

中图分类号:S 662.8 文献标识码:B 文章编号:1001-0009(2007)07-0106-02

李树矮密早果丰产栽培技术

刘文东

李树品种在推广栽培过程中常存在高干、稀植、品种单一、管理措施不当、结果晚、丰产期拖后、经济效益低的现象,严重挫伤了果农的生产积极性。为此,于2001年春,在黑龙江省绥棱浆果所内进行了李树矮密早果丰产栽培技术试验。试验地 3.6 hm^2 ,均采取 $1.5\text{ m}\times 4\text{ m}$ 的株行距栽植。通过应用综合管理技术,实现了第2年开花结果,第3、4、5年平均每 667 m^2 产果 121 kg 、 365 kg 和 751 kg 的好形势,并探索出了一套李树矮密早果丰产栽培技术措施,现总结如下。

1 建园

1.1 选园及整地

选择土层深 60 cm 以上、腐殖质多、疏松透气、肥沃、水分充足、地势平坦或缓坡地栽植。土质以黑土、沙壤土、黄砂土为宜,瘠薄地应扩穴定植,并施足底肥。低洼地、积水滩地和风口地带不宜栽植。定植前挖直径 60 cm 、深 50 cm 的坑,底土、表土分放,先将腐熟的农家肥每坑施入 $30\sim 50\text{ kg}$,再加入 $0.1\sim 0.2\text{ kg}$ 的氮、磷混合肥料填入坑中,先填表土混拌,栽植后再填底土。

1.2 品种及苗木选择

在寒地栽培李树,应首先选择适应性和抗寒性强、果型大、丰产、外观色泽鲜艳、耐储运、市场发展前景看好的优良品种栽植。栽植李苗前,应选择节间短、芽眼充实饱满,株高 $1.0\sim 1.3\text{ m}$,根茎粗 $1.0\sim 1.5\text{ cm}$,主、侧根系发达且须根较多、根皮无损伤、无病虫害、生长健壮的优质苗木。与此同时,要选择好一定数量的授粉树品种,最好早、中、晚熟优良品种搭配,主栽品种和授粉树的搭配比例以 $8:1$ 为宜。

1.3 栽植时期及密度

春秋季节均可栽植,以春季顶浆栽植为主。定干高度在 $40\sim 50\text{ cm}$,株距 1.5 m ,行距 4 m (在山地和坡地行

距可缩为 $2\sim 3\text{ m}$)。栽植前把苗木侧根、须根轻度修剪一下,露出新茬口,主根剪成平茬。蘸根前先向浸坑内放入过石 5 kg 、黑黄土 5 kg 、水 50 kg 搅拌成稀泥浆状,然后蘸根栽植。栽植后要求浇透底水,待水渗透后上面覆细土,填土与地面平,苗木接口应略高出地表 $1\sim 2\text{ cm}$,然后用地膜覆盖树盘,这样既可提高地温保持土壤墒情,又能促进根系迅速萌发出新根和栽植成活率,提早展叶抽枝进行营养生长和积累。

2 土肥水管理

每年春秋季节都要求对全园土壤进行深翻,深度为 $30\sim 40\text{ cm}$,夏季中耕除草 $3\sim 4$ 次,定植后前 5 a 可间作矮秆作物, 5 a 以后进入盛果期,结果量增大,需要通风透光,可适当对行间实行清耕培肥地力或化学除草。定植后前 2 a 每株树施农家肥 $30\sim 50\text{ kg}$,加入复合肥 1 kg ; $3\sim 5\text{ a}$ 生树每株树施入农家肥 100 kg ,加入复合肥 2 kg ,以后随着结果量的增加而加大施肥量。生长前期结合喷药追施 $0.2\%\sim 0.3\%$ 的尿素 $2\sim 3$ 次,中后期喷施 $0.3\%\sim 0.5\%$ 的磷酸二氢钾 $2\sim 3$ 次,每次间隔半个月左右,促使枝条充分成熟和花芽分化,可早封顶、抗御冻害。每年应及时灌足萌芽促花水、果实膨大水、花芽分化水、封冻水等。多雨季节应及时排放园内积水,防止沤根烂死苗。

3 整形修剪及矮化促花

李树的整形宜采用三大主枝杯状形或自然开心形,选留主枝 $3\sim 5$ 个,主枝与主干的开张角度宜控制在 $60^\circ\sim 70^\circ$,主枝上不留大侧枝,直接着生结果枝组或花束状短果枝群,树体高度宜控制在 3.5 m 以内,抑制侧枝旺长,这样修剪量小,树体矮小便于管理和果实采摘。在修剪上采取轻剪缓放,以“夏剪为主,冬剪为辅”,冬夏剪相结合的原则进行。

3.1 喷施植物生长抑制剂

在6月中下旬分3次喷施 $B_9 500\text{ mg/kg}$,或整形素 $4\ 000\sim 6\ 000\text{ mg/kg}$,或多效唑(PP333) $100\sim 250\text{ mg/kg}$,或乙烯利 $500\text{ mg/kg}+B_9 1\ 000\text{ mg/kg}$ 混合液,每次间隔 $10\sim 15\text{ d}$,均可显著抑制新梢生长,枝条节间缩短变粗,新梢封顶早,促使花芽形成,使树体达到矮化效果。

