

烟台大樱桃嫁接繁殖技术规程

王永吉¹, 刘振², 许涛³, 史锋厚⁴

(1. 威海市艺境园林建设有限公司, 山东 威海 264200; 2. 济宁市水利工程施工公司, 山东 济宁 272000;
3. 济南市园林花卉苗木培育中心, 山东 济南 250000; 4. 南京林业大学 林学院, 江苏 南京 210037)

摘要:对烟台大樱桃嫁接繁殖技术规程进行了概述, 内容包括砧木培育、接穗选择与贮藏、嫁接方法、接后管理、苗木出圃、档案管理等, 此规程可实现当年育砧、当年嫁接、翌年出圃, 能够缩短苗木繁殖周期, 为搭建烟台大樱桃高效繁殖技术平台提供支撑。

关键词:烟台大樱桃; 嫁接; 技术规程

中图分类号:S 662.516 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2017)15-0200-03

烟台大樱桃又名“西洋樱桃”“车厘子”, 是欧洲甜樱桃和欧洲酸樱桃及其杂交种的总称, 因最早在山东烟台地区引种栽培而得名, 引种历史超过140年^[1-2]。目前, 烟台大樱桃在我国的种植区域已经遍布23个省(直辖市、自治区), 形成环渤海湾、陇海铁路东段沿线和西南西北高海拔产区种植格局。全国种植面积超过11万hm²、产量35万t, 烟台地区种植面积约占全国总面积21%, 产量占全国总产量的40%^[3]。烟台大樱桃苗木繁殖以嫁接为主, 但各地育苗技术粗放, 导致苗木质量参差不齐。根据现阶段苗木市场对于烟台大樱桃优质苗木的需求, 为搭建可当年育砧、当年嫁接、翌年出圃的高效繁殖技术平台, 编写了烟台大樱桃嫁接繁殖技术规程, 有助于指导各育苗单位快速掌握该项生产技术, 提高苗木的培育质量和培育速度, 促进烟台大樱桃种苗繁殖, 以实现标准化生产。

1 圃地选择与准备

育苗圃地宜选择地势平坦、排水良好、土质疏松、肥沃的中性沙壤土或壤土。秋末冬初深翻圃地,

深度40~60 cm。结合翻耕施入基肥, 以有机肥或复合肥为宜, 有机肥施肥量15 000~18 000 kg·hm⁻², 复合肥施肥量1 000~1 200 kg·hm⁻²。圃地宜作低床, 床宽1.2~1.5 m, 步道宽30~40 cm, 床面低于步道15~25 cm。结合整地, 将50%多菌灵可湿性粉剂12~15 kg·hm⁻²均匀拌入土壤进行消毒。

2 砧木培育

烟台大樱桃宜选择抗根癌病较强的树种或者品种作为嫁接砧木, 如烟台“大樱桃本砧”“大叶草樱”“马哈利”“樱砧王”等^[3-5]。嫁接砧木宜根据情况采用播种育苗或扦插育苗, 播种育苗和扦插育苗技术执行《育苗技术规程》(GB/T 6001)^[6], 秋季嫁接时苗木地径达到0.5 cm以上。

3 接穗选择与贮藏

嫁接品种可选择“大红灯”“拉宾斯”先锋”“那翁”“意大利早红”“萨米脱”“黑珍珠”“芝罘红”“砂蜜豆”“艳阳”等^[1,3,5]。选择品种纯正、生长健壮、无有害生物的母树采集接穗。选取母树树冠中部外围的当年生枝条做接穗。枝条粗壮, 芽体饱满, 充分木质化, 粗度在0.30~0.60 cm为宜。秋季采集嫁接穗条, 宜立即剪去全部叶片和细枝, 放置在阴凉湿润处备用, 随采随接; 短距离运输, 应使

第一作者简介:王永吉(1980-), 男, 本科, 工程师, 研究方向为林学。E-mail:40359337@qq.com.

责任作者:史锋厚(1981-), 男, 博士, 副教授, 研究方向为林木遗传育种。E-mail:280918109@qq.com.

