

# 新疆枣树直播建园栽培管理技术

鲁晓燕<sup>1</sup>, 张红宇<sup>2</sup>, 王 禾<sup>3</sup>, 茹思博<sup>1</sup>, 王雪莲<sup>1</sup>

(1. 石河子大学 农学院园艺系, 新疆 石河子 832003; 2. 博乐市农业技术推广中心, 新疆 博乐 833400; 3. 咸阳市园艺站, 陕西 咸阳 712000)

**摘要:**直播建园是适合新疆枣树生产的一种建园模式, 建园快、见效快、越冬成活率高。现从砧木培育、嫁接成苗、土肥水管理、整形修剪、主要病虫害防治以及越冬防寒等方面对枣树直播建园技术进行了总结。

**关键词:**枣树; 直播建园; 栽培技术; 新疆

**中图分类号:**S 665.104<sup>+</sup>.5 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2011)08-0071-02

枣(*Ziziphus jujube* Mill.)为鼠李科枣属植物, 原产于中国, 是我国特有的经济树种之一, 在我国栽培历史悠久, 分布广泛<sup>[1]</sup>。枣树抗逆性强、结果早、寿命长、管理方便、收益快, 具有重要的经济价值和生态价值。

新疆塔里木盆地属暖温带大陆性气候。年日照时数 2 750~3 029 h, 无霜期 169~249 d,  $\geq 10^{\circ}\text{C}$  的年积温 3 800~4 200 $^{\circ}\text{C}$ , 年平均气温 9.9~11.5 $^{\circ}\text{C}$ 。年降水量 100 mm 以内, 年蒸腾量为 1 464.4~2 899.5 mm, 昼夜温差大, 干燥、少雨、日照长, 是红枣的适生区<sup>[2]</sup>。

枣直播建园, 是用做砧木的酸枣种子直接按照规定的行距播种, 第 2 年嫁接栽培品种, 第 3 年按要求的株行距留苗, 利用坐地砧嫁接的模式建园。苗木在原地, 没有经过起苗、移栽、缓苗等过程, 根系没有受到损伤, 与定植红枣嫁接苗相比, 建园成本低, 造林成活率高, 建园快、见效快、越冬成活率高, 而且加快了良种化进程, 提高了经济效益, 正在成为新疆果树生产新的发展热点, 直播建园技术已成为新疆大面积建园的首选模式。

## 1 品种选择

新疆枣树的乡土品种主要有“哈密大枣”、“赞新大枣”、“圆脆枣”、“新疆小圆枣”、“新疆长圆枣”; 另有新疆从其它省区引进了 30 多个枣树品种, 目前栽培品种主要为“骏枣”、“灰枣”, 还有部分“赞皇大枣”、“金昌一号”、“冬枣”等<sup>[3]</sup>。

## 2 砧木培育

砧木选用酸枣, 酸枣种子选用当年充分成熟的优质种仁, 色泽均匀, 有光泽、饱满。播种前, 用水选法清除杂质及瘪粒, 用清水浸泡 6~8 h, 捞出沥净, 晾至微干,

当 5 cm 地温稳定在 12 $^{\circ}\text{C}$  以上开始播种, 一般年份在 4 月上、中旬播种。播种量为 15~22.5 kg/hm<sup>2</sup>, 膜下打孔播种, 播种深度要求 2~3 cm, 膜上盖细湿土 2~3 cm, 播种 1 周左右, 及时检查出苗情况, 并随时破膜放苗。枣苗 2~4 片真叶时定苗, 按株距 40 cm 定苗, 每穴留单苗, 缺苗处用移苗器移苗补齐。苗长到 40~60 cm 时, 对主茎进行摘心, 促进加粗生长。一般要求当年的酸枣苗株高 60 cm, 距地面 30 cm 处径粗 0.6 cm 以上。

