

现代农业产业技术——万个为什么

中华人民共和国农业部 组编

猕猴桃 技术

11000 问



 中国农业出版社



现代农业产业技术一万个为什么

猕猴桃技术

江苏工业学院图书馆
藏书章

100 问

中华人民共和国农业部 组编

中 国 农 业 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

猕猴桃技术 100 问/中华人民共和国农业部组编. —北京: 中国农业出版社, 2009. 2
ISBN 978 - 7 - 109 - 13259 - 7

I. 猕… II. 中… III. 猕猴桃—果树园艺—问答 IV.
S663.4 - 44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 208957 号

责任设计 张 宇
责任校对 蔚 梅
责任印制 刁乾超

中国农业出版社出版
(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)
(邮政编码 100125)
责任编辑 张 利

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行
2009 年 3 月第 1 版 2009 年 3 月北京第 1 次印刷

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 3

字数: 50 千字 印数: 1~10 000 册

定价: 6.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

[illegible]

黄太寿 黄向阳

本书编写 秦仲麒 刘先琴

前言

党的十七届三中全会指出，农业发展的根本出路在于科技进步。为促进现代农业产业的发展，强化科研与生产实践的结合，促进农业技术推广、农村实用人才和新型农民培训工作，我们组织专家，创作编写了《现代农业产业技术一万个为什么》丛书。

这套丛书根据广大农民群众生产、生活需求，就主要农产品的现代产业技术以及农民需要了解的管理经营、转移就业和农村日常生活等方面的知识，以简单明了的提问、开门见山的回答、通俗易懂的文字、生动形象的配图，讲解了一万个问题，具有很强的针对性、实用性和可操作性。

希望这 100 本凝聚着众多专家智慧的图书，能够适应广大基层农技人员和农民的所想、所需，起到有益的指导与帮助作用。

许多专家参加了该套图书的编写、审定和绘图工作，在此一并表示感谢。

编委会

二〇〇九年三月

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

一、概況 1

1. 我国猕猴桃的发展前景如何? 1
2. 猕猴桃与人类有什么关系? 2
3. 猕猴桃在世界的发展现状如何? 4
4. 猕猴桃起源于什么地方? 4
5. 猕猴桃有多少年的栽培历史? 5
6. 猕猴桃为什么有“水果之王”之称? 6

二、猕猴桃生长发育特性 7

7. 猕猴桃芽有什么特点?	7
8. 猕猴桃枝有什么特点?	8
9. 猕猴桃叶有什么特点?	9
10. 猕猴桃根有什么特点?	10
11. 猕猴桃花有什么特点?	11
12. 种植猕猴桃为什么要配授粉树?	12
13. 猕猴桃在什么枝上结果?	12
14. 猕猴桃为什么要疏花疏果?	13
15. 猕猴桃对温度有什么要求?	13



16. 猕猴桃对光照有什么要求?	15
17. 猕猴桃对水分有什么要求?	15
18. 猕猴桃对土壤有什么要求?	16
19. 猕猴桃园为什么要建防风林?	16
20. 猕猴桃有哪“三喜”和“五怕”?	17
三、猕猴桃优良品种与苗木繁育	18
21. 猕猴桃品种发展趋势如何?	18
22. 猕猴桃有哪些优良品种?	19
23. 目前国内外主要的猕猴桃栽培品种有什么 特点?	19
24. 国内外猕猴桃雄性品种有哪些?	23
25. 猕猴桃果肉有几种颜色?	24
26. 猕猴桃果实是不是越大越好?	25
27. 嫁接猕猴桃时用什么做砧木?	25
28. 猕猴桃砧木种子应什么时候采集?	25
29. 播种前怎样处理猕猴桃种子?	26
30. 怎样才能快速繁殖猕猴桃苗?	26
31. 如何准备猕猴桃苗床和苗圃?	27
32. 培育猕猴桃砧木苗什么时候播种好?	28
33. 猕猴桃砧木苗嫁接前如何管理?	28
34. 为什么要选用嫁接法繁殖猕猴桃苗?	29
35. 猕猴桃嫁接前要做什么准备工作?	30
36. 如何配制和使用接蜡?	30
37. 如何选择猕猴桃接穗?	31



