

河南省 名优特林果

致富实用技术

阴三军 魏玉君 主编



黄河水利出版社

河南省名优特林果致富实用技术

阴三军 魏玉君 主编

黄河水利出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

河南省名优特林果致富实用技术/阴三军,魏玉君
主编. — 郑州:黄河水利出版社,2001.8
ISBN 7-80621-277-9

I. 河... II. ①阴... ②魏... III. 果树园艺
IV. S66

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 51613 号

责任编辑:杜亚娟 裴惠

封面设计:郭琦

责任校对:杨秀英

责任印制:常红昕

出版发行:黄河水利出版社

地址:河南省郑州市金水路 11 号 邮编:450003

发行部电话:(0371)6022620 传真:6022620

E-mail:yrp@public2.zz.ha.cn

印刷:河南省农业厅印刷厂

开本:850mm×1168mm 1/32

印张:7.5 插页:2

版次:2001 年 8 月 第 1 版

字数:186 千字

印次:2001 年 8 月 郑州第 1 次印刷

印数:1-3500

定价:12.00 元



柿

水晶梨



山楂





灰枣



玫瑰皇后李



金太阳杏



红地球提子

伦尼樱桃

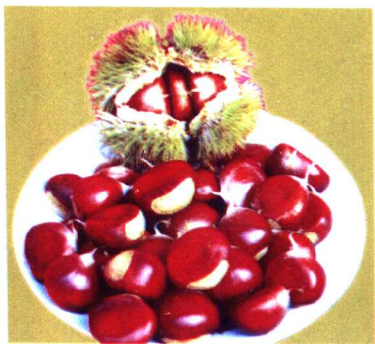


华美2号猕猴桃





浓帕尔扁桃



确红栗



绿波核桃



豫石榴1号

编著人员名单

主 编： 阴三军 魏玉君

副主编： 张海燕 张万军 李银生

吴万超 霍玉娟 田金华

程金磨 李留根

编 委 （以姓氏笔画为序）：

田金华 阴三军 李书亮

李留根 李银生 孙智勇

吴万超 张万军 张海燕

郑金成 董帅伟 程金磨

薛战强 霍玉娟 魏玉君

前 言

随着改革开放的不断深入和河南省农业产业结构的调整,广大农民群众对致富技术的需求越来越迫切。以发展名、优、特果品为主要目标的林果产业,在许多地区已经成为农业的一大支柱产业。无论是在广袤的豫东南平原,亦或是俊秀的豫西北山地、丘陵,林果产业正以日趋壮大的形势,成为农民群众致富的主要途径。

本书以推广实用技术、帮助农民群众致富为宗旨,依据科技与市场相结合的原则,详细介绍了河南省具有市场潜力的19个著名林果树种的生物学特性、优良品种、育苗及建园技术、土、肥、水管理技术,病虫害防治和每个树种的周年管理历。在编撰过程中,力求可操作性强,突出实用之特点,文字简练,语言通俗易懂,便于基层科技人员和农民专业户使用。

本书在编写过程中,参阅了大量有关资料。河南省林业科学研究所的经济林专家罗秀均研究员,在百忙之中对此书进行了审阅,提出了宝贵意见;许多同行提供了若干宝贵的新技术信息与帮助。借此表示衷心的感谢。

由于编者水平有限,收集的资料也不够全面,书中错漏之处在所难免,恳请各位读者批评指正。

编 者

2001年8月

目 录

综述	(1)
苹果	(17)
山楂	(44)
梨	(54)
葡萄	(66)
猕猴桃	(78)
李	(87)
杏	(98)
柿	(110)
樱桃	(119)
枣	(125)
桃	(137)
板栗	(148)
核桃	(156)
石榴	(171)
沙棘	(179)
扁桃	(183)
银杏	(189)
杜仲	(200)
花椒	(216)
参考文献	(229)

综 述

河南省位于黄河中下游,地理坐标介于北纬 $31^{\circ}23'$ ~ $36^{\circ}22'$,东经 $110^{\circ}21'$ ~ $116^{\circ}39'$ 之间。该省东邻山东、安徽,北靠河北,西连山西、陕西,南接湖北,东西宽 580km,南北长 538km,总面积 16.7 万 km^2 ,占全国土地总面积的 1.74%。全省行政区有郑州、开封、洛阳、安阳、濮阳、鹤壁、新乡、三门峡、焦作、济源、商丘、许昌、平顶山、漯河、南阳、信阳、周口和驻马店 18 个市,全省总人口 9 243 万人,平均每平方公里人口密度为 553 人。

