

# “脆红李”在遵义的引种表现及栽培技术

史洪琴<sup>1</sup>, 罗勇<sup>2</sup>

(1. 贵州省遵义师范学院, 贵州 遵义 563002; 2. 贵州遵义县苟江镇果蔬专业合作社, 贵州 遵义 563002)

中图分类号:S 662.3 文献标识码:B 文章编号:1001-0009(2014)06-0057-02

“脆红李”(Prunus salicina cv. 'Cuihongli')属蔷薇科(Rosaceae)李属(Prunus)落叶乔木,发现于四川,1993年在四川乐山市中区剑峰乡团结村四组的中国李实生后代中选育而成<sup>[1-2]</sup>,属于中国李(Prunus salicina),中国李原产我国长江流域<sup>[3-4]</sup>,对气候的适应性强,对土壤要求不严<sup>[5]</sup>。“脆红李”作为地方主要优良品种,在四川乐山、阿坝州九寨沟县、重庆的江津西南表现高产优质<sup>[6-7]</sup>,具节水、节肥、防风固沙特点<sup>[8]</sup>。贵州省遵义市苟江镇于2007年1月从成都龙泉驿引入“脆红李”进行栽培,在自然条件下,表现长势旺,栽后第3年结果,第4年丰产,无大小年,连续结果力强,抗病虫力强,抗逆性强,早果丰产,是适应当地气候、土壤的优良品种,已成当地农民争先种植的优良李。现将“脆红李”在遵义的表现及栽培技术总结如下,供生产参考。

## 1 试验地概况

试验地位于贵州遵义苟江镇。海拔800~1 000 m,为亚热带季风气候,年平均气温13.7℃,春季平均气温15.1℃,夏季平均气温20℃。3~8月平均气温分别为11.3、15.5、18.4、19.2、20.7、20.0℃,降水集中在6~7月,春季降水较少且均匀,年降雨量1 422.0 mm,年平均相对湿度为82%,冬春降水偏少,湿度70%左右,年均日照时数1 544.8 h,日照百分率37%,夏季(6~8月)日照充足,占全年日照时数的32%;无霜期270 d,土层40~60 cm,微酸,管理水平中上。

## 2 引种表现

### 2.1 生物学特征

“脆红李”为落叶乔木,一年生枝向阳部分紫红,阴面绿,节间长2.0~2.5 cm,多年生枝灰褐色;叶椭圆状倒卵形,成龄大叶片长×宽为13.0 cm×6.0 cm,小叶长×宽为4.0 cm×2.5 cm,中等大小的长×宽为9.0 cm×4.5 cm,先端渐尖,基部宽楔形,叶缘有浅圆锯齿,新梢直立斜上生长,结果部位处于果枝的中上部。花白色,两

性,自花结实,自然结实率高,花先叶开放,同树花持续开放时间为7 d,花束状短果枝、短果枝结果为主,果扁圆至圆球形,具缝合线,果基凹陷,果粉厚,果皮薄,果皮紫红色,肉黄色,肉核间有空隙,种子浅黄色,具皱纹,根系发达(以毛桃为砧木)。

### 2.2 物候期

“脆红李”2月下旬萌动,3月上旬初花,3月中旬盛花,8~9月份成熟,成熟后能挂树25 d,11月初开始落叶,12月初落叶结束。

### 2.3 果实经济性状

外形美观、肉脆嫩甜、肉厚,食用百分率96%,平均单果重22.56 g,最大果重28.42 g,果形指数0.86,耐压力平均2.41 g(耐压力测定参考周会玲的方法<sup>[9]</sup>),耐贮,可溶性固形物含量13.00%,维生素C含量1.6 mg/100g,可滴定酸含量0.29%,固酸比为44.83。

### 2.4 生长结果特性

“脆红李”萌芽率、成枝率高,成花易,早果丰产,连续结果能力强,萌芽到果实成熟170 d左右,属中晚熟品种,抗病虫力强,抗旱力强,栽后第3年距地面20 cm处干径6~8 cm,667 m<sup>2</sup>产量达500 kg左右,第4年距地面20 cm处干径8~12 cm,最高株产26 kg,667 m<sup>2</sup>产量1 000 kg左右。

