

# 美国杂交杏李恐龙蛋丰产栽培技术

霍瑞庆<sup>1</sup>, 杨艳丽<sup>1</sup>, 杜红琴<sup>2</sup>

(1. 黄淮学院 河南 驻马店 463000; 2. 驻马店市农科所 河南 驻马店 463000)

**摘要:** 杂交杏李恐龙蛋是中国林科院项目组从美国引进的 7 个杂交杏李品种之一, 具有较高的推广价值。2002 年驻马店市林业科学所从中国林业科学院经济林研究中心引进杂交杏李恐龙蛋进行丰产栽培试验, 取得了较为理想的效果, 丰产、经济效益显著。现从建园、土肥水管理、整形修剪、花果管理、病虫害防治 5 个方面总结了一套丰产栽培技术规程。

**关键词:** 杂交杏李恐龙蛋; 栽培技术; 效益

**中图分类号:** S 662.2 **文献标识码:** B **文章编号:** 1001-0009(2008)03-0122-02

杂交杏李恐龙蛋外观艳丽, 风味独特, 营养价值较高, 具有较高的栽培推广价值。为了优化品种结构, 驻马店市林业科学所 2002 年从中国林业科学院经济林研究中心引进杂交杏李恐龙蛋进行了丰产栽培试验, 现将试验结果总结如下。

## 1 试验园基本情况

2002 年春, 在河南省确山县蚊蜂林场建立 2 hm<sup>2</sup> 杂交杏李恐龙蛋示范园。当地气候温和, 光照充足, 年平均气温 14.8℃, 平均降水量 808~1 206 mm, 年平均相对湿度 72.5%, 无霜期 215~240 d, 初霜期 10 月底, 终霜期 4 月初。全年日照 2 225 h。土壤为壤土, pH 值 6.5~7.0, 交通便利, 有良好的灌溉条件。杂交杏李恐龙蛋自花结实率较高, 不需要配植授粉树。

## 2 示范园历年产量和收益

示范园定植后第 2 年全部结果, 收回建园投资并收益, 第 3 年产生较为显著的经济效益, 第 4 年进入盛果期, 建园后第 5 年每 667 m<sup>2</sup> 累计产量 5 326.8 kg, 累计收益 56 538.4 元, 明显高于当地常规生产园。试验园历年产量和收益见表 1。

表 1 杂交杏李恐龙蛋试验园历年产量和收益

年份	667m <sup>2</sup> 产量 /kg	667m <sup>2</sup> 产值 /元	667m <sup>2</sup> 成本 /元	667m <sup>2</sup> 收益 /元
2002	—	0	913	-913.0
2003	207	4140.0	750	3390.0
2004	416	6240.0	1260	4980.0
2005	2 216.2	26 594.4	1 602	24 992.4
2006	2 487.6	24 876.0	1 700	23 176.0
累计	5 326.8	52 508.4	6 225	56 538.4

注 2003~2006 年平均售价分别为 20、15、12、10 元/kg, 成本包括农药、肥料、水电管理用工费等。

**第一作者简介:** 霍瑞庆(1964)男, 河南驻马店市人, 工程师, 从事林果技术的研究开发工作。

**收稿日期:** 2007-09-13

## 3 杂交杏李恐龙蛋品种表现

### 3.1 形态特征

1 a 枝及新梢阳面紫红色, 主干及多年生枝暗绿色。新梢节间长 2.0 cm, 叶柄长 2.0 cm, 叶片长椭圆形, 绿色, 叶缘锯齿状, 叶长 8.3 cm、宽 4.0 cm。初花淡青色, 以后逐渐变为白色, 花托长、花萼绿色。

### 3.2 果实经济性状

果实近圆形, 纵径为 5.2~6.3 cm, 横径为 5.6~6.6 cm, 平均单果重 126 g, 最大单果重 145 g。成熟后果皮黄红色伴有红色斑点, 果肉粉红色, 质脆、粗纤维少, 果汁多, 风味香甜, 品质极佳, 可溶性固形物含量达 18%~20%。耐贮藏, 常温下可贮藏 15~20 d。

