

青石山区水泉冬桃早期丰产栽培技术总结

徐瑞安

彭智杰

安志成

王兆海

王光照

(山东省枣庄市山亭区果业局)

(山东省山亭果树实用技术研究所)

(山东省枣庄市山亭区水泉林果站)



第一作者介绍:徐瑞安, 1980年7月毕业于山东济宁农业学校, 1990年7月毕业于山东大学科学管理专业, 农艺师。自参加工作以来, 一直从事农业技术推广工作, 曾获省农科院进步奖一项, 市科委进步奖两项, 区科委进步奖三项, 近年来在省级以上刊物上发表论文5篇;

曾获枣庄市科技尖兵奖和长征突击手奖, 获全县先进个人奖, 在全省甘薯高倍繁育座谈会上进行学术交流。

摘要:于1983年秋从淮河古道冲积物, 盐渍化程度高的安徽霍家寨冬桃发源地引入到鲁南青石山地区试栽, 经过改变环境条件, 按照生物学三大特性之一的变异性原理: 发现芽变单株, 综合性状优于原冬桃品种, 有极高的推广应用价值。

关键词:水泉冬桃 青石山区 产量效益 栽培技术

地处鲁南境内国家重点扶贫区山亭区, 属纯山区, 是棕壤土类与褐土类的复区, 以褐土类(青石山)为主, 占全区总面积的四分之三。水泉冬桃于1983年秋从安徽霍家寨冬桃发源地引进, 多年来, 经过改变环境条件, 技术人员长期观察发现各方面优于原引进冬桃良种的芽变单株, 并进行集中繁育, 经过试验、示范, 现已选出适宜青石山区栽植的最佳良种——水泉冬桃。经过市区科委组织有关专家评审, 确认水泉冬桃是一个难得的名、特、稀、优品种。它具有成熟极晚、品质佳、产量高、耐贮藏、好保鲜、便于运输、适应性广、

易管理、丰产性强、高产稳产、经济效益高等特点, 有极高的推广应用价值。现将优质高产, 早期丰产稳产栽培技术经验介绍如下。

1. **生物学特性。**水泉冬桃在山亭区青石山坡(梯田)土壤瘠薄, 水源极缺的立地条件下, 3月上中旬萌动, 3月底4月初开花, 花期10天左右, 花萼大, 粉红色; 果实发育225天, 前期7月中旬发育慢, 占单个重量1/4, 后期发育快, 占3/4, 茸毛少, 有光泽, 褐红色, 浅绿肉, 口感很脆甜; 11月底—3℃持续3~4天才落叶。水泉冬桃幼树生长具有健旺、直立、生长期长等特点, 结果后, 树势中庸, 树势上强底弱, 树姿开张角度小, 易形成结果枝, 座果率极高, 花芽分化8月下旬至9月上旬, 重点决定汛期早晚结束, 一遇干旱, 花芽既将形成。

2. **产量与效益。**水泉冬桃具有很强的适应性, 表现抗寒、抗旱、抗病、耐瘠薄, 早丰产优质。一般栽后2~3年结果, 4~5年进入盛果期, 667m²(亩)产量达2000kg(公斤)以上。十年生山间平原单株产量300kg(公斤); 山坡梯田株产100kg(公斤); 山腰裸岩卧牛坑单株产量60kg(公斤)。且表现生长健壮, 连年丰产稳产。一般单果重量110g, 最大单桃重果230g。据化验结果分析: 可溶性固形物19.7%, 高者大于24%, 口感香、脆、甜, 具有芳香味, 甜度可与冰糖媲美, 肉质细嫩。唐朝为进贡果品, 多数食者反应: 该果经霜后入药, 主治解劳热、祛痰等疾病, 因而被誉为稀有珍果, 现已在上海、北京、济南、哈尔滨等大中城市销售, 价格昂贵, 每公斤8~10元, 连年有增无减, 供不应求, 生产者667m²(亩)收入万元, 高达1.5万元的果农不胜枚举。因此山区尤其是青石山区发展水泉冬桃, 荒山荒滩面积大, 投资少, 见效快, 前景极为广阔。

