

高效种植致富直通车

猕猴桃 高效栽培

MIHOUTAO
GAOXIAOZAIPEI

郁俊谊 刘占德 编



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS





高效种植致富

猕猴桃高效栽培

郁俊谊 刘占德 编

机械工业出版社

本书收集了国内外有关猕猴桃栽培方面的最新研究成果,总结了猕猴桃科技示范园的管理经验及编者多年来在实践中对猕猴桃生产的认识,从猕猴桃的生物学特性、栽培品种、育苗、建园、土肥水综合管理、整形修剪、花果管理、病虫害综合防治、采收及采后处理等方面进行了比较翔实的描述,图文并茂,通俗易懂,实用性强。书中设有“提示”“注意”等小栏目,可以帮助读者更好地掌握猕猴桃栽培过程中的技术要点;所提供的栽培实例,也可供读者借鉴。

本书适合广大猕猴桃种植户、农业技术推广人员及生产与经营管理者使用,也可供农林院校的相关专业师生学习参考。

图书在版编目(CIP)数据

猕猴桃高效栽培 / 郁俊谊, 刘占德编. —北京: 机械工业出版社, 2016.2

(高效种植致富直通车)

ISBN 978-7-111-52460-1

I. ①猕… II. ①郁… ②刘… III. ①猕猴桃—果树园艺
IV. ①S663.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 301207 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

总策划: 李俊玲 张敬柱 策划编辑: 高伟郎峰

责任编辑: 高伟郎峰 责任校对: 朱晓果

责任印制: 李洋

北京振兴源印务有限公司印刷

2016 年 2 月第 1 版·第 1 次印刷

140mm×203mm·8.125 印张·4 插页·217 千字

0001—3000 册

标准书号: ISBN 978-7-111-52460-1

定价: 26.80 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

电话服务

网络服务

服务咨询热线: 010-88361066

机工官网: www.cmpbook.com

读者购书热线: 010-68326294

机工官博: weibo.com/cmp1952

010-88379203

金书网: www.golden-book.com

封面无防伪标均为盗版

教育服务网: www.cmpedu.com

高效种植致富直通车

编审委员会

主 任 沈火林

副 主 任 杨洪强 杨 莉 周广芳 党永华

委 员 (按姓氏笔画排序)

王天元 王国东 牛贞福 田丽丽 刘大会 刘冰江

刘昭华 刘淑芳 孙瑞红 杜玉虎 李金堂 李俊玲

杨 雷 沈雪峰 张 琼 张力飞 张丽莉 张俊佩

张海燕 张敬柱 陈 勇 陈 哲 陈宗刚 范 昆

范伟国 郁俊谊 国淑梅 郑玉艳 单守明 胡想顺

贺超兴 夏国京 高照全 曹小平 崔秀明 董 民

景伟明 路 河 翟秋喜 魏 珉 魏丽红 魏峭嵘

秘 书 长 苗锦山

秘 书 高 伟 郎 峰



序

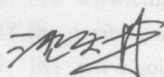
园艺产业包括蔬菜、果树、花卉和茶等，经多年发展，园艺产业已经成为我国很多地区的农业支柱产业，形成了具有地方特色的果蔬优势产区，园艺种植的发展为农民增收致富和“三农”问题的解决做出了重要贡献。园艺产业基本属于高投入、高产出、技术含量相对较高的产业，农民在实际生产中经常在新品种引进和选择、设施建设、栽培和管理、病虫害防治及产品市场发展趋势预测等诸多方面存在困惑。要实现园艺生产的高产高效，并尽可能地减少农药、化肥施用量以保障产品食用安全和生产环境的健康离不开科技的支撑。

根据目前农村果蔬产业的生产现状和实际需求，机械工业出版社坚持高起点、高质量、高标准的原则，组织全国 20 多家农业科研院所中理论和实践经验丰富的教师、科研人员及一线技术人员编写了“高效种植致富直通车”丛书。该丛书以蔬菜、果树的高效种植为基本点，全面介绍了主要果蔬的高效栽培技术、棚室果蔬高效栽培技术和病虫害诊断与防治技术、果树整形修剪技术、农村经济作物栽培技术等，基本涵盖了主要的果蔬作物类型，内容全面，突出实用性，可操作性、指导性强。

