

水果产业

云南省水果产业工作组
云南省水果产业专家组



编写组

编审：王 阳 云南省农业农村厅

执笔：舒 群 云南省农科院园艺所

李永平 云南省绿色食品发展中心

王立东 云南省绿色食品发展中心

王鹏林 云南省科学技术情报研究院

董 莉 云南省绿色食品发展中心

王鹏云 昆明国家农业气象试验站

武绍波 云南农业大学园艺学院

朱 勇 云南省气候中心

马 钧 云南省农科院园艺所

尼章光 云南省农科院热经所

和加卫 云南省农科院高山所

岳建强 云南省农科院热经所

陈 蕊 云南农业大学经管学院

孔祥福 红河州经济作物技术推广站

统稿：董 莉 王鹏林

编辑：杨红朝 云南省绿色食品发展中心

一、中国水果产业发展概况

(一) 中国水果生产情况

随着经济发展和人民生活水平提高，水果市场规模不断扩大，中国水果市场总规模突破2.5万亿元大关，果园面积超1.8亿亩，总产量达2.7亿吨。

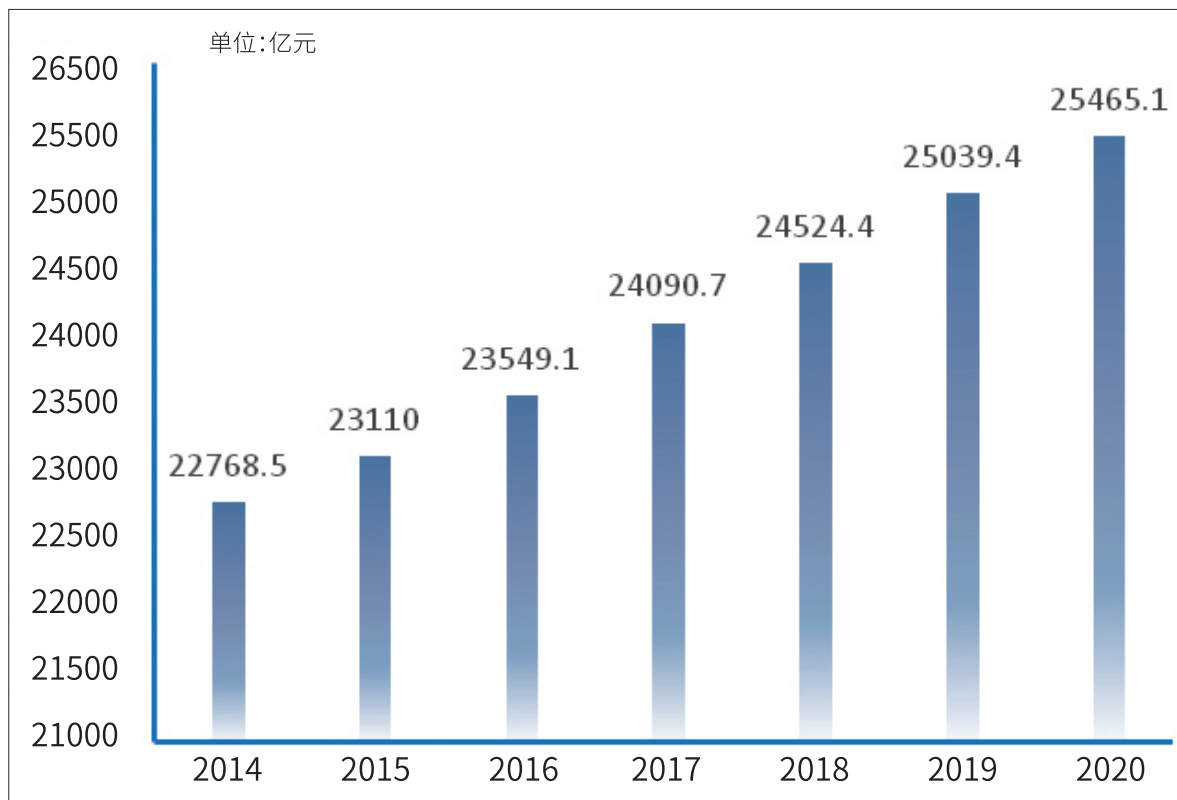


图1 2014-2020年我国水果市场规模

(数据来源：互联网统计数据)

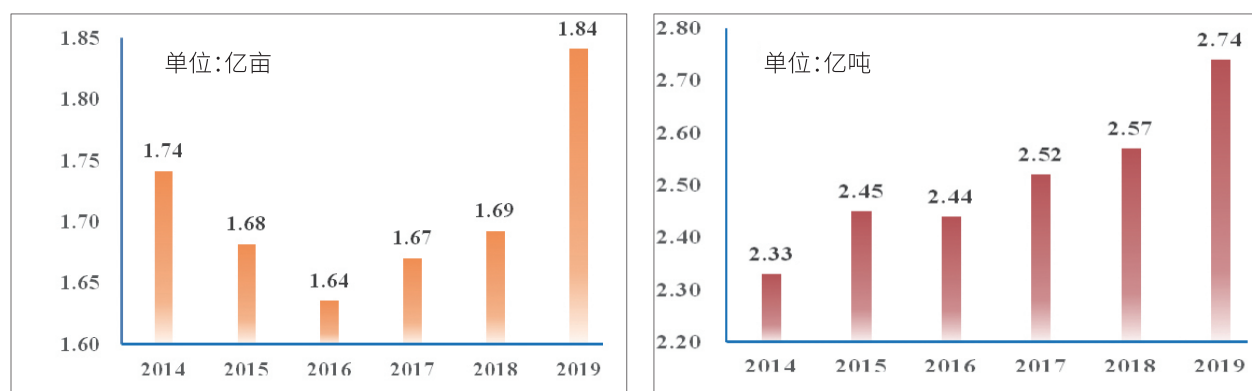


图2 2014-2019年我国果园面积规模 (左) 及水果产量 (右)

(数据来源：行业统计数据)

截至2019年，水果种植面积第1位是广西，达1997.8万亩，总产量第1位是山东，达2840万吨。云南省水果种植总面积居全国第7位、总产量居全国第13位。

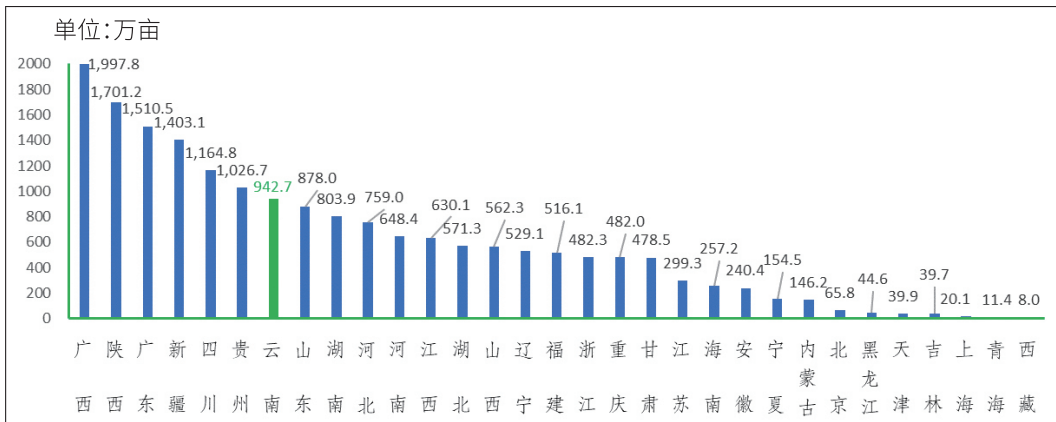


图3 2019年全国各省水果种植规模

(数据来源: 国家统计年鉴)

