

桃丰产栽培技术研究

李晓云

(中国科学院兰州沙漠研究所, 兰州 730000)

中图分类号: S662.1 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2000)04-0021-02



作者简介 李晓云, 女, 汉族, 1945年7月出生。1963年毕业于甘肃农业大学园艺系。现任中科院兰州沙漠研究所延津试验站副站长, 研究员。山东聊城地区、甘肃白银市、成县、河南新乡市、延津县等地科技顾问。从事果树科研工作35年以来, 曾主持苹果、桃新品种选育等课题。1986年从日本引进桃、苹果等10余个新

品种, 在甘肃兰州、北京大兴、山东聊城、陕西礼泉、豫北等沙地引种栽培均获成功, 并大面积示范推广。1988年至今承担中科院“八五”重大课题——黄淮海平原综合开发“延津风沙化土地综合治理开发途径与技术研究”和“九五”延津沙地农业高效持续发展技术研究项目, 先后获省级科技开发技术进步一等奖1项、二等奖3项、三等奖3项, 试验站获中科院“七五”重大科研任务先进集体称号, 1995年荣获香港求实科技基金会“杰出科技成就集体奖”, 多次被中科院、省、市、县评为先进工作者。在国内外学术刊物上发表论文和译文10余篇。

为了充分利用豫北得天独厚的沙地资源, 大面积高效规模开发, 引进新品种, 适应市场需求, 增收创效。从1988年起至今, 我们在承担“八五”“九五”中科院重大课题时, 重点探讨了桃品种在豫北风沙区的适应性和早期丰产性, 从国内外引进59个桃品种, 1988年11月建0.66hm²品种园, 通过观察、鉴评、筛选出12个(油桃4个、水蜜桃8个)优良品种, 育苗30万株, 推广到甘肃、陕西礼泉、北京大兴、山东聊城、豫北等地, 辐射面积达66hm², 高接换头0.66hm², 丰产园2500kg/667m²。仓方早生桃, 因果大、色艳红、可食率高、风味浓、耐贮藏, 深受

市场欢迎。1998年外地客商对仓方早生以4.40元/kg包园(250g以上), 供不应求。

1 立地条件

试验区位于河南延津风沙化地区, 属暖温带半湿润季风气候区, 年平均气温14℃, 无霜期216d, 年降雨量600.4mm, 地下水位深7~8m, 年均大风(17m/s)日数19d, 多在冬、春季发生。季节性大风、土地贫瘠, 在一定程度上影响桃树生长, 但采用科学的栽培管理技术防范措施, 是可以减少和克服的。

2 引种及选择

1988年10月以来, 先后引进59个品种在沙质荒地0.66hm², 桃园中试栽。对其各品种植物学性状、果实主要经济性状、栽培管理技术、丰产性、适应性和抗逆性进行观察与分析研究; 通过鉴评、选优汰劣, 筛选出适合本地区栽植的优良桃品种12个(油桃: 早红宝石、曙光、早红珠; 水蜜桃: 源东白桃、超沙红83、早仓方、仓方早生、日本吉姬、更阳红、莱选一号、特大重阳红)。这些品种共同特点是: 外观色艳丽, 果大、风味浓、质优、丰产、市场竞争力强。具体表现以下几方面:

2.1 树冠成形快, 属北方品种群, 树姿较开张, 生长量大。一年生枝条年生长量平均长61.6cm, 粗0.79cm, 二年生冠幅(东西1.47m, 南北1.36m), 五年生冠幅(东西2.7m, 南北2.4m), 十年生冠幅(东西3.56m, 南北3.1m)。

2.2 结果早, 丰产性强 这些品种无论栽植和嫁接, 均第二年结果, 因花芽节位低, 均在1~2节, 花芽形成良好, 长果枝结果占39%, 中果枝占28%, 短果枝占33%, 产量高, 四年即丰产, 仓方早生桃: (以株行距3×5m43株/667m²)为例, 四年生平均株产32.5kg, 667m²产1397.5kg, 六年生平均株产80.8kg, 667m²产3474.4kg。

2.3 经济效益明显 近年来, 随着市场经济的发展, 人们生活水准的提高, 对果品质量要求也不断提高。象早熟桃春蕾、早花露、布目早生; 晚熟绿化九号、晚久保等等因果小、味差、或因不耐贮藏等而价格下跌, 有的桃甚至一元钱2~2.5kg出园。但优选的这些品种价格仍不低,

稿件修回日期: 2000-04-03

出园价均在 2.4~4.4 元/kg, 市场零售价 4~6 元/kg。因畅销效益明显, 受欢迎; 果农自发规模栽培, 培育市场。

3 栽培管理技术

3.1 大穴栽植 建园是基础, 是关系到桃树进入早期结果及高产、稳产、优质的重要环节; 为了突破故道沙土中的淤积层, 防止积水而引起根腐烂和阻碍根系生长, 挖大坑(1m³ 见方), 表土与生土分开堆放, 表土掺 50kg 有机质, 作物秸秆 5kg 左右, 过磷酸钙 2.5kg, 搅拌均匀施入, 使坑活化熟土层厚度达 1m 以上。

3.2 合理密植 百亩品种园内安排株行距: 2×4、2.5×4、3×4、4×4、3×5m; 试验结果表明, 2×4 和 2.5×4m, 前期产量高, 后期结果部位外移。3×4m 适宜小面积栽植, 3×5m 最为宜, 前期二、三年行间可间作花生、豆类, 以短养长。结果后, 产量高而稳, 因行距大, 便于管理, 再因通风透光好, 果品质量高, 效益明显。