整套图书力避大段晦涩文字的说教，编写形式新颖，采取图、表、文结合的方式，穿插重点、难点、窍门或提示等小栏目。此外，为提高技术的可借鉴性，书中配有果蔬优势产区种植能手的实例介绍，以便于种植者之间的交流和学习。

丛书针对性强，适合农村种植业者、农业技术人员和院校相关专业师生阅读参考。希望本套丛书能为农村果蔬产业科技进步和产业发展做出贡献，同时也恳请读者对书中的不当和错误之处提出宝贵意见，以便补正。

中国农业大学农学与生物技术学院



前言

猕猴桃富含多种营养物质及矿质元素，尤以维生素 C 含量高而著名，被誉为“水果之王”。目前全球已经有 30 多个国家栽培猕猴桃。近年来，猕猴桃的栽培面积和产量一直呈快速上升的趋势，到 2014 年底，世界猕猴桃栽培面积超过了 20 万公顷，年产量达到了 300 多万吨，其中我国的猕猴桃栽培面积占全世界猕猴桃栽培面积的 $\frac{2}{3}$ ，产量占 50% 以上。陕西的秦岭北麓是我国乃至全世界猕猴桃栽培最集中的地区，栽培面积已经达到了 6 万多公顷。猕猴桃产业已发展为我国许多地区农民脱贫致富、繁荣农村经济的支柱产业之一。

猕猴桃原产于中国，但商业化栽培起步于新西兰。我国的猕猴桃规模化栽培只有不到 30 年时间。相对于其他果树，猕猴桃的人工栽培历史较短，生产中暴露的问题较多，许多现象尚未研究清楚，相关的知识积淀不够，处在一边生产栽培，一边试验摸索的状态。为此，编者在总结前人研究的最新成果的基础上，参考了国内外权威专家及同行的文献资料，并根据编者多年来的生产实践经验及部分乡土专家的意见，对猕猴桃的野生分布状态到人工栽培状态的整个过程进行了比较详尽系统的描述，包括猕猴桃对环境的要求、猕猴桃的生物学特性、主要栽培新品种、种苗培育、建园技术、树体培养与管理、病虫害防治及采收与贮藏加工等内容，对影响猕猴桃生长发育的基础部分——土肥水管理做了更详细的分析和叙述，期望对读者以更大的启迪和帮助。

需要特别说明的是，本书所用药物及其使用剂量仅供读者参考，不可完全照搬。在生产实际中，所用药物学名、通用名和实际商品名称存在差异，药物浓度也有所不同，建议读者在使用每一种药物之前，参阅厂家提供的产品说明来确认药物用量、用药方法、用药时间及禁忌等。

在本书编写的过程中，编者参引了许多专家、学者和同行们的

研究成果和经验，在此表示衷心的感谢！

由于编者水平所限，书中存在的错误和不足之处在所难免，敬请读者批评指正。

编 者

目 录

序

前言

第一章 概述

第一节 猕猴桃的种类	1
第二节 猕猴桃的地理分布	5
第三节 猕猴桃多数种群的生态环境特点	6

第二章 猕猴桃的生物学特性

第一节 形态特征	16
一、根系	16
二、芽	17
三、枝	17
四、叶	19
五、花	20
六、果实	21
七、种子	22
第二节 生长发育特性	22
一、根系的生长	22
二、枝蔓生长	25

第三章 猕猴桃的栽培品种

第一节 美味猕猴桃品种	45
-------------------	----

第四节 猕猴桃的主要成分和经济价值	8
第五节 猕猴桃的栽培历史与现状	11

三、叶片和芽的生长发育	26
第三节 开花结果特性	28
一、花芽分化	28
二、开花特性	30
三、授粉受精	32
四、结果习性	34
第四节 猕猴桃的物候期及对栽培环境条件的要求	36
一、猕猴桃的物候期	36
二、猕猴桃对栽培环境条件的要求	37