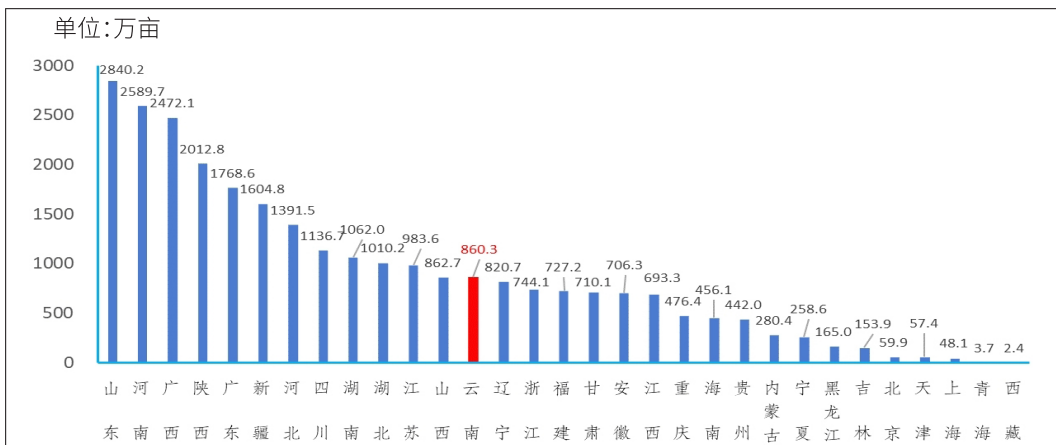


图4 2019年全国各省水果产量

(数据来源: 国家统计年鉴)

(二) 中国水果贸易

1. 水果出口情况

2020年, 虽然受海船运费增长、人民币升值, 以及海外疫情等综合因素影响, 但水果出口仍逆势上扬。据中国海关数据显示, 全年水果出口总量386.9万吨, 同比增长7%, 出口金额63.9亿美元, 同比增长16%。

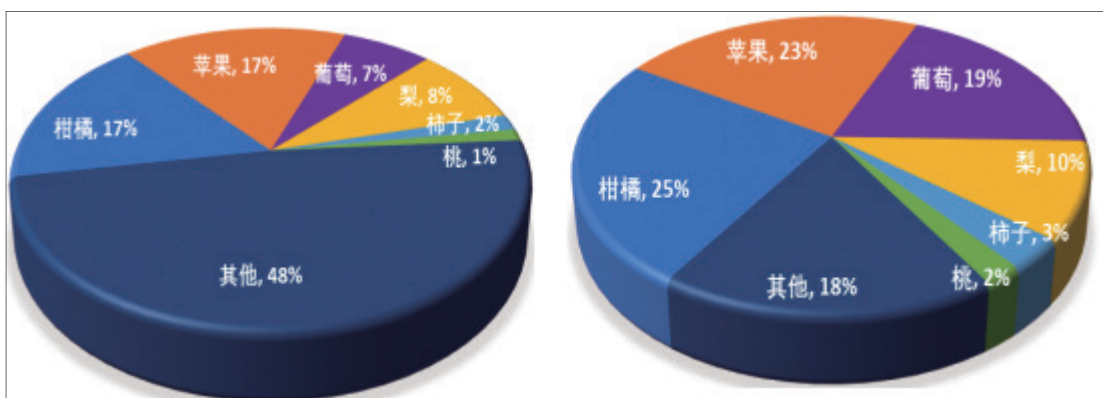


图5 2020年我国水果出口量 (左) 及出口额 (右) 占比情况

(数据来源: 中国海关)

2.水果进口情况

相比于水果出口的较大增长，2020年因海外疫情导致全球经济下滑的影响，中国在水果进口量方面有较大降幅，全年水果进口量达630.2万吨，同比下降8.0%，从金额方面来看，全年鲜、干水果及坚果进口金额为115.65亿美元，同比增长8%。

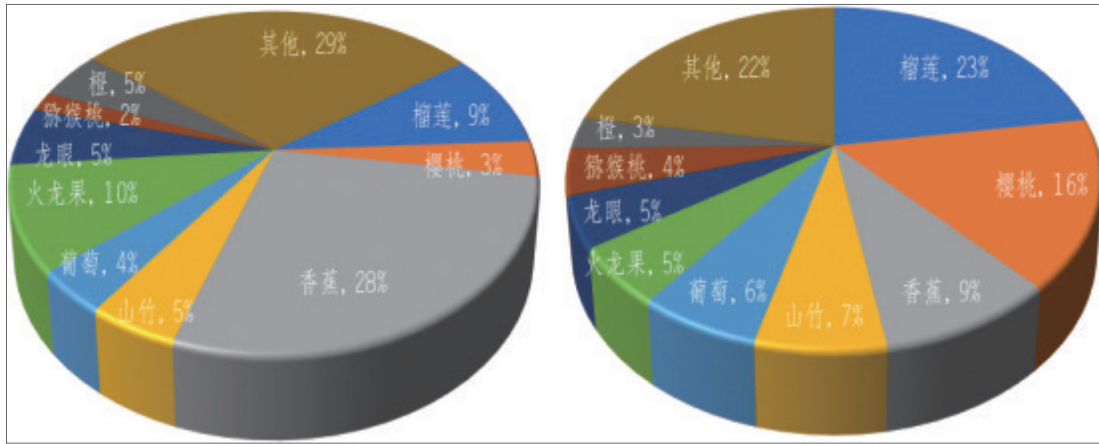


图6 2020年我国水果进口量（左）及进口额（右）占比情况

（数据来源：中国海关）

二、优势独特的云南水果产业

（一）生态优良，口感极佳

云南地形地貌独特，气候类型多样，有北热带、南亚热带、中亚热带、北亚热带、南温带、中温带和高原气候区共七个气候类型，具有中国从海南岛到黑龙江的各种气候类型。境内海拔高差悬殊，由河谷到山顶因高度上升产生的气候变化显著，立体气候特征十分明显，使云南水果产业具有独特的多样性，自然生态环境保护较好，尤其是水果生产主要集中在山区半山区，这些区域光热资源丰富，生产的水果外观色泽艳丽，果肉甘甜爽口。

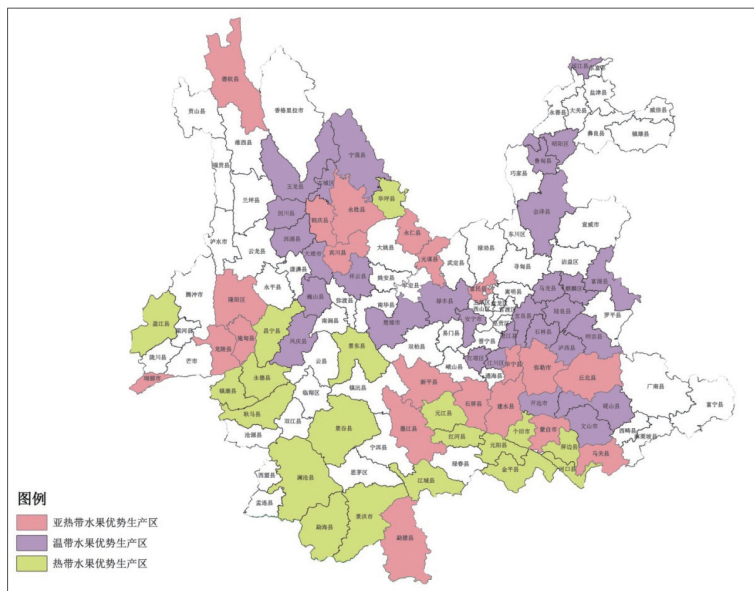


图7 云南水果温带、热带、亚热带产区分布图

(二) 四季生产，周年供应

云南独特的立体气候造就了云南水果与其他产区的上市时间差，可实现“四季生产、周年供应”。全省主要生产的主要果种中，柑橘、葡萄、蓝莓、香蕉、草莓可实现全年上市供应，供应时长超半年还有桃、芒果、火龙果、枣、枇杷、人参果、苹果、梨、菠萝、萝卜、石榴和李，上市时间最短的樱桃、龙眼、荔枝等果种，也有3个月的上市期。

