

灰枣在宁夏川区优质丰产栽培要点

沈吉祥¹, 韩旭光¹, 孟国杰²

(1. 青铜峡市树新林场, 宁夏 青铜峡 751600; 2. 青铜峡市宁豫红枣专业合作社, 宁夏 青铜峡 751600)

摘要: 介绍了灰枣的品种特性和栽培习性, 从科学施肥、科学修剪、适时嫁接、花期管理、其他田间管理措施等方面总结了灰枣在宁夏川区优质丰产栽培要点。

关键词: 灰枣; 丰产栽培; 技术要点; 嫁接; 宁夏

中图分类号: S665.1

文献标识码: A

文章编号: 1001-1463(2015)05-0082-04

[doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2015.05.029](https://doi.org/10.3969/j.issn.1001-1463.2015.05.029)

灰枣原产于河南省新郑地区, 系当地名优品种, 有着 2 700 余年的悠久栽培历史, 是我国最古老的制干型优良枣品种^[1~2]。近几年, 灰枣在新疆、甘肃等地被大面积栽培推广^[3~6], 而在河南省新郑地区, 已经形成全国最大的灰枣生产、收购、加工、销售一体化产业集群。青铜峡市树新林场自 2006 年起引进灰枣嫁接穗对本地杂枣进行整株嫁接改良, 或利用灰枣嫁接成品苗新建枣园, 现灰枣在宁夏中卫、中宁、利通区、青铜峡、大武口、惠农等地均有栽培, 以青铜峡市规模较大, 集中连片。我们经过连续多年的管理实践, 初步总结了灰枣在宁夏川区实现丰产优质栽培的技术要点。

1 灰枣的品种特性和栽培习性

1.1 品种特性

灰枣果实长倒卵形, 胴部稍细略歪斜, 果面较平整。平均果重 12.3 g, 最大果重 13.3 g。果肩圆斜, 较细, 略耸起。梗洼小, 中等深。果顶广圆, 顶点微凹。果皮薄、橙红色, 白熟期前由绿变灰, 进入白熟期由灰变白。果肉厚、绿白色, 质地致密, 味甘、较脆, 汁液中多, 香味浓, 含可溶性固形物 30%, 可食率 97.3%。核小中空, 含仁率 4%~5%。轻摇干枣核内有响声, 俗称“响铃枣”。出干率 50%左右, 干枣果肉致密, 有弹性, 受到挤压后能复原, 耐贮运。适宜制干和

加工, 品质上等, 具有较高的营养价值和保健功能。

1.2 栽培习性

灰枣树体中等大, 树势中强, 树姿开张, 干性强, 树冠呈自然圆头形。成龄树树高 6.5 m, 冠径 6.0 m。枣股中等大, 圆柱形, 持续结果 10 a 左右。抗干旱, 耐盐碱, 耐瘠薄, 易繁殖, 好管理, 结果较早, 寿命长, 产量高而稳定。幼树定植后 3 a 开始结果, 20 a 左右进入盛果期。嫁接亲和力强, 坐果性好, 嫁接当年即可部分结果, 早产丰产, 自然落果率低。在产地 4 月中旬萌芽, 5 月下旬始花, 果实生育期 100 d 左右, 9 月中旬成熟可采收。成熟期比长枣、骏枣、金丝枣等耐雨水, 裂果不明显。但经实践证明, 待 10 月中旬乃至霜冻叶落后采收半干枣, 品质更好, 效果更佳。

2 关键技术措施

2.1 科学施肥

2.1.1 深施基肥 用打坑机围绕树冠定点打坑穴施或用机械开沟犁沿栽植行向条状开沟深施, 以改良土壤, 拓展根系活动范围, 促进营养吸收, 增强树势。施肥时间在萌芽前(秋施肥较好, 但与果实采收时间冲突, 不便操作), 肥料以腐熟的牛羊粪或鸡粪为主, 主要是起到疏松土壤, 改善土壤团粒结构和蓄水保肥的作用, 可掺混一些尿素

收稿日期: 2015-03-23

作者简介: 沈吉祥(1974—), 男, 宁夏青铜峡人, 工程师, 主要从事红枣、苹果等栽培管理工作。联系电话: (0)13519536473。E-mail: 13519536473@163.com

或磷酸二铵, 加快腐熟, 提高化学元素利用率和肥效, 促进萌芽。其中化肥施肥量: 每株大树施 750 g 尿素 + 750 g 磷酸二铵, 每株小树施 500 g 尿素 + 500 g 磷酸二铵。