一、雌性品种	45
--------------	----

二、雄性品种	47
第二节 中华猕猴桃品种	48
一、雌性品种	48

二、雄性品种	53
第三节 其他种类的猕猴桃品种	53

第四章 育苗

第一节 实生苗的培育	56
一、苗圃地的准备	56
二、种子采集与处理	58
三、播种	59
四、苗期管理	60
五、移栽	61
六、移栽后的管理	61
第二节 嫁接苗的培育	63
一、嫁接原理	63
二、砧木选择	63
三、接穗采集与储存	64
四、嫁接时期	65
五、嫁接方法	66
六、嫁接苗的管理	69

第三节 扦插繁殖育苗	71
一、苗床准备	71
二、扦插方法	72
三、影响扦插成活的 因素	75
四、其他繁殖方式	76
第四节 组织培养育苗	77
一、外植体接种	77
二、诱导产生愈伤组织	77
三、愈伤组织分化成苗	78
四、根的诱导	79
五、试管苗的移栽	79
第五节 苗木出圃	80

第五章 建园

第一节 园地的选择与规划	82
一、园地选择	82
二、园地规划	83
三、品种选择	83
四、架型选择	85

第二节 栽植	86
一、栽植密度和时期	86
二、定植方法	87
三、定植后的管理	88

第六章 土肥水综合管理

第一节 猕猴桃必需的营养 元素	92
----------------------------------	-----------

一、必需元素在猕猴桃 内的含量	93
--------------------------	----

二、各种元素的生理功能 及失调症状与矫治	94
三、猕猴桃叶片和果实 中营养元素的动态 变化	112
四、营养元素的土壤环境 及管理	113
第二节 果园的土壤改良与 管理	137
一、猕猴桃果园土壤的基本 特征和适宜条件	137
二、果园的土壤改良	139
三、优质果园的土壤 管理	145

四、幼龄果园的土壤 管理	149
第三节 科学施肥	150
一、果树的施肥特点	150
二、猕猴桃对矿质养分 的吸收	153
三、合理施肥量	157
四、施肥时期与方法	161
第四节 灌溉与排水	164
一、猕猴桃的需水 规律	164
二、灌溉	168
三、排水	170

第七章 整形修剪

第一节 整形	173	一、冬季修剪	177
第二节 修剪	176	二、夏季修剪	180

第八章 花果管理

第一节 疏蕾与花期授粉	184	第二节 疏果与果实套袋	189
一、疏蕾	184	一、疏果	189
二、花期授粉	185	二、果实套袋	190

第九章 病虫害综合防治

第一节 猕猴桃的主要病害 及防治	194	第二节 猕猴桃的主要虫害 及防治	202
-----------------------------------	------------	-----------------------------------	------------

第十章 果实采收、贮藏与采后处理

第一节 果实采收	210	二、采收过程	212
一、采收期的确定	210	第二节 贮藏	213

一、猕猴桃采收后的变化 及影响贮藏的因素	213
二、贮藏库的种类	221
三、冷库贮藏预冷处理	225
四、入库	225
五、贮藏库的管理	226

第三节 分级、包装与

运输	227
----	-----

一、分级	227
二、包装	228
三、运输	229

第四节 猕猴桃果实的

加工	230
----	-----

一、猕猴桃果汁	231
二、猕猴桃果酱	232
三、猕猴桃发酵果酒	234
四、猕猴桃蜜饯	235
五、猕猴桃果脯	235
六、猕猴桃晶	236
七、猕猴桃软糖	237
八、猕猴桃汽水	238