- 38. 猕猴桃什么时候嫁接最佳? 32
- 39. 常见的猕猴桃嫁接繁殖方法有哪些? 32
- 40. 猕猴桃单芽枝腹接如何操作? 33
- 41. 猕猴桃切接如何操作? 34
- 42. 猕猴桃单芽片腹接如何操作? 35
- 43. 猕猴桃嫁接后如何管理? 36

四、猕猴桃建园、架式与整形修剪 39

- 44. 猕猴桃建园重点应考虑哪些条件? 39
- 45. 猕猴桃什么时期定植最好? 40
- 46. 如何确定猕猴桃的定植密度? 40
- 47. 如何定植猕猴桃苗? 40
- 48. 如何配置猕猴桃授粉树? 41
- 49. 如何对猕猴桃进行辅助授粉? 42
- 50. 猕猴桃为什么要搭架栽培? 43
- 51. 猕猴桃最适合什么架式? 43
- 52. T 形小棚架有什么特点? 44
- 53. 如何建立猕猴桃 T 形小棚架? 45
- 54. 猕猴桃 T 形小棚架如何整形? 46
- 55. 猕猴桃夏季修剪有什么作用? 47
- 56. 如何选留猕猴桃更新枝和结果母枝? 49
- 57. 如何修剪猕猴桃的结果枝? 50
- 58. 如何修剪猕猴桃的营养枝? 50
- 59. 何时进行猕猴桃冬季修剪? 51
- 60. 如何进行猕猴桃冬季修剪? 51



61. 如何修剪猕猴桃雄株?	51
62. 猕猴桃整形修剪应注意哪些事项?	52
63. 水平大棚架有什么特点?	53
64. 如何建立水平大棚架?	53
65. 猕猴桃水平大棚架如何整形?	54
五、猕猴桃的土肥水管理	55
66. 猕猴桃对营养元素的吸收和利用有何 特点?	55
67. 猕猴桃缺氮有何症状及如何防治?	56
68. 猕猴桃缺磷有何症状及如何防治?	57
69. 猕猴桃缺钾有何症状及如何防治?	57
70. 猕猴桃缺钙有何症状及如何防治?	58
71. 猕猴桃缺镁有何症状及如何防治?	59
72. 猕猴桃缺铁有何症状及如何防治?	59
73. 猕猴桃缺硼有何症状及如何防治?	60
74. 猕猴桃缺锌有何症状及如何防治?	60
75. 猕猴桃缺锰有何症状及如何防治?	61
76. 猕猴桃缺氯有何症状及如何防治?	61
77. 猕猴桃缺铝有何症状及如何防治?	62
78. 猕猴桃缺硫有何症状及如何防治?	62
79. 猕猴桃缺铜有何症状及如何防治?	63
80. 猕猴桃定植当年主要抓什么事?	63
81. 猕猴桃定植后第二年如何施肥?	64
82. 猕猴桃定植后第三年如何施肥?	65



83. 猕猴桃定植三年之后如何施肥?	65
84. 猕猴桃园怎样进行覆盖?	66
85. 猕猴桃园间作应注意什么?	67
86. 如何进行猕猴桃园灌溉?	67
87. 如何防止猕猴桃园渍水?	67
六、猕猴桃病虫害防治	69
88. 猕猴桃有哪些主要病虫害?	69
89. 如何防治猕猴桃溃疡病?	69
90. 如何防治猕猴桃蒂腐病?	71
91. 如何防治猕猴桃熟腐病?	73
92. 如何防治猕猴桃叶蝉类害虫?	74
93. 干旱对猕猴桃有何影响?	75
94. 如何预防猕猴桃风害?	75
95. 猕猴桃容易出现哪些药害?	76
七、猕猴桃采收及采后处理	77
96. 如何确定猕猴桃的采收时期?	77
97. 如何采收猕猴桃?	78
98. 什么硬度的猕猴桃吃起来风味最佳?	79
99. 如何贮藏保鲜猕猴桃?	79
100. 影响猕猴桃贮藏保鲜的主要因素有哪些?	81
主要参考文献	83

一、概 况

1. 我国猕猴桃的发展前景如何？

我国发展猕猴桃有巨大的潜力。一是有十分丰富的猕猴桃种质资源，在此基础上已选育出一批具有国际水平的新品种，如湖北的鄂猕猴桃 1 号、鄂猕猴桃 2 号、鄂猕猴桃 3 号等，为我国猕猴桃产业的形成和打入国际市场奠定了坚实的基础。二是有丰富多样的生态环境，适宜和比较适宜栽培的地区很多，为生产优质鲜果提供了条件。三是我国



