

新疆南疆地区灰枣矮、密、早丰产栽培技术

牛攀新¹, 袁火霞², 楚光明¹

(1. 石河子大学 农学院, 新疆 石河子 832003; 2. 四十八团林业站, 新疆 巴楚 843815)

中图分类号: S 665.1 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2009)12-0155-03

灰枣质地致密, 含可溶性固形物 30%, 可食率 97% 以上, 属于优质的鲜食兼制干品种, 深受广大消费者喜爱。新疆南疆灰枣自 20 世纪 70 年代初从河南新郑引种, 得天独厚的光热资源, 使灰枣各项经济性状均优于原产区。“十一五”以来, 农三师四十八团已发展灰枣种植近 1 667 hm², 2009 年计划再发展 1 800 hm²。近年来, 四十八团已摸索出适宜当地的灰枣矮、密、早丰产栽培技术, 取得了第 1 年育苗、第 2 年嫁接成园并进入结果期、第 4 年丰产(单产可达 800 ~ 1 000 kg)的良好效果, 现对灰枣在该地区的矮、密、早丰产栽培技术进行归纳总结。

1 灰枣的生物学特性

1.1 物候期

一般 4 月上旬开始萌芽, 5 月中旬进入初花期, 6 月上旬进入盛花期。

1.2 生长习性

幼树长势强, 成年树中庸, 萌芽力强, 成枝力中等, 枝芽间及生长性枝和结果性枝间有互相依存, 相互转化和新旧更替的关系, 对修剪反应敏感, 隐芽生命力极强,

受刺激易抽生新枝。

1.3 结果习性

花量较大, 生理落花落果严重, 自然坐果率为 2% 左右。矮密栽培 1 a 定植, 2 a 成形, 3 a 进入经济结果期, 4 ~ 5 a 丰产。

2 建园

2.1 园地规划和选择

园地应统一规划, 集中连片种植, 小区面积 26.7 hm² 左右, 四周规划有机耕道、防护林、绿篱, 并规划好膜下滴灌的节水灌溉配套设施。宜选日照充足、风害少、排水良好、盐碱轻、土质肥沃的沙壤土、粘壤土地。

2.2 灌溉方式

为节约水资源, 随时满足枣树对水肥的需求, 枣树规模化建园宜配置膜下滴灌的灌溉方式。

2.3 种植模式

采用矮化密植栽培, 并配置宽窄行, 以便枣园行间机械化作业。枣树成园株行距 0.5 m × 0.6 m × 3.9 m, 即株距 0.5 m、窄行行距 0.6 m, 宽行行距 3.9 m, 667 m² 理论株数 600 株左右。枣树进入丰产期后根据树冠大小适当扩大株距。

为发挥空间效益, 建园第 1、2 年, 枣树宽行行间可间作棉花, 建园第 3 年, 适当间作黄豆、花生等矮秆经济作物, 建园第 4 年及以后不再间作其它作物。

第一作者简介: 牛攀新(1978-), 男, 本科, 实验师, 现主要从事森林生态与培育方面的研究工作。E-mail: npxtj99@yahoo.cn.
收稿日期: 2009-07-20

长至 7 月份, 田间进入封垅期, 植株生长旺盛时, 可追施 1 次农家肥。此时, 结合追肥, 可将水浇透。

4.6 病虫害防治

北沙参的病害主要是根腐病和锈病。根腐病可用 95% 敌克松粉剂 1 000 倍液灌根防治; 锈病可用 25% 粉锈宁 500 倍液喷洒 2 ~ 3 次。

其虫害主要是蚜虫、二钻心虫等。其中钻心虫以幼虫钻入参叶、茎、根、花蕾中为害。防治方法: 于 7 ~ 8 月选无风天晚上用灯光诱杀成虫, 卵期及幼虫初卵未钻入植株时用 90% 敌百虫 400 倍液或 20% 乐果 1 000 倍液喷杀。

