

珍珠油杏标准化栽培技术研究

石宗礼 刘邵典 马斌 张露 赵彤彤

西吉县林业和草原发展服务中心

DOI:10.32629/as.v9i7.4133

[摘要] 珍珠油杏标准化栽培技术研究聚焦品种适应性提升与经果林产业优化,整合苗木甄选、引种检审、试验地块布设、定植养护、树形修整、水肥管控、病虫害防治、适生条件测评等栽培环节,搭建配套栽培技术体系。栽培地块成活状态、留存状态、越冬状态及各项生长数据的系统监测,能够判定珍珠油杏在各类立地环境中的栽培适配程度,可为西吉县经果林品类扩充、生态环境治理、林果产业提质增效构筑牢可靠的技术根基。

[关键词] 珍珠油杏; 标准化栽培; 引种驯化; 适生评价; 经果林

中图分类号: S318 文献标识码: A

Standardized Cultivation Technology Research of Pearl Oil Apricot

Zongli Shi Shaodian Liu Bin Ma Lu Zhang Tongtong Zhao

Xiji County Forestry and Grassland Development Service Center

[Abstract] This study on standardized cultivation technology for pearl oil apricot focuses on enhancing variety adaptability and optimizing economic forest industries. It integrates key cultivation stages including seedling selection, introduction and evaluation, experimental plot layout, planting and maintenance, tree shaping, water and fertilizer management, pest and disease control, and suitability assessment to establish a comprehensive cultivation technical system. Systematic monitoring of survival rate, retention status, winter hardiness, and various growth parameters in cultivation plots enables accurate evaluation of the adaptability of pearl oil apricot under diverse site conditions, thus laying a solid technical foundation for expanding economic forest species in Xiji County, improving ecological environment, and enhancing quality and income in forestry and fruit industries.

[Key words] Pearl oil apricot; standardized cultivation; introduction and acclimatization; suitability evaluation; economic forest

引言

珍珠油杏果肉甜度醇厚、储运性能优良,植株具备良好的抗寒、耐旱与耐贫瘠特性,可适配西吉县复杂的土地环境开展种植培育。县域经果林产业发展存在品类稀缺、地域适配性薄弱的发展短板,搭建规范化栽培技术体系具备重要价值。苗木甄选、园地营建、田间养护、种植适配测评及种植普及的系列研究工作,能够支撑珍珠油杏连片种植发展,助力地方特色林果产业提升品质与生产效益。

1 珍珠油杏区域引种栽培的现实基础

1.1 珍珠油杏品种性状与栽培优势

珍珠油杏归为蔷薇科李属落叶小乔木,树体长势充沛,树姿半向外舒展,枝条排布疏密匀称,萌芽、抽枝两项指标表现优异,树冠成型速度平稳。果实外形规整偏椭圆,果肉通体橙黄,肉质紧实软硬合适,果香浓郁甜度突出,鲜果售卖、干果加工、杏仁

深加工都能落地。品种根系延展范围广,各类土质均可正常扎根,平地、丘陵与贫瘠山地都能开展栽植,幼树挂果依托短果枝,结果点位萌生时间早,建园阶段就能实地查看枝组发育与结果潜能。自身授粉即可稳定坐果,不用额外增补大量授粉树种规避产量下滑,花粉存量充裕、开花周期偏长,自然授粉的落地效果得到保障。树种耐受低温、干旱与贫瘠土质,晚霜侵扰带来的损伤偏低,春温起伏频繁、土层养分匮乏的地块引种,能稳固幼苗存活效率与常年产出水平。

1.2 西吉县不同立地条件适栽需求

西吉县地貌分区特征突出,试验选址敲定兴隆镇苗圃、火石寨沙岗苗圃与王坪林场三处试点地块,对应葫芦河以南川道、东北部土石山地、西部黄土丘陵三类地域^[1]。川道地势起伏偏小,土体储水条件优越,观测油杏移栽存活、缓苗快慢与新生枝条长势条件充足。土石山地土层浅薄,水肥留存效率偏低,实地栽种

可直观显现品种耐旱耐贫瘠与抗胁迫水平。黄土丘陵坡面错落多变,气温昼夜波动、风力侵蚀持续干扰,越冬留存数量、树冠延展幅度与根系环境适配状态成为重点观测内容,各处点位获取的数据能够支撑品种适宜栽种范围的划定工作。