## 3 “脆红李”栽培技术

### 3.1 幼树定植

落叶到翌春发芽前栽植,以10月中旬至12月底为佳,穴植,每穴施底肥,有机肥不少于20 kg,过磷酸钙0.5~1.0 kg;种植规格:平地4 m×3 m,55株/667 m<sup>2</sup>;3 m×3 m,74株/667 m<sup>2</sup>,选优质苗木(选地径1.2 cm以上、根系完整、须根较多、无裂缝、无病虫害和无根瘤的强壮种苗)种植,浇足定根水,之后覆秸杆。

### 3.2 整形修剪

第1年,离地50~60 cm或20~30 cm定干,在整形带内,选留培养3~4个生长角度40°左右、方位不同的健壮梢作主枝,第2、3年,每主枝上留2个左右副主枝,在副主枝的不同部位培养健壮侧枝及结果枝组,用绳子拉枝,不让树枝垂直生长,3年内完成整形。修剪应整体平衡控制,主从有别,春季萌芽后除萌1~2次,夏季摘心、短剪,枝干上长出的嫩芽要及时抹掉。树势强者甩放,

第一作者简介:史洪琴(1965-),女,贵州黔西人,教授,现主要从事果树栽培等教学与科研工作。E-mail:1760452363@qq.com。

基金项目:遵义市农业攻关资助项目(省市科合[2013]28号)。

收稿日期:2013-12-18

弱者回缩、短截。已衰弱短果枝,适当短剪更新,老衰树中下部长出的徒长枝可强行拉枝或适当短截,促发分枝和抽生结果枝。长势旺的骨干枝采取拉枝开角度、多疏少截等措施缓和长势,长势弱的骨干枝采取抬高角度、少疏多截等措施促生长。

### 3.3 土壤管理

3.3.1 基肥 12月为宜,占全年用肥量的70%,选过磷酸钙、复合肥拌入畜禽粪中,经充分发酵腐熟后使用,盛产期李树有机肥量为50 kg/株,同时施混复合肥4 kg/株。沿树冠滴水线开宽35 cm、深30 cm的施肥环沟,施入沟后,回填土覆盖。

3.3.2 追肥 1~2月,开花前肥以氮肥为主,选用尿素与农家粪水配合灌根,方法是每50 kg粪水中溶入500 g尿素,沿树枝滴水线,挖一环形施肥沟,沟深与宽度为15 cm,以不伤根为准。4~5月正值幼果和新梢生长高峰期,每株追施速效性氮肥和钾肥各0.25 kg,促幼果和新梢生长。6~7月,果实进入速长期,每次追施速效性氮、钾肥各0.25 kg/株,磷肥2 kg/株,有利于果实品质和产量的提高,将磷肥与粪水混合后用薄膜覆盖,堆放2周,腐熟磷肥与氮肥、钾肥兑入粪水中搅拌溶化后,施入树冠滴水线20 cm深的施肥沟中,填土覆盖。

3.3.3 园地间作 山区土壤多呈斜坡梯状,坡度较大。梯坡土下部土壤较好,上部土壤极薄。一般沿土质较厚的梯坡土下部栽植1~2排果树,在果树行间及梯坡土中上部套种农作物,如花生、红苕、土豆、黄豆等矮秆作物。

3.3.4 中耕除草 为了减少杂草与李树争肥水及病虫害的发生,及早除掉杂草并中耕,深度为15~18 cm。夏季天旱时,中耕后及时灌水防旱,以清粪水为好。

### 3.4 叶面追肥

坐果期、膨大期、着色期均可进行叶面追肥,追肥次数以3次为宜。叶面追肥种类有硼砂、靓丰素、先益果、海精灵、尿素等。前期叶面追肥原则上结合喷药进行,一次可以同时喷施2种,也可单独喷施1种。着色至采收期间喷施尿素、硼砂、靓丰素等具有着色功效的叶面肥。