5 采收与加工

5.1 采收

春、夏可采摘嫩叶, 秋后采挖根部。根部收挖时, 先在畦一端挖一深沟, 露出根部时用手将其提出。

5.2 加工

除去参叶, 将参根按粗细分开, 洗去泥沙, 拢成小把, 将尾根先放入沸水中 10 s 左右, 再把整根全部撒入锅内烫煮, 注意不断翻动, 并使水保持沸腾, 直至参根中部能捏去皮时, 捞出, 剥去外皮, 晒干, 按其粗细分开捆成小捆, 整齐平放即可。

参考文献

[1] 舒春清, 郭杰, 石玉文, 等. 北沙参栽培技术与繁殖方法[J]. 种子世界, 2005(12): 36-37.
[2] 罗燕. 北沙参的种植技术[J]. 中国农村科技, 2005(5): 25.
[3] 赵伶, 赵英杰. 北沙参的高产栽培与加工[J]. 北京农业, 2005(3): 14.

2.4 建园方式

采取直播酸枣嫁接成园的建园方式, 该建园方式可避免苗木移栽所造成的成活率下降、成活时间较晚的弊端, 为红枣早丰产打下了基础。

建园第1年3月底至4月初, 平整土地后, 根据需要调整播种机的播幅、滚筒进行播种, 使酸枣的株行距在设置范围内, 间作的棉花不影响酸枣的长势, 同时配置好膜下滴灌灌溉系统; 第2年3月下旬至4月下旬, 对实生酸枣苗嫁接成园。

3 土壤管理

3.1 深翻熟化土壤

每年秋季结合施有机肥, 对果园土壤深翻, 深度40~50 cm。

3.2 中耕除草

生长季节灌水后, 进行4~5次中耕, 保持树盘土松无草, 中耕深度12~18 cm。

4 肥水管理

枣树萌芽迟而落叶早, 生长期短, 且春、夏的5~7月集中了枝叶生长、花芽分化、幼果发育、根系生长高峰等几个重要生长发育阶段, 要保证红枣年年丰产, 应加强肥水管理。

4.1 施肥

4.1.1 基肥 一般于上一年秋季施基肥, 幼年树(建园第1~3年)每667 m²施3 000 kg 有机肥, 10 kg 尿素、25 kg 磷肥、10 kg 钾肥。成年树(建园第4年及以后), 每667 m²施4 000~6 000 kg 有机肥, 20 kg 尿素、30 kg 磷肥、10 kg 钾肥。在树冠下1 m 清耕带内利用机力开沟施入, 先施化肥, 有机肥盖在上面, 施肥后全园冬灌。

4.1.2 滴水追肥 幼年树为了加强生长、扩大树冠, 施肥依据勤施少施的原则, 生长季随水滴肥。6月中旬前每667 m²滴入20 kg 尿素, 分3次滴入; 以后每667 m²滴入10 kg 尿素、20 kg 磷肥、5 kg 钾肥, 分4次滴入, 后2次加入钾肥。全生育期每667 m²滴30 kg 尿素、20 kg 磷肥、5 kg 钾肥。枣树进入丰产期(建园第4年及以后)后, 由于花量大, 花期长, 贮存养分消耗很大, 为保证连年丰产稳产, 每年都应在以下3个时期随水滴肥。萌芽前: 以萌芽前10~15 d 为宜, 667 m²施10 kg 尿素、5 kg 磷肥。花期: 667 m²施20 kg 尿素、20 kg 磷肥, 分3次滴入, 以提高花芽分化质量, 减少落花落果。果实膨大期: 667 m²施10 kg 尿素、15 kg 磷肥、10 kg 钾肥, 分2次滴入, 补偿开花坐果所消耗的养分, 以促进枣果膨大, 提高产量。