3. **栽培要点。**(1)培育壮苗: 育苗地砧木的选择是

关键。育苗地选择背风向阳, 土质深厚肥沃, 排灌方便, 精耕细作, 重施有机肥, 667m²(亩)施 5000kg 以上, 因地势整畦备用; 砧木选用当年秋鲜毛桃核, 冲洗干净, 净湿砂贮藏保鲜, 入冻前播种, 保持一定湿度, 便于通过安全层积阶段, 做到 667m²(亩)下种 2 万至 2.5 万粒, 出苗量 1.2 至 1.5 万株, 5 月中下旬进行芽接, 成活后, 施复合肥 40kg, 勤中耕除草, 防高温, 旱浇涝排, 保持土壤疏松, 翌春苗木壮, 出苗率高。(2)定植原则: 水泉冬桃具有适应性广, 生长周期长的特点, 故要合理规划, 规模发展, 便于管理。总的定植原则: 山间平原宜稀不宜密; 山坡叶岩宜密不宜稀; 山腰梯田因势利导介于中间的原则。具体要求: 山间平原土地平整, 土壤深厚肥沃, 水源充足, 以 4×5m, 山坡叶岩, 土壤瘠薄, 水源缺, 以 3×3~4m, 挖 1m 见方卧牛坑, 山腰梯田, 土壤一般, 水源不足, 应以 4×4m 栽植为宜。(3)提高成活率, 减短缓苗时间, “十年九春旱”是鲁南地区的气候特点。一般年份 2~4 月份降雨量为 30mm 左右, 土壤含水量极低, 尤其是当年开发的青石山坡(梯田)叶岩砾石多, 风化时间短, 空隙大, 水源不足, 栽后成活率很低, 导致果农劳而无功, 为解决这一弊端, 达到事半功倍效果做到如下四点: 顶凌挖穴, 巧施肥料: 根据天气情况, 于 2 月底 3 月初土壤解冻后, 立即挖 1 米见方大穴, 随挖随填杂草, 靠近四周, 中间 40cm 见方填熟土并作标记, 浇水 50kg, 随时填平土, 栽时不施肥, 进入 6~7 月汛期时, 少量多次施过磷酸钙每株 1kg, 补施氮肥 1kg 和黑矾 0.25kg。适期栽植, 浸蘸根系: 由于新开发的青石山坡(梯田, 叶岩砾石多, 风化不良, 空隙大, 地温低, 为缩短水泉冬桃苗木的缓苗时间, 将普通果树栽植适期秋末与早春推迟到翌春 3 月, 也就是该品种的萌动始期栽植。栽前将苗木根系在清水中浸泡 12 小时, 再在 0.3% 的磷酸二氢钾和多菌灵混配液中浸蘸根 10 分钟, 取出后晾净根系表面水。用此方法, 既能使根系充分吸水又能杀死病菌, 还能提高苗木抗旱能力。因地制宜, 节水栽植: 栽时在原开挖穴中间(即标记处), 开挖定植穴, 注意不能挖出杂草。随挖随填, 栽后浇水, 每株浇水 25kg。待水渗下后培土, 并慢慢提苗, 使根系下垂。踏实土壤, 掌握外实中虚, 培成漏斗状窝, 有利水份集中。地膜复盖, 套塑料袋: 栽后以树干为中心, 培成 1m 见方中间凹的浅槽树盘, 将 1.2m 见方的地膜中间挖苗木粗的一个小孔, 顺树苗盖好, 四周压严, 中间也用细土把小孔封好; 同时结合套袋在 40~50cm 剪顶定干, 并用相应粗的塑料袋套上, 防止水份蒸发, 增加温度, 减少缓苗时间, 集中水份。待叶尖发出后, 至上而下退掉塑料袋, 待 6 月下旬地温升高到