河南省历史悠久,交通便利,是我国南方诸省通往首都北京的必经之路,是我国中西部诸省的窗口,战略、经济地位十分重要。

一、自然地理概况

(一)气候

河南省处于北亚热带向暖温带过渡地带,气候受季风影响显著。全省平均温度介于 $12 \sim 15^{\circ}\text{C}$ 之间, $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 的积温为 4 000 ~ 5 000 $^{\circ}\text{C}$,无霜期 190 ~ 230 天。年降水量 600 ~ 1 200mm,但年际变化大,降水季节分配不均,南多北少的趋势明显,各地 80% 保证率降水量:淮南 800mm,南阳盆地 700mm,淮北、豫东 600mm,豫北、豫西仅 500mm。热量的分布同降水一样,自北向南呈递增趋势。根据《中国综合自然区划》,河南省西以伏牛山主脊为界,东以淮河干流为界,以南属北亚热带,面积约有 485.6 万 hm^2 ,占全省面积的 29%;以北属暖温带,面积约有 1 184.33 万 hm^2 ,占 71%。

亚热带地区,由于伏牛山主脊海拔多在 1 800m 左右,对北来寒潮有明显阻挡作用,同时南部又因受太平洋东南季风的影响,境内气候温和湿润,年均温度多在 14.5°C 以上,1 月份均温在 0°C 以

上。月均温 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 的植物生长活跃期在 220 天左右, $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 的积温介于 4 500~5 000 $^{\circ}\text{C}$ 之间,年降雨量可达 800~1 200mm,7~8 月份相对湿度为 70%~80%。但因地理位置处于北亚热带北缘,冬季极端气温偏低,南阳可达 -21.2°C (1955 年),信阳 -20°C (1955 年),商城 -20.5°C (1969 年)。寒潮的侵入对当地亚热带树种如油茶、油桐的开花结果影响极大。

暖温带地区,因易受西伯利亚寒流侵袭,冬春严寒,年均温山区低于 13°C ,平原多数地段为 $13.5\sim 14.5^{\circ}\text{C}$ 。 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 的年积温:豫东平原和豫西丘陵在 4 500~4 700 $^{\circ}\text{C}$,黄河以北在 4 500 $^{\circ}\text{C}$ 以下,深山区不足 4 000 $^{\circ}\text{C}$,无霜期不足 200 天。境内降水:黄淮之间为 700~900mm,豫北地区和豫西丘陵为 600~700mm。降水季节由于受夏季季风的影响,多集中在 7~8 月份,其间降水占年降水量的 45%~60%。全省光照时数 2 000~2 600 小时,北多而南少,黄河以北在 2 400 小时以上,大别山区及豫西山地 2 000 小时以下。

全省地处大陆性季风气候区内,一般夏季吹偏南风,冬季吹偏北风,各地年平均风速 2~4m/s。

(二)地形地貌

河南省地势西高东低,横跨全国地势的第二、三级阶梯,地表形态复杂,境内山地、丘陵、平原、盆地等地貌类型都有广泛的分布。丘陵、山地面积为 74 000 km^2 ,占全省总面积的 44.3%。其中丘陵地 30 000 km^2 ,占全省总面积的 17.7%。在河南省东部是平畴千里的黄淮冲积平原,西南部则为南阳堆积盆地,二者面积合计为 93 000 km^2 ,占全省总面积的 55.7%。

1. 平原

(1)豫东平原。京广铁路以东、大别山以北为广阔的堆积平原,通称豫东平原,是我国最大的平原——华北平原的一部分。南北长 500km 以上,东西宽 100~260km。面积约占全省总面积的 1/2。其西以 200m 等高线与太行山地、豫西山地和大别山地北麓

的丘陵相连。总的地势是由西向东平缓倾斜。平原高程 70% 在 50~200m 之间,其余在 50m 以下,东南淮滨一带仅 25m 上下。这一大平原主要由黄河、淮河和卫河冲积而成。冲积扇平原与冲积湖平原是豫东平原的主体,前者以黄河大冲积扇为主,后者分布在漯河—周口—郸城一线以南,由河流冲积与湖泊沼泽堆积复合而成,地势低平,镶嵌有较多洼地。

豫东平原地势平坦,松散沉积层深厚,地下水资源丰富,还有一定数量的地表水可供利用,因此是河南省较易发展林果、且土地质量较好的地区。但在平原的不同部位,易发生旱、涝、碱、沙等自然灾害。