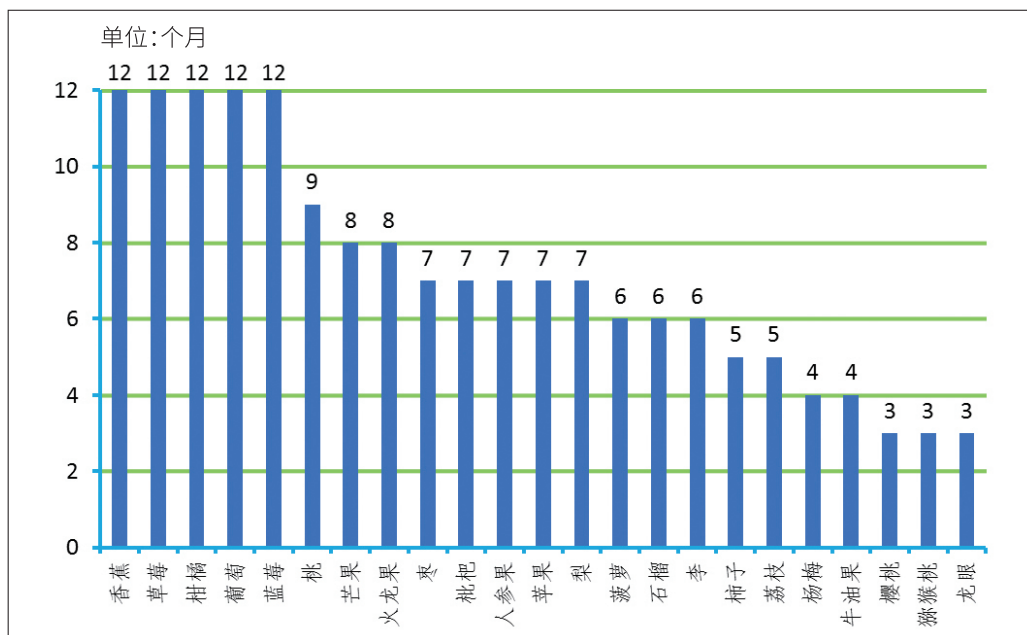


图8 全省主要果种全年上市供应时长情况

(三) 果种丰富，色彩斑斓

云南地处我国北方落叶果树与南方常绿果树的混交地带，温带落叶果树、亚热带常绿果树、热带果树三分天下。云南约有49科118属287种，分别占全国科、属、种的88.4%、92%、75%，其种类之丰富居全国首位，水果资源有133种，约占全国水果资源的60%。如此众多的资源，造就了云南水果的多样，形成了云南红、橙、黄、绿、蓝、褐、紫等多彩果业。

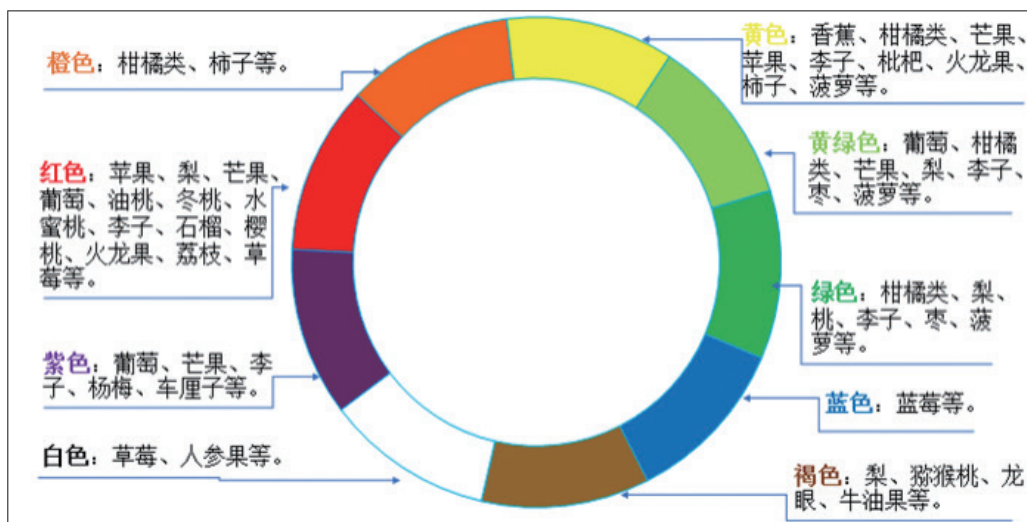


图9 云南水果色彩

三、2020年度云南水果产业发展情况

(一) 面积与产量

2020年，云南省水果种植面积达1150万亩，同比增13.29%，新增面积134.9万亩；产量达1102.4万吨，同比增22.93%。

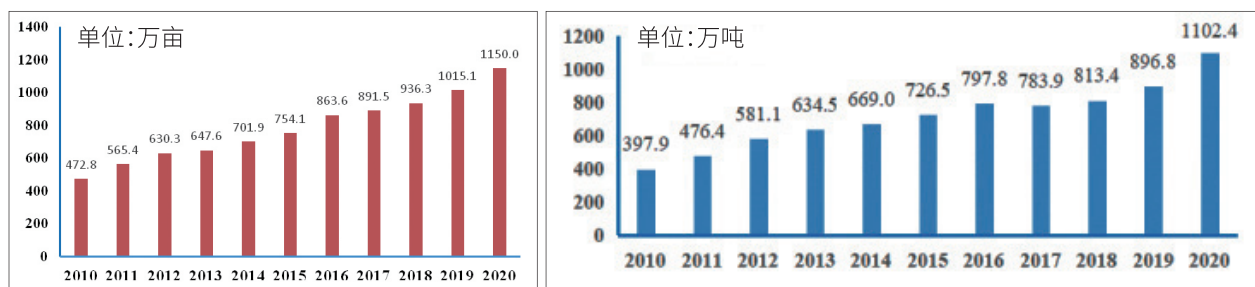


图10 2010-2020年云南省水果种植面积和产量走势图

(数据来源：云南省农业农村厅)