第十一章 猕猴桃高效栽培实例

实例一 徐香猕猴桃高效栽 培实例	241
实例二 海沃德猕猴桃高效 栽培实例	243

实例三 红阳猕猴桃高效栽 培实例（一）	243
实例四 红阳猕猴桃高效栽 培实例（二）	245

附录

附录 A 石硫合剂与波尔 多液	246
附录 B 猕猴桃园年工 作历	248

附录 C 常见计量单位 名称与符号对 照表	248
-----------------------------	-----

参考文献

第一章

概述

第一节 猕猴桃的种类

猕猴桃属于被子植物门双子叶植物纲山茶目猕猴桃科猕猴桃属，为多年生落叶、半落叶或常绿攀援藤本植物，也有少数灌木林类型，因为猕猴桃喜食而得名。猕猴桃又名羊桃、毛桃，据各种“木本”类的古书记载，也称猕猴桃为猕猴桃梨、藤梨、鬼桃、阳桃、木子等。

猕猴桃属植物最早隶属于第伦桃科，1899年由 Van Tieghem 建立了猕猴桃科，1963年归入山茶目。1911年 Dunn 将猕猴桃属分为4组（净果组、斑果组、粗毛组、星毛组）23种，但不包括条叶猕猴桃。由于新种的不断发现，李慧林于1952年订正该属为4组36种。1984年梁畴芬再一次修正为4组54种34变种及一些类型，按最近分类修订，该属有54种21个变种，共75个分类单元。目前认为具有较高经济价值的种类有中华猕猴桃、美味猕猴桃、毛花猕猴桃、软枣猕猴桃、狗枣猕猴桃、葛枣猕猴桃、多花猕猴桃、京梨猕猴桃、阔叶猕猴桃、革叶猕猴桃、对萼猕猴桃等。多年来由于人们对自然资源保护知识的缺乏，植被被严重破坏，全花猕猴桃、桂林猕猴桃等种群已经濒临灭绝，被列为第二批中国稀有濒危植物。

猕猴桃多数为雌雄异株，稀有雌雄同株，花单生或聚伞花序，雌蕊子房上位，多室，胚珠多着生在中轴胎座上，花柱多数，分离呈放射状，果实近圆形或长圆形。猕猴桃属的各个种被鉴定为6000

万~7000万年前的第三纪植被,出现于中生代侏罗纪之后至新生代第三纪中新世之前,是古老的孑遗植物。

(1) **中华猕猴桃** 又名软毛猕猴桃,光阳桃等。以原产于中国而得名,是我国分布较广、资源最多、经济价值最高、人们积极栽培的一个种。自然分布在陕西南部、河南、湖北、湖南、江西、安徽、浙江、江苏、福建、四川、云南、贵州、广西和广东北部。

中华猕猴桃一年生枝呈绿褐色,表面着生的柔软绒毛易脱落;二年生枝呈深褐色,无毛,髓片层状,白色或褐色中空。叶片倒阔卵形或矩圆形,长10~12cm,宽11~14cm,基部为心脏形,纸质或半革质,顶端多平截或中间凹入,叶背覆盖星状绒毛,叶柄浅紫红绿色。花白色,花冠直径4cm左右,花期在4月下旬~5月上旬。果实多圆球形、圆柱形或长圆形,果面被柔软茸毛,容易脱净(彩图1),果皮黄褐色至棕褐色,单果重多在30~80g,少数可达100g以上。果实在8月下旬~10月上旬成熟,果肉多为黄色,少数为绿色,少量植株果心周围的果肉为红色,汁液中多,风味以甜为主,少数酸甜,香气浓。果肉中含总糖4.5%~13.5%、有机酸0.9%~2.2%、氨基酸3.2%~5.8%、维生素C50~320mg/100g,软熟后含可溶性固形物12%~20%。中华猕猴桃为二倍体,染色体58条,有少量为四倍体,染色体116条。