26℃ 以上时, 揭除地膜, 汛期补施肥料。

4. 技术管理。(1)土、肥、水的管理: 水泉冬桃生长周期长, 进行土肥水管理更为重要。冬季深翻常在采收后进行, 并结合深翻进行施肥, 以有机长效肥为主, 花后, 果实迅速膨大前还要进行追肥, 以有机肥和果树专用肥混配施, 根据土壤养份多少补施氮肥, 还要根据园内状况应用微量肥, 施肥后浇水, 特别是开花前后和 5 月中下旬的浇水, 能提高座果率。因此不耐涝渍, 夏秋雨季注意排水降渍, 具体措施如下: 扩穴、整盘、中耕除草: 水泉冬桃虽是适应性强、耐瘠薄, 还是需要—个宽松的环境。秋后封冻前, 果实采收后挖放射沟, 离树干 50cm, 宽 0.5m, 深 60cm 施足有机肥, 回填浇水。3~4 年—遍, 循环进行; 春季整盘, 做到精细平, 四面见方, 便于提高地温保肥水; 夏秋常中耕除草, 切断土壤毛细孔, 增加土壤通透性, 减少不必要的水、肥散失, 也有利于微生物活动, 分解有机质。无论进行任何措施, 均要保护主根, 切忌切断粗根。合理利用肥水资源: 一般青石山区水源均为紧缺, 做到合理经济用水, 采用穴巢贮肥贮水措施尤为重要。即在春季树冠边缘处对角挖 3~4 个 60cm 见方的大穴, 填足杂草和有机肥料, 每穴浇水 50kg, 用土填平封严。有条件时采用树盘压草浇水措施更佳, 每两年压草—次, 厚度 20cm 左右, 然后浇足水。(2)涂白与地膜复盖: 涂白工作在落叶后或封冻前进行。它可保护树干免受冻害, 防止浮尘子在树干上产卵, 消除树干粗皮, 减轻流胶及裂缝中红蜘蛛等害虫。具体方法: 先刮掉老树皮, 然后用生石灰 0.5kg, 水 4~5kg, 粘着剂(面粉)0.25kg, 食盐 0.15kg, 也可加入石硫合剂渣等杀卵杀菌剂, 搅拌均匀, 涂抹地面至树杈间, 春季雨后, 结合整盘进行地膜复盖, 提高地温, 保持肥水, 促进生长, 提高产量和质量。

5. 整形修剪。水泉冬桃喜光性强, 发枝量大, 干性弱, 易结果, 在生产上—般多采用开心树形。主干高 40~50cm, 主枝 3~4 个, 每个主枝间隔 30cm 配—个侧枝, 共配 3~4 个。幼龄期生长旺盛, 主枝开张角度小, 及早用人工撑拉, 夹角为 60°, 并要通过夏季摘心、修剪, 注意成形。幼龄树修剪以整形为主, 选择合适的壮枝, 壮芽带头, 注意培养侧枝, 迅速扩大树冠, 顶端 3~4 壮芽下的芽子要抹掉, 侧枝背上芽要及早除去。适当的空间, 合理搭配辅养结果枝, 只有光照充足, 才能有丰产架势与优质基础。进入结果期后, 修剪要适当加重, 选择生长中庸枝为延长枝, 适当疏除外围发育壮枝。保持树冠外稀内紧。对于主枝, 3 到 4 年后回缩到 2~3 年生部位换头生长, 注意培养内膛枝条得到复壮。盛果期的管理, 因其座果率高、丰产、稳产之特点,

质量是重中之重。修剪果树时除留有一定的花芽外，剪口下应留有一定的叶芽，促发新梢。长果枝应剪去全长的1/3~1/2或保留7至10对壮芽剪截。同时还应根据桃园条件，搞好疏果，一般壮短枝留2~3个桃，中长枝保持每8~10cm处留一桃，不留对桃，做到同侧宜稀，异侧宜稍密，合理负载，改进提高品质。时间5月初与6月初各进行一次。盛果期后，树势衰退，常出现花多叶少，落花落果严重，产量低，品质下降等现象，在加大肥水管理的基础上，进行回缩复壮，疏除密生枝或疏除部分花芽外，重点培养利用保护内膛徒长枝来更新树冠，也可使用刺激措施萌发新枝来延长结果寿命。

6. 病虫害防治。水泉冬桃主要病害有穿孔病、软腐病、炭疽病等；虫害有天牛、桃蛀螟、蚜虫、红蜘蛛等。只要通风透光，增强树势防涝降渍，参照普通桃树防治措施，一年喷打7~8次杀虫杀菌农药，不会造成多大危害。

7. 采收、贮藏、增值。水泉冬桃在鲁南地区采收时间为11月中下旬为宜，采收早糖份积累少，味苦，增加贮藏时间；采收过晚，果桃易失水有皱纹，品质下降，色泽变暗，口感失脆。为了增值，可用塑料袋装自然贮藏，每袋5kg扎口，存放到普通室内阴凉处，不叠不压，只要室内不结冰，可到春节出售。有条件的地方或生产量大的产区，也可用低温冷库贮藏。（邮编：277200）

