

大红甜石榴丰产栽培技术

白振海, 杨留成, 杨艳丽

(黄淮学院 河南 驻马店 463000)

摘要: 石榴“大红甜”是河南省石榴优良品种之一, 对石榴“大红甜”丰产栽培技术进行了研究, 结果表明: 科学的栽培管理措施是实现石榴“大红甜”丰产、稳产的重要保证。

关键词: 石榴“大红甜”; 丰产; 栽培

中图分类号: S 665.4 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-0009(2007)12-0093-02

2002 年驻马店市从中国农业科学院郑州果树研究所引进优良品种石榴“大红甜”; 进行了丰产栽培试验。经 5 a 的栽培、研究、观察, 试验园取得了良好的效果。

1 试验园基本情况

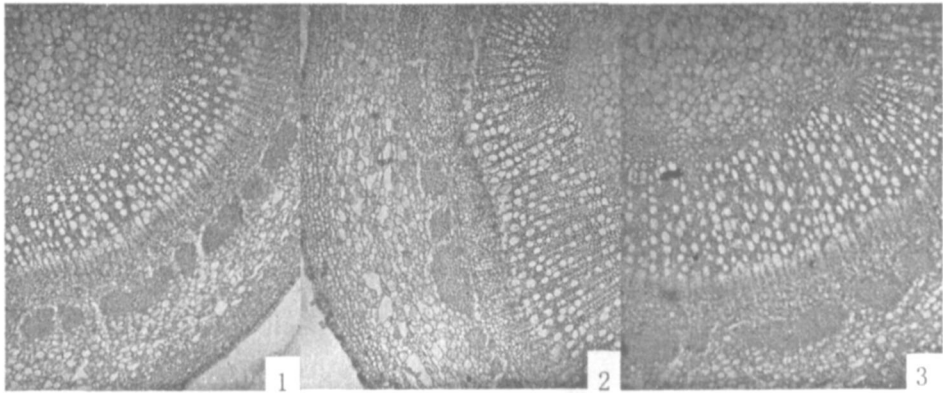
2002 年 3 月在驻马店市高新区金河办事处小介牌村委小公牌村民 3 组, 建立 0.8 hm² 试验园, 该区地处亚热带与暖温带的过渡地带, 具有亚热带与暖温带的双重

气候特征, 是典型的大陆性季风型半湿润气候。阳光充足、热量丰富、雨量充沛、四季分明、温和湿润, 年累计太阳辐射总量 112~120 kcal/cm², 年平均日照时数 1 900~2 100 h, 年平均气温为 14.7~15.0℃, 1 月最冷, 月平均气温为 0.8~1.3℃, 极端最低气温 -20.7℃。7 月份最热, 月平均气温 27.2~27.7℃, 极端最高气温均达 43.7℃。大于 0℃的积温 5 300~5 500℃, 日平均气温稳定通过 10℃且保证率为 80%的积温为 4 473~4 776℃。无霜期天数为 220~231 d。降雨量适中, 年平均降水量为 850~980 mm。雨量最多集中在 4~10 月, 占全年降水量的 82%~86%。降水主要特征是: 年际变化大。由于

第一作者简介: 白振海(1964), 男, 河南唐河人, 副教授, 本科, 主要从事园艺植物栽培教学和科研工作。E-mail: bzhyh@tom.com。
收稿日期: 2007-06-21

营养的供给能力越强^[4]; 筛管的主要作用是将地上部合成的同化产物运输到地下部, 筛管的密度和面积越大, 则运输同化产物的能力越强^[4], 而输导组织的运输能力越强, 则树体的生长势越强^[1-4]。所以可以认为, 由于常规植

株的输导组织最发达, 所以运输能力最强, 高接植株次之, 中间砧植株最弱, 从而使 3 种嫁接模式植株的生长势表现为: 常规植株>高接植株>中间砧植株。另外, 试验还可以看出, 髓射线宽度大, 发育枝的生长势强。



1 中间砧植株/×150

2 高接植株/×150

3 常规植株/×150

枝条解剖结构图版

参考文献

[1] 李明哲, 高慧敏, 焦永刚. 不同矮化中间砧对红富士苹果枝条解剖结构的影响[J]. 华北农学报, 2006 21(增刊): 160-162.
[2] 史宝胜, 徐继忠, 马宝焜等. 几种苹果矮化砧木枝条与叶片的解剖结构研究[J]. 河北林果研究, 2000 15(4): 334-338.

[3] 王中英, 解思敏, 杨佩芳等. 苹果矮砧解剖构造研究[J]. 果树科学, 1988 5(1): 6-10.
[4] 王成鑫, 李培环, 王永章等. 桃树枝条的解剖结构与树体矮化的相关性研究[J]. 莱阳农学院学报(自然科学版), 2006 23(3): 185-188.