3.3 适时栽种 秋季(10 月下~11 月下)为宜, 因本地区物候期长, 此时温度较高, 有利于断根愈合, 恢复生长。迅速产生愈伤组织。发生新根。第二年生长快。春栽为防天旱, 铺地膜提高地温。

3.4 栽培管理

3.4.1 整形修剪 三主枝自然开心形, 定干以 40cm 为宜, 选留 3~4 个生长健壮, 角度合适的分枝作主枝, 其余摘心, 疏除过密、过强枝, 三主枝新梢长到 60cm 时, 在 45cm 处摘心, 促萌发新梢。幼树以 4~8 月夏剪为主。以减少营养消耗。五年以上的树, 扩大树冠, 稳定树势。随树龄增大, 防止结果部位外移, 控制外强内弱, 在树冠中下部要及早培养永久性的结果枝组, 防止主枝中下部光秃, 及时疏除内膛影响光照的大枝。十年的大树, 更新枝组, 防止结果部位外移, 用强侧枝换头, 代替原弱头, 抬高角度, 维持主枝的生长势。

3.4.2 疏花疏果 要获得优质果品, 必须进行疏花疏果, 疏花比疏果强, 可节约树体积累的养分。有利于早结果, 早丰产。留花、果多、果小, 影响商品率。另外也消耗树体养分和树势。一般长果枝留 5~7 个, 中果枝留 3~5 个, 短果枝留 1~2 个, 按树势强弱留果, 合理负载。

3.4.3 肥水管理 在 8~9 月提早施基肥, 每 667m² 施有机肥 3500kg 左右。早施可促进断根愈合, 利于肥料当年吸收利用。促使花芽充实和增加营养积累。提高翌年结果率。追肥在花前和幼果膨大期, 以 N、P、K 复合肥料为好, 以便提高果实糖份, 增进着色。桃抗旱不耐涝, 若下大雨及时排水, 冬水要灌足, 视天气旱情, 花前和幼果膨大期可灌水二次。

3.5 病虫害防治 桃主要病虫害有: 桃瘤蚜、潜叶蛾、梨小食心虫、红颈天牛、桑白介壳虫; 细菌性穿孔病、流胶病、炭疽病。防蚜虫: 可用桃蚜一次净, 涂干, 或用蚜虱净 3000 倍; 潜叶蛾: 可用灭幼脉 3 号 2000 倍; 梨小食心虫: 可在春季土解冻前, 地面喷施辛硫磷 300 倍; 红颈天牛: 春秋

开心型苹果树成型修剪技术

杨 振兴

1 基本结构

中央领导干上不同方向不同位置上错落留 4 个主枝, 角度大于 45°, 似雪松枝条平而长。主枝背上基本不留直立枝和侧生枝, 而是两侧留生长枝和结果枝组。

2 技术要点

2.1 修剪时期 在冬季果树休眠时修剪。因为春季枝叶产生大量营养物质, 修剪后影响其营养物质的形成和积累。而秋季营养物质向下运输到主干、大枝和根上, 修剪后影响其营养物质的运输。

2.2 技术方法 主要采用短截、回缩、缓放、目伤方法, 配以疏花疏果。不采用拉枝、扭梢等不自然的强制方法。最终培养成有 4 个开张角度大于 45° 不交叉、不重叠自然主枝, 内膛空洞, 透光性强的开心型果树。

3 修剪培养

3.1 幼树的修剪培养 土地平整, 幼树定植株行距离 3×4m, 同时不宜过深, 过深会产生许多自根, 影响养分的吸收。一般苹果树上部有多长的枝, 下部有多长的根, 施肥时在枝梢下部挖坑施肥。在加强肥水管理的基础上, 在冬季对于角度不好的枝条要适时剪除。留好骨干枝, 一般留 4 个主枝, 东西南北方向各一个, 从小培养, 促其生长扩大树冠。幼树枝量少的, 春季进行刻芽增枝。

3.2 成树修剪培养 大的原则疏除密生、重叠、交叉和背上生长旺枝、竞争枝, 不用扭梢、拉枝等不自然的强行措施。多疏少截(截的过多, 促发新枝, 不仅消耗养分, 而且影响透光性)。急速培养健壮、牢固大角度骨干枝, 减弱顶端优势。这样, 内膛空洞, 阳光直射进入, 光照充足。内膛叶见光时间长, 生长旺, 枝组强, 同时果实着色好。否则, 透光性差, 枝组衰弱, 枝条黑心, 果实着色差。对于需要保留的生长过旺的新梢, 只剪去前端幼嫩部分。这样不致于促发枝条, 同时有利于养分积累。对于果台副梢, 一般不动, 以利于养分就近供应, 膨大果实。花期适时疏花疏果。西北地区根据风大的特点可多留些, 否则果实过大, 反而易被大风吹落。

(甘肃省金昌市金川生活服务公司园林公司, 737103)

二期用棉球, 浸沾 50%DDV 100 倍, 用铁丝放入最下面的排粪孔内; 桑白介壳虫: 掌握孵化盛期, 及时喷速蚧克 1000~1500 倍。细菌性穿孔病: 萌芽前 5 度石硫合剂, 初发病期可用 50%多霉清 1200 倍; 流胶病: 休眠期将流胶刮除, 再涂液体杀菌剂; 炭疽病: 果园密闭, 6~7 月雨季高温阴湿病害蔓延快, 用 65% 的代森锰锌可湿性粉剂 500 倍防治。