3.2 开张角度

在6月中下旬将几大主枝向行间侧撑拉至水平状,其抽枝长度修剪至 40 cm 以内,促发二次枝,而后再对二次枝摘心,促使短果枝形成,增加短果枝数量,抑制顶端优势来促进形成大量花芽。

3.3 摘心

7月上中旬对拉枝的主枝背上抽生的新梢,在距基

作者简介:刘文东(1964-),男,农艺师,主要从事果树育种及栽培研究。

收稿日期:2007-02-29

宣化县扁桃抽条现象调查

霍书新, 常美花, 张小红

(河北北方学院园艺系, 张家口 075131)

摘要: 对2003年引进的3个扁桃良种进行栽培试验。结果表明: 3个品种均表现早春抽条、裂干及死亡现象, 通过调查发现, 抽条、裂干及死亡与年灌水次数有关。年灌溉次数 >10 次, 抽条严重(达36.6%~53.4%), 有裂干现象, 死亡率高(达32.3%~42.5%); 而年灌溉4次时, 明显抑制营养生长, 抽条率均 $<10\%$ 、裂干率为0, 死亡率均 $<15\%$, 表现生长正常。

关键词: 扁桃; 引种; 灌溉; 抽条

中图分类号: S 662.9 **文献标识码:** B **文章编号:** 1001-0009(2007)07-0107-02

扁桃(*prunus amygdalus*)又称巴旦杏, 是优良的木本油料与干果树种。其种仁含脂肪45%~60%, 蛋白质15%~35%, 糖2%~10%, 同时含丰富的维生素和微量元素, 是高级营养食品之一。自20世纪70年代以来, 我国山西、陕西、甘肃、新疆、山东等地曾多次引种扁桃, 各

地适应性、丰产性、品质等表现有很大差异, 山东引进许多品种表现欠佳, 以失败而告终。为探讨国外扁桃良种在张家口地区发展的可能性, 宣化县2003年引进扁桃良种3个, 经过几年的引种观察, 3个品种均抽条较严重, 并有裂干及死亡现象, 2006年再次对引进的3个扁桃品种进行调查, 现总结报道如下。

1 材料和方法

试验园在宣化县沙岭子, 位于河北省西北部, 东经 $115^{\circ}02'$, 北纬 $40^{\circ}34'$, 海拔高度为630m, 年平均气温

第一作者简介: 霍书新(1964-), 男, 河北省行唐县人, 副教授, 硕士, 从事果树栽培教学、研究工作。

收稿日期: 2007-03-26

部5~10 cm处摘心处理, 控制旺长。充分利用空间, 促使花芽的形成, 对过密枝、芽及时抹掉、疏除。

3.4 扭梢

在8月中旬对有秋梢的枝条, 可在春秋交界处进行扭梢处理, 以促进腋花芽的形成。

4 病虫害防治

4.1 虫害防治

李树易受蚜虫、红蜘蛛、大黑金龟子、李小食心虫为害。被害部位主要是新梢生长点、叶片、嫩芽和果实, 对结果和生长十分不利, 应适时加以防治。蚜虫: 用40%氧化乐果乳剂800~1000倍液防治; 红蜘蛛: 用20%灭扫利2500~3000倍液或40%氧化乐果乳剂1000倍液防治; 大黑金龟子: 用50%敌敌畏乳剂500倍液防治; 李小食心虫: 可用50%敌敌畏500~800倍液或50%辛硫磷800倍液, 分别加入40%氧化乐果乳剂500倍液, 在花前均匀喷布地面和树体, 末花期树上均匀喷布1遍, 以后每隔7~10 d喷布1次, 共进行4~5次, 可有效防治李小食心虫的为害。

4.2 病害防治

李树在生长季节还会受到李子红点病、细菌性穿孔病、流胶病、根腐病和银叶病的危害, 轻者造成早期落叶

落果, 重者树体死亡, 因而应加强对这些病害的防治。李子红点病: 萌芽前喷 5° 石硫合剂, 展叶后喷 0.3° ~ 0.5° 石硫合剂; 细菌性穿孔病: 落花后每隔10~15 d喷布1次 0.3° ~ 0.4° 石硫合剂或25%多菌灵250~300倍液; 流胶病: 用 5° 石硫合剂涂抹刮除胶质物的伤口; 根腐病: 用敌克松可湿性粉剂配制成50~100倍液灌根消毒灭菌; 银叶病: 用DT杀菌剂200倍液或70%甲基托布津可湿性粉剂500倍液或50%福美锌可湿性粉剂500倍液防治。

5 秋、冬季管理

在李树落叶后深秋施农家肥, 结合秋季深翻树行进行, 灌好封冻水。冬剪只疏过密枝、病虫枝、枯枝、交叉重叠枝、竞争枝, 不短截, 留枝春季修剪时轻剪主枝延长枝, 对中庸枝保留长放。树冠形成后, 对长枝中短截, 培养大中型结果枝组, 对影响主干和主枝生长的临时结果枝组逐步回缩或疏除。深秋季节对树体喷施 3° ~ 5° 石硫合剂或喷施0.5%的磷酸二氢钾溶液提高枝芽的耐寒力, 采取对主干、主枝及丫杈部位涂白、包草、根茎部位培土的方法以减小昼夜温差, 从而提高树体的抗寒力并减轻日烧病的发生。

(黑龙江省农业科学院浆果研究所, 绥棱 152204)