

盆栽人參

PENZAI
RENSHEN



● 郭
● 立
辽 宁 科 立



仁 有

统一书号：16288 · 122

定 价： 0.65 元

盆栽人参

郭文涛 编著

辽宁科学技术出版社

一九八六年·沈阳

盆栽人参

Penzai RenShen

郭文涛 编著

辽宁科学技术出版社出版 (沈阳市南京街6段1里2号)

辽宁省新华书店发行 朝阳新华印刷厂印刷

开本: 787×1092 1/32 印张: 3 5/8 字数: 80,000

1986年4月第1版 1986年4月第1次印刷

责任编辑: 于东晨

插图: 吴泽宽

封面设计: 秀 中

责任校对: 王春茹

印数: 1—9,000

统一书号: 16288·122 定价: 0.65 元

前 言

人参是驰名中外的名贵药用植物，历来受人们珍重，有东北三宝之一的美称。在历史上贵族之家常把它作为滋补强壮，延年益寿的高级营养品，劳动人民所能得到的只是神话般的传说。

解放以来在党的政策指引下，人参栽培事业得以蓬勃发展，不断扩大其新的生产领域，除东北三省外，关内20多个地区亦进行了引种试验，并先后获得了成功，呈现大发展的喜人形势。

随着人们生活不断提高的需要，及农业科学技术水平的进步，人参已走出深山，跨过平原，开始向城市迈进。盆栽人参的出现，使人参进入城乡家庭，既能药用，又能食用，既可观赏，又可创造经济效益。编者利用工作之余编写了《盆栽人参》这本书，供盆栽人参者参考。

因考虑到《盆栽人参》读者来源广泛，基础和要求又不一至，在编写过程中注意了兼顾实用性和科学性。在内容取材上，既结合本地区的自然条件下人参生长情况，又分析地介绍了国内外先进理论和技术因地制宜地选用行之有效的栽培经验。本书着重论述了盆栽人参的技术特点，努力使实用性与科学性，普遍性与特殊性尽可能的结合起来。

在本书编写过程中蒙辽宁省中药研究所崔德深同志及人参课题组肖勇同志审阅修改，吉林省集安县国营一参场的姜

宪斌同志积极协助，在此一并深致谢意。

由于我的知识浅薄，水平很低，狂自编著，难汇成章，又因各地读者索取资料心情急迫，时间仓促，未暇推敲锤炼。定有不少失当和谬误之处，敬请专家与参业同行、本书读者披览之余指正谬误，提出宝贵意见。我将不胜感激。

编 者

目 录

一、概 述

1. 我国人参药用和栽培历史有多久? (1)
2. 人参对人类的健康有哪些作用? (2)
3. 怎样服用人参? (3)
4. 人参分布有哪些自然规律?
盆栽人参能延伸到多大领域? (4)
5. 盆栽人参有什么意义? (7)
6. 人参有哪些品种? 各品种有
哪些形态特征? (9)
7. 人参有哪些药理作用? (10)

二、人参的形态特征

8. 根有哪些特征特性? (12)
9. 人参茎有哪些特征? (14)
10. 人参叶有哪些特征特性? (15)
11. 人参花有哪些特征特性? (16)
12. 人参果实与种子有哪些特征特性? (16)

三、人参的生物学特性

- 13. 人参种胚后熟是怎么回事? (17)
- 14. 人参种胚的成熟过程分为几个阶段?
 需要哪些条件? (18)
- 15. 人参种胚的生长发育过程有哪些
 生理变化? (20)
- 16. 人参种子为什么不能贮藏时间太长?
 引起种子坏死的原因有哪些? (21)
- 17. 人参越冬芽有哪些特性? (22)
- 18. 人参根的收缩特性是怎么回事? (24)
- 19. 人参根生长发育特性有哪些? (25)
- 20. 人参开花有哪些生物学特性? (26)
- 21. 人参花粉有哪些特性?
 授粉的特点是什么? (28)

四、人参各生育期及其特性

- 22. 人参一年的生育动态分为哪三个生育时期?
 各期的动态怎样? (28)
- 23. 人参的六个物候期的生育动态如何? (29)

五、人参与环境条件的关系

- 24. 温度条件对人参的生长发育有哪些影响?
 人参生育期的温度范围是多少? (32)