### 3.3 生长结果习性

树势中庸, 树姿开张。干性弱, 萌芽力中等, 成枝力强, 抽生各级枝条角度较大, 近水平状、枝条粗状。多年生枝上的侧芽萌发抽生为短果枝。栽后第 2 年开始结果, 结果率 100%, 以中短果枝和花束状结果枝结果为主, 无裂果现象, 较丰产。

### 3.4 物候期

在河南省确山县花期在 3 月 7~22 日; 展叶期为 3 月 12~18 日; 6 月 18 日果实开始着色, 着色期 30~50 d; 成熟期 8 月上旬至 8 月中旬; 果实发育期为 135 d 左右; 11 月上中旬落叶。

### 3.5 生态适应性

适应性较强, 抗干旱, 不耐涝。通过 5 a 的引种观察, 杂交杏李恐龙蛋对早春低温有较强抵抗性。高抗干腐病和细菌性穿孔病。

## 4 优质丰产栽培技术

### 4.1 建园

选择交通便利, 土层深厚肥沃、灌排条件良好的壤土地建园。3 月上旬栽植, 行株距 3.0 m×2.0 m, 栽前挖

80 cm×80 cm×80 cm 栽植穴,穴施充分腐熟的有机肥 35 kg,复合肥 0.5 kg,苗木选用高 1.2 m 以上,嫁接口以上 2 cm 处直径 1 cm 以上,整形带内具有 5~7 个饱满芽,骨干根 4 条以上,无病虫害的优质健壮的 2 a 生嫁接苗。定植时,理顺根系,使其舒展不窝根,栽植深度以原苗木根径(地面)为准。栽后立即浇透水。水渗后取土将穴填平。苗木栽植后距地面 70~80 cm 处定干,用 1 m×1 m 的黑色地膜覆盖树盘。

#### 4.2 土肥水管理

2 月下旬浅中耕,深度 4~6 cm,6、7、8 月份深中耕除草 2~3 次,深度 8~10 cm,全年追肥 4 次。第 1 次在 2 月中旬,施尿素 0.5~1.0 kg/株;第 2 次在 3 月中旬,施尿素 1.0~1.5 kg/株,过磷酸钙 1.5~2.0 kg/株,碳酸钾 1.0~1.5 kg/株;第 3 次在 5 月中旬,施碳酸钾 1.5~2.0 kg/株,过磷酸钙 1.0~1.5 kg/株,尿素 0.5~1.0 kg/株;第 4 次在 6 月中旬,施尿素 1.0~1.5 kg/株,过磷酸钙 0.5~1.0 kg/株,9 月下旬~10 月上旬结合施肥对行间进行深翻,2~3 a 生树施充分腐熟的有机肥 50~80 kg/株,4 a 生以上树施充分腐熟的有机肥 100~150 kg/株。除每次施肥后灌水外,重点要保证新梢生长期、幼果期和果实膨大期水分的供应,其他时间做到旱浇、涝排。

#### 4.3 整形修剪

树形采用自由纺垂形,成形后干高 2.5 m,主干高 50 cm,全树共配置主枝 8~10 个,主枝下大上小,在主枝上直接着生结果枝组。定植当年定干高度为 70 cm,在 20 cm 整形带内选留 5~6 个饱满芽为第 1 年培养主枝的对象。整形带以下发出的新梢全部抹除。整形带以内的新梢生长到 30 cm 时进行摘心促发分枝,整形带上部发出的直立较旺的新梢当中心干培养,使其直立生长,并及时疏除剪口下 1~2 个萌发的影响中心干生长的过旺新梢,其余斜生和直立新梢通过拉枝和扭梢使其开张角度呈 70°~90°,基部的枝角适当小些,一般为 70°~80°,向上角度依次加大。冬剪时,中心干剪到饱满芽处,剪留长度为当年生长量的 1/3~1/2;其余枝条有花芽的果枝轻短截或缓放,无花芽的营养枝留 2~3 个芽重短截。第 2 年春季抹去直立梢、双芽梢,使同侧的新梢间距保持在 20 cm 左右。主干上萌发生长直立的新梢,除中心延长头外,其余新梢待长 30 cm 左右时,将其扭平或略下垂,以控制旺长,促进成花,对有空间的直立壮枝摘心、扭梢,8 月下旬对未封顶新梢摘心。冬剪时,疏除直立枝、交叉枝、过密枝、重叠枝、徒长枝、病虫枝、细弱枝、内向枝,对斜生枝进行缓放,中庸枝待形成花芽后短截,利于以后培养结果枝组。第 3 年夏季修剪与第 2 年相同,冬剪以中小型结果枝组的回缩、更新为重点,回