1.3 经果林品种结构优化现实意义

西吉县经果林常年缺少优质备选树种,现有品类排布单薄,树种和本地环境匹配度偏低,立项文书写明打破固原经果林长期依靠红梅杏栽植的实际诉求。珍珠油杏经济价值与环境耐受特质兼备,果实品质出众,储运损耗偏低,鲜果直销与深加工产业链都有落地空间。引种并入本地林果栽种名录,打破单品种植受市场涨跌、气象灾害、立地条件制约的各类短板。依托成套栽培技术划定栽植片区,地块成活留存数据、植株长势、越冬安全系数与田间投入成本归入统一考评标准,无序大面积引种带来的资源损耗得以规避。划定适宜栽植与禁栽范围,树种栽种不再片面扩充绿化面积,林地综合收益成为培育核心,植被固土改良周边生态,鲜果售卖、果干制作、观光采摘同步拓宽收入渠道,当地经果林跳出单一绿化定位,同步实现生态涵养与农户增收。

2 珍珠油杏标准化建园技术路径

2.1 优质苗木选择与引种检疫控制

优质苗木筛选构成珍珠油杏规范化栽种的先期步骤,种苗需溯源清晰、种源纯正,枝干长势厚实,根系完好,不存在磕碰创口与病虫害痕迹。参照立项文件对地径超过1.5厘米的划定标准,引种阶段查验枝干紧实度、主根长短、须根存量与芽苞饱满状态,剔除徒长、长势孱弱、脱水以及染病的劣种苗木。苗木外运前核对产地检疫相关文书,阻断根腐病、流胶病、蚧壳虫借种苗跨区域蔓延。种苗转运落地后避开强光久晒与风干失水,依托苗株高度、根茎粗度、根系完好情况和芽苞状态划分等级,方便后续分块栽种与集中管护。无法即刻下地定植的苗木安置在避风阴凉地块临时埋存,根系覆土或润湿草帘锁住土壤含水量。剪除冗杂长根、开裂断根、腐坏根系与运输磕碰受损组织,降低定植后创面霉变概率,根系灭菌配合泥浆蘸根处理,拉近须根与土层贴合程度,优化缓苗效率与定植成活水平。

2.2 试验地选择整地与密度配置

试验地块挑选兼顾地域典型特征与田间实操条件,项目选定兴隆镇、火石寨沙岗、王坪林场三处差异化地块定植珍珠油杏,地块囊括川道、土石山地、黄土丘陵三类本土典型生态环境^[2]。整地方案顺着坡面陡缓、土层厚薄、排水优劣灵活调整施工方式,川道地段深挖沟渠疏导积水,丘陵坡面整地侧重水土留存,土石栽植坑改良内部土质结构。提前挖设定植坑,坑内填入熟土搭配腐熟农家肥,隔绝苗木根系直面生硬原生土层。栽植规格沿用既定1.0m×1.5m株行距,每亩定植数量控制在444株,统一的栽种规格规整试验数据,田间养护、实地观测与组别比照工作随之简化。

2.3 定植时间方法与缓苗管理措施

珍珠油杏栽种择取低温少雨、风力偏弱的时段开展,立项方案敲定2025年4至5月落地栽植作业,契合西吉开春冻土消融、树

芽萌发阶段的园地建园规律。定植前期蘸裹泥浆包裹根系,拉近须根与土壤贴合程度,入穴摆放理顺全部根系,摆正树苗后分层回填泥土,轻提苗株再夯实地表,根茎原有生长点位略高出地面,深埋会阻碍根系气体交换。栽种结束浇灌足量定根用水,依托田间含水状态分次补水,地表铺盖薄膜或秸秆削减水分散失。缓苗阶段巡查新芽萌发、枝干脱水与地表开裂变化,倾斜裸根或空缺的植株随即扶正培土、补齐新苗。