### 3.5 疏花疏果

“脆红李”自花授粉结实,生产性能强。如盛花期遇连续低温寒潮、下雨不断,可采取搭网膜避风保温,上午11:00用木棒轻轻敲打花枝辅助授粉,振落部分花朵,疏果在果实开始膨大时进行,强枝多留,弱枝少留,疏除过密、畸形、伤残、病虫果,树冠中部多留,上、下部少留。

### 3.6 病虫害防治

以“预防为主,积极消灭”为防治原则,选用环保、低毒、残留期短的广谱生物杀虫剂或杀菌剂。合理修剪,改善通风透光,增施有机肥,使树体健壮,提高抗病虫力。落叶后发芽前,清除残果、病虫枝,清扫落叶,全园

喷施3~5°Be石硫合剂。

3.6.1 病害防治 常见病害有腐烂病、锈病、根瘤病等。腐烂病易发生在谢花后的初果期,锈病易发生在果实膨大期,根瘤病易发生在春夏季。发病前施药预防尤为重要,腐烂病、锈病的防治药物主要有凯生、蓝鑫、代森锰锌、甲基硫菌灵、苯醚甲环唑等广谱杀菌剂。对已发生根瘤病的李树,要切除病瘤,再用波尔多液(或石硫合剂)涂抹伤口或兑水灌溉根部,全面杀灭残留在树根和土壤中的冠瘿病菌。

3.6.2 虫害防治 李树常见虫害主要是蚂蚁、蚜虫等。防治蚂蚁、蚜虫的药物有阿维菌素、三氟氯氰菊酯、虫螨杀星、乐斯本等。但在果实采收前25 d应停止施药。

### 3.7 预防裂果

果园里挖好排水沟;李树下套作大豆、芋头等喜荫作物;果实膨大期,选用0.3%的磷酸二氢钾溶液进行叶面喷施。在果实膨大至成熟期,雨水过多时要注意排湿,以防裂果,遇旱应及时浇水。

### 3.8 采收

“脆红李”成熟后虽不易软化,但全树果实成熟不一致,为了保证质量,鲜食用“脆红李”应分批采收。

## 4 结论

李优良新品种应具备丰产、美观,肉硬致密,大小适度,抗性强等特性<sup>[10]</sup>，“脆红李”在遵义的表现均具备了以上特性,是极有推广价值的一个李品种。中国李资源具丰富的多样性,但多为软肉、中熟<sup>[11]</sup>，“脆红李”却兼有晚熟、脆、货架期长的特性,是李新品种选育的优良材料。为了当地李产业的可持续发展,应提高栽培的科技含量,提高其规范化、基地化、商品化程度,加大贮藏加工基础设施建设。

### 参考文献

- [1] 徐越,郑秀华,李伟.地方李优良品种脆红李及其栽培技术[J].柑桔与亚热带果树信息,2002(5):39-40.
- [2] 欧毅,程明晴,代正林.脆红李优质丰产栽培技术[J].西南园艺,2005(6):56-57.
- [3] 罗福贤.黔南山区李种质资源果实形态分类及开发利用[J].贵州农业科学,1996(3):39-42.
- [4] 王玉柱,杨丽,阎爱玲,等.李品种选育研究进展[J].果树学报,2002,19(5):340-345.
- [5] 郭忠仁,郭洪,赵蜜珍,等.南方李资源考察及其开发利用的研究[J].江苏农业科学,1994(4):56-57.
- [6] 张燕春.脆红李规范化栽培技术[J].四川农业科技,2012(6):19-20.
- [7] 谭金芬,谭金英,张玉蓉,等.山区良种脆红李的培育技术[J].林业实用技术,2012(1):33-34.
- [8] 陈桥.对古蔺县脆红李产业化发展的思考[J].四川农业科技,2002(2):58-60.
- [9] 周会玲,李嘉瑞.葡萄果实组织结构与耐贮性的关系[J].园艺学报,2006,33(1):28-32.
- [10] 孙猛,刘威生,刘宁,等.国内外李育种研究概述[J].北方果树,2009(6):1-3.
- [11] 郁香荷,章秋平,刘威生,等.中国李种质资源形态性状和农艺性状的遗传多样性分析[J].植物遗传资源学报,2011,12(3):402-407.