酸枣幼树期和初果期可间作棉花、小麦、打瓜和辣椒等。间作打瓜: 0.4 m $\times$ (1.5~2.0) m, 红枣行与打瓜行间距为 0.3 m; 间作小麦: 0.4 m $\times$ (1.5~2.0) m, 红枣行与辣椒行间距为 0.76 m; 间作小麦模式: 0.4 m $\times$ (1.5~2.0) m; 间作棉花: 0.4 m $\times$ (3.0~4.0) m, 播种棉花选择 2.3 m 的宽幅地膜机, 中间最多播 6 行棉花, 保证酸枣透光带达到 1.8 m, 随时整理与酸枣相邻的 2 行棉花, 防止棉花枝叶遮盖酸枣, 影响酸枣生长。

## 3 嫁接成苗

嫁接时期为酸枣播种第 2 年开春、枣芽刚开始萌动至发芽前 7~10 d 内, 在品种纯正的优良母株上采集接穗, 应选择 1 a 生枣头枝或健壮二次枝, 每节距芽点上部 1 cm、下部 5 cm 剪裁, 一般每个接穗只留 1 个芽, 蜡封后 0~5 $^{\circ}\text{C}$  保存。嫁接前 1 周浇 1 次水, 以保证苗木和土壤的湿度。采用切接、劈接或插皮舌接等方法, 进行高位嫁接(高度距地面 30 cm)。嫁接完成后 10 d 左右, 检查嫁接成活率, 没有成活的要及时进行补接, 及时进行抹芽除萌蘖。为了防风折, 在幼树砧木旁立 1~2 cm 粗、60 cm 高的木棍束绑新梢。

当嫁接苗生长到当年秋季或翌年春季时, 应当把多余的嫁接苗起出进行移栽或销售。起苗时, 要按照事先定好的株距留足坐地苗, 对缺苗断垄处, 及时进行补苗。

## 4 土、肥、水管理

酸枣幼苗期生长缓慢, 需经常中耕松土, 以提高地温, 促发侧根和须根; 6~7 月旋耕机耕翻 1 次; 果实采

**第一作者简介:**鲁晓燕(1970-), 女, 博士, 副教授, 现主要从事果树学教学与科研工作。E-mail: lxyszhz@126.com。

**基金项目:**石河子大学重大科技攻关计划资助项目(gxjs2010-zdgg05-01); 石河子大学博士基金资助项目(RCZX200908)。

**收稿日期:**2011-01-21

收后耕翻 20~30 cm。

施肥以基肥为主,基肥施用的最佳时期应在秋季;萌芽期到开花期施氮为主,配合适量磷肥;结果期以磷、钾肥为主,配合适量氮肥。结果枣园对氮、磷、钾需求比例:100 kg 鲜枣约需纯氮 1.9 kg,纯磷 0.9 kg,纯钾 1.3 kg(即氮:磷:钾比例为 1:0.5:0.7)。

水分管理实行膜下滴灌,全年共滴水 5~6 次,催芽水、助花水、保果水、促果水、封冻水,年灌水量 560~650 m<sup>3</sup>/667m<sup>2</sup>。春灌 180 m<sup>3</sup>/667m<sup>2</sup>,冬灌 180 m<sup>3</sup>/667m<sup>2</sup>,其它约为每次 100 m<sup>3</sup>/667 m<sup>2</sup>。

## 5 整形修剪

永久株树形采用疏散分层形;临时株采用自然开心形或自由纺锤形,以修剪为主,整形为辅。

### 5.1 夏季修剪

除萌蘖:抹除砧木及距地面不足 40 cm 枣树主干上的萌蘖。当年的嫁接苗,摘除嫁接部位以上 20 cm 内萌发的枣吊,避免拖地枣吊坐果消耗养分。摘心:枣头摘心应在花前完成。“灰枣”按“3 个 7”摘心,即苗木长有 7 个二次枝摘心,二次枝 7 节,枣吊 7 片叶摘心;“骏枣”按“3 个 5”摘心,即苗木长有 5 个二次枝摘心,二次枝 5 节,枣吊 5 片叶摘心;摘心的同时,把第 1 个二次枝以下的裙枝抹掉。拉枝:拉枝时间宜在枣头枝皮层由绿变黄,以 6 月下旬至 7 月最佳。开甲、环割地径 5 cm 以上的壮树可采用双道环割或隔年开甲,伤口用塑膜严密包扎,防病虫侵害。疏枣吊:疏枣吊适于多年生的枣园,能明显促进形成木质化枣吊,提高果吊比,以利于通风透光。

