

我国果树种植现状、问题及对策

郑晓冬

(山东省青岛市即墨区田横镇综合治理中心, 山东 青岛 266200)

摘要: 果树种植对保障我国食物供给的多元化和营养均衡有着重要意义。近30多年来,我国果树种植的面积和水果产量呈现显著的增加趋势,特别是柑桔的种植面积和产量增加迅速。然而,我国果树种植仍然存在种植区域选择不科学、果树品种结构单一、管理技术相对不高和自然灾害频发影响产量与品质等问题。因此,在果树种植方面,需要科学规划果树品种选择与栽植,加强果树高产优质栽培管理,提升果树的防灾减灾能力,推动我国果树种植向绿色高效方向发展,以实现农民增收和乡村振兴战略目标。

关键词: 果树种植;现状;问题;对策

中图分类号:S66

文献标识码:A

Analysis on Current Status, Problems and Countermeasures of Fruit Tree Planting in China

ZHENG Xiaodong

(Tianheng Comprehensive Governance Center, Jimo District, Qingdao City, Qingdao Shandong 266200, China)

Abstract: Fruit tree planting is of great significance for ensuring the diversification and nutritional balance of food supply in China. Over the past 30 years, the planting area and fruit yield of fruit trees in China have shown a significant increasing trend, especially for citrus. However, several problems still exist in fruit tree planting that affect yield and quality, including unscientific planting region selection, single variety structure, relatively low management technology, and frequent natural disasters. Therefore, it is necessary to scientifically plan variety selection and planting, strengthen high-yield and high-quality cultivation management, and improve the capacity of disaster prevention and mitigation, so as to promote the green and efficient development of fruit tree planting and achieve the strategic goals of increasing farmers' income and rural revitalization.

Key words: fruit tree planting; current status; problems; countermeasures

中国果树种植历史悠久,种质资源丰富,是全球主要的果树起源中心之一^[1]。近30多年来,随着人民生活水平的不断提升,我国已发展成为全球最大的水果生产国与消费国,果树种植在农业生产中的地位越来越受到重视。当前,水果种植已成为仅次于粮食、蔬菜的第三大种植产业,是促进农民增收的重要产业^[2]。水果的有效供给是践行国家“大食物观”的重要组成部分,也对水果的需求量与质量提出了更高的标准。因此,提升果树种植技术水平,进一步提高水果产

量与品质,对于保障食物供给的多元化与营养均衡、满足人民群众对美好生活和营养健康的需求具有重要意义。

1 种植现状及变化趋势

根据《中国统计年鉴2023》的数据分析,2022年,我国果树种植面积达 1.30×10^7 hm²,约为1990年(5.18×10^6 hm²)的2.5倍。主要园林水果中,香蕉的种植面积为 3.26×10^5 hm²,苹果的种植面积为 1.96×10^6 hm²,柑桔的种植面积

收稿日期:2025-12-26

作者简介:郑晓冬(1980—),女,农艺师,主要从事农业生产技术示范与推广,E-mail:zhengxiaodong80@126.com。

为 $3.00 \times 10^6 \text{ hm}^2$, 梨的种植面积为 $9.15 \times 10^5 \text{ hm}^2$, 葡萄的种植面积为 $7.05 \times 10^5 \text{ hm}^2$ ^[3]。其中, 柑桔已成为我国种植面积最大的水果品种。自 1990 年以来, 我国果树种植面积总体呈