分州市而言，红河州和玉溪市面积和产量位居前两位，分别是301.08万亩、318.24万吨和105.97万亩、121.60万吨。

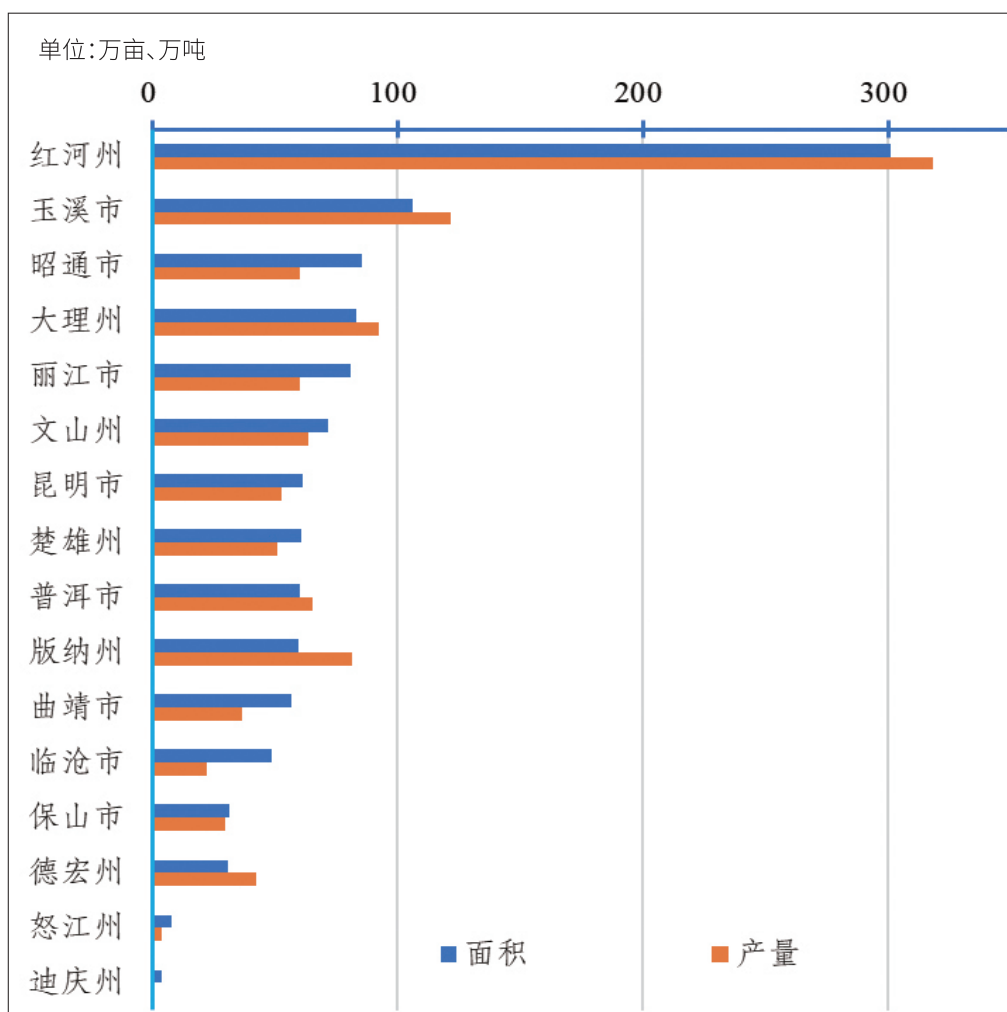


图11 2020年云南省各州市水果生产情况比较

(数据来源：云南省农业农村厅)

（二）主要品类

2020年，柑橘、芒果、苹果、桃等种植面积持续扩张，其中，柑橘种植面积增加41.2万亩，芒果种植面积增加25.1万亩，排在第一和第二位，葡萄种植面积继续小幅萎缩。2020年，超过百万亩的果种有柑橘（184.1万亩）、芒果（152.4万亩）、苹果（131万亩）、香蕉（129.3万亩）。超过50万亩的果种达到5个，其中，梨（98.2万亩）、桃（83.5万亩）、葡萄（60.7万亩）、李（55.6万亩）和石榴（50.2万亩）。

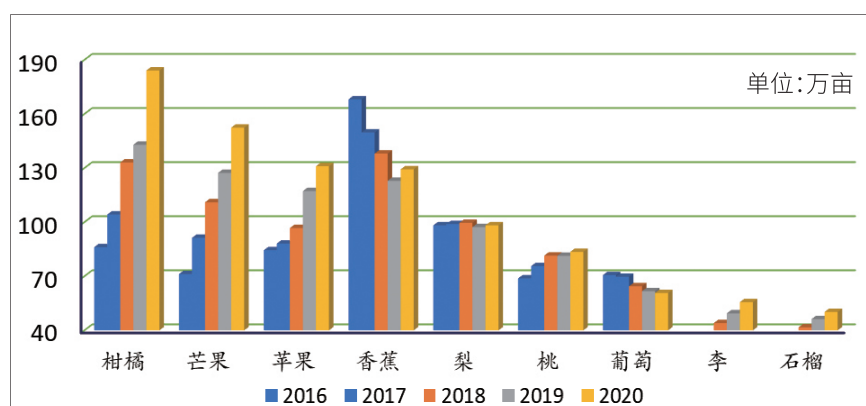


图12 云南超50万亩果种植面积变化情况

(数据来源: 云南省绿色食品发展中心)

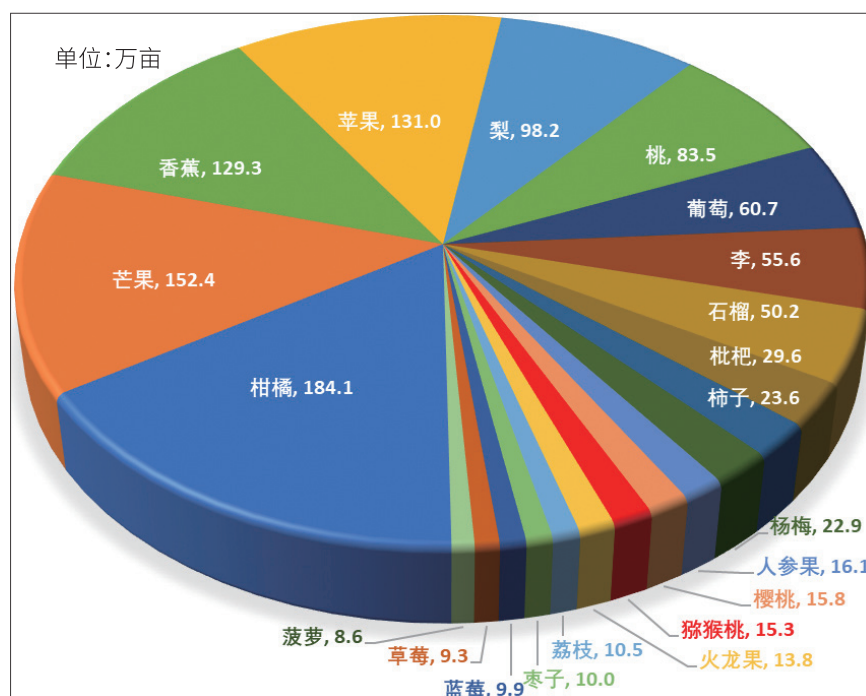


图13 2020年超过5万亩的果种植面积情况

(数据来源: 云南省绿色食品发展中心)

（三）云果出口

据昆明海关数据显示，2020年，全省出口水果额创历史新高，达到26.5亿美元（182.8亿元人民币），同比增24.41%，水果出口额占全省农产品出口的50.9%，为云南出口农产品第一大类。

（三）云果出口

据昆明海关数据显示，2020年，全省出口水果额创历史新高，达到26.5亿美元（182.8亿元人民币），同比增24.41%，水果出口额占全省农产品出口的50.9%，为云南出口农产品第一大类。