(2) **美味猕猴桃** 又名硬毛猕猴桃,毛杨桃等。自然分布在陕西、河南、湖北、湖南、安徽、四川、云南、贵州、广西、甘肃等省区。

美味猕猴桃一年生枝呈棕褐色,密被黄褐色长硬毛或长糙毛,不易脱落,即使脱落后仍然有毛的残迹;二年生枝呈灰褐色,髓片层状,褐色。叶片近圆形或宽卵形,长14~16cm,宽15~17cm,基部为心脏形,顶端多突尖,少量平截,个别凹入,纸质或半革质,叶背被星状毛,叶柄浅紫红色,稀被褐色短绒毛。花白色,花冠直径5~6cm,花期在5月上旬~5月下旬。果实多卵圆形、椭圆形、圆球形或圆柱形,果面密被褐色硬毛,不容易脱落(彩图2),果皮绿色至棕褐色,单果重多在30~80g,少数可达100g以上。果实在9月上旬~10月下旬成熟,果肉绿色,少量植株果心周围的果肉为红色,汁液多,风味多以酸甜为主,少量微酸,清香味浓。果肉中含

总糖 7.2% ~ 13.2%、有机酸 1.2% ~ 1.7%、氨基酸 4.1% ~ 6.0%、维生素 C 40 ~ 350mg/100g, 软熟后含可溶性固形物 14% ~ 25%。美味猕猴桃为六倍体, 染色体 174 条。

(3) **毛花猕猴桃** 自然分布在长江以南各地, 主要分布于贵州、湖南、浙江、江西、福建、广东、广西等省区。

毛花猕猴桃一年生枝先端部分密生灰白色短绒毛, 髓部中空, 呈白色片层状, 二年生枝呈浅灰色, 无毛。叶片厚纸质, 倒卵形, 长 14 ~ 15cm, 宽 8 ~ 10cm, 叶背被星状毛。花粉红色, 花冠直径 2 ~ 3cm, 花期在 5 月上旬 ~ 5 月下旬。果实圆柱形、近圆形或长椭圆形, 果面密被乳白色绒毛, 不容易脱落, 状如蚕茧 (彩图 3), 单果重多在 20 ~ 30g, 少数可达 80g 以上。果实在 9 月下旬 ~ 10 月下旬成熟, 果肉翠绿色, 汁液多, 味酸。果肉中含总糖 9.7% ~ 13.2%、有机酸 1.3% ~ 2.9%、氨基酸 7.9%、维生素 C 569 ~ 1379mg/100g, 软熟后含可溶性固形物 16%。毛花猕猴桃为二倍体, 染色体 58 条。

(4) **软枣猕猴桃** 自然分布在黑龙江、辽宁、吉林、北京、山东、山西、河北、河南、陕西、甘肃、四川、湖北、湖南、云南、贵州、安徽、浙江、江西、福建、广西、云南等省区。

软枣猕猴桃枝条灰褐色, 无毛, 髓部片层状, 枝条幼嫩时髓片为白色, 后转为黄褐色。叶片纸质, 椭圆形或宽卵形, 长 8 ~ 12cm, 宽 6 ~ 9cm。花绿白色, 花冠直径 2 ~ 3cm, 花期在 5 月上旬 ~ 5 月下旬。果实长柱形或长椭圆形, 果面为绿色, 成熟时变为浅红至紫红色 (彩图 4), 光滑无毛, 无斑点, 单果重多在 5 ~ 10g, 少数可达 30g 以上。果实在 8 月下旬 ~ 9 月上旬成熟, 果肉翠绿色, 汁液多, 味酸甜。果肉中含总糖 8.8% ~ 11%、有机酸 0.9% ~ 1.3%、氨基酸 5.2%、维生素 C 81 ~ 430mg/100g, 软熟后含可溶性固形物 15%。软枣猕猴桃为四倍体, 染色体 116 条。

软枣猕猴桃在意大利、新西兰等国及我国的东北地区已有少量人工栽培, 开始商品生产。由于它不耐储存, 所以我国每年只有少量野果能加工利用, 而大量野生猕猴桃果实则浪费在大自然的深山谷地。