25. 人参烂芽与温度有哪些关系? (34)
26. 人参有哪些喜光特点?
光照与人参产量的关系怎样? (34)
27. 影响人参光合作用的因素有哪些? (36)
28. 怎样掌握适宜人参生长的土壤水分? (37)
29. 什么样的土壤适宜人参生长? (38)
30. 人参生长发育需要哪些营养元素? (41)

六、盆栽人参技术

31. 选择什么样的盆栽参适合? (43)
32. 怎样选择土壤? (44)
33. 栽人参施哪些肥? (48)
34. 人参有几种施肥方法? (49)
35. 苏子肥对人参生长发育有哪些好处? (51)
36. 怎样挑选人参种子? (51)
37. 人参种子什么时间进行催芽? 怎样进行? (53)
38. 催芽期间有哪些管理工作? (54)
39. 催芽种子怎样冬藏? (55)
40. 播种分哪几个时期? 各有什么利弊? (55)
41. 人参有几种播种方法? (56)
42. 人参为什么要移栽? 有几种移栽制度? (59)
43. 花盆栽参在什么时期移栽好? (60)
44. 花盆栽参怎样选苗? (60)
45. 盆栽人参需要整体下须吗? (61)
46. 盆栽人参参苗还用消毒吗? (62)
47. 盆栽人参有几种方法? (63)

48. 怎样掌握覆土深度?	(64)
49. 盆栽人参还用遮阴吗?	(64)
50. 盆栽人参在早春晚秋应注意哪些事项?	(66)
51. 在人参出苗前应做哪些工作?	(66)
52. 在人参出苗后应做哪些工作?	(67)
53. 盆栽人参还要摘蕾吗?	(68)
54. 人参为什么要扶苗?	(69)
55. 盆栽人参怎样调节水分?	(70)
56. 盆栽人参在室内怎样调节阳光?	(71)
57. 怎样采集人参种?	(72)
58. 怎样贮藏人参种子?	(73)
59. 引起人参冻害的原因有哪些?	(73)
60. 什么时期防寒? 怎样防寒?	(75)

七、人参病害及其防治

61. 什么是人参病害?	(76)
62. 土壤营养条件不适宜会使人参 产生哪些病症?	(76)
63. 土壤水分失调会使人参产生哪些病症?	(77)
64. 温度过高或过低会使人参 产生哪些病症?	(77)
65. 光照不当会使人参产生哪些病症?	(78)
66. 毒害影响会使人参产生哪些症状?	(78)
67. 栽培技术不当对人参生长有哪些影响?	(78)
68. 冻害对人参生长有哪些影响?	(79)
69. 人参根破裂是怎么回事?	(80)

70. 人参根腐病有哪些病状?
其传染途径是什么? 怎样防治? (81)
71. 人参干腐病有哪些病状?
其传染途径是什么? 怎样防治? (82)
72. 人参红腐病有哪些病状?
其传染途径是什么? 怎样防治? (83)
73. 人参锈腐病有哪些病状?
其传染途径是什么? 怎样防治? (84)
74. 人参菌核病有哪些病状?
其传染途径是什么? 怎样防治? (86)
75. 人参疫病有哪些病状?
其传染途径是什么? 怎样防治? (88)
76. 人参斑点病都有哪些病状?
其传染途径是什么? 怎样防治? (89)
77. 人参炭疽病有哪些病状?
其传染途径是什么? 怎样防治? (91)
78. 人参立枯病有哪些病状?
其传染途径是什么? 怎样防治? (92)
79. 人参猝倒病有哪些病状?
其传染途径是什么? 怎样防治? (94)
80. 防治人参病害发生有哪些综合措施? (95)
81. 参业中常备药物应有哪些?
其化学性质怎样? 如何使用? (97)

八、人参收获与加工

82. 人参生长几年收获? 什么时期收获好? (101)

83. 人参能加工哪些商品？都有哪些
 质量要求？ (101)
84. 怎样加工红参？ (102)
85. 怎样加工白人参？ (102)
86. 怎样加工生晒参？ (104)

九、成品人参的贮藏保管

87. 怎样贮藏成品参？ (104)
88. 成品人参在贮藏中应注意哪些问题？ (105)
89. 成品人参在贮藏期间生
 虫发霉怎么办？ (106)
- 附录：参考资料 (107)