3 珍珠油杏田间管护关键技术体系

3.1 幼树整形修剪与树势培养技术

幼树管护围绕稳固树形骨架、理顺枝条排布、提升树木环境耐受能力展开,珍珠油杏长势旺盛,枝条排布匀称,芽体萌发与新梢抽生水平突出,苗木定干后顺着长势挑选开张角度合适、方位错落的骨干枝,疏导徒长竞争枝、重叠交叉枝与丛生密枝,树冠密闭带来的通风采光缺陷得到规避。修剪把控力度偏向温和,借助缓放枝条、拉开枝梢角度、剔除细弱枝条平衡养分走向,枝干长势和花芽分化维持平稳节奏。长势偏弱的树苗缩减挂果枝条负荷,留存足量叶片助推树体复壮;长势偏旺的树苗搭配摘心、短截、疏剪调控枝条延展幅度,幼树快速成型,早早搭建长效结果架构。

3.2 水肥精准调控与土壤保墒措施

珍珠油杏自身耐受干旱与贫瘠土地,规范化栽种依旧参照各试验区土壤含水实况、植株发育周期调整水肥供给。开春萌芽时段补给水分,满足根系复原与新梢抽发的水分消耗,盛夏燥热缺雨时节观察叶片萎蔫、土表开裂、新梢停滞生长的表象按需补水,土层持续缺水会制约树干粗度、株高与树冠拓展幅度^[3]。腐熟有机肥充当施肥基底,搭配少量速效氮肥助力前期发育,在枝条趋于老成的生长阶段追加磷钾肥料,枝干木质化水平与越冬抗性随之提升。黄土丘陵坡面、土石山片区做好树盘覆料、浅层松土除杂、蓄积雨水保水作业,缓解水分蒸发与水土外流,稳固根系周边生长环境。

3.3 病虫害综合防控与绿色管理技术

病虫害防控贯穿珍珠油杏全程田间管护工作,重点盯守苗期弱株、修剪创口侵染、枝干虫害与叶片病害的动态变化。田间及时清理杂草、病枯枝条与落地残叶,削减病虫害越冬种群数量,对修剪产生的创口做好防护处理,规避树体流胶、枝干腐烂等各类问题。树木生长阶段持续巡查植株叶片、新生嫩梢、主干枝干及根茎部位,针对虫孔、卷叶、病斑、枝条枯萎等异常状态及时对症处理。管护过程融合农事调控、物理诱杀与低毒药剂治理,摒弃单一化学防治模式。各试验点位持续记录病虫害品类、发生时段、危害状态及治理成效,为珍珠油杏绿色栽培规范的编制积累基础数据。

4 珍珠油杏适应性评价指标构建

4.1 成活率保存率与越冬表现评价

苗木成活情况通过定植后萌芽展叶、新梢抽发状态综合判定,结合田间缺株、枝条干枯、根茎损伤情况持续记录长势变化。苗木留存状态经过完整生长周期与冬季低温环境考验,可直观

体现珍珠油杏在西吉县各类生态片区的长期适应状态。项目开展过程中重视越冬管护与越冬观测工作,统计枝条风干开裂、根茎冻伤、芽体损伤及次年春季返青滞后等各类受害症状。县域川道、土石山地与黄土丘陵的温度条件、风力强度、土壤湿度存在明显差异,越冬表现可结合地形走势、坡面朝向、土壤湿度及防护手段综合研判,不再单一依靠单次存活数据判定种植稳定效果。

4.2株高地径冠幅生长指标监测

株高、地径、冠幅可直观判定珍珠油杏幼树生长状态,清晰体现植株地上部分延展、茎干充实与树冠成型进度。项目按月开展生长指标测定工作,监测过程固定采样植株与对应编号,统一测量时段及测量点位,降低人为操作带来的数据偏差^[4]。主干纵向生长与新梢延展速度可通过株高数值体现,地径粗细变化直观反映苗木养分蓄积水平与抗倒伏性能,冠幅数据能够真实展现枝条排布状态、树形开张程度与空间利用效率。长期观测工作可记录植株月度生长峰值、生长放缓及停止生长的阶段特征,结合区域降水、田间灌溉、施肥、修剪等管护条件剖析生长差异,精准还原珍珠油杏幼龄阶段的自然生长规律。