(5) **狗枣猕猴桃** 又名狗枣子、深山木天蓼等。主要分布在东

北、河北、陕西、湖北、江西、四川、云南等地，能生长在海拔3600m处，抗寒性最强。

植株为藤本，生长较弱。老枝条灰褐色，光滑无毛，一年生枝条紫褐色，嫩枝条有毛，皮孔明显，密生，圆形或椭圆形，黄白色。叶片薄，膜质或纸质，无光泽，卵形，两侧不对称，先端渐尖或急尖。梢端新叶呈白色或浅红色。花序腋生，雌雄异株，雌花多为单生，少数花序2~3朵，花白色，有香气，子房圆形，浅黄绿色，无毛。雄花单生或聚伞花序，子房退化。果实长圆柱形或近圆形，光滑（彩图5），果小，纵径1.5~3.0cm，平均单果重2~5g，味酸甜，有果香，9~10月成熟。狗枣猕猴桃为二倍体或四倍体，染色体58或116条。

(6) 葛枣猕猴桃 又名木天蓼。主要分布在东北、西北和湖北、四川、河南等地。能生长在海拔3200m处，抗寒性强。

植株为藤本，生长较弱，树体较小。枝条褐色，光滑无毛，质地硬，皮孔密生、小，椭圆形，灰白色。叶片薄，膜质或纸质，近卵形，先端渐尖，梢端新叶呈白色，叶柄基部扭曲贴生于一年生枝上。芽先端微露于叶痕之外。花序腋生，雌雄异株，雌花多为单生，间或聚伞花序。果实椭圆形，果皮被白粉，光滑无毛，无果点（彩图6），纵径约3.4cm，平均单果重3~7g，果有酸味，9~10月成熟。有虫瘿的果实可入药治疗疝气和腰痛。葛枣猕猴桃为二倍体或四倍体，染色体58或116条。

(7) 阔叶猕猴桃 自然分布在广西、广东、云南、贵州、湖南、湖北、四川、江西、浙江、安徽、台湾等省区。

阔叶猕猴桃新梢灰绿色，粗壮，密被白色短绒毛，基部浅红褐色，多年生枝红褐色或黑褐色，髓部白色，片层状或中空或实心，变化很大。叶片厚纸质，近卵形，长15~22cm，宽10~13cm，叶背密被灰色至褐色星状绒毛。花白色，花冠直径1.4~1.6cm，花期在5月中下旬，开花时有浓香。果实圆柱形或椭圆形，果面褐绿色，光滑无毛，具明显的灰黄褐色斑点，单果重多在5~10g，少数可达20g以上。果实10月中、下旬成熟。果肉翠绿色，汁液多，适宜于加工。果肉中含总糖3.1%、有机酸1.1%~1.9%、氨基酸6.1%、维

生素 C 940 ~ 2140mg/100g, 可溶性固形物 10%。阔叶猕猴桃为二倍体, 染色体 58 条。

第二节 猕猴桃的地理分布

猕猴桃属植物主要起源于亚洲地区, 分布区广泛, 西自尼泊尔、印度东北部、我国西藏的雅鲁藏布江流域, 东达日本四岛、朝鲜和中国的台湾省等地。南北跨度很大, 从热带赤道 0°附近的苏门答腊、加里曼丹岛等地至温带北纬 50°附近的黑龙江流域、西伯利亚、库页岛, 纵跨北极植物区和古热带植物区, 这种分布在高等植物中是罕见的, 这个有稀有密联系四方的分布模式, 在一定程度上代表着中国植物区系的特征。

猕猴桃属的自然分布趋势是越往北分类群越少, 干旱而寒冷的地区没有分布, 反映了本属植物对水分、热量条件的总需求较高; 而越往南分类群越复杂, 但脱离了大陆的岛屿, 以及与大陆相连的太南地区则分布极少。几乎所有中国的邻国都有猕猴桃属植物, 但均属零星分布, 处于本属植物分布的边缘区。