受季风的影响, 年际降水量的波动十分明显, 最多年份是最少年份降水量的 2~3 倍以上, 四季分配不均匀。降水主要集中在夏季(6~8月), 占全年降水量的 42%~52%; 秋季(9~11月)占 22%~23%; 春季(3~5月)占 22%~24%; 冬季(12~2月)最少占 6%~8%。试验区多为沙浆黑土, 土壤理化性状良好, 矿质营养元素全面而丰富, 地下水位 6.5 m, 土壤 pH 值 6.8~7.8。有良好的灌溉条件。大部分品种定植后第 2 年开始结果, 平均产量 56.3 kg/667m², 定植后第 3~5 年平均产量分别为 329.7、2 009.4、2 857.6 kg/667m²。果实在驻马店 9 月 8 日成熟, 果个大、品质优。商品价值高, 平均单果重 319 g, 最大单果重 732 g, 目前已形成 0.8 hm² 的示范基地。

2 主要栽培技术

2.1 定园

土壤肥沃, 排水良好的地块建园, 3 月 25 栽植, 行株距 3 m×2 m。栽前挖长、宽、深各 80 cm 的定植穴, 施优质有机肥 25 kg/667m²。苗木选用高 100 cm 以上地点, 粗 1.0 cm 以上, 授粉树比例为 3:1, 授粉品种为山东“大青皮”和“粉皮红”。要求骨干根 4 条以上, 无病虫的优质壮苗为准, 定植时要求根系舒展不窝根, 埋土比苗木原土痕深 5 cm, 根系与土壤密接。

2.2 土肥水管理

土壤解冻后、雨后、灌水后及时中耕, 保持土壤疏松无杂草, 1~3 a 生幼树应在 6 月份每株施腐熟的鸡粪 10 kg, 促进树体生长, 实现早结果早丰产。从第 4 年起每年分 2 次追肥; 冬季土壤结冻前, 株环状沟施基肥 1 次, 每株施腐熟农家肥 2 kg, 磷酸二铵、氯化钾各 0.25 kg; 落花后追 1 次尿素, 每株 50 g, 每次施肥后根据墒情及时补充水分。另外, 新梢、果实速长期及时喷施 0.5% 的尿素加 0.3% 磷酸二氢钾。

2.3 整形修剪

2.3.1 幼树修剪 定植当年冬剪时选 4~5 个生长健壮, 方向合适的枝条进行短截, 作为主枝培养。第 2 年、第 3 年选留 3~4 主干, 清除萌蘖枝条, 主干上部均留 3~4 个主枝, 促其向外围延伸, 逐渐培养成多主干, 多主枝自然开心形。

2.3.2 大树修剪 4~5 a 后石榴进入盛果期, 其修剪关键在疏枝、通风透光。冬剪时以疏枝为主, 短截为辅。疏枝时重点疏除徒长枝、过密枝、细弱枝、病虫枝、干枯枝和萌蘖枝, 目的改善光照条件, 创造通风透光的树体结构。石榴的混合芽着生在健壮的短枝顶部或近顶部, 这些短枝应保留, 禁止短截, 对背上枝应以疏为主, 适当回缩; 有空间的徒长或斜生枝要应根据空间大小适当选留。夏季主要采用抹芽、除萌、摘心、环剥、扭梢等手段,

使树体透光率保持在 10%~12%, 以利于上部树冠发育, 集中养分, 培养健壮的结果母枝。

3 花果管理

3.1 环剥与环割

在花蕾初现时, 对主干式骨干枝进行环剥, 宽度为枝粗的 1/10, 剥后用塑料膜包扎。在幼旺主枝上可环割 2~3 道, 深达木质部, 两环间距为 10 cm。为恢复树势, 剥割后叶面喷 0.3%~0.5% 尿素 1 遍。

3.2 花期喷硼

初花期至盛花期喷 0.3% 硼砂与 0.5% 尿素混合液, 补充快速生长对养分的需要, 可有效提高坐果率。

3.3 疏花疏果

为节约养分应进行疏花, 当分辨出筒状花和钟状花时, 应及时疏除钟状花, 对弱枝上对生的筒状花去小留大, 留单花, 减少消耗, 集中营养。6 月 25 日~7 月上旬幼果转绿时进行疏果, 主要留头茬果, 二茬果有空间可留, 三茬果确定没有空间不能留。对 6 月 27 日以后坐的果应及时疏除, 只有果量不足时才能留 3 茬果。同时, 及时疏除双果中的小果。果间距为 20 cm, 结果枝与营养枝比保持在 1:5~10。通过疏果, 产量在 1 500 kg/667m² 左右。

3.4 铺反光膜

在树冠下或行株铺银色反光膜, 可明显提高树冠内膛和中下光照不足、果实着色差的问题。

3.5 叶面喷施营养液

果实膨大期, 叶面喷施, 天达 2116 植物生长营养液(山东天达生物制药股份有限公司生产)也可喷 0.2%~0.3%, 磷酸二氢钾, 促进果实着色, 提高营养价值。

4 病虫害防治

当地石榴“大红甜”主要病虫有桃蛀螟和干腐病, 其防治方法为落叶后在次年 2 月份, 人工摘除干、病虫果, 清扫残枝落叶带出园外烧毁; 发芽前全树喷 3~5 度石硫合剂, 4~5 月份喷洒氰戊菊酯 1 000 倍液+75% 百菌清可湿性粉剂 600 倍液; 6 月中旬果茎达 3 cm 时, 每隔 10~15 d 喷洒 70% 甲基托布津 700 倍液或 75% 百菌清可湿性粉剂 600 倍液, 二者交替使用, 喷 3~4 次。防治桃蛀螟从 5 月份开始, 用棉花或卫生纸浸 1 000 倍灭幼脲 3 号液堵花萼, 保留并生多果中的 1 个单果, 摘除密集果及贴叶果, 清除产卵条件, 5 月中下旬开始, 利用黑光灯, 性诱剂或糖醋液诱杀成虫。

参考文献

- [1] 周长梅, 韩永霞, 王双良. 石榴丰产栽培技术[J]. 中国果树, 2004(6): 46-47.
- [2] 河北农业大学. 果树栽培学各论[M]. 北京: 农业出版社, 1981: 386-394.