蔬菜产销新趋势

一、保护栽培前景广阔。随着人们生活水平的日益提高，常年产供的精细品种需求量日渐增多，特别是温室蔬菜备受消费者青睐，因此，菜农采用保护地栽培蔬菜前景十分广阔。

二、无公害蔬菜成时尚。高毒、高残留农药对蔬菜的污染，大合理施用化肥催长造成蔬菜品质下降，使用植物生长刺激剂催熟使蔬菜营养成分不足，已引起人们的警觉和重视，食用无公害蔬菜成为时尚。生产者只有按照人们的愿望来组织生产“放心菜”，才能取得较好的经济效益。

三、调味品种需量增加。近年来，市场成交活络、销售价居高不下的蔬菜品种主要是调味类，如葱、蒜、姜、辣椒、香菜及野菜等。这些蔬菜均具有除腥、去膻、增味的作用，所以愈来愈受到消费者的喜爱。

四、净菜上市势在必行。净菜上市，不仅能减少垃圾进入城镇，有利于环境卫生，而且可节省不必要的运力，方便生活节奏日益加快的城镇居民，是生产者、消费者和管理者都欢迎的事。（李玉东）

20 (总 112) Northern Horticulture

哈尔滨科研新技术新产品展销中心 农牧业技术展销部欢迎选购欢迎合作

本部为哈尔滨市科委下属农牧业经营实体，主要展示、展销国内外大专院校科研院新厂(场)、公司自繁育自制的最新产品、包括种子、农药、饲料、图书资料，园艺工具等。

本部以“科学、服务、互惠、效益”为经营主题，以敬广大顾客。

经理：刘野丹

电话：6685852 传呼：127—2210972

地址：哈尔滨市平房区联站街4号 乘车路线：哈站乘343终点、平房火车站广场南侧。

部分种子目录及价格

品种	包装	零售价(元)	品种	包装	零售价(元)
龙椒四号	50克	8.00/袋	郑州89—40番茄	25克	18.00/袋
龙椒五号	50克	8.00/袋	加拿大东方玉甜瓜	10克	15.00/袋
太空椒	数量有限		南韩大赏西瓜	5ml	8.00/袋
哈椒	25克	4.00/袋	香港益农特大西瓜	200克	83.00/桶
湘研1号	25克	22.00/袋	好运红宝王	200克	83.00/桶
精选长密	50克	7.00/袋	南韩早熟角瓜	20ml	9.00/袋
龙杂黄七号(816)	25克	3.50/袋	日本爽月甘兰	20ml	18.00/袋
龙甜一号	50克	2.50/袋	日本东方板早	20ml	19.00/袋
龙甜三号	50克	5.00/袋	南韩高冷地春白菜	20ml	13.00/袋
齐甜一号	50克	3.00/袋	加拿大夏秋58大白菜	20ml	14.00/袋
沈茄1号	50克	18.00/袋	南韩日光番茄	20ml	28.00/袋
齐杂茄二号	50克	15.00/袋	南韩长形黑珍珠黄瓜	20ml	19.00/袋
龙杂茄二号	50克	12.00/袋	南韩白绿节性黄瓜	20ml	24.00/袋
黑又亮	20克	5.00/袋	南韩巨星辣椒	20ml	24.00/袋
东农706番茄	25克	18.00/袋	美国大莲生	20ml	18.00/袋
郑州853番茄	25克	18.00/袋			

注：每袋加包邮费2元

部分资料

名称	价格(元)
李树栽培	6.00
李树栽培技术	4.00
杏树栽培技术	5.00
寒地苹果栽培技术	5.00
寒地梨栽培技术	5.00
寒地李、杏栽培技术	5.00
寒地葡萄、草莓栽培技术	5.00
寒地蔬菜品种	5.00
寒地大棚蔬菜栽培技术	5.00
寒地果树病虫害防治技术	8.00
蔬菜原色病虫害图谱	35.00
梨原色病虫害图谱	35.00
苹果原色病虫害图谱	35.00
葡萄原色病虫害图谱	25.00
寒地苹果原色病虫害图谱	15.00

以上资料包括邮费，另备有园艺工具、农药(目录、价格见下期)