 18 )
知母.....	( 19 )
川贝母.....	( 20 )
伊贝母.....	( 21 )
浙贝母.....	( 22 )
平贝母.....	( 23 )
新疆贝母.....	( 24 )

百合	( 25 )
阔叶麦冬	( 26 )
麦门冬	( 27 )
沿阶草	( 28 )
滇黄精	( 29 )
东北黄精	( 30 )
光叶藜蕡	( 31 )
黑刺藜蕡	( 32 )
蓼科	( 33 )
金线草	( 35 )
天荞麦(野荞麦)	( 36 )
萹蓄	( 37 )
虎杖	( 38 )
辣蓼	( 39 )
何首乌	( 40 )
红蓼	( 41 )
贯叶蓼(杠板归)	( 42 )
蓼兰	( 43 )
药用大黄(附掌叶大黄、唐古特大黄)	( 44 )
皱叶酸模	( 46 )
羊蹄	( 47 )
巴天酸模	( 48 )
齿果酸模	( 49 )
藜科	( 51 )
土荆芥	( 53 )
大叶藜	( 54 )
地肤	( 55 )
猪毛菜	( 56 )

苋科	( 57 )
土牛膝	( 59 )
牛膝	( 60 )
川牛膝	( 61 )
青葙(附鸡冠花)	( 62 )
千日红	( 63 )
十字花科	( 65 )
白芥	( 67 )
芥菜	( 68 )
播娘蒿(南葶苈子)	( 69 )
葶苈	( 70 )
桂竹香糖芥	( 71 )
大青	( 72 )
松蓝	( 73 )
膝茎独行菜(北葶苈子)	( 74 )
宽叶独行菜	( 75 )
北美独行菜	( 76 )
萝卜	( 77 )
蔊菜	( 78 )
芥菜	( 79 )
杜仲科	( 81 )
杜仲	( 83 )
蔷薇科	( 85 )
龙芽草	( 87 )
木瓜	( 88 )
野山楂	( 89 )
山楂	( 90 )
榼桲	( 91 )

蛇莓	( 92 )
草莓	( 93 )
南水杨梅	( 94 )
苹果	( 95 )
委陵菜	( 96 )
蛇含	( 97 )
扁核木	( 98 )
杏	( 99 )
山杏	( 100 )
山桃	( 101 )
郁李	( 102 )
梅	( 103 )
桃	( 104 )
樱桃	( 105 )
沙梨	( 106 )
月季	( 107 )
金樱子	( 108 )
华东覆盆子	( 109 )
地榆	( 110 )
豆科	( 111 )
广东相思子	( 113 )
相思子	( 114 )
金合欢	( 115 )
合萌	( 116 )
合欢	( 117 )
花生	( 118 )
沙苑子(扁茎黄芪)	( 119 )
蒙古黄芪	( 120 )

膜荚黄芪	( 121 )
云实	( 122 )
木豆	( 123 )
尖叶番泻	( 124 )
望江南	( 125 )
决明	( 126 )
紫荆	( 127 )
猪屎豆	( 128 )
野百合(农吉利)	( 129 )
白扁豆	( 130 )
刺桐	( 131 )
皂荚	( 132 )
大豆	( 133 )
甘草	( 134 )
刺果甘草	( 135 )
米口袋	( 136 )
多序岩黄芪	( 137 )
含羞草	( 138 )
赤豆	( 139 )
绿豆	( 140 )
补骨脂	( 141 )
苦豆子	( 142 )
苦参	( 143 )
槐	( 144 )
柔枝槐	( 145 )
披针叶黄华	( 146 )
葫芦巴	( 147 )
蚕豆	( 148 )

芸香科.....	( 149 )
吴茱萸.....	( 151 )
橘.....	( 152 )
白蘞.....	( 153 )
黄柏.....	( 154 )
黄皮树.....	( 155 )
枳.....	( 156 )
芸香.....	( 157 )
花椒.....	( 158 )
竹叶椒.....	( 159 )
野花椒.....	( 160 )
凤仙花科.....	( 161 )
凤仙花.....	( 163 )
五加科.....	( 165 )
五加.....	( 167 )
无梗五加.....	( 168 )
櫟木.....	( 169 )
人参.....	( 170 )
三七.....	( 171 )
西洋参.....	( 172 )
通脱木.....	( 173 )
伞形科.....	( 175 )
薜萝.....	( 177 )
白芷.....	( 178 )
毛独活.....	( 179 )
当归.....	( 180 )
阿米(附大阿米).....	( 181 )
櫟参.....	( 183 )

芹菜	( 184 )
狭叶柴胡	( 185 )
藏茴香	( 186 )
积雪草	( 187 )
明党参	( 188 )
毒芹	( 189 )
蛇床	( 190 )
葫荽	( 191 )
胡萝卜	( 192 )
新疆阿魏	( 193 )
小茴香	( 194 )
北沙参	( 195 )
天胡荽	( 196 )
防风	( 197 )
延边当归	( 198 )
辽藁本	( 199 )
藁本	( 200 )
羌活(附宽叶羌活)	( 201 )
紫花前胡	( 202 )
白花前胡	( 203 )
窈衣	( 204 )
山茱萸科	( 205 )
山茱萸	( 207 )
唇形科	( 209 )
藿香	( 211 )
筋骨草	( 212 )
全叶青兰	( 213 )
连钱草	( 214 )