缩骨干枝和中心干的延长头,以中庸枝带头,防止结果部位外移和上强。在枝组的调整配备中,要求上部枝组小,分枝少,高度大;下部枝组大,分枝多,高度小。进入盛果期后,冬剪时对果枝适当长留,多留花芽,以果压冠。对花芽饱满的徒长性果枝,剪留 7~8 个花芽,长果枝留 5~7 个花芽,中果枝留 3~5 个花芽,短果枝留 2~3 个花芽,花束状结果枝不动剪。对树冠外围和上层的强旺枝,去旺留壮。主枝延长枝中度短截,下垂枝、回缩调整角度,结果枝组疏弱留壮,去老留新,并分批回缩复壮。对成年结果树应注意及时回缩、更新骨干枝,有利于内膛萌发的徒长枝培养成结果枝组,同时注意结果枝组的更新复壮,以维持树势,保持产量的稳定。

#### 4.4 花果管理

花期喷布 0.2%硼砂+0.2%保果灵 1 号,疏除细弱花枝;谢花后喷布 250~300 倍液的 BPO,间隔 15 d 再喷 1 次。疏果分 2 次进行。第 1 次在幼果直径 1 cm 时进行,疏去病虫果、小果、畸形果;第 2 次在二次生理落果后进行,疏去病虫果、并生果、贴叶果、留发育正常的大果,树冠中下部多留,上部及外围少留,一般徒长性旺果枝留 6~7 个果,长果枝留 4~5 个果,中果枝留 3~4 个果,短果枝留 2 个果,花束状结果枝留 1 个果,果间距 10 cm 左右。

#### 4.5 病虫害防治

当地病虫害主要有褐腐病、缩叶病、流胶病、炭疽病、桃瘤蚜、顶梢卷叶蛾、李实蜂、李尺蠖、苹果红蜘蛛、李星毛虫等。防治方法是:冬季清园,将落叶、枯枝、杂草、剪掉病虫枝、树上虫苞、僵果清除园外集中烧毁或深埋。同时,刮除树干老翘皮,病疤用 75%百菌清可湿性粉剂 50~100 倍液涂抹;萌芽前喷布波美 3 度石硫合剂,铲除越冬病虫源;谢花后喷布 85%灭幼尿悬浮剂 2000 倍液,可有效控制李实蜂的发生,4 月中旬以后交替喷布 5%菌毒清水剂 500 倍液,80%代森锰锌可湿性粉剂 1000 倍液,每隔 15~20 d 交替喷布 1 次,连喷 2~3 次,同时拾净落果深埋或销毁,可有效防治褐腐病、缩叶病、流胶病、炭疽病等发生。5 月中旬以后交替喷布 20%,甲氰菊酯乳油 2000 倍液,3%定虫咪乳油 2000 倍液,15%哒螨灵乳油 1500~2000 倍液防治蚜虫、红蜘蛛、顶梢卷叶蛾、李尺蠖等。

#### 参考文献

- [1] 龙德平,鲁杰,兰强.布朗李无公害生产技术[M].成都:四川科学技术出版社,2006:53,147-153,128-195.
- [2] 丁立军.美国杂交杏李恐龙蛋引种观察及栽培要点[J].山西果树,2006(5):47-48.
- [3] 张保来,王尚堃.美国杂交杏李风味玫瑰丰产栽培技术[J].北方园艺,2007(7):119-120.