一、概 述

1. 我国人参药用和栽培历史有多久？

我国是应用人参最早的国家，汉代的《神农本草经》把人参列为上品。人参因根如人形而得名。我国古代人参别名很多，据历代医书记载，有人衔、鬼盖、地精、神草等。人参“味甘、微凉、无毒、主补五脏，安精神，定魂魄，止惊悸，除邪气，明目、开心、益智。久服轻身延年”。东汉王符《潜夫论》中的思贤篇对人参评价说：“夫治世不得真贤，譬犹病不得良医也，治病当得真人参”。唐太宗时唐甄权《药性本草》中说：“人参主五劳七伤，虚损痰多，并能止呕哕，补五脏六腑，保中守神，消胸中痰，治肺痿及痢疾，冷气逆上，伤寒不下食，凡虚而多梦纷纷者加之”。李时珍《本草纲目》认为，人参治男、妇一切虚证。陈士铎《本草新编》说：“夫独参汤可治疗阳脱于一时，血失于顷刻，精走于须臾，阳绝于旦夕。他药缓不济事，必须用参一、二两或三、四两作一剂煎服以救之，否则阳气遂散而死矣。”以上足以说明我国古代把人参作为上品入药。

我国历代古籍对人参栽培历史多有记载。在《石勒别传》记载曰：“初勒家园中生人参，葩茂甚”。石勒为西晋时后赵主，羯族（匈奴之别族）人，少时家住上党武乡（今山西省襄垣县西北）以行贩为业（上党是古时人参产地）。石勒出于行贩人参的目的，而将野山参之幼者变为家植移山

参。据此可考我国人参栽培历史可追溯到西晋末年，距今至少有一千六百多年以上的历史。

由于山参的大量被采挖，加之植被的破坏，山参濒于绝灭，满足不了人类的需要，人们便根据野生人参的生育条件，在深山密林里将采集的山参种子进行试种或将采挖的小苗进行试栽，经过反复实践，才逐步发展成为今天的棚下人工培育的园参。

2. 人参对人类的健康有哪些作用？

人参是营养药剂，对滋补强壮人的身体有很大的作用，对病后，伤后，妇女产后和体弱者，应用各种方法服用都有明显的效果。人们服用人参有很多服法，有通过加工制成糖参服用的，也有以白参和白干参泡酒喝的。据科学家分析，酒可把人参中的有效成分浸出溶于酒中，饮后效果很好。用人参须煮茶，用人参煮人参汤，在睡眠之前喝一杯，能清肺、生津、止渴，补中带表、生胃津、祛暑气、降虚火、利四肢、清头目、解酒。还有把人参和白糖放在一起煮制成参糖服用，用参糖补养品泡水的吃法也很好。也可把人参做成蜜饯，先把参煮软，用蜜渍得很烂，呈深红色，其味甘美。有的食品厂把人参做成茶点，一粒一粒地服用。我地区习惯用人参清炖母鸡，不加盐和其他佐料，有的还配上中药黄芪（黄芪能够促进参的营养素与鸡结合起来）。吃了鸡和参之后，会起很大的补养作用，强身健体。还可把人参切成薄片，用口含之，舌下粘膜可以直接吸收人参的营养物质，使精神倍长消除疲劳，提高工作效率。

人参根，茎，叶，花，果实各部分均能加工成各种药用食品 and 高级补品，参叶参花可制成人参茶，参花和果肉提取

物可制成冲剂。人参各部提取物可制成人参烟、人参酒、人参牙膏、人参雪花膏，人参香皂、人参糖、人参饼干，这些产品在国内外享有盛名。人参是制药工业，而且也是食品工业的重要原料。

