

# 油桃设施促早栽培品种比较试验

梁玉文, 岳海英, 贾永华

(宁夏农林科学院 种质资源研究所, 宁夏 银川 750001)

**摘要:** 引进早油 2 号、中油桃 4 号、中油桃 5 号、早油蟠桃、红山灯、丽春、超红珠、曙光、大早红 9 个品种进行日光温室促早栽培。结果表明: 采用常规环境调控措施, 在宁夏银川地区提前 75 d 成熟。各品种以大早红和早油蟠桃成熟较早, 红山灯产量最高, 口味也较好且色泽艳丽, 着色度较高, 香味浓郁, 其次为中油 4 号、中油桃 5 号、丽春。

**关键词:** 油桃; 设施; 促早栽培

**中图分类号:** S 662.128 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-0009(2009)04-0141-02

宁夏地处北纬 34°~39°之间, 具有适宜设施果树栽培的自然条件, 年日照时数达 3 000 h 以上, 年日照百分率 63%, 冬季光热资源丰富, 有黄河水自流灌溉, 处于发展设施农业最佳纬度地带。设施栽培的油桃果实色泽艳丽、风味香甜、货架期长, 市场售价高, 近年来在宁夏发展迅速。目前设施油桃生产中对品种的选择存在盲目性, 品种选择是否得当, 是决定油桃栽培能否成功及效益高低的关键。根据宁夏设施油桃生产“促早、调优”的目标, 2006 年以来课题组先后从山东、辽宁、河北果树所引进早油 2 号、中油桃 4 号、中油桃 5 号、早油蟠桃、红山灯、丽春、超红珠、曙光等早熟油桃品种(系), 进行对比观察试验, 筛选出了适合宁夏地区设施环境条件栽培的早熟优良品种。

## 1 材料与方法

### 1.1 设施类型

试验地点设在银川德远设施农业示范场, 银川市天天鲜果蔬有限责任公司, 日光温室(暖棚)坐北朝南东西走向, 偏西 3°~5°, 长度 90 m, 跨度 8 m, 墙高约 2.2 m, 脊高 3.5 m, 后墙底宽 2.2 m, 后墙收顶厚度 1.2 m。秋冬季需覆盖草苫保温。半冷式温棚跨度 16 m, 长 120 m, 脊高 4.2 m, 上覆塑料薄膜和蒲苫, 采用卷帘机放蒲苫。

### 1.2 主要栽培管理技术

**1.2.1 栽培密度** 油桃在日光温室和半冷式温棚中栽植, 采用带状栽植的方式, 株行距 1 m×1 m, 3 a 后根据设施内枝条密挤情况下, 1 m 株间距伐掉 1 株, 株行距为 1 m×2 m, 栽植时注意苗木栽植不要过深, 要使苗木的嫁接口露出地面 5~10 cm, 并保持株行距整齐。

**1.2.2 整形修剪** 采用自然开心树形, 定干高度 30~40 cm, 在主干上选留 3 个长势均衡、方向好、与主干夹角 70°~80°的枝条做主枝培养, 主枝错落着生, 主枝间距为 10 cm, 主枝间夹角为 120°, 保持长势, 直线延长; 根据主枝多少, 在每个主枝上安排 2~3 个侧枝, 侧枝间合理间隔, 左右分开, 高低排列, 以充分利用空间; 其余枝条按其着生部位, 去弱留强, 去上留侧, 去远留近的修剪方法进行。

**1.2.3 温室升温时间和温、湿度控制** 根据宁夏气候特点及品种休眠期需冷量的要求, 日光温室采取 11 月下旬、冷棚采取翌年 1 月上旬进行升温。日光室内覆膜初期温度白天 6~15℃, 相对湿度 75%~85%; 萌芽期温度 4~20℃, 相对湿度 75%~80%; 开花期温度 10~22℃, 相对湿度 50%~60%; 果实幼果期 10~25℃, 相对湿度 50%~60%; 果实膨大期温度 10~28℃, 相对湿度 60%左右; 果实采收期温度 15~28℃, 相对湿度 60%以下。为有效控制室内湿度, 采取室内地面全部覆盖地膜。

**1.2.4 花期管理及病虫害防治** 严格控制花期温、湿度, 室温为 22℃/10℃(昼/夜), 相对湿度 50%~60%, 其余管理按常规进行。扣棚后, 萌芽前喷 5°Be 石硫合剂防治蚜虫, 开花前 3~5 d 喷洒 50%灭蚜松可湿性粉剂 800 倍液, 如花期蚜虫大发生, 使用杀蚜灵烟雾剂, 效果较好。

### 1.3 试验方法

物候期观察, 每品种选生长健壮、树势一致的代表株 5 株, 2 a 生树, 进行定期观测记载。每品种在温室东、西及中部选 1 行生长一致的油桃树(共 3 行), 每行 5~6 株。果实经济性状于果实成熟后随机取样, 每品种测量 20 个取其平均数, 可溶性固形物含量用手持糖量计测得。

**第一作者简介:** 梁玉文(1968-), 男, 本科, 副研究员, 研究方向为设施果树栽培及采后生理, 现从事设施果树栽培技术研究工作。

E-mail: 740264848@qq.com

收稿日期: 2008-11-10

2 结果与分析

2.1 物候期观察

据观察(表 1), 9 个品种日光温室栽培的花期比露地栽培均可提前 75 d 左右, 表明 3 个品种符合设施促早栽培的要求。品种间中油系列的 2 个品种物候期相近, 大早红和早油蟠桃成熟最早, 4 月 7 日成熟, 红山灯最晚 4 月 18 日成熟。在银川 10 月中旬扣膜覆盖草苫, 避光休眠 30~40 d, 11 月中、下旬为适宜升温期, 升温 15~25 d 萌芽。2006 年 11 月下旬升温, 1 月 25 日盛花期, 开花期 13~14 d。