2.1.2 追施复合肥 施肥时间宜在 7 月 10 日左右, 树干开甲的甲口封泥后、大部分果实坐稳, 生理落果后期进行, 此时灰枣果实有黄豆粒、花生米粒般大小。用施肥机沿栽植行向条状施肥, 零星枣树可人工挖坑进行穴状施肥。肥料以含氮、磷、钾、镁、钙等元素为主的配方复合肥为主, 如尿素、磷酸二铵、硫酸钾镁肥按 8 : 10 : 16 的比例掺混, 施肥量: 大树 2 500 g/株, 小树 1 250 g/株。

2.1.3 叶面喷肥 初花期在叶面喷施翠康花果灵(具保花、壮花作用)800 倍液 1 遍。7 月 10 日左右甲口封泥、大部分果实坐稳露出“青眼”后可结合喷防食心虫连续喷施叶面肥, 也可单独喷肥。叶面喷肥的时间不能提前, 避免冲花和冲掉幼果。肥料以含磷、钾、钙等中微量元素的叶面肥为主, 如海威施 800 ~ 1 000 倍液、翠康生力液 1 000 ~ 1 500 倍液、翠康钙宝 1 000 倍液、磷酸二氢钾 1 500 倍液, 每 7 ~ 10 d 喷 1 遍, 共喷 5 ~ 6 遍。

2.2 科学修剪

2.2.1 合理春剪 春剪在萌芽前进行, 但不宜过早, 防止剪口失水抽干。主要采取疏枝、短截、撑拉等措施, 降低树干高度, 控制树冠, 合理留头, 打开光照。树形以自由纺锤形或自然开心形为主, 自由纺锤形树干高度控制在 2.5 ~ 3.5 m, 每株树保留 1 个强壮主干, 3 ~ 5 个主枝(短截留 1 芽促生枣头培养主枝); 自然开心形预留枣头 3 ~ 5 个, 将过低、过密的枝条全部疏除。

2.2.2 注重夏季修剪 夏季修剪主要采取抹芽、定枝、除萌、摘心、疏枝等措施, 调节生长, 打开光照, 减少养分浪费。即在枣树萌芽展叶进入快速生长期后, 结合定枝, 除预留的枣头和培养主枝需要外, 其他萌发的新梢全部抹除, 并及时抹除主枝以下萌蘖和内膛的徒长枝、过密枝, 以便养分集中供应。预留的枣头和培养主枝在新梢第 2 或第 3 个枣拐长到 10 ~ 15 cm 以上时摘心, 从其上部掐去新梢或顶尖。要点是: 枣拐方向必

须向外延伸, 以便拓展树冠。也可在第 4 枣拐处选择较好的方向掐去新梢或顶尖。这样做可使枣头迅速木质化强壮起来, 不被刮风扭伤, 还可以催生半木质化枣吊当年开花结果。该项工作的重点时段在开花前及开花坐果期, 随时都可进行。

2.3 适时嫁接

对于品质低劣的枣树, 主要采取硬枝枝接方法, 于春季枣树树体萌动后进行嫁接改良。嫁接时间掌握在 4 月 15 日至 5 月 20 日为宜。

2.3.1 接穗准备 ①剪取穗条。在新郑地区一般于当年 2 月在生长健壮、无病虫害的初果期母树上采集一年生成熟枝条作接穗。要求枝条无徒长、节间长度适中, 髓心充实, 枝条圆润无伤无抽干, 芽体饱满, 粗度在 0.6 ~ 1.2 cm 为宜。分别在离枣芽上方 1.0 cm 处、下方 8.0 cm 处平剪, 剪成长 8.0 ~ 10.0 cm 的穗条, 每穗上保留 1 个枣芽。剪取时注意不要碰伤穗条表皮和芽体。②蜡封保湿。将石蜡加少许水用铁锅熬化, 待石蜡溶液温度达到 105 ~ 110 ℃ 时, 将剪好的穗条浸入其中随即迅速取出, 速度要快, 浸蘸要均匀, 然后放在屋内通风降温。30 kg (160 ~ 200 根/kg) 1 包, 用普通的编织袋封装并在地窖内低温保湿保存, 不使失水。

2.3.2 嫁接技术 ①嫁接时间。在 4 月 15 日至 5 月 20 日期间嫁接为宜。特殊情况下, 只要穗条保存完好, 也可延长至 6 月初。②(砧木)待改良树的处理。根据树体大小、树形及可作为嫁接点的一、二年生枝条的多少, 每株树选取 30 ~ 50 个左右的接点。剪留长 8 ~ 10 cm, 其余不用的枝条不论大小全部从基部剪除。徒长枝和病虫害枝条不可作为嫁接点, 以免影响嫁接成活率。③嫁接。先将穗条下部相对立的两面削成楔形, 剖面长度 5 cm 为宜, 要求剖面光滑平整稍微露出髓心。随后将待接点的枝条顶端稍微倾斜角度平剪, 剪口呈马蹄状。从木质部中间沿枝条方向纵向剪开 3 cm, 将削好的穗条从劈开处楔入, 深度以露出 0.8 cm 的剖面为宜(称露白), 然后立即用塑料条绑缚缠紧即可。要点是: 芽眼不要向下, 且芽眼尽量不与剖面在同一个方向或平面上。