收稿日期:2017-03-22

用湿布或湿毛巾等包裹穗条保湿。

4 嫁接

烟台大樱桃宜采用秋季带木质部嵌芽接或贴芽接,嫁接时间可选择9月或10月进行。嫁接时应避免阴雨天,连续3~5 d气温比较稳定时为宜。秋季带木质部嵌芽接和贴芽接对砧木苗无需截顶,削切芽片和砧木时,均要求切面光滑,绑扎时塑料薄膜应将芽片包严绑紧,俗称“秋憋法”。

4.1 带木质部嵌芽接法

在砧木基部距地面10~15 cm处,选择光滑的部位,由上向下斜向削下,深达木质部,长度约2.0~3.0 cm,厚度约为接穗直径的1/4~1/3;再从下切口上部适当位置自皮部向木质部呈45°角斜切一刀,与第一刀下切口部对接。切削接芽时,接穗芽的上方1~2 cm处向下斜削一刀,深达木质部,再从芽的下方1 cm处约呈45°角斜切一刀,取下带木质部的芽片。将芽片插贴于砧木切口上,使芽片至少单侧与砧木切口的形成层对齐,用塑料条将砧穗接合部包严绑紧^[6]。

4.2 贴芽接法

嫁接时,在砧木基部距地面5~10 cm处,选择光滑的部位,沿垂直方向,轻轻削成长2.5 cm左右、深2 mm左右的长椭圆形剖面。切削接芽时,在接芽以下1.5 cm处由下向上削切,将芽片轻轻从接穗上削下,削成长2.5 cm、厚2 mm左右的长椭圆形芽片。将芽片紧紧贴在砧木的剖面上,使芽片至少单侧与砧木切口的形成层对齐,用塑料薄膜带包严绑紧即可^[6]。

5 嫁接后管理

翌年春季待气温回暖后,解绑截干,截干处离嫁接口上部的距离约0.5 cm。接芽正常萌发即为嫁接成活,嫁接失败的砧木可平茬后,待秋季再进行芽接。枝叶萌动后,定时对砧木进行抹芽和除萌,每隔15~20 d进行一次,以促进接芽生长。

6 嫁接苗培育

圃地应施足基肥,基肥不足时,可结合浇灌进行追肥;薄肥勤施,6—8月每隔20 d施肥一次,肥

料以速溶性氮肥或复合肥为主,将其稀释成0.5%浓度浇施。圃地及时除草,以人工除草为主,可结合中耕除草,松土保墒。圃地及时浇水保持土壤湿润,雨季注意排水。

苗木生长期,做好有害生物防治。烟台大樱桃宜遭受细菌性穿孔病、小灰象甲、梨小食心虫、卷叶蛾、刺蛾等病虫害危害。预防细菌性穿孔病可于7—8月喷1~2次65%代森锌可湿性粉剂500倍液,或40%多锰锌600~800倍液,或硫酸锌石灰液(硫酸锌1份、消石灰4份、水240份,并充分混合)。防治小灰象甲,发现虫害时可人工捕捉或使用80%晶体敌百虫做成毒饵诱杀。防治梨小食心虫,可于6—7月选用50%杀螟硫磷乳油1 000倍液或2.5%溴氰菊酯乳油2 500倍液进行喷雾。卷叶蛾、刺蛾等害虫,可喷25%灭幼脲3号2 000倍液或50%敌敌畏乳油1 000~1 500倍液防治。

7 苗木出圃

烟台大樱桃起苗可选择2个时间段,即苗木落叶后至土壤封冻前和春季解冻后至苗木芽体萌动前。起苗时可不带土球,尽可能保全根系,勿损伤枝干和根皮。当地建园的苗木可以直接定植,起苗后不直接定植的应进行假植,假植时选择背风而不积水的地方,挖深1 m左右的假植沟,将苗木斜放其中,然后培土至苗高2/3处假植。

苗木出圃前或假植时应进行苗木质量分级,Ⅰ级苗木:苗高>50 cm,地径>1.00 cm,根长>20 cm,大于5 cmⅠ级侧根数>15条,根幅>15 cm;Ⅱ级苗木:苗高30~50 cm,地径0.60~1.00 cm,根长10~20 cm,大于5 cmⅠ级侧根数8~15条,根幅10~15 cm。

异地运输苗木需要包装。每50株或100株苗木为一捆,使用草绳捆扎,挂上标签,标签制作和填写执行《林木种苗标签》(LY/T 2290)标准^[7]。长途运输时,应喷水保湿、遮阴并保持通气。