4.1.3 根外追肥 在整个生育期, 除土壤施肥外还需叶面喷肥。从枣树萌芽展叶后开始, 到果实成熟止, 每隔15~20 d 进行1次。在萌芽至开花期喷0.3%尿素; 果实膨大期至采收期喷0.3%尿素加0.3%磷酸二氢钾或

果树专用肥、复合微肥2~3次; 在秋季果实采收后的树体营养回流期, 叶面承受能力增强, 喷2%的磷酸二氢钾加3%的尿素。

4.2 灌水时期和灌水量

4.2.1 冬、春灌 冬灌在10月底前灌完, 不宜过晚, 667 m² 水量控制在200 m³以下; 春灌在2月底3月初灌溉, 宜早不宜晚, 667 m²灌水量在250 m³, 采用全园淹灌方式。

4.2.2 生育期灌水 全生育期滴水10~12次, 每次平均25 m³, 共计300 m³以内, 多次少量, 具体4月1次、5、6、7、8月每月2~3次, 9月1次, 沙性偏重土壤可增加次数。

5 整形修剪

随着枣树栽植密度的增加, 枣树的整形修剪发生了一系列变化。为促进幼树快生长、早结果、早丰产, 必须依据密植条件下树体发育生长的特性与早结果要求来改变修剪方法。

5.1 整形

密植枣树丰产树形总体要求是成形快, 结构简单, 树体矮小紧凑, 群体与个体之间矛盾小, 修剪技术简化等。整形的主要原则是“因树修剪, 随枝造形, 有形不死, 无形不乱”。适宜四十八团红枣种植模式的丰产树形主要有单轴主干形、小冠疏层形。

5.1.1 单轴主干形 该树形通风透光好, 结果早、丰产, 立体结果, 是高密度栽培的理想树形, 临时性枣树和建园第2~3年枣树主要采用该树形。整形时培育15个左右二次枝水平延伸均匀分布在中心干上, 不分层, 成形后树高控制在1.2~1.5 m。

5.1.2 小冠疏层形 该树形树体小, 成形快, 光照条件好, 主枝少, 树体负载量大, 易丰产, 修剪方法简单, 地下管理方便。对密植枣园永久性植株宜采用该树形。全树有主枝5~6个, 分3层着生在中心干上, 第1层3个, 第2层1~2个, 第3层1个, 主枝上直接着生二次枝, 成形后冠径不超过2.5 m, 树高控制在1.5 m 以内。其整形方法为: 在距地面60~80 cm 处选留长势均匀、角度适宜、方位好的3个主枝作第1层主枝, 主枝长度1 m 左右。第1层主枝选好后, 再进行2、3层主枝的选留, 第2层主枝长度小于第1层主枝, 第3层主枝长度小于第2层主枝。在选留主枝时, 各层间距的枝条可回缩培养成小型枝组作为辅养枝, 各主枝上结果枝组配置, 第1层以大型枝组为主、第2层以中型枝组为主, 第3层以小型枝组为主, 各枝组距离以互不影响光照为基础。

5.2 修剪

修剪以夏季(生长季)修剪为主, 冬季(休眠期)修剪为辅。夏季修剪主要作用是调节树体生长平衡, 控制营养生长, 主要采用除萌蘖、抹芽、摘心等手法, 按枣树的

发展空间控制其生长量。

冬季修剪,主要疏除徒长枝、竞争枝、交叉枝、病虫枝,对于干枯劈裂枝、下垂衰弱枝采用疏除、回缩复壮修剪。如需培养枝组、扩大树冠,可保留枣头枝顶芽或重截枣头二次枝(枣拐),刺激萌发新枣头枝。

5.3 摘心

是普遍应用的提高红枣坐果率的关键技术措施。

5.3.1 枣股主芽摘心 树势健壮的二次枝枣股主芽易萌发长成一次枝,而影响基部枣吊开花坐果,逐渐形成光秃带,使结果部位外移。一般从4月15日左右开始对枣股主芽摘心,即刚能区别主芽与枣吊时进行,以后随生长随摘心。