(2)南阳盆地。南阳盆地位于河南西南部,是河南省最大的山间盆地,也是河南省第二堆积平原。该盆地以北为伏牛山,东为桐柏山,西为尖山和肖山,南与襄樊盆地相连,为一向南开口的扇形山间盆地。东西宽 120km,南北长 150km。盆地边缘系呈环状展布的垅岗状倾斜平原,岗地顶部平缓,高程为 130~200m。岗间洼地浅平宽阔,与岗地的相对高差为 10~30m。岗坡平缓,松散堆积物深厚,土地质量较好。但岗地高亢易旱,水土流失严重;洼地则易受山洪危害。盆地中南部是低平缓湖积平原,海拔 80~100m,坡降 $1/3\ 000 \sim 1/1\ 000$;土质肥沃,灌溉便利。

2. 丘陵和山地

(1)豫南山地。豫南山地位于河南省南部边境地带,包括桐柏山脉大部,大别山脉西段的北部以及南阳盆地东侧的低山丘陵。桐柏山和大别山是绵延于豫、鄂两省的边界山,是秦岭山脉东延的一部分,桐柏山呈西北—东南方向延伸,海拔多在 400~800m 之间。整个桐柏山脉由低山和丘陵组成。低山主要分布在鸿仪河—桐柏县城一线以南,而以北为连绵起伏的丘陵,仅局部地区有较陡峭的低山呈孤岛状分布。其间宽阔的河流、谷地纵横交错,大小盆地错落分布甚多。

南阳盆地东侧的山地丘陵,南面与桐柏山地丘陵相连接,西北隔方城缺口与伏牛山脉东南端对应,构成南阳盆地与豫东平原之间的弧形山地,海拔多在 300 ~ 600m 之间,最高峰白云山海拔 983m。地貌结构以丘陵为主,低山呈孤岛状散布在波状起伏的丘陵之中,间夹众多宽阔的河流谷地和小盆地。地貌形态异常破碎。河南省大别山近于东西方向延伸,长达 180km,南北宽 20 ~ 50km。其主脊沿豫鄂两省的交界地带展布,大致以新县的酒店为界分为两段,西段与东段明显不同。西段主脊宽阔低缓,以低山为主,并有部分丘陵,多呈较平缓的梁状或浑圆状,尖峭的山峰甚少。主脊的北侧,低缓的丘陵广泛分布,其间宽阔的河流谷地和小盆地众多。而东段主脊狭窄高峻,出现了众多尖峭的山峰,如黄柏山、九峰山等,海拔多在 1 000m 以上。商城东面的金刚台海拔 1 584m,为河南省内大别山脉的最高峰,高峻雄伟的中山多集中在这一地段。其北面依次为低山和丘陵,并有许多宽阔的河流谷地和小盆地。

总的来看,豫南山地的主要地貌类型为侵蚀低山和丘陵,岩石风化深,地表松散,残积层厚,河流谷地较多,高温多雨。

(2)豫西山地和丘陵。豫西山地和丘陵,包括黄河以南、南阳盆地以北、京广铁路以西的广大山地和丘陵。该区是河南省山地和丘陵的主要分布区,面积约占全省山地和丘陵面积的 70%。它是秦岭山脉东段在河南境内的延续。

秦岭山脉从陕西南部延伸到河南以后,明显地呈现出余脉的特点。一方面山势显著降低,另一方面山脉分支解体。完整的山脉分成数支,分别以东北和东南方向呈扇形展开。最北面的支脉是小秦岭,向东延伸到灵宝南终断。它在河南省内规模不大,东西长约 20km,但山势十分高峻雄伟,主脊海拔 2 000m 左右,最高峰老鸦岔海拔 2 413.8m,就位于其西端。稍南的一支为崤山,西南端与华山的山脉相连,向东北入陕县、渑池之间,大部分海拔在 1 000m 以下。再东

延有邙山,越过陇海铁路,南至黄河南岸,东至郑州,海拔高度多在500m左右。崤山南面为熊耳山,界于洛河与伊河之间,西起卢氏,经栾川、嵩县向东北延伸至洛阳龙门,长达150km。山势西南部高峻,东北部低缓,突出山峰多在海拔1500m以上,熊耳山脉最高峰全宝山海拔2094.2m。熊耳山东面的一支是外方山,位于伊河以东、汝河以南,南面与伏牛山脉相连接,东西宽50~90km,西南—东北长约100km。山势南部和西部高峻,以中山为主,北部和东部低缓,低山和丘陵分布广泛。地处河南省中部的嵩山和箕山,系一块孤立的块状山地,东面和北面与东部平原相邻,西北、西面及南面分别被伊洛河河谷平原、伊河谷地及汝河河谷平原分隔。从山地的展布来看,与外方山脉向东北的延伸基本一致。区内以低山和丘陵为主,大小不等的盆地及河流谷地较为发育。中山主要分布在北部的五指岭、嵩山及马鞍山一带。秦岭山脉在河南省最南面的支脉为伏牛山,在各支脉中其规模最大,由西北向东南延伸长达200km以上,宽40~70km,构成黄河、淮河与长江三大水系的分水岭。它的北面与熊耳山脉和外方山脉交汇,其间有明显界限,南面与南阳盆地相接。伏牛山脉不仅规模巨大,而且山势亦异常高峻雄伟,突出的山峰众多,海拔多在2000m以上。