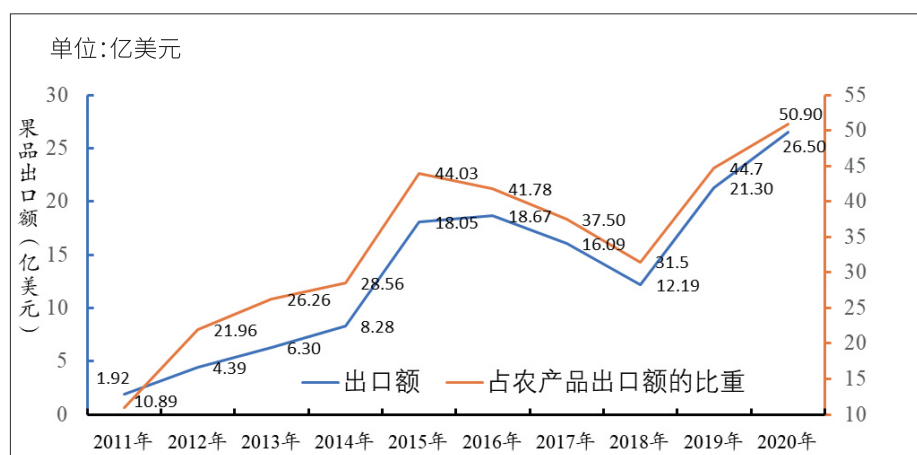


图14 云南果品出口变化情况

（数据来源：昆明海关）

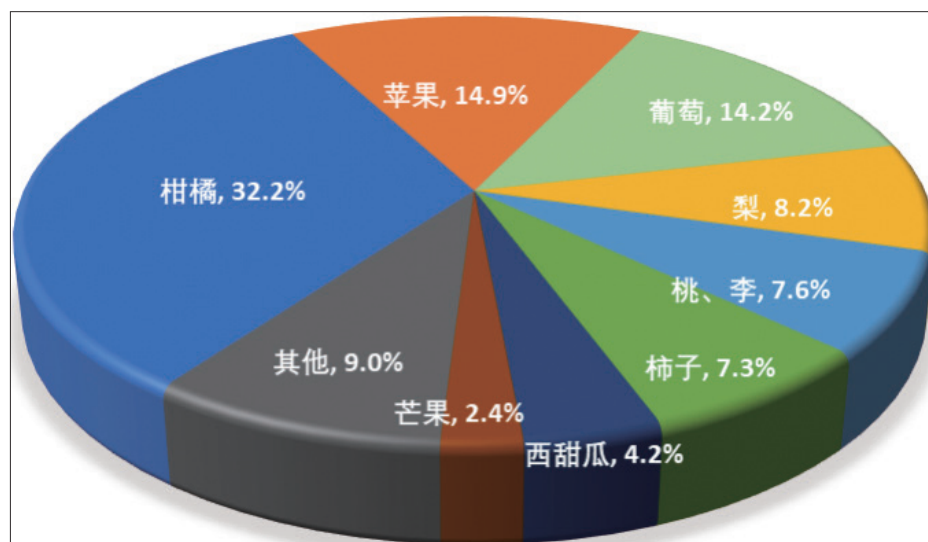


图15 2020年云南省分果种出口量占比情况

（数据来源：昆明海关）

（四）绿色有机发展

水果绿色有机认证保持快速增长。据云南省绿色食品发展中心统计，截至2020年底，全省水果产业绿色食品认证企业达250家，较上年增52家；获证产品531个，较上年增133个，增长33.4%；认证面积达48.4万亩，较上年增5.6万亩，增长13.1%；认证产量82.0万吨，较上年增3.8万吨，增长4.9%；当年销售额72.6亿元，较上年增10.4亿元，增长16.7%。获有机认证的水果企业共有147家，较上年增14家；认证产品225个，较上年增27个，增长16.3%；认证产量9.3万吨，较上年增2.2万吨，增长31.0%。全省水果产业农产品地理标志登记保护累计达到21个，登记产品保护面积达到232.2万亩，登记产品年产量达238.9万吨。

表2 全省水果产业“三品一标”获证情况表（截止2020年底）

类型	组织数（家）	同比	产品数（个）	同比	规模（万亩）	同比	年产量（万吨）
无公害	92		140		17.6		38.1
绿色食品	250	26.3%	531	33.4%	48.4	13.1%	82.0
有机产品	147	10.5%	225	16.3%	—	—	9.3
地理标志	20		21		232.2		238.9

（数据来源：云南省绿色食品发展中心）

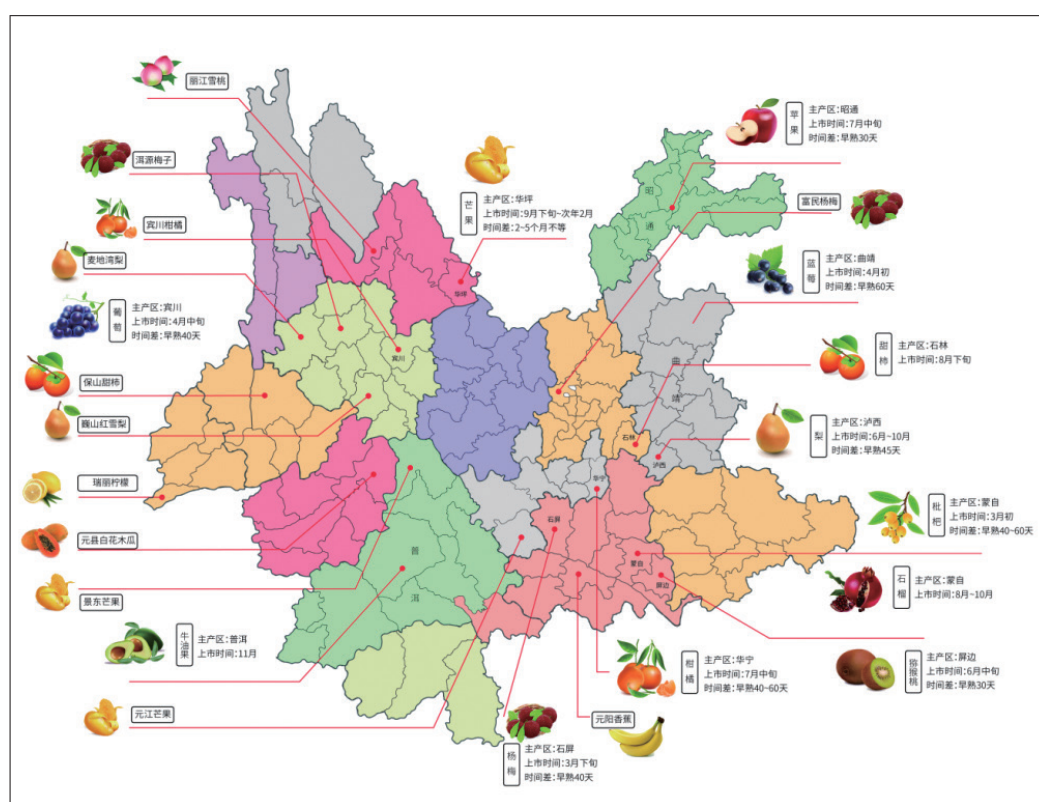


图16 云南省部分国家地理标志产品分布图

（数据来源：云南省农业农村厅）

（五）品牌打造

通过连续3年开展云南绿色食品“十大名果”评选，“云果”品牌影响力显著提升，企业参与度、社会关注度越来越明显。2020年入选“十大名果”的果种包括柑橘、葡萄、芒果、蓝莓、石榴、苹果等6种（另外2个为坚果）。连续3年入选的水果品牌分别是“七彩云秘”牌阳光玫瑰鲜食葡萄、“丽果”牌芒果、“果先锋”牌葡萄、“褚橙”牌冰糖橙、“佳沃”牌曲靖蓝莓。

表3 2020年云南省“十大名果”

名次	品牌	果种	品牌所属企业
1	“丽果”牌芒果	芒果	丽江华坪金芒果生态开发有限公司
2	“七彩云秋”牌葡萄	葡萄	宾川县华侨庄园农业科技开发有限公司
3	“佳沃”牌曲靖蓝莓	蓝莓	曲靖佳沃现代农业有限公司
4	“褚橙”牌冰糖橙	冰糖橙	新平褚氏农业有限公司
5	“果先锋”牌葡萄	葡萄	元谋县果然好农业科技有限公司
6	“昭阳红”牌苹果	苹果	昭通超越农业有限公司
7	“蒙生”牌蒙自石榴	石榴	蒙自市蒙生石榴产销专业合作社
8	“Driscoll's怡颗莓”牌新鲜果莓	蓝莓	蔓莓（西双版纳）果莓种植有限公司

（六）主体培育

各地积极落实政策，培育以龙头企业为主的新型经营主体队伍，通过外引内培着力打造水果产业行业领军企业，带动了云果产业技术水平和竞争力的提升。截至2020年底，全省水果产业省级及以上龙头企业达到113家，较2019年增加19家，国家级龙头企业2家，分别是香格里拉酒业股份有限公司和云南猫哆哩集团食品有限责任公司。

（七）产业基地

为贯彻落实《云南省“绿色食品牌”产业基地建设管理实施方案》，全力推进产业基地建设，经主体申报、州（市）、县（市、区）“绿色食品牌”办公室审核、专家评审、社会公示等程序，认定200个“绿色食品牌”省级产业基地。其中，水果产业省级基地达28个。

表4 “绿色食品牌”省级水果产业基地名单

序号	州市	县区	经营主体名称	基地地址
1	昭通市	昭阳区	昭通超越农业有限公司	永丰镇、布嘎乡
2	昭通市	昭阳区	昭通海升现代农业有限公司	苏家院镇迤那村
3	昭通市	昭阳区	昭通绿健果蔬商贸有限公司	苏家院镇迤那村金家坪子
4	曲靖市	麒麟区	曲靖佳沃现代农业有限公司	越州镇大梨树村1组
5	玉溪市	新平县	新平褚氏农业有限公司	戛洒镇褚橙庄园
6	玉溪市	新平县	云南鼎成农业科技有限公司	漠沙镇鱼塘村鱼塘梁子

