

# 黑宝石李在青海尖扎的引种表现

王成育

(尖扎县农业技术推广中心, 青海 尖扎 811200)

中图分类号: S 662.3(224) 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2009)09-0137-02

黑宝石李原产美国, 商品名为布朗李, 青海省尖扎县农业技术推广中心于 1999 年从陕西引进该品种在尖扎县进行试验种植, 该品种表现为质地硬, 果个大, 着色好, 固形物含量高, 耐储运, 现将其试验结果引述如下。

## 1 试验区地理状况

尖扎县位于青海省黄南藏族自治州北部, 黄河中上游, 地理坐标界于东经 101°37'43"~102°08'40", 北纬 35°39'29"~36°10'00"。杂果主栽区为沿黄灌区的滩涂、冲积扇。土质为灌淤土。试验区设在尖扎县干旱暖温气候区, 光热条件优越的康杨镇、坎布拉镇、马克镇, 当地海拔在 2 080~2 020 m, 年均气温 7.0~8.6℃, 最暖月平均气温 18.0~20.5℃, 最冷月平均气温 -3.4~5.3℃, 年日

照时数 2 650~2 850 h。≥10℃年有效积温 1 300~1 500℃, 无霜期(80%保证率)为 170~190 d。年均降水量 390~495 mm, 3~10 月降水量占全年降水量的 80%~87%, 多夜雨。试验地面积 1 000 m<sup>2</sup>, 土质肥沃, 土壤结构好。1999 年春季从陕西杨陵引进黑宝石李苗木, 选 1 a 生嫁接苗壮苗栽植, 苗高 80 cm, 基砧为山桃, 株行距为 3 m×2 m, 地径 0.8~1 cm。

## 2 引种表现

### 2.1 植物学性状

幼树生长势旺, 树姿较直立, 结果后树姿半开张, 多年生枝皮面粗糙。叶片长 3.4~4.9 cm, 1 a 生枝条绿褐色, 2 a 生枝条灰褐色, 有角质层脱落为膜状。叶片春天碧绿, 果实采收后先从叶脉附近变红, 逐渐变为紫红色。易成花, 花芽多且以复花芽为主, 自花结实率高。

### 2.2 生长结果表现

幼树生长强健, 定植 2 年树, 年生长量 67 cm, 秋梢 12~17 cm。结果后树势生长中庸, 萌发率、成枝力较

作者简介: 王成育(1966-), 男, 本科, 农艺师, 现主要从事果树的引种与推广工作。E-mail: 910108a@163.com。  
收稿日期: 2009-04-20

虫体边大多有 1 个头壳<sup>[3]</sup>。茧内越冬幼虫自然死亡率达 40%, 故越冬代危害较轻, 见图 1, 表 1。

## 2.2 结果

由表 2 可以看出, 4 个处理用药 10 d 后, 处理的杀虫效果均达到 92%以上。1 号处理, 用药初期杀虫效果不显著, 用药 1 周后效果明显增强, 因为, 此药为抑制幼

虫体内几丁质合成制剂, 阻止昆虫蜕皮, 所以, 药效较慢。处理 4 的 Bt 乳剂为细菌农药, 破坏昆虫肠道, 引起中毒, 需要 1~2 d 后才发挥作用, 药效从第 3 天后明显增强, 且杀虫效果好。处理 2 和处理 3, 均有植物性速效杀虫剂, 用药初期, 杀虫效果较显著。杀虫效果好于处理 1 和 4。

表 2 不同处理对黄杨绢野螟的虫口减退率

处理号	药剂种类	药剂浓度	用药后虫口减退率/%			
			1 d	3 d	7 d	10 d
1	20%灭幼脲Ⅱ号	2 500 倍	3.1	35.3	79.9	92.2
2	0.3%苦参碱水剂	1 500 倍	89.9	96	97.1	98
3	0.3%苦参碱水剂	1 000 倍	69	82.1	92.5	94.5
4	20%灭幼脲Ⅱ号+ Bt 乳剂(100亿孢子/mL)	2 000 倍+500 倍	18.9	68.4	90.1	92.3
CK	清水	—	0	0	0	0

## 3 结论

3 月下旬至 4 月上旬是防治的关键时期, 有效药剂: 20%灭幼脲Ⅱ号悬胶剂; 0.3%苦参碱水剂; 20%灭幼脲Ⅲ号悬胶剂与生物制剂(Bt 乳剂)配合, 防治效果均较好。生产上为了减少环境污染, 采用预防为主, 综合治理的措施。合理使用无污染的农药, 保护天敌昆虫, 加

强农业防治, 对有效控制黄杨绢野螟的为害、减少环境污染具有重要意义。

### 参考文献

[1] 张随榜. 园林植物保护[M]. 北京: 中国农业出版社, 2002.  
[2] 赵怀谦. 园林植物病虫害防治手册[M]. 北京: 农业出版社, 1997.