(3)豫北山地和丘陵:河南省西北部是太行山地和丘陵,属于整个太行山脉的西南段部分。太行山脉由晋冀两省的边境地带向南并逐渐转向沿晋豫两省的边境地带延伸,构成山西高原与华北平原的天然分界线。山脉的延伸方向在河南省内出现明显转折,大致在辉县市以北为近南北方向,辉县市以西到博爱转为东北—西南方向,博爱以西一直到省界则呈近东西方向,整个山地丘陵呈一向东突出的不规则弧形带状,长达185km,宽窄悬殊,5~50km不等。中山集中分布在山脉的主脊地带,许多突出的山峰海拔在1500m以上。河南省内太行山脉最高峰鳌背山主峰海拔1929.6m。由于走向大断裂十分发育,垂直分异显著,沿断带山坡陡峭,陡崖

峭壁林立,加之河流横切,山体形成许多深切峡谷,呈现为高峻雄伟的断块中山地貌特征。太行山主脊的东麓和南麓,山势突然降低,起伏和缓的低山丘陵广泛分布,其间大小不等的盆地和宽阔的河流谷地十分发育。

(三)土壤

由于河南省地处过渡地带,自然条件比较复杂,土壤类型较多。根据河南省最新的土壤分类系统,全省分为 15 个土类,分别属于 7 个土纲、11 个亚纲。现将土类分别介绍如下:

(1)棕壤。主要分布于豫西、豫北海拔 800m 以上的山区,豫南大别山、桐柏山海拔 1 000m 以上的山区。

(2)褐土。主要分布于豫西、豫北海拔 800 ~ 1 000m 以下的低山丘陵区。

(3)黄棕壤。主要分布于伏牛山南坡,大别山、桐柏山区 1 000m 以下的低山区。

(4)黄褐土。主要分布于南阳市、信阳市淮河以南的丘陵、岗地区及平顶山市、驻马店市的平原区。

(5)风沙土。主要分布于黄河故道区及黄泛区的沙丘、平沙地。

(6)潮土。主要分布于豫东、豫北平原区。

(7)盐碱土。主要分布于豫东、豫北平原的背河洼地。

(8)砂姜黑土。主要分布于南阳盆地和周口、驻马店市及息县、淮滨等地。

(9)水稻土。主要分布于信阳市。

(10)山地草甸土。主要分布于海拔在 1 500 ~ 2 500m 的中山、平缓山顶部位。

(11)沼泽土。主要分布于辉县市境内西北部的太行山东侧山前交接洼地的碟形洼地中。

(12)红黏土。主要分布于洛阳市、三门峡市、鹤壁市、新乡市西部、郑州市西部、平顶山市、南阳市及信阳市。

(13)紫色土。主要分布在伏牛山南侧的低山丘陵区。

(14)火山灰土。主要分布在洛阳市的汝阳、伊川两县,鹤壁市的郊区。

(15)石质土与粗骨土。主要分布在安阳、鹤壁、焦作、新乡、洛阳、郑州、商丘、平顶山、许昌、驻马店、南阳、信阳等 13 个市的山丘区。

(四)河流

河南省的河流,为数众多,全省大小河流共计有 300 多条。这些河流由于受地形的影响,大多数由西部山地分别向东北、东、东南或南方向分流,形成辐射状分布。河南省的河流分属四大水系,自北往南是:海河水系、黄河水系、淮河水系、长江水系。

1. 海河水系

河南省黄河以北广大地区,除少部分属黄河水系外,主要河流为卫河,因卫河经河北入海河,故称海河水系。卫河发源于太行山,是海河的主要支流。在河南境内长 400km 以上,流域面积约为 15 300km²,约占全省土地总面积的 9.2%。卫河支流很多,在河南大小支流有 30 多条,其中较大的有安阳河和淇河等。卫河天然含沙量较小,流量比较稳定,水质良好,是河南省通航、灌溉条件较好的水系。但从人民胜利渠引黄灌溉注入卫河后,含沙量增大,有淤积现象。

2. 黄河水系

黄河自潼关流入河南,自西向东经三门峡、洛阳、郑州、开封到兰考西部转向东北,在台前县流入山东。黄河在河南境内长约 700km,流域面积为 36 200km²,占黄河流域总面积的 5.1%,占河南总面积的 21.7%。黄河入河南后,流经中条山与崤山之间,河宽