7	保山市	隆阳区	保山市兴邦农业发展有限公司	潞江镇白岩村、丙闷村
8	楚雄州	永仁县	永仁哲林实业有限公司	永定镇云龙村委会
9	楚雄州	元谋县	元谋县果然好农业科技有限公司	元谋易地扶贫搬迁安置点 - 甘塘
10	红河州	红河县	红河县库博农业发展有限公司	大羊街乡新村村委会
11	红河州	建水县	红河州和源农业开发有限公司	南庄镇南庄铺村委会李伍村李伍山
12	红河州	建水县	云南云沃有限发展公司	南庄镇羊街农场一队
13	红河州	蒙自市	红河佳裕农业科技有限公司	草坝镇
14	红河州	蒙自市	蒙自市蒙生石榴产销专业合作社	新安所镇小红寨村
15	红河州	蒙自市	蒙自市南疆水果产销专业合作社	省文澜镇落龙庄村委会
16	红河州	弥勒市	红河阳光果业有限公司	西二镇额依村委会
17	红河州	弥勒市	云南国惠农业产业投资有限责任公司	新哨镇夸竹村委会
18	红河州	石屏县	石屏县卓易农业科技开发有限公司	坝心镇王家冲村委会十字坡
19	文山州	文山市	云南正果农业发展有限公司	马塘镇黑末村委会花庄村
20	文山州	西畴县	文山浩弘农业开发有限公司	兴街镇三光村委会多依坪村
21	普洱市	江城县	普洱市鸿耀科技农业开发有限公司	康平镇中平村和平寨
22	普洱市	孟连县	普洱绿银生物股份有限公司	娜允镇
23	版纳州	勐海县	蔓莓(西双版纳)果莓种植有限公司	西双版纳遮镇
24	大理州	宾川县	宾川县宏源农副产品产销专业合作社	金牛镇罗官居委会蔡甸村
25	大理州	宾川县	宾川县华侨庄园农业科技开发有限公司	金牛镇柳家湾华侨社区第二居民小组
26	大理州	祥云县	祥云县泰鑫科技商贸发展有限公司	刘厂镇王家庄大箐
27	丽江市	华坪县	华坪县农欣芒果种植专业合作社	荣将镇龙头村果子山
28	丽江市	华坪县	丽江华坪金芒果生态开发有限公司	石龙坝镇基佐村委会14组

四、主要特色果种

(一) 小浆果

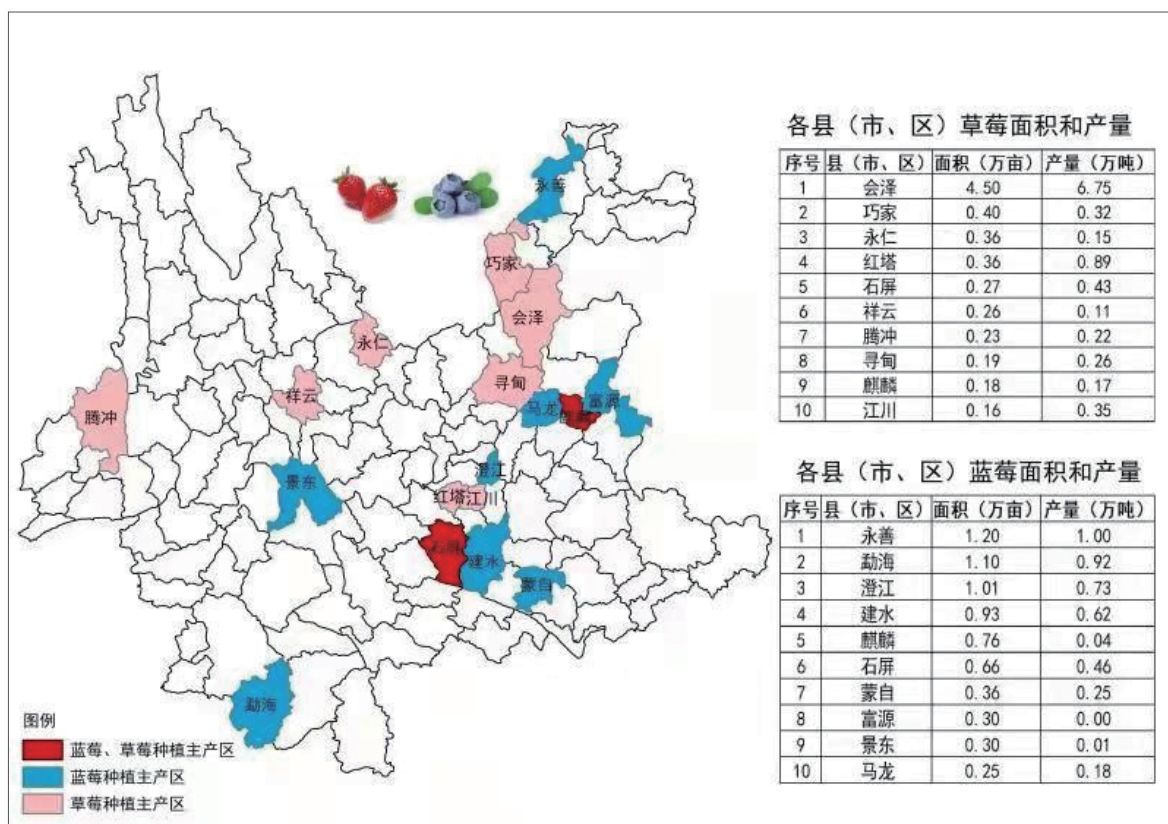


图17 云南省小浆果主产县分布图

(数据来源: 云南省绿色食品发展中心)

小浆果是一种肉质单果, 包括蓝莓、草莓、树莓、黑莓等果种。目前, 中国已成为小浆果消费的主要市场, 小浆果种植进一步向优势区域集聚。

蓝莓。2020年, 全省蓝莓种植面积9.86万亩、产量3.25万吨, 同比分别增20.4%、10.2%。云南具有昼夜温差大, 日照时间长, 紫外线照射强等特点, 是全球蓝莓最适宜生产区。所产蓝莓花青素含量高, 糖分积累多, 品质上乘, 大部分地区为酸性红壤土, 南北方品种均可栽种。云南蓝莓早熟品种上市期为12月中旬, 比省外提早50天以上, 通过不同种植区合理布局可实现蓝莓周年生产。根据气候条件的不同, 采取露地和设施两种方式栽种, 露地蓝莓主要在北回归线以北地区, 设施蓝莓主要在北回归线以南地区。近年来吸引了包括美国卓莓、澳大利亚科思达、联想佳沃在内的国内外顶级浆果企业落地云南。

草莓。2020年, 云南草莓种植面积11.26万亩、产量20.52万吨, 同比分别增加30%、22%。其中夏季草莓6.21万亩。凭借高海拔地区气候冷凉的特点, 云南也成为全国最大夏季草莓种植区, 占全国夏季草莓的70%以上。通过增强产业集中度、做强行业领军企业等措施, 引进国内外知名企业, 一体化推进种苗、种植、加工、农旅融合等全产业链发展, 将草莓产业培育成都市农业、一二三产融合发展的支撑产业。