猕猴桃园鸟瞰图

是一个十分巨大的潜在市场，随着经济的发展和人民生活水平的进一步提高，对优质水果的需要量会大大增加，目前我国年人均猕猴桃不足 300 克，远远比不上新西兰、意大利等国的消费量（新西兰为 2 200 千克，意



大利为 2 100 千克)。四是与我们毗邻的国家栽培猕猴桃较少，我国生产的鲜果除满足国内市场外，还可以向这些国家和地区出口。由于生产成本相对较低，距销售市场又较近，加之果实品质、风味都极佳，采收期又十分有利，只要实行规范化栽培管理，会有很强的竞争力。

2. 猕猴桃与人类有什么关系？

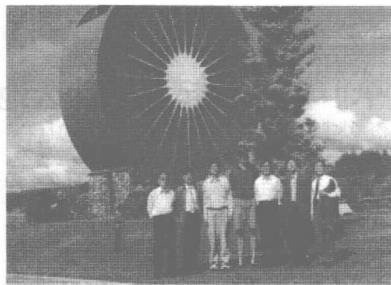
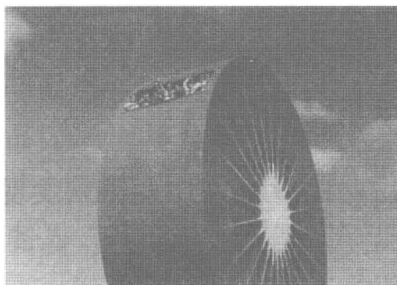
猕猴桃全身都是宝，它与人类的关系主要是通过其营养价值和医疗保健作用来体现的。猕猴桃营养丰富，100 克鲜果中，维生素 C 含量为 100~200 毫克，高的可达 495 毫克，比苹果高 20~80 倍。正常情况下，成人每天需维生素 C 50~100 毫克，幼儿需 30~50 毫克，哺乳妇女需 150 毫克。故每天吃 50~100 克（1~2 个）猕猴桃鲜果即可满足人体需要。猕猴桃果实内含可溶性固形物 10%~19.5%，一般为 15%，最高可达 22% 以上。蛋白质含量为 1.6%，含果胶 1.58%，单宁 0.95%。含有人体所需要的 17 种氨基酸。此外，还含有维生素 B、维生素 P、脂肪以及钾、硫、钙、镁、铁、磷等多种矿物质营养。猕猴桃成熟果含有一种蛋白质水解酶，能把肉类的纤维蛋白质分解成氨基酸，能阻止蛋白质凝固，作为肉类的软化剂，可使肉吃起来柔软、嫩滑。同时猕猴桃果肉呈翠绿、黄色或黄绿等颜色，横切面具浅色放射状条纹，果心为白色或淡黄色。种子黑褐色或紫褐色，当切成薄片放在色拉上，其色、香、味和自然造型均属上



乘，深受宾馆、餐厅和广大消费者的欢迎。猕猴桃还可加工成果汁、果酱、果脯、果片、糖浆、香皂等，也可酿酒，常饮具有很好的美容保健作用。

猕猴桃有很好的医疗保健作用，对一些常见的疾病有较好的疗效。可促进手术后病人的康复和产妇复原，并可作高血压、肝炎、癌症、动脉硬化、冠心病、尿道结石、大面积烧伤等的辅助治疗药物。猕猴桃具有很好的防癌治癌效果，对高血压、动脉硬化、冠心病等具有很好的防治效果。猕猴桃还具有通便、祛风利湿、清热解毒、降低辐射为害、提高智力、美容、延年益寿等功效。

除果实之外，猕猴桃的其他部分对人类也有广泛的用途。叶片大而肥厚，营养丰富，是很好的饲料，也可供药用。花是上等蜜源植物，花中芳香油含量丰富，是浸提芳香油较好的工业原料。种子含油量高达 35.6%，既可食用，也可作工业和医药用油。种子含蛋白质 15% 左右，为优质的食用原料。猕猴桃藤蔓中含有大量的纤维素、半纤维素和木质素，细长坚韧，是制宣纸的上等原料。蔓中含有丰富的胶液，黏性很强，抗风化性能良好，是工程建筑的好原料。根中含有丰富的药用物质，能消热利尿，止渴调中，