现稳定增长趋势。从主要品种来看, 柑桔、香蕉、梨、葡萄的种植面积呈逐年上升态势, 而苹果的种植面积在 1996 年达到最大值后则呈现逐渐下降趋势(图 1)。

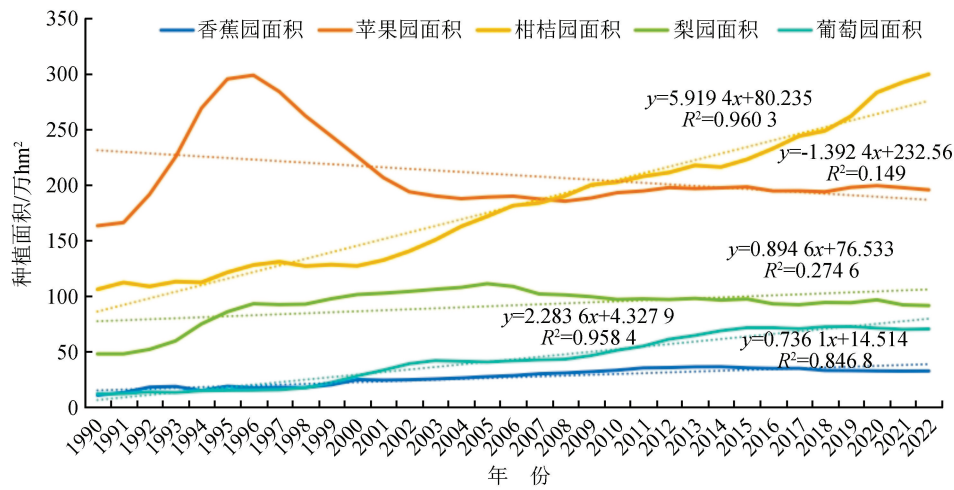


图 1 1990—2022 年我国果树种植面积的变化趋势

2022 年, 我国水果总产量(含园林水果与瓜果类)达到 $3.13 \times 10^8 \text{ t}$, 其中园林水果产量为 $2.28 \times 10^8 \text{ t}$, 瓜果类产量为 $0.85 \times 10^8 \text{ t}$ 。主要园林水果中, 香蕉的产量为 $1.18 \times 10^7 \text{ t}$, 苹果的产量为 $4.76 \times 10^7 \text{ t}$, 柑桔的产量为 $6.00 \times 10^7 \text{ t}$, 梨的产量

为 $1.93 \times 10^7 \text{ t}$, 葡萄的产量为 $1.54 \times 10^7 \text{ t}$ 。上述果品的产量分别增至 1990 年的 8.09 倍、11.01 倍、12.37 倍、8.19 倍和 17.91 倍^[3]。纵观过去 30 多年, 我国水果产量呈现稳定增加趋势, 特别是柑桔和苹果年均产量的增量超过 100 万 t(图 2)。

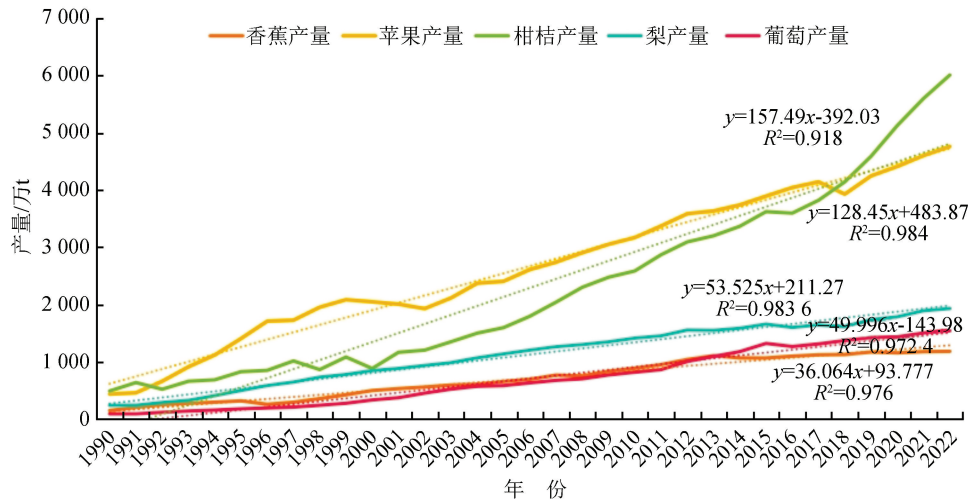


图 2 1990—2022 年我国主要园林水果产量的变化趋势

2 种植存在的问题

2.1 果树种植区域选择不科学

果树的产量与果实的品质受土壤有机质、养分含量、生态环境等多因素影响。我国国土面积广阔, 不同区域气候条件差异明显, 由此决定了果树种植具有显著的区域多样性。此外, 不同类型的果树因其生长习性的差异, 对生长环境、地形地貌的要求也各不相同^[4-5]。在进行果树种植

时, 如果区域选择不科学, 种植品种未能与区域气候条件和土壤情况相匹配, 那将严重影响果实的产量与品质。

2.2 果树品种结构单一

受种植技术水平和传统生产观念影响, 我国多地果农倾向于选择管理简单、市场需求稳定的果树品种, 导致一些区域果树种植结构与品种单一化^[6-8]。这种不合理的种植结构带来两方面问题: 一方面, 大面积同质化种植环境, 可能造成某