茺蔚(附白花茺蔚) .....	( 215 )
地瓜儿苗 .....	( 216 )
薄荷 .....	( 217 )
罗勒 .....	( 218 )
紫苏(附白苏) .....	( 219 )
糙苏 .....	( 220 )
夏枯草 .....	( 221 )
香茶菜 .....	( 222 )
丹参 .....	( 223 )
荆芥(附白花荆芥) .....	( 224 )
黄芩 .....	( 226 )
半枝莲 .....	( 227 )
茄科 .....	( 229 )
喜玛拉雅东莨菪 .....	( 231 )
颠茄 .....	( 232 )
辣椒(附非洲辣椒) .....	( 233 )
重瓣曼陀罗 .....	( 234 )
毛曼陀罗 .....	( 235 )
白曼陀罗 .....	( 236 )
曼陀罗 .....	( 237 )
莨菪 .....	( 240 )
宁夏枸杞 .....	( 241 )
番茄 .....	( 242 )
烟草 .....	( 243 )
苦蘗 .....	( 244 )
酸浆 .....	( 245 )
华山参(热参) .....	( 246 )
马尿泡 .....	( 247 )

澳洲茄	( 248 )
千年不烂心	( 249 )
白英	( 250 )
茄	( 251 )
龙葵	( 252 )
葫芦科	( 253 )
冬瓜	( 255 )
假贝母	( 256 )
喷瓜	( 257 )
西瓜	( 258 )
甜瓜	( 259 )
黄瓜	( 260 )
南瓜	( 261 )
葫芦	( 262 )
丝瓜	( 263 )
苦瓜	( 264 )
木鳖子	( 265 )
罗汉果	( 266 )
王瓜	( 267 )
栝楼	( 268 )
汉拉对照索引	( 269 )

## 一、药用植物种子鉴别的意义

种子是种子植物所特有的繁殖器官，是整个植物界高度发展的产物。在植物个体发育中，种子是由胚珠发育而成的。

药用植物的种子是大多数药用植物唯一的繁殖材料，也是中药生产中最基本的生产资料。同时，许多药用植物的种子本身就是中药材，直接用于防病治病。因此，如何正确鉴别药用植物的种子，关系到药用植物栽培和引种驯化、种子类药材的真伪、质量，并涉及祖国医药遗产的整理和提高。

“种”是农业生产的主要环节，也是药用植物栽培的主要环节。药用植物必须依靠种子作为基础，达到繁殖和传布后代的目的，因此，种子是栽培中药、扩大再生产必不可少的物质条件。从事药用植物栽培首先要考虑的关键性问题就是种子的真伪、质量，进而选用良种，这样才能使其他生产环节起显著的增产作用，为“高产、优质”提供可靠的技术保证。群众常说：“好种长好药，坏种长青草”，这是劳动人民在长期生产实践中经验，也反映了种子在生产上的重要意义。由此可见，种子的正确鉴别是药用植物栽培、引种驯化中的一项基本工作。

许多中草药的种子是它的药用部分，直接用于临床。因此，它的真伪、优劣，影响人民用药的安全有效，对药理、药化和临床的研究也有很大影响。由于中草药中长期存在同物异名、同名异物等现象，种子类药材中真伪混淆的现象也普遍存在。例如王

不留行，据研究，除正品王不留行〔麦蓝菜 *Vaccaria segetalis* (Neck.) Garcke〕的种子外，异物同名的混淆品达十余种；又如葶苈子，正品应为独行菜 (*Lepidium apetalum* Willd.) 或播娘蒿 (*Descurainia sophia* (Linn.) Webb. ex Prantl.) 种子，而发现混淆品有 9 种。所以种子类药材的正确鉴别是保证用药安全有效的一项重要工作。

中草药是我国劳动人民长期和疾病进行斗争的经验总结。由于历史条件的限制，历代本草对中草药的记载有一定局限性。同时，我国幅员广大，自然条件复杂，各地用药习惯不同，误传误学的现象亦存在。因此，中草药的发掘、整理和提高十分重要。中草药种子的鉴别也属于整理、提高祖国医药遗产工作的一部分。

由此可见，药用植物的种子鉴别工作对中草药的正确使用、生产、研究和提高，不仅具有现实意义，而且具有长远的意义。同时，这也是植物科学的一项基本资料的研究工作。

## 二、种子形态鉴别的基础知识

药用植物种子用作繁殖材料或中药材时，在一部分种类中，例如禾本科、伞形科植物，由于种皮和果皮紧贴在一起，不易分开，因此，通常就以果实作为繁殖材料或中药材。根据以上情况，在本书所列的每种种子的鉴别特征项内，都分别叙述果实和种子的形态特征。但是，根据繁殖及药用时是种子还是果实的实际情况，叙述的内容有所偏重。

现将种子和果实鉴别时，必需的一些植物形态学基础知识介绍于下。

### (一) 种子

种子由受精的胚珠发育而成。胚珠在发育过程中，珠被发育成种皮，受精卵发育成胚，受精的极核发育成胚乳。胚与胚乳包藏在种皮内，可统称为种仁。种子的形状，虽因植物种类的不同，多种多样，但它们的内部组成基本类似。多数植物的种子是由种皮、胚和胚乳三部分组成，而另一些植物的种子，胚乳在种子成熟过程中被胚所吸收，成熟的种子只由种皮和胚二部分组成。但是，上述种子的三个基本组成部分在不同种类的植物中，其形态构造存在一定的差异，这些差异是鉴别种子的重要依据。

由于种子植物的种类繁多，种子的大小、形状、色泽随植物