8 档案管理

大樱桃育苗和销售过程中,应建立苗木生产经营档案,档案的建立与管理按照《林木种苗生产经营档案》(LY/T 2289)标准执行^[8]。

doi:10.11937/bfyy.20170111

渭北旱塬衰弱苹果树更新修剪技术

杜社妮¹, 白岗栓¹, 郭东峰², 君广斌³, 尚冶⁴

(1. 西北农林科技大学 水土保持研究所, 陕西 杨凌 712100; 2. 淳化县园艺工作站, 陕西 淳化 711200;
3. 长武县果业技术推广站, 陕西 长武 713600; 4. 长武县果业服务中心, 陕西 长武 713600)

摘 要:渭北旱塬是陕西省优质苹果生产区,但近年来衰弱树出现的几率越来越多。为了减少、防止衰弱树的发生,增强树势,在简要介绍了衰弱树的生长特性及形成原因的基础上,详细论述了衰老树、小老树、“大小年”树和衰弱枝组、徒长枝的更新修剪方法及修剪时的注意事项。

关键词:衰弱苹果树;生长特性;更新修剪;短截与回缩

中图分类号:S 661.1 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2017)15-0202-05

我国是世界第一大苹果(*Malus domestica*)生产国,其中陕西省苹果种植面积位居全国第一,产量占全国的 1/4 和世界的 1/7^[1]。陕西省苹果快速发展期主要集中在 20 世纪 90 年代,发展区域主要集中在渭北旱塬及陕北丘陵沟壑区,且以乔化密植栽培为主。随着苹果树体的不断生长,目前大多数乔化密植园已进入盛果末期或衰老

期,树体生长衰弱,产量降低,品质变差^[1]。如何增强树势,延长盛果年限,提高乔化密植园的生产能力,维持优质高产稳产,成为渭北旱塬苹果生产中亟需解决的问题。针对渭北旱塬衰弱苹果的生长特性及据多年的试验结果和生产经验,提出渭北旱塬衰弱苹果树应在量化修剪的基础上^[2],加强更新修剪^[3-10],可有效延长衰弱苹果园的盛果期,提高经济产值。

1 衰弱苹果树生长特征

渭北旱塬为陕西省优质苹果生产基地,但降水偏少且年际分配不均。渭北旱塬绝大多数果园无灌溉条件,经过 15~20 年的开花结果后,易出现土壤水分、养分不足及营养不平衡等现象^[11-14],导致苹果树体生长衰弱,产量降低,品质

第一作者简介:杜社妮(1966-),女,陕西杨凌人,硕士,高级实验师,现主要从事蔬菜及果树栽培等研究工作。E-mail: sndu@nwsuaf.edu.cn.

责任作者:白岗栓(1965-),男,陕西富平人,硕士,研究员,现主要从事果树栽培等研究工作。E-mail: gshb@nwsuaf.edu.cn.

基金项目:国家重点研发计划资助项目(2016YFC0501706);中国科学院重点部署资助项目(KFZD-SW-306)。

收稿日期:2017-04-05

参考文献

- [1] 王春玲,高玲美,关志炜.烟台大樱桃常见品种及特性研究[J].齐鲁师范学院学报,2012,27(5):83-85.
- [2] 张福兴,张凤敏,孙庆田,等.烟台大樱桃产业现状、问题与发展建议[J].烟台果树,2006(4):4-6.
- [3] 张福兴,孙庆田,张序,等.我国大樱桃产业现状与发展对策[J].烟台果树,2012(3):3-5.
- [4] 于新刚.大樱桃嫁接技术[J].西北园艺,2012(6):49-50.

- [5] 闫立江,荆亚玲.烟台市甜樱桃的生产现状和几点建议[J].落叶果树,2006(4):20-22.
- [6] 国家林业部造林经营司.育苗技术规程:GB/T 6001-1985[S].北京:中国标准出版社,1996.
- [7] 史锋厚,沈永宝,王印肖,等.林木种苗标签:LY/T 2290-2014[S].北京:中国标准出版社,2014.
- [8] 李淑娴,王印肖,沈永宝,等.林木种苗生产经营档案:LY/T 2289-2014[S].北京:中国标准出版社,2014.