一病虫害发生时迅速传播,致使果树大规模减产和影响果实品质;另一方面,果树种类单一化降低了果农应对市场波动的能力。在丰产年份,市场供过于求常引发果价大幅度下跌与产品滞销,不仅直接影响果农的经济收益,也严重打击果农的种植积极性,并对产业的可持续发展构成威胁。

2.3 果树种植管理技术不高

果树种植管理技术是决定果实产量与品质的重要因素^[9]。现阶段,我国果树种植主体仍以小农经济模式为主,普遍存在种植规模较小、经济实力弱、专业果农占比低等问题。受果农知识水平和作业能力所限,果树种植与经营管理粗放,果园标准化程度偏低。与此同时,产业层面面临专业技术人才匮乏、科技服务与支撑体系不健全等困境,导致高产优质栽培技术推广应用缓慢。此外,多数果农仍沿用传统种植管理模式,多依赖人力作业,机械化程度不高,缺少喷药灌溉、水肥一体化、机械采摘等现代化装备,导致农事作业效率低下,市场竞争力不足,严重制约了果树产业的可持续发展。

2.4 自然灾害频发,基础设施条件有待改善

近年来,全球气候异常导致极端天气频发,干旱、雹灾、洪涝及低温霜冻等自然灾害日益成为制约果树产量与品质的关键因素^[10]。其中,干旱主要源于我国大部分地区受季风气候控制,降雨年份与季节差异显著,导致局部水资源供需失衡。雹灾则由强对流天气系统引发,虽然影响范围较小、持续时间短,但常伴有强风,给果树带来破坏性甚至致命性的损伤。洪涝灾害多因短时间内强降雨量所致,易发生在低洼地块或排水不畅的果园。低温霜冻是指特定区域温度在短时间内突然下降到较低的天气现象,一般可分为冷害、霜害、霜冻和冻害等类型^[11]。然而,当前果树种植中的防灾减灾工作仍以灾害发生后的“救”为主,尚没有完全树立“知灾识灾、以防为主”的综合减灾理念,果园防汛抗旱基础设施和救灾物资装备保障能力仍然薄弱。

3 种植优化对策

3.1 品种选择与栽植

根据区域气候条件和土壤类型,因地制宜选择果树种类与品种,确定适宜的栽植时间,并科

学制定栽植方案。一般而言,春季或秋季是果树栽植的适宜时间,这有助提高苗木的成活率。在果树栽植前,需对果苗进行适当处理。比如,有些果苗存在烂根的情况,果农需要第一时间进行有效剪除,并将其根部放在水中进行适当浸泡;浸泡完成后,使用泥浆对根部进行裹敷处理,以增强根部对水分的吸收能力。栽植时,将混有基肥的表土填入栽培坑底部,并使坑底呈凸起状,这样能够有效促使果树根部生长。移栽完成后,果农应采用分层填土方式进行回填,并及时浇足定根水。

3.2 高产优质栽培技术

科学遵循果树栽培技术,加强果园日常工作,是切实提高果实产量与品质的关键途径。

3.2.1 科学水肥管理

水分和养分是果树高产优质的重要影响因素。科学的水肥管理就是要根据果树不同生育阶段的需水需肥规律和土壤供应特性,将水分和养分定量、定时供应给果树,从而改善果树种植过程中存在的水肥供需耦合效应差的问题,实现水肥利用效率、产量与品质协同提升的目标^[12]。具体而言,在果树栽植成活后至结果前的营养生长阶段,春夏季应充足灌水并适当增施氮肥,秋冬季则以有机肥为主,以促进枝、叶生长,为结果期打下良好的营养基础。进入初果期后,果树由营养生长阶段转化为营养生长与生殖生长并重阶段,该阶段应合理增施磷钾肥并适当控水,以促进根系发育,增强果树对深层土壤水分和养分的吸收利用,提高树体综合抗性。进入盛果期后,果树大量结果,生殖生长对营养生长产生抑制效应,此时应根据树体产量与营养水平,实行有机肥与氮磷钾肥配施,并结合冬季灌水保温、夏季控水促根的灌溉方式,协调生殖生长与营养生长,确保果树高产优质。

3.2.2 合理调整留果量

无论处于营养生长期还是生殖生长期,果树都需要有充足的光合作用与养分供给。果实数量越多,对养分的需求越大。同时,果实数量在一定程度上也影响着果实的品质,若果树的总营养量大于果树承载量,就会出现果实畸形、口感不佳等问题。因此,为协同保障果树果实的产量与品质,果农需摘除生长畸形及发育不良的果实,通过合理调整留果量,确保每一颗果实都能够获