2.3.3 嫁接后管理 ①及时除萌。嫁接后要注意

观察,一般嫁接后 7~10 d 穗条即开始萌动发芽,发现砧木树上自身萌发的枝芽要及时抹除,以利于养分集中向接穗供应,形成生长优势。除萌工作要经常化,随时除去萌蘖。②及时补接。嫁接 15 d 后接穗仍不发芽或表皮失水皱缩,可确定是穗条未成活,要及时补接,以提高嫁接成活率,利于当年形成基本树形。③及时绑缚支撑。接穗新梢生长至 50 cm 以上长时,为避免自身重量或刮风摆动导致穗条从嫁接口劈裂,要及时用竹杆绑缚接穗新梢,起到支撑固定作用。④及时解缚。接穗成活后,嫁接部位会加粗生长,要注意观察,发现 80% 的塑料条有中度勒紧现象时,要及时用刀片纵向轻轻划开塑料条。避免塑料条勒得过紧产生机械伤,形成“小脚”现象。⑤及时摘心。进入 7 月份,为避免过度生长造成枝条徒长而影响安全越冬,在控制水、肥的基础上要对成活新梢延长头及时摘心,促进枝条成熟老化。具体经验是新梢长至 2~3 个枣拐时及时摘心,促其粗壮,还可以不用绑缚支撑,可有效减少工作量。

2.4 加强花期管理

2.4.1 科学使用植物生长调节剂 灰枣花期长,从 5 月中下旬开始到 7 月末均可开花,如果树势较旺导致营养生长过旺,会出现边开花边脱落,最终座果率极低的现象。因此,必须从初花期开始,每隔 10 d 左右喷 1 次植物生长调节剂,以提高座果率。适宜的植物生长调节剂主要有赤霉酸 2 000 倍液、芸苔素 3 000 倍液,还可适当掺一些 4.5% 高效氯氰菊酯乳油 1 500 倍液防治食心虫,10.5% 阿维哒螨灵乳油 1 500 倍液防治枣瘿纹和红蜘蛛。不可掺混喷施任何叶面肥,避免旺长冲花。7 月 10 日左右甲口封泥后,进入幼果期,可以开始喷施叶面肥,以补充树干因开甲后树体营养供应的不足,叶面肥以磷、钾、钙、镁、锌等微量元素为主。同时,仍可掺混一些赤霉酸、芸苔素等,促进果形整齐。

2.4.2 及时开甲 树干开甲是提高灰枣座果率的关键措施,时间不宜过早,宜在进入盛花期进行,具体为 6 月 20 日开始,该时期应集中力量、抓紧时间,在 10~15 d 内完成开甲工作。开甲顺序是先大树后幼树。具体操作要领是:在距离地面 30

cm 以上的树干上,用刮刀刮去树干翘起的老粗皮,露出红褐色的树皮,用开甲器绕树干剔去一圈韧皮即可。该措施的要点是:开甲一定要开透,即必须剔去附着在木质部上的全部韧皮,不能有丝毫连接。否则,起不到阻断养分输送的目的,容易导致树干有韧皮连接的地方愈合,使养分供应链条续接上,而没有韧皮连接的地方不愈合,形成空洞。开甲后 3~5 d 内,结合叶面喷药,用喷枪往甲口处喷洒杀虫剂防止甲口虫为害。开甲约 20 d 后,此时大部分枣盘褪去,露出“青眼”,须及时用拌有杀虫剂的胶泥涂抹封闭甲口,促使甲口处快速产生愈伤组织,以便甲口上下树皮连接并生长严实,树势得到快速恢复,幼果及时吸收营养迅速膨大。

2.4.3 及时防治病虫害,保花保叶保果 该时期的主要害虫有绿盲椿象,该害虫喜在夜间活动。灰枣花期白天气温偏高,蒸发强烈,容易烧花,可在夜间喷药,效果很好。可使用的药剂有 4.5% 高效氯氰菊酯乳油 1 500 倍液、480 g/L 毒死蜱乳油 2 000~2 400 倍液。

2.5 其他田间管理措施

2.5.1 大量使用机械作业 主要是使用刮土板平整田地,方便灌水,提高灌溉效率;使用打坑机、开沟犁施基肥,使用轮式施肥机追施化学肥料,大量减少人力投入;使用旋耕机、微耕机中耕除草、疏松土壤;使用风送式打药机打药,可使喷药均匀,减少人力,提高效率和喷药质量。