中国是猕猴桃属植物分布的主体。本属的大部分类群主要集中在中国秦岭以南、横断山脉以东的地区, 构成了猕猴桃属的密集分布区域。云南、广西、湖南、四川、贵州、江西、浙江、广东、湖北和福建等省区的分类群最多, 陕西、安徽和河南次之, 其余各省分布很少, 宁夏、青海、新疆和内蒙古因干旱且寒冷便无猕猴桃分布。黑龙江拥有净果组的软枣猕猴桃 (又名软枣子)、狗枣猕猴桃 (又名狗枣子) 和葛枣猕猴桃 (又名葛枣子) 3 种, 主要分布于老爷岭、完达山脉及小兴安岭的南部。在五常、尚志、阿城、东宁、海林、宁安、穆棱、宾县、勃利、密山、虎林、依兰、桦南、桦川、巴彦、通河、方正、延寿、集贤、宝清、伊春、林口、汤原、绥棱、庆安、铁力等地区均有分布, 其中以软枣猕猴桃和狗枣猕猴桃蕴藏量大, 品质佳, 有较大的开发利用价值。据调查, 东宁县比较密集生长有猕猴桃的面积可达 0.2 万公顷, 总株数大约 30 万株, 年产量达 100 吨以上, 饶河县密集生长有猕猴桃的面积达 4 万公顷, 总株数



大约 600 万株，年产量达 150 吨。

美味猕猴桃和中华猕猴桃的原生分布中心均在我国华中地区的长江流域。中华猕猴桃的分布区由北向东南方向倾斜，海拔较低，主要分布在北纬 $18^{\circ} \sim 34^{\circ}$ 、东经 $100^{\circ} \sim 120^{\circ}$ 的暖温带和亚热带山区，以北纬 $23^{\circ} \sim 34^{\circ}$ 的范围最为集中，其自然分布的北界是陕西秦岭和河南伏牛山向东延伸至大别山一线，南达广东、广西的南岭山区及广阔的云、贵、川山地等 16 省、自治区，以河南、陕西、湖北、四川、江西的山区分布最多。垂直分布一般在海拔 $80 \sim 2300\text{m}$ 的地带，但以 $500 \sim 1200\text{m}$ 的高度分布最多；美味猕猴桃的分布区由北向西南方向倾斜，海拔较高。

目前用于经济栽培的主要是美味猕猴桃和中华猕猴桃，以及少量的软枣猕猴桃和毛花猕猴桃，其中毛花猕猴桃要求栽培的气候条件温暖湿润，适宜范围较小；中华猕猴桃也要求温暖湿润的气候条件，但较毛花猕猴桃适宜范围广；美味猕猴桃对北方高温干燥气候的适应性较强，栽培面积和范围最大，目前世界上栽培的猕猴桃大部分属于美味猕猴桃；软枣猕猴桃是适应性广、耐寒性强、自然分布最广的一种，但因果个小，栽培面积不大；狗枣猕猴桃是猕猴桃属中最抗寒的一种，能在黑龙江伊春地区极端最低气温 -43.1°C 下安全越冬，是很好的抗寒材料，其利用价值仅次于美味猕猴桃、中华猕猴桃、软枣猕猴桃和毛花猕猴桃。

本书的下列各章、节的内容主要围绕猕猴桃属植物中目前经济栽培最广泛的美味猕猴桃和中华猕猴桃两个品种叙述。

第三节 猕猴桃多数种群的生态环境特点

猕猴桃的大多数种群要求温暖湿润气候，即亚热带或暖温带湿润和半湿润气候，主要分布在北纬 $18^{\circ} \sim 34^{\circ}$ 的广大地区，年平均气温 $11.3 \sim 16.9^{\circ}\text{C}$ ，极端最高气温 42.6°C ，极端最低气温 -20.3°C ， $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 的有效活动积温 $4500 \sim 5200^{\circ}\text{C}$ ，无霜期为 $160 \sim 270$ 天。这些地区猕猴桃种质资源丰富，优良种类多，资源蕴藏量也大。