弱,以长果枝和短果枝结果为主,幼树易成花,采用疏散分层形栽培。自花结实,自然坐果率 57.3%,早果性较强。苗木栽后第 2 年开始结果,株产 0.48 kg,第 3 年平均株产 3.28 kg,平均每 667m<sup>2</sup> 产量 364.1 kg,第 4~8 年平均株产分别为:13.9、16.1、27.3、32.8、38.4 kg。平均产量分别为:1 542.9、1 787.1、3 030.3、3 640.8、4 262.4 kg/667m<sup>2</sup>。

### 2.3 果实经济性状

果实扁圆形,果顶凹平,平均单果重 67 g,最大为 93 g,果面紫黑色,肉乳白至淡黄色,无果点;质硬而脆,汁多,味甜;含可溶性固形物 15.2%,最高可达 19.3%。离核、核小,椭圆形,可食率 97.3%,品质上等。在尖扎常温下,可储藏 45~55 d,在 0~5℃条件下能储藏 3~4 个月以上,耐储运,货架寿命长,由于淡季上市,果实可反季节供应,在尖扎批发价 3 元/kg 左右,667 m<sup>2</sup> 纯收入万元以上,是很有前途的晚熟优良品种。

### 2.4 物候期

在青海省尖扎县马克唐镇,黑宝石李 3 月 20~23 日牙鳞开张,4 月 2~4 日始花期,4 月 6~9 日为盛花期,花期持续 6~8 d,4 月 23~28 日展叶,9 月上、中旬成熟。果实发育期 135 d 左右,10 月中、下旬落叶。全年生育期 200 d 左右。

### 2.5 适应性和抗逆性

适应性强,在土壤肥沃,管理水平较高的条件下,更易发挥增产潜力。耐粗放管理,对肥水条件要求不高,在尖扎高海拔地区病害发生少,树体比原引进地矮化,在早春不易发生抽条,在保证冬灌的情况下,都可安全越冬。

## 3 栽培要点

### 3.1 栽植

1999 年 4 月下旬栽植,株行距 2 m×3 m,栽前挖深、宽 50 cm 的定植穴,667m<sup>2</sup> 施腐熟农家有机肥 2 000 kg。过磷酸钙 110 kg,土肥混合后填入穴内,灌水沉实。选优质壮苗定植,定植后交足水。树形采用疏散分层形。

### 3.2 肥水管理

重视秋施有机肥,定植当年 5~6 月份土施尿素,每株 50 g,7~8 月追施氮、磷、钾复合肥 2 次。每株 50 g,施肥后浇水。每年逐年增加施肥量。盛果期果树株施有机肥 20~30 kg,氮、磷、钾复合肥 0.75 kg,花前、花后、果实膨大期追肥,前期追肥以氮肥为主,后期氮磷钾施

用配合。为促进生长和花芽形成,于 7 月初结合病虫害防治,叶面喷施 0.3% 尿素,7 月中、下旬以后叶面喷 0.3% 磷酸二氢钾,每隔 15~20 d 喷 1 次。在试验区保证冬前灌封冻水,春季发芽水,果实膨大水 3 次水。施肥后或干旱及时灌水。

### 3.3 整形修剪

树形采用疏散分层形,主干高度为 30~40 cm,有中心主干,主枝 5~7 个,稀疏地排列在中心主干上。李树主枝 2~3 层,盛果后期留 2 层。将中心主干上的第 3 层主枝疏去。第 1 层主枝基角为 50°~60°,主枝间距为 20~30 cm,分布均匀,方位角约呈 120°,第 2、3 层主枝基角略小些,为 45°~50°,1、2 层间距 50~60 cm。栽植后留 70~80 cm,定干,第 1 年选 3 个生长健壮,方向适宜、夹角较大的枝条作为主枝,剪留 50~60 cm,以后每年冬季主枝延长 50 cm 剪头,每主枝上留 2~3 个侧枝,3~4 年整形结束。幼树冬剪以缓放为主,疏缩结合,生长季疏除竞争枝、徒长枝,结合拉枝、撑枝,促进中下部抽生短果枝及花束状果枝。盛果期树及时疏除过密、过旺及交叉、重叠枝,对结果枝组疏弱留壮、去老留新,有计划的进行回缩,采用春、夏、秋、冬相结合原则。

### 3.4 花果管理

该品种属晚熟品种,果个较大,坐果率高,因此适时疏花果十分必要。疏花结合冬剪进行,疏果分 2 次进行,第 1 次在花后 10~15 d 进行,先将花束状果枝、短果枝疏枝单果,中、长果枝上的幼果呈单个排列;第 2 次在第 1 次疏果 10 d 后进行定果。花束状果枝、短果枝留单果,中、长果枝留 4~5 个果,果间距为 7~8 cm。在幼树成形前一定要控制果量,否则影响整树成形,一般 3~5 年生树株产 8~25 kg,盛果期树株产 45 kg 左右。

### 3.5 病虫害防治

该试验区因海拔高,昼夜温差大,因此病虫害较少,一般萌芽前,全园喷 5 波美度石硫合剂,防治越冬病虫害。视蚜虫和叶螨的发生情况进行防治,蚜虫发生叶面喷 10% 吡虫啉 1 000 倍液+2.5% 高效氯氰菊酯 1 000 倍液,叶螨喷 20% 哒螨灵 1 500 倍液。

### 3.6 适时采收

黑宝石李从盛花期到果实成熟约需 135 d 左右,不宜采收过早,否则影响果实品质,应根据产地与销售市场之间的距离灵活掌握,该品种采后放置 8~10 d 食用品质更佳。