2.5.2 使用化学除草剂 对渠旁、路旁的杂草,使用 41% 草甘膦水剂与 200 g/L 百草枯水剂按 1:1 的比例配制的混合药剂喷防;枣园内的杂草不能使用草甘膦,只能用百草枯进行喷防。技术要点是喷早、喷小,在无风、光照充足、气温较高时进行喷防,效果明显。

2.5.3 科学合理灌水 结合施肥及时灌水,每次必须灌足灌透,不得灌跑马水或重复灌水。但花期(开甲前)尽量灌小水,避免造成枣树营养生长过旺摧花摧果。开甲后须及时灌水,确保养分输送。白露水后至采收前,由于灌水的间隔时间长,如果没有有效降水,容易引起土壤干旱导致树体缺水,造成枣果失水,提前萎蔫。该时期采取的

西瓜施肥关键技术

潘金梅

(甘肃省农业科学院土壤肥料与节水农业研究所, 甘肃 兰州 730070)

摘要: 从西瓜的需肥特点, 总结了西瓜施肥的关键技术以及基肥、追肥、微量元素及根外追肥的方法。

关键词: 西瓜; 施肥; 关键技术

中图分类号: S651 **文献标识码:** B

文章编号: 1001-1463(2015)05-0085-02

[doi: 10.3969/j.issn.1001-1463.2015.05.030](https://doi.org/10.3969/j.issn.1001-1463.2015.05.030)

西瓜是直根系作物, 根系发达入土深, 吸收水分和养分能力较强, 适宜在肥沃、富含有机质、结构疏松、排灌良好的砂壤土地块栽培^[1-3]。要维持西瓜的正常生长发育, 除满足生长所需的温度、光照、水分和空气等条件外, 还需补充氮、磷、钾、钙、镁、硫等大量元素以及铁、硼、锌、锰、

铜、钼、氯等微量元素, 因此, 根据西瓜的需肥特点合理施肥, 不仅能提高肥料的利用率, 还能提高西瓜的产量和品质。

1 需肥特点

不同生育期西瓜对养分的需求量有明显差异。通常西瓜需肥高峰期在结瓜期, 氮、磷营

收稿日期: 2015-01-26

作者简介: 潘金梅 (1962—), 女, 陕西泾阳人, 助理实验师, 主要从事植物营养与农化分析工作。联系电话: (0931)7614727。

措施是白露水后及时用旋耕机中耕保墒, 或打深井抽水补灌, 可有效提高产量。

2.5.4 推迟采收 待初霜过后, 枣树上的叶片大部分已脱落, 只剩下果实挂在枣吊上, 该时期枣果中的各类养分积累达到最佳状态, 采收最为适宜。须集中力量抓紧采收, 否则时间拖延会影响灌冬水。

2.6 晾晒分级

2.6.1 堆垛晾晒 果实采收后, 一般不直接摊平曝晒, 而是先堆成 30 cm 厚的梯形枣垛, 让热量和水分缓慢排出, 隔 2~3 d 翻 1 遍, 避免霉烂。要点是尽量在凉棚内晾晒, 避免雨水和阳光曝晒。

2.6.2 机械筛选分级 果实晾晒至枣皮皱缩有弹性、果肉含水率达到干果收购储藏标准后, 即可筛选分级。筛孔直径 24 mm 以上的属于特级果, 直径在 19~24 mm 的为一级果, 直径在 19 mm 以下的为次果(俗称筛漏)。

2.6.3 定量包装 包装材料宜采用新的普通纸箱, 根据收购或储藏的需要进行定量, 一般以每箱 15 kg 为宜。

3 产量估测和经济效益分析

大树嫁接改良示范园, 1 hm² 以保留约 600 株树计算, 单株产量 20 kg, 平均产量 12 000 kg/hm²。幼树密植园栽植行株距为 3 m × 1 m, 密度 3 330 株/hm², 单株产量 2 kg, 平均产量 6 000 kg/hm² 左右。

参考文献:

- [1] 李海涛. 河南枣主栽品种及灰枣群体遗传变异分析[D]. 郑州: 河南农业大学, 2008.
- [2] 叶彬. 浅谈灰枣的栽培技术及新疆枣业发展前景[J]. 现代园艺, 2012(12): 29-30.
- [3] 李新海, 龙坤. 嫁接当年灰枣优质高产栽培技术[J]. 农村科技, 2013(1): 46-47.
- [4] 张天华, 沈炼平. 干旱地区灰枣早产丰产栽培技术[J]. 现代农业, 2013(5): 3.
- [5] 牛攀新, 袁火霞, 楚光明. 新疆南疆地区灰枣矮、密、早丰产栽培技术[J]. 北方园艺, 2009(12): 155-157.
- [6] 赵胜杰, 白金瑞. 灰枣矮密早优集约化栽培技术[J]. 果农之友, 2008(9): 24.

(本文责编: 金 苹)