### 5.2 冬季修剪

可采用第 1 年短截培养骨架,第 2 年缓放控长增粗,第 3 年短截前 2 个二次枝同时培养主枝延长头和侧枝的方法。

## 6 花果管理

枣树花芽当年分化,一般是从枣吊或枣头的萌发而开始,不断分化,一直到生长停止而结束。由于持续时间长,多次分化等特点,也造成物候期同时并进,营养消

耗量大。枣花量大,落花落果非常严重,自然坐果率仅为 1%左右。提高枣坐果率的根本措施就是加强土肥水管理,改善树体的营养状况;在枣树初花期和盛花期进行开甲,摘心缓解营养生长对养分的竞争;枣的花粉发芽需要温度 24~26℃,空气湿度 70%~80%,在盛花期,早晚向枣花上均匀喷清水,可提高坐果率;花期枣园放蜂:一般每 0.33~0.4 hm<sup>2</sup> 放 1 箱蜜蜂,放蜂期间枣园切忌喷农药。

“骏枣”裂果比较重,在红圈期至半红期进行水肥控制,减少裂果比例;土壤深施过磷酸钙;花期喷布 0.2%~0.3%硼酸或硼砂,另加 0.2%磷酸二氢钾+0.2%尿素,效果均较好。

## 7 病虫害防治

新疆地区干旱少雨,气候干燥,故病虫害较少、危害较轻,目前发现的有红蜘蛛、枣实蝇、棉铃虫、枣瘿蚊和螨类等虫害。

防治措施:4 月上旬喷施石硫合剂;4 月下旬和 5 月上、中旬连续 2 次防枣瘿蚊;7 月中旬、8 月下旬,每叶 5 头时及时防治红蜘蛛;清洁枣园,结合冬灌深翻枣园和树盘;树干绑草把,诱集虫卵集中烧毁;冬季树干涂白,做好全园杀菌工作,减少越冬基数。以农业防治和生物防治为主,化学防治为辅,坚持预防为主的原则,科学合理地施用农药。

## 8 越冬防寒

8 月份停肥控水,促进养分积累与树体木质化,秋末对根茎部位培土,高度 30~50 cm;在落叶后至封冻前进行树干涂白;另外高位嫁接有助于提高枣树的抗寒能力。

### 参考文献

- [1] 张玉星. 果树栽培学各论(北方本)[M]. 北京:中国农业出版社, 2008:216-219.
- [2] 彭刚. 直播酸枣超高密度建园枣树控冠技术[J]. 山西果树, 2010(5): 14-36.
- [3] 朱锐,姚立新,马雯彦,等. 新疆枣树生产的现状与展望[J]. 黑龙江农业科学, 2010(6):158-163.

## Cultivation Technique for Direct Seeding and Orchard Constructing of Chinese Jujube in Xinjiang

LU Xiao-yan<sup>1</sup>, ZHANG Hong-yu<sup>2</sup>, WANG He<sup>3</sup>, RU Si-bo<sup>1</sup>, WANG Xue-lian<sup>1</sup>

(1. Agriculture of College, Shihezi University, Shihezi, Xinjiang 832003; 2. Bole Agriculture Technology Extension and Service Center, Bole, Xinjiang 833400; 3. Horticultural Station of Xianyang, Xianyang, Sha'anxi 712000)

**Abstract:** Direct seeding and orchard constructing that carried out in Xinjiang provided an orchard construction model of Chinese Jujube. In this paper, we summarized cultivation technique for direct seeding and orchard constructing of Chinese Jujube including rootstock breeding, grafted seedling, management of soil, water and fertilizer, training and pruning, as well as the main pest and disease control and cold resistant.

**Key words:** Chinese jujube; direct seeding and orchard constructing; cultivation technique; Xinjiang