5.3.2 枣头摘心 5月20日左右,对留作培养结果的枣头一次枝,留6~8个二次枝摘心,促使二次枝粗壮和坐果。

5.3.3 二次枝摘心 摘心标准一般为一次枝下部及二次枝长到6~7节时摘顶心,中部二次枝4~5节时摘顶心,上部二次枝3~4节时摘顶心,以后随生长随摘心。

6 花果管理

枣树花特别多,但坐果率极低,保花保果是增产的关键措施。在生产中为了丰产,应结合花期放蜂、花期干旱喷清水、花期喷生长调节剂和微量元素等措施。盛花期喷10~15 mg/L 赤霉素1次,对增产有效,早晚喷均可,尤以傍晚为宜;花期喷5~10 mg/L 2,4-D、幼果期喷30 mg/L 2,4-D或40~60 mg/L 萘乙酸(NAA),均能不同程度的提高坐果率;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 病虫害综合防治

新疆地区危害枣树的主要病虫害有枣缩果病、红蜘蛛、蚧壳虫、枣瘿蚊、枣粘虫等,主要采取以下防治措施。

7.1 农业防治

落叶前,在枣树主干上束草环,冬后适时集中销毁,可减少多种害虫的越冬基数。冬季刮除老树皮集中烧毁,并做好清园工作。刮除老树皮后进行树干涂白(涂白剂配比:植物油0.5份、石硫合剂原液3~5份、食盐

0.1份、生石灰10份、水30份),刷出树干上的越冬虫害。严禁将有蚧壳虫的接穗、苗木任意扩散传播。

7.2 化学防治

于当年11月下旬和次年3月上旬全树各喷1次 $5^{\circ}\sim 6^{\circ}$ 的石硫合剂,消灭越冬叶螨、介壳虫、病菌等。4月下旬至5月上旬,20%的杀灭菊酯乳油3000~4000倍液或灭幼脉3号2000~3000倍液可消灭枣瘿蚊第1代幼虫。5月下旬至6月上旬,用波美 $0.3^{\circ}\sim 0.5^{\circ}$ 的石硫合剂喷雾,可在当年内根除大球蚧在枣树上的危害,或喷洒25%蚧杀乳油600~800倍液防治介壳虫。6月中旬,喷洒1000倍50%的辛硫磷,或2000倍10%的氯氰菊酯,或灭扫利3000~4000倍液,均能较好的消灭枣粘虫的第1代幼虫。6月中旬至7月中旬,在枣树红蜘蛛危害期,及时喷洒阿维菌素3000倍或杀螨灵2500~3000倍或扫螨净3000倍等,对螨有较好的防治效果。从7月中旬开始,喷洒链霉素70~140单位/mL或土霉素140~210单位/mL,可有效防治枣缩果病。

8 枣果的采收

8.1 采收期

枣果因食用和加工目的不同,采收时期也不同。鲜食品种以果皮完全转红后的脆熟期为采收适期。制干用枣以完熟期采收最好。

8.2 采收方式

灰枣是鲜食兼制干品种,鲜食枣一般采用人工采摘的方法。若收获干枣,可待红枣自然风干后,轻轻震动树枝,落果即达80%~90%以上。

9 机械的应用

该模式中的株行距配置方式不仅产量增幅高,见效快,还非常有利于机械化作业。枣树宽行行间作业带2~3 m,便于使用机械进行深翻、中耕、修剪、施肥、喷药等作业,大大解放了劳动力,提高了生产效率。

参考文献

[1] 漆联全.新疆红枣高产栽培技术[M].乌鲁木齐:新疆科学技术出版社,2004:39-142.

郑重声明:

本刊所有文章均采用学术不端文献检测系统,请确保您所投文章无抄袭与剽窃、伪造、篡改、不当署名、一稿多投等学术不端行为!本刊所有文章文责自负。