(二) 柑橘

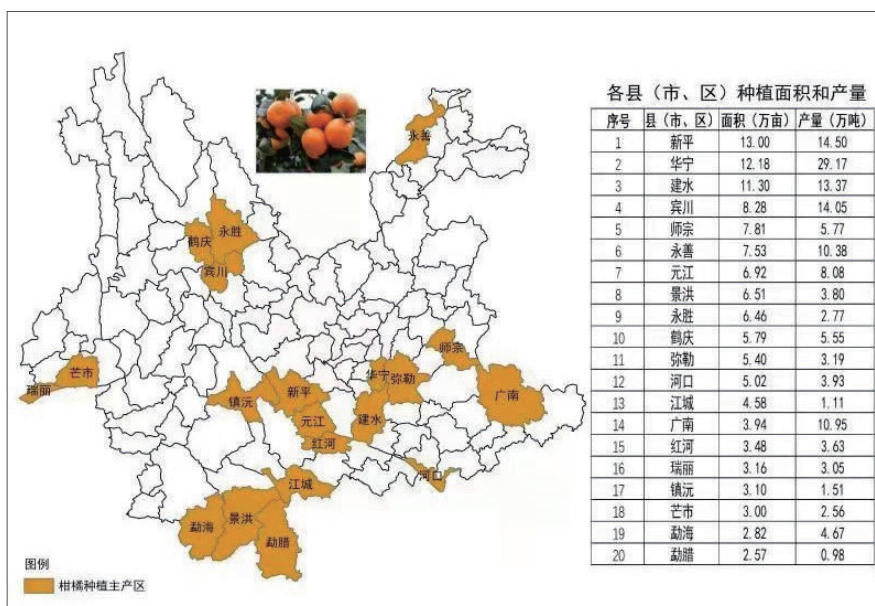


图18 云南省柑橘主产区分布图

(数据来源: 云南省绿色食品发展中心)

2020年, 全省柑橘种植面积为184万亩, 产量194万吨, 我省是全国特色柑橘生产基地及特早、极晚熟柑橘优势生产区域, 可实现周年供应。。全省16个州(市)、78个县(市)分布有柑橘, 玉溪市面积最大(36.9万亩), 其次为红河州(33万亩)、大理州(12万亩)。目前云南柑橘品牌成效不断提升, 新平县“云冠”“高原王子”“佳贡”等品牌已成为引领行业发展及产业转型升级的标杆, “褚橙”更是蜚声国内市场。华宁温州蜜柑素以“国内最早上市”闻名于世。

(三) 葡萄

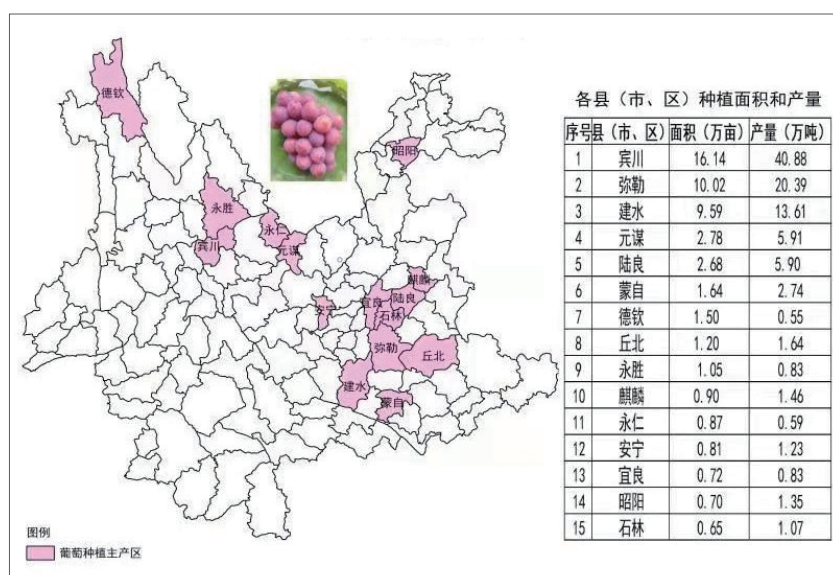


图19 云南省葡萄主产区分布图

(数据来源: 云南省绿色食品发展中心)

2020年，云南葡萄种植面积60.68万亩，产量112.61万吨。种植规模1万亩以上的县市有9个，占全省葡萄面积76.6%，产量的82.1%。其中宾川县、弥勒市面积超过10万亩，分别为16.14万亩、10.02万亩，建水县面积达9.59万亩。拥有省级及以上葡萄种植、加工龙头企业20家，葡萄专业种植合作社37家，共有“七彩云秘”“果先锋”“楼铁源”等葡萄品牌20余个，其中“七彩云秘”“果先锋”均连续3年被评为云南“10大名果”。“弥勒葡萄”已登记为农产品地理标志，“宾川红提葡萄”成功注册为“中国地理标志证明商标”。依托云南独有的气候优势，可实现全年均有鲜品上市供应，现有葡萄栽培品种达50余种，鲜食葡萄以红地球（红提）栽培面积最大，占40%，夏黑次之，占23%，阳光玫瑰增加较快，占9.6%。酿酒葡萄占全省总面积的18%，以水晶、赤霞珠、红玫瑰等为主。

（四）苹果

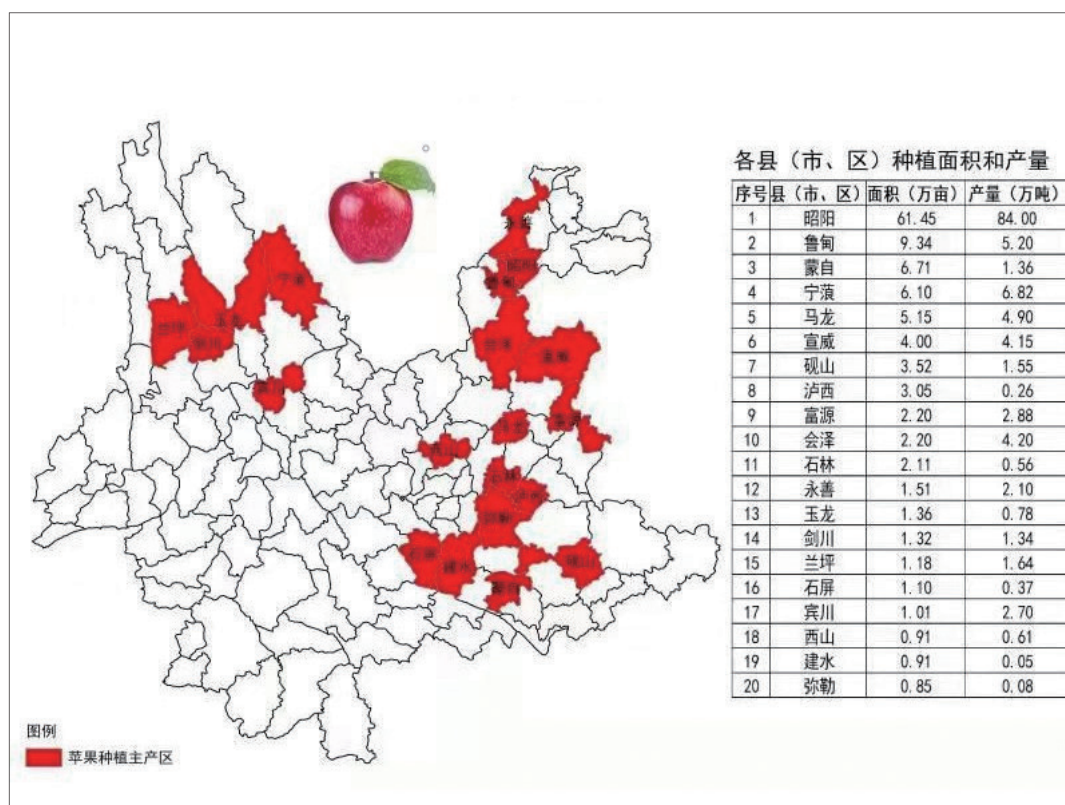


图20 云南省苹果主产区分布图

（数据来源：云南省绿色食品发展中心）

2020年云南省苹果种植面积达131万亩，产量达113.4万吨，优质果率75%以上。全省苹果主要栽培品种有红富士系、金冠系、嘎啦系、元帅系等20余个品种。目前，云南苹果拥有“昭通苹果”1个区域公共品牌和“满园鲜”、“昭阳红”“嘎嘣脆”“金家坪子”等。“糖心苹果”成为2020年粤港澳大湾区卖价最高的苹果。“昭通苹果”和“马龙苹果”已登记为农产品地理标志。云南苹果色泽鲜艳，肉质细脆、甜酸适度，汁液丰富，风味浓郁，在国内及东南亚闻名遐迩。云南早熟苹果在7月上中旬即可上市，晚熟品种9月中旬成熟，销售时间较北方具有较大的市场空间和市场竞争优势。