4.3区域差异分析与适生范围判定

区域差异分析依托三处试验点的连续观测数据开展,对比梳理兴隆镇川道、火石寨沙岗土石山地与王坪林场黄土丘陵的苗木存活、生长增量、越冬损伤及病虫害发生状况。品种适生区域的界定不依托单一评测指标,结合苗木存活状态、生长均匀程度、越冬安全水平与田间管护成本开展综合研判。部分区域苗木定植成活数量可观,却存在后期长势偏弱、枝干干枯的现象,栽种风险依旧客观存在。苗木留存状态平稳、根茎长势优良、树冠发育均匀且病虫害危害较少的区域,具备优良的推广潜质。

5 珍珠油杏产业化推广保障机制

5.1技术规程形成与示范基地建设

技术规程依托连续观测数据、田间管护记录与区域适应表现搭建,细化苗木选择、栽植密度、树形培养、水肥管控、病虫害防治、越冬防护等栽培操作标准。项目设置24亩驯化栽植区域,栽植总量10656株,拟编制单项技术规程,让标准化栽培脱离经验模式,形成统一流程、量化指标与规范记录机制。兴隆镇、火石寨沙岗、王坪林场各类地块可作为示范载体,布设标识标牌、植株编号、管护台账与监测档案,实现栽培全程的追踪、对比与复核。山东沂南县岸堤镇将珍珠油杏数百亩种植规模扩增至上万亩,按每公斤7元的市场价格核算,亩均收益可达1至2万元,其规模化种植经验印证了示范基地兼具技术展示、品种验证与产业带动的核心作用。

5.2技术骨干培养与农户应用培训

技术骨干培育围绕珍珠油杏规范化栽种关键工序设定实训内容,方案计划培育3名苗圃管理技术人员,以人才储备保障各项技术落地^[5]。培训囊括苗木分级、定植实操、植株测查、修剪辨识、水肥研判、病虫害巡检与越冬防护等内容,基层从业者可自主完成田间管护和数据登记。农户培训脱离纯课堂授课,依托示范园观摩、修剪实操、病虫害辨认、量具实操、管护清单发放提升技术接纳程度。立足西吉各地地块特点,培训划分川道保墒排水、丘陵防风固土、土石山改土的实操区别,杜绝同类技术生硬照搬全部地块。

5.3生态经济效益协同提升路径

生态经济效益提升可依托珍珠油杏抗寒、耐旱、耐贫瘠的生长特性,在栽培体系中同步落实果品创收、林地开发与生态修复工作。杏类栽植次年亩产可达800公斤以上,亩均经济收益突破1.2万元,进入盛果期后亩产能够达到3000公斤以上,亩均收益可达4.5万元以上,标准化栽培模式可有效提升产业种植收益。发达的根系适配丘陵、山地及贫瘠土地生长,可稳固水土、涵养土壤水分,优化区域传统土地种植结构。产业收益稳步提升后,能够带动苗木培育、果品分选、鲜果售卖、果干加工与临时务工等相关业态,让经果林种植拓展为完整稳定的林果产业链条。

6 结语

珍珠油杏标准化栽培技术研究结合品种特质、立地环境、建园栽植、田间养护、适应性测评及推广保障开展,形成完整技术体系。珍珠油杏抗寒耐旱、耐贫瘠且果品品质优异,可在西吉县各类生态区域开展栽培试验。后续持续完善技术规程,夯实基地建设与技术培训,推动栽培模式转向标准精细化,实现林果增效、生态修复与乡村产业协同发展。

[参考文献]

- [1]刘文平,土建霞.配方施肥对珍珠油杏果实品质及产量的影响[J].果农之友,2025,(12):16-18.
- [2]李影,高华君,王允兴,等.珍珠油杏果实套袋对其品质的影响研究[J].落叶果树,2025,57(6):28-30.
- [3]张乐,王梦萍,阿布来克·尼牙孜,等.中国居民对杏加工品的消费习惯与偏好分析[J].农业展望,2025,21(10):107-116.
- [4]许晓君.珍珠油杏移花授粉提高坐果率的技术措施[J].果农之友,2025,(5):40-42.
- [5]刘仁奎.新泰珍珠油杏种植技术[J].果农之友,2024,(12):44-46.

作者简介:

石宗礼(1976--),男,汉族,宁夏固原市西吉县人,本科,高级林业工程师,研究方向:林业技术推广、试验研究。