得足够的营养成分,从而实现优质稳产。

3.2.3 提高授粉质量

授粉是果树结实不可或缺的环节,其质量对果实的生长发育具有决定性影响。为切实提高果树授粉的质量,果农可以采用人工授粉的方式。与自然授粉相比,人工授粉更能保障果树授粉质量,促进果实子房发育,在幼果时期便具有丰厚的养分含量,从而确保果实后续的健康成长。同时,人工授粉还能够直接对优质果树品种进行杂交授粉,切实提升果树的品质与产量,进而有效提高果农的经济效益。

3.2.4 综合防治病虫害

果树在成长过程中一旦发生病虫害,将严重影响植株正常发育,导致减产。因此,应坚持“以防为主”的原则,优选采用生物防治和物理防治等绿色防控技术。

针对果树病害,优选低残留、高效的化学农药进行科学防治,并严格遵守农药安全间隔期。

针对果树虫害,可采用以下两种措施:一是套袋处理,即在果实外部套上专用纸袋,这既能在一定程度上防治虫害侵袭,也能减少和防止果实受到外界污染,进而提升果实品质;二是诱杀处理,利用害虫的趋光性,悬挂杀虫灯进行诱杀,效果显著。

3.2.5 适时采收果实

适时采收对果实的产量、品质及贮藏性具有重要影响。采收过早,果实产量低、品质差;采收过晚,则果实硬度下降、耐贮性降低,同时还会过多消耗树体营养,不利于果树的越冬管理及翌年生长。

果实的适宜采收期应根据鲜食、贮藏和加工等实际需求综合确定。果农可依据果实成熟时间的不同,采用分批采摘的方式,及时采摘已成熟的果实。这样既避免不必要的营养消耗,又能有效保障果实的产量与品质。

3.3 防灾减灾

为切实减轻气象灾害对果树产量与品质的影响,应统筹开展果树防灾减灾的相关工作。首先,加强果园灌排沟渠及配套设备的维护与改造提升,确保灌排系统功能的正常运行。其次,强

化极端灾害性天气的预报预警能力,及时发布专题气象服务信息,依据农业部门编制的防灾减灾技术规程,指导果农采取相应的防范措施,降低气象灾害对果树的影响。最后,灾害发生时,应迅速组织专家力量开展灾情调研,分类实施防灾减灾应急技术指导与培训,确保气象灾情清晰、技术措施得当、果树损失最小^[9]。

4 结语

通过科学规划果树品种选择与栽植、强化高产优质管理、提升防灾减灾能力等多方面措施,推动果树种植产业进一步发展,加快实现我国果树种植高产、优质、绿色的生产目标。这对于全面推进乡村振兴、促进农业产业高质量发展具有十分重要的意义。

参考文献:

- [1] 梁颖,吴巨勋,邓秀新.我国果树种质资源研究进展与展望[J].中国工程科学,2025,27(5):143-154.
- [2] 王芸娟,赵俊晔,侯煜庐.水果产量和消费量稳中略增进出口贸易规模扩大[J].农产品市场,2025(9):27.
- [3] 国家统计局.中国统计年鉴 2023[M].北京:中国统计出版社,2023.
- [4] 罗宁.信息化技术在果树栽培过程中的应用[J].农业工程技术,2023,43(11):58-59.
- [5] 李海峰.绿色农业背景下果树栽培管理技术优化研究[J].南方农机,2025,56(7):42-45.
- [6] 路贵龙,代安国,崔永宁,等.西藏梨发展现状及展望[J].西藏农业科技,2018,40(3):68-71.
- [7] 庞传明.山西省果树产业现状分析与发展建议[J].果树资源学报,2024,5(5):85-87.
- [8] 刘亭亭,李军,陈绍莉,等.辽宁省设施果树产业现状及发展对策[J].中国农技推广,2025,41(9):23-24.
- [9] 孟照刚,李孟哲,李鹏达,等.产业专家团支撑果树产业发展的实践及建议[J].中国果树,2025(11):150-153,156.
- [10] 孙鹏鹏,李旭杰.山东省威海苹果种植气候条件及灾害分析[J].农业灾害研究,2025,15(7):107-110.
- [11] 高国青,高莹云.气象灾害对农业生产造成的影响及防御对策[J].农业与技术,2019,39(20):161-162.
- [12] 刘冰.不同水肥管理模式对大青葡萄产量及品质的影响[J].西藏农业科技,2024,46(4):48-51.