(五) 芒果

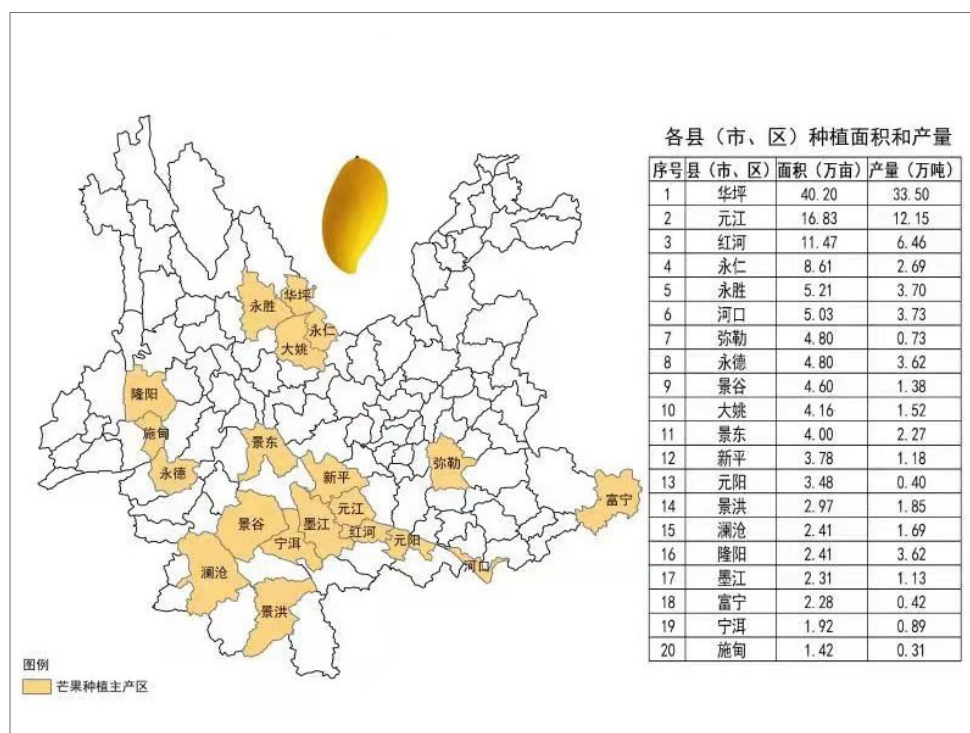


图21 云南省芒果主产区分布图

(数据来源: 云南省绿色食品发展中心)

2020年, 全省芒果种植面积达152.3万亩、96.2万吨, 分别较上年增加了10.4%、29.0%, 是我国仅次于广西的第二大芒果产区, 主要分布在金沙江、怒江、红河、澜沧江等流域的干热区, 是我国上市时间最长的产区, 不同区域配置不同的芒果品种, 可使云南的芒果鲜果供应期可从5月中旬-12月上旬均有产品上市, 是全国芒果鲜果供应期最长的省份。芒果种植规模最大的品种是帕拉英达和凯特, 本地品种知名度较高的是景东晚芒。从事芒果产业的省级龙头企业有3家, 分别是丽江华坪金芒果生态开发有限公司、华坪县星火农贸有限公司、华坪县华农科技开发有限责任公司。

云南芒果资源极为丰富, 包括泰国芒、扁桃芒、长梗芒、林生芒等5个芒果属的地方种在云南均有发现, 为芒果良种选育研究提供丰富的储备。由于我省特殊的气候条件, 芒果外观颜色好, 着色均匀, 香气浓、风味佳、商品性均优于同期上市的广西、贵州和大部分国外的芒果。

五、存在的主要问题

(一) 差异化优势不够突出

目前云南种植的水果在错峰生产, 尤其是在早晚熟品种上与国内其他产区有较大优势。但除了少数品种外, 在物流、储藏日趋完备的市场背景下, 云南水果利用气候优势提早或推迟上市的优势有所弱化, 如何利用本地品种资源, 开发独具特色的差异化特色果品, 是云南水果产业发展面临的突出问题。

（二）标准化栽培技术亟待推广

云南因地理条件限制，多为小规模山地果园，同一品种水果生产多在不同产区进行，由于行政区划、推广体系上的差异，在同一品种水果的生产上存在技术应用上的差异，这种差异导致了同一品种水果在不同产区有外观和内在的品质差异，标准化栽培技术亟待统一和推广应用。

（三）组织化程度亟需提升

云南水果产业龙头企业规模小、数量少，对产业的拉动能力弱，且流通企业占多数，对种植生产管理重视不够；农民合作组织散小弱，抵御市场风险能力差，千家万户果农生产难以保证果品质量统一并与国内外大市场有效对接。

（四）特色水果市场知名度不够

云南拥有昭通苹果、蒙自甜石榴、弥勒葡萄、元江芒果、华宁柑桔、富民杨梅等21个地理标志产品，果品类地理标志产品在省内排名第一，云南水果具有国内外鲜明的特色，然而除了少数品种外，多数获得地理标志的水果知名度很低，未能体现出地理标志产品应有的附加值。

六、发展建议

（一）推动产业基地建设

着力打造一批水果产业“绿色食品牌”产业基地，开展经营主体培育、规模提升、规范生产、市场拓展、绿色发展、品牌打造、科技支撑和专业服务等工作，建成一个基地树起一个标杆、形成一方引领。

（二）强化科技支撑

充分利用科研院所研发能力，开展一批水果重大科技支撑项目。发挥农技推广部门力量，加快科技成果转化。自主选育一批新品种，扩大优质、绿色、高效水果种植面积，提升水果生产效益。建立完善良种繁育体系，建设品种选育、种苗生产、技术示范、品种推广为一体的良种繁育基地。加快制（修）定绿色生产操作规程和技术规范并推广应用。

（三）加强品牌建设

积极对接和利用国家级及省内外媒体，天猫、京东等电商平台，对地理标志保护产品进行整体宣传和推广。持续引导经营主体提升品牌意识，做大做强产品品牌、企业品牌。积极组织经营主体开展高规格、全方位的品牌宣传推介活动，参加“10大名果”“20佳创新企业”等评选活动，推动区域品牌、企业品牌、产品品牌集群发展。

（四）做强经营主体

积极落实《云南省培育绿色食品产业龙头企业鼓励投资办法（试行）》政策，突出招大引强、内培外引，营造投资环境。按照“强链、延链、补链、全链”原则，瞄准世界500强和行业龙头企业加强招商，加大对省内优质农业企业的扶持力度。引导果农加入合作社或者合作联社，优先对产销一体化、利益联结紧密的“公司+农民合作社+农户”联合体进行扶持。

（五）推动“一县一业”示范创建

做好水果产业“一县一业”示范创建，以水果产业“一县一业”示范创建县和特色县为引领，示范带动全省以水果为主导产业的县（市、区）全面提升规模化、组织化、专业化、绿色化、市场化水平，形成特色明显、比较优势突出、产业规模较大、产业链条完整、经济效益明显、市场竞争力强的县域水果产业，形成产业发展示范、争先创优的良好氛围，引领全省水果产业高质量发展。

（六）推进三产融合

充分发挥立体气候优势，发展水果产业立体经营方式，促进农产品加工产业发展。充分发挥水果产业花果飘香的特点，结合民族特色和地方特色，大力发展乡村旅游。引导水果生产企业结合文化旅游发展果园经济，建设以水果产业为主导产业的乡村振兴示范园区，带动全省乡村振兴工作取得新进展、新成效。

（七）提升数字果业水平

围绕构建现代水果产业，依托物联网、云技术、大数据、5G等技术，在产业布局优化、种植结构调整、采后加工储运、质量安全数字溯源等环节，进行智能化、数字化、自动化“智慧云果”生产、管理、销售体系建设，形成一批先进、实用、可行的技术，探索云南水果产业现代化发展的新方法和新途径，构建智能生产体系。