3. 怎样服用人参？

(1) 炖服：将人参切成2分厚片，放入瓷碗内加满水，密封碗口，放于锅内蒸架上蒸炖4—5小时即可服用。

15岁以内者，每次服10克（指水煎剂量），30岁以下者，每次服15克；30岁以上者，每次服20克；50岁以上者，每次服30克。

每周服一次为宜，服食量以个人体质及负荷程度而略为增减或遵医嘱。

(2) 嚼食：以2—3片人参含于口中细嚼，生津提神，甘凉可口，为简单的服法（注：医治糖尿病效果好）。

(3) 磨粉：将人参磨成细粉，每日吞服，用量视体质而定，一般每次服1—1.5克。

(4) 冲茶：将人参切成片，放在碗内或杯中，用开水冲之，闷盖约五分钟后即可服用。以同样方法重复冲服，直至没有参味为止。

(5) 泡酒：将整根人参或切成薄片装入瓶内，用60度白酒浸泡，每日服之。

(6) 炖煮食品：可伴以肉鸡炖煮，除滋补强身外，更美味可口。参之精华可被伴煮之肉类吸收，有人参及肉类之甘香，为高级保养佳肴。

(7) 配成中药服用：人参配成中药服用，适应范围甚广。传统著名补益方剂有：“四君子汤”、“六君子汤”、

“补中益气汤”、“八珍汤”、“人参养荣汤”等。做成丸剂的如人参再造丸、人参健脾丸、人参归脾丸、人参养荣丸、人参固本丸等。此外还有治疗各种疾病的配方,均有良好效果。

传统经验认为,野山参的活性比人工培植人参的活性高几十倍,甚至百倍,实验证明它们之间活性基本相等。

4. 人参分布有哪些自然规律?盆栽人参能延伸到多大领域?

(1) 从纬度上看:人参大都分布在北纬 33° — 48° 之间的山林地带,但在特定的条件下则例外,比如北纬 29° 线的峨嵋山,北纬 25° 线的昆明等地区,在海拔2,000米的高山上栽培,地域自然条件与人参生物学特性要求很接近,故引种获得成功。在一般条件下,海拔每增高1,000米,气温平均降低 5.5 — 6°C ,低纬度引种获得成功是和高海拔有关。古代太行山脉有野生人参的生存,那是繁茂的森林植被存在而使小气候条件适宜人参生育的要求,后因植被被破坏,改变了气候等环境条件,造成野生人参绝迹,说明小气候条件是很重要的因素。

(2) 从降雨量情况看:我国东北年降雨量为700—900毫米,而日本岛根县是2,033毫米。冬季东北降雨量是42毫米,日本岛根县是436毫米,两个地区降水量相差悬殊。但从5月至8月人参生长期中各栽培地的降雨量差异并不大。因此,虽然各产地所处海拔高度不同,我国东北是400—800米,日本岛根县是20—30米,但都能栽培人参。

(3) 从各地的季节气温来看,据资料记载,我国集安县,年平均气温为 4.07°C ,而日本岛根县为 13.9°C ;集安县最低的1月份平均气温为 -25.7°C 而日本岛根县为 -0.8°C ,

它们之间的温度差异悬殊。但是5月至8月在人参生长期间集安县的气温为 21°C ，日本岛根县的气温为 23.3°C ，它们之间的温差只有 2.3°C ，温差应着重看人参生长期间。

(4) 从历史角度看：《唐本草》记载我国人参分布在“路州、平州、泽州、易州、檀州、箕州、幽州、妫州”，查其所属都在现在的河北，山西太行山一带。古代太行山一带是我国野生人参生产最多的地方，尤以上党紫团山所产之参著名。

(5) 从种植成功的区域来看：

①多在临江山麓。例如我国石柱参栽培在鸭绿江西北崖的山林地；吉林人参多栽培在头道江、松花江、松江河、辉发河、漫江、鸭绿江和图们江一带。黑龙江人参多分布于倭肯河、拉林河一带。朝鲜人参除沿海以外多栽培于大同江、忠清江、载宁江、礼成江、汉江、锦江、蟾津江等沿崖地区。日本栽参多在松江、信浓江、阿武隈州、十胜川、屈斜路湖等地带。苏联栽参区主要在远东沿海地区。

②集中在森林地区。森林能够调节空气温湿度，所形成的土壤为含有机质丰富的腐殖土，也正是人参要求的土壤条件。这就说明野生人参的自然分布，因参栽培地区的形成是有它的自然规律的。

各国人参产区的形成，主要决定于适宜的环境条件。从这个理论出发、人为的创造适宜的微域气候条件，是能够扩大栽培区域的。随着现代农业科学的发展，改变不适宜的条件，广大人参栽培区域是完全能做到的。

(6) 生产人参的国家和地区：世界上生产人参的国家主要有中国、朝鲜、日本、美国、苏联。

我国东北三省人参主要产区有：吉林省抚松、靖宇、通