下气解烦，除热骨节风痛，能压丹石，散瘀止血，通淋疗痔，对痢疾、胃癌、麻风病也有很好的疗效。

3. 猕猴桃在世界的发展现状如何？

全世界栽培猕猴桃的国家有中国、新西兰、意大利、智利等 30 多个国家，面积约为 180 万亩^{*}，产量约 140 万吨。中国已成为栽培面积和产量第一的猕猴桃生产大国，面积和产量分别为 90 万亩和 40 万吨。

新西兰是世界上公认的发展猕猴桃最成功的国家，其生产和科研在国际上处于领先地位，代表着猕猴桃生产和科研的发展趋势。目前栽培面积为 18 万亩，年产量 28 万吨，约 90% 出口，年出口创汇达 4 亿美元。

意大利是继新西兰之后的又一猕猴桃生产大国，也是北半球主要的生产国，且为新西兰的主要竞争对手之一。栽培面积已达 37.5 万亩，年产量突破 38 万吨，近一半出口。尽管在面积和产量上已超过新西兰，但是在出口量及市场占有份额上仍落后于新西兰，一时尚难与新西兰形成平分秋色的格局。

4. 猕猴桃起源于什么地方？

猕猴桃是一种古老的植物，1979 年在广西田东发现

^{*} 亩为非法定计量单位，1 亩 = 1/15 公顷。



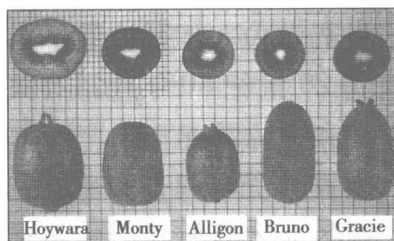
的中新世时期的猕猴桃叶片化石，距今已有 2 600 万～2 000 万年。3 000 多年前中国的各类史书上已有猕猴桃的描述和记载。我国是猕猴桃的起源中心，尽管世界各国对猕猴桃取用的名称不同，但都公认猕猴桃是直接或间接从我国的宜昌一带引去的。全世界共有 63 个猕猴桃种，其中 59 个种原产于我国。不论是种类、数量，还是在总蕴藏量上，我国均居世界首位。但是，我国猕猴桃曾长期处于野生状态，直到 20 世纪 50 年代，有关单位才开始进行不同程度的引种和资源调查工作。到 70 年代后期，我国逐渐开始了大规模的资源调查和单株选优工作。70 年代末至 80 年代初各地才开始建园，将猕猴桃作为果树进行系统研究和规模化商品栽培。

5. 猕猴桃有多少年的栽培历史？

新西兰是世界上猕猴桃引种栽培最成功的国家，1904 年伊丽莎白·费蕾泽小姐从我国湖北的宜昌地区带回美味猕猴桃的种子，旺加努依地区的阿利森将这些种子育成实生苗出售，开始在家庭花圃种植，1910 年开始结果，后来布鲁诺等人分别从中选育出布鲁诺和海沃德等品种。1927 年当地建立起第一个有 14 株嫁接苗的商品园。1953 年试销英国，开始出口时名叫“中国鹅莓”。为创新牌子，突出是新西兰的果子，1959 年 6 月正式更名为“基维果”。“基维”是新西兰原产的一种褐色不能飞行的小鸟，与猕猴桃果形相似，是新西兰的国鸟，新



西兰人也常自称“基维”，“基维”也成了新西兰人的代名词。从 20 世纪 70 年代起，世界各国竞相从新西兰进口猕猴桃苗木，目前世界主栽品种海沃德就是新西兰选育的。



新西兰早期育成的品种



新西兰的基维鸟

6. 猕猴桃为什么有“水果之王”之称？

猕猴桃之所以有“水果之王”之称，主要是指其维生素 C 含量十分丰富，100 克鲜果中，维生素 C 含量为 100~200 毫克，高的可达 495 毫克，比苹果高 20~80 倍，比梨高 30~140 倍。正常情况下 1~2 个猕猴桃鲜果即可满足人体的需求。