表 1 日光温室与露地栽培花期 (月-日)比较 2007 年						
品种	栽培方式	始花	盛花始期	盛花期	终花	果实成熟期
中油桃 4 号	温室	1-20	1-26	2-1	2-11	4-12
	露地	4-20	4-25	4-30	5-5	7-5
中油桃 5 号	温室	1-20	1-25	2-3	2-13	4-15
	露地	4-21	4-27	5-2	5-7	7-7
大早红	温室	1-19	1-24	1-29	2-8	4-8
	露地	4-22	4-28	5-3	5-7	7-9
丽春	温室	1-20	1-25	2-1	2-10	4-11
	露地	4-24	4-29	5-5	5-10	7-13
超红珠	温室	1-21	1-26	2-2	2-11	4-10
	露地	4-24	5-1	5-6	5-11	7-14
曙光	温室	1-21	1-26	2-3	2-13	4-8
	露地	4-23	4-27	5-3	5-8	7-9
早油 2 号	温室	1-21	1-25	2-1	2-10	4-10
	露地	4-14	4-19	4-23	4-28	6-19
早油蟠桃	温室	1-18	1-22	2-2	2-6	4-7
	露地	4-22	4-28	5-3	5-7	7-9
红山灯	温室	1-17	1-23	2-7	2-17	4-18
	露地	4-24	5-1	5-6	5-11	7-13

2.2 果实主要经济性状

从表 2 可以看出, 9 个品种单果重在 43.1~141.2 g 之间, 红山灯单果重最大, 达到 141.2 g, 早油蟠桃单果重最小, 仅为 43.1 g; 可溶性固形物含量以早油蟠桃较高, 达到 12.4%, 红山灯、中油桃 5 号、中油桃 4 号、丽春、早油 2 号、大早红、超红珠次之, 曙光最低平均含量仅为 6.7‰。露地栽培与温室栽培相比 9 个品种的平均可溶性固形物比温室栽培要高 4.4‰, 温室栽培口味普遍偏淡。9 个品种中, 中油桃 5 号、丽春、超红珠、曙光、早油 2 号 and 红山灯都是粘核, 软溶质油桃, 质地细, 中油桃 5 号

表 2 不同品种的果实品质表现							
品种	单果重/g	最大果重/g	可溶性固形物/%	离核情况	着色程度	果肉颜色	香气
中油桃 4 号	113.1	184	8.4(12.5)	半粘核	较完全	黄色	微香
中油桃 5 号	126.6	202	9.5(13.3)	粘核	较完全	白色	甜
丽春	108.2	164	8.3(12.6)	粘核	完全	白色	微香
超红珠	121.1	171	7.4(12.1)	粘核	完全	白色	中
大早红	126.4	165	7.6(12.4)	半粘核	较完全	白色	浓香
曙光	83	127	6.7(11.8)	粘合	较完全	橙黄色	中
早油 2 号	88.3	145	8.2(12.7)	粘合	较完全	白色	中
早油蟠桃	43.1	60.2	12.4(16.3)	离核	较完全	黄色	甜
红山灯	141.2	227	10.2(13.8)	粘核	完全	白色	甜

注: 括号中为同期露地可溶性固形物含量。

和大早红均为半粘核硬溶质, 早油蟠桃为离核, 口感酥脆。中油桃 4 号和早油蟠桃、红山灯香味较其他 6 品种更为浓郁、甜香。

2.3 不同品种抗病虫的差异性

从表 3 可以看出, 9 个品种的抗病性能力均较强, 不易产生病害。尤其以中油桃 5 号、中油桃 4 号、大早红、丽春、油蟠桃和红山灯抗病性较强, 适宜温室栽培。曙光对细菌性穿孔病和李小食心虫病抗性较弱。

表 3 不同品种的抗病性表现				
品种	细菌性穿孔病	灰霉病	潜叶蛾	李小食心虫
中油桃 4 号	强	强	中	强
中油桃 5 号	强	强	强	强
丽春	强	强	强	强
超红珠	强	强	中	强
大早红	强	强	强	强
曙光	中	强	强	中
早油 2 号	强	中	强	强
油蟠桃	强	强	强	强
红山灯	强	强	强	强

3 小结

上述 9 个品种利用日光温室栽培, 在宁夏可以达到促早栽培目的, 实现提早成熟 75 d 的目标。大早红和早油蟠桃成熟较早, 市场售价高, 红山灯产量最高, 口味较好且色泽艳丽, 着色度较高, 果实大小整齐, 香味浓郁, 其次为中油 4 号、中油桃 5 号、丽春, 这 6 个品种抗病性也优于其他 3 个品种, 比较适宜宁夏设施优质高效栽培。

### 使用杀菌剂注意

杀菌剂有两种类型, 一种是保护剂, 是预防植物发病的, 如波尔多液、代森锰锌、多菌灵等; 另一种是治疗剂, 是在植物发病后施用的, 以杀灭或抑制侵入植物体内的病原菌, 治疗剂在发病初期施用效果较好, 如抗枯宁、保治达等复合型杀菌剂。

杀菌剂应在上午 9 时前或下午 4 时后喷施, 避免烈日下使用, 杀菌剂不能与碱性农药混用。不能随意加大或减少杀菌剂的使用量, 且应随配随用。杀菌剂多为粉剂、乳剂和胶悬剂, 在施用前一定要稀释。稀释时先放药, 后对水, 再搅拌。与其他农药混用时, 也应先稀释杀菌剂后混入其他农药。使用杀菌剂喷施的间隔期为 7~10 d。对黏附性不强、内吸性差的药剂, 喷药后 3 h 内遇雨, 雨后须重喷。