

文章编号: 1006-4354 (2007) 04-0033-03

陕北红枣适宜气候条件与高产优质栽培技术

陈焕武¹, 陈明彬²

(1. 佳县气象局, 陕西佳县 719200; 2. 商洛市气象局, 陕西商州 726000)

中图分类号: P162.5

文献标识码: B

红枣为鼠李科, 落叶乔木属多年生植物, 既是“木本粮食”又是名贵中药材品种。红枣的肉、仁、树皮、树根等均可作为药用, 具有补益脾胃, 养血安神, 壮身功效。主治脾胃虚弱, 气血不足, 虚烦不眠, 神疲乏力, 各种贫血等症。同时又可作为木本粮食, 以供食用^[1]。对自然环境要求不严, 喜温暖半湿润, 向阳的气候环境, 耐高温, 耐寒, 海拔 1 300 m 以下的平地、河滩、沟台、缓坡, 丘陵、平坝微酸性或中性沙壤土或棕壤土栽植生长良好, 进入盛果期年产核果(干) 4 500~6 000

kg/hm², 收入达 3. 14~4. 2 万元/hm^{2[2]}。

1 红枣品种分布, 生物学习性及土壤

1.1 品种分布

陕北目前栽植的红枣品种: 丘陵、坪坝、河滩区为赞皇大枣、母(木)枣、方木枣、等, 浅山缓坡区为油枣、骏枣、狗头枣等, 高山、沟壑、河滩区为锥枣、脆枣等。

1.2 生物学习性

红枣生态气候适应性强, 喜温暖, 半湿润, 阳光充足, 昼夜温差较大的生态气候环境, 尤其是

收稿日期: 2007-01-17

作者简介: 陈焕武 (1960-), 男, 陕西佳县人, 工程师, 从事气候与生态气候监测研究。

育成的苗子一般于秋季移栽, 移栽时按行距 25 cm 开沟, 株距 10~20 cm 栽植, 沟深根据根系的大小而定, 以根芽覆土 3 cm 左右、密度 150 000 株/hm² 为宜, 覆土压实。

2.2.3 分株繁殖 春季芽萌之前, 挖出根分成小簇, 每簇 1~2 个芽, 栽植方法同育苗移栽。

2.3 田间管理

2.3.1 苗床管理 秦艽出苗后, 气温回升较快, 日照强度大, 应加强此期的苗床管理。对于有棚膜覆盖的苗床, 需视温度高低, 争取 10 时左右两头放风, 棚膜上覆盖柴草遮荫, 降低日照强度, 16 时后密封两头, 视情况, 干旱时均匀浇水, 拔除杂草, 拔草后适当浇水和肥。播种当年, 因幼苗细小不易中耕, 应将苗床内杂草用手拔除, 保持苗床无杂草。

2.3.2 大田管理 移栽到大田后, 春季生长时, 清除地内杂草, 进行松土中耕, 每次结合松土除

草施一次肥料, 现蕾时施过磷酸钙 375 kg/hm²。摘蕾时除留种外, 其余花蕾全部摘掉, 以促进根部生长。

2.4 病虫害防治

2.4.1 叶斑病 一般于 7—8 月发生, 叶片呈黄色斑块, 严重时, 植株枯萎死亡。发病初期喷 1 : 1 : 100 倍波尔多液, 或 65%代磷锰锌可湿性粉剂 800 倍液, 每隔 7 d 喷 1 次, 连喷 2~3 次。

2.4.2 锈病 秋天发病严重, 叶背隆起, 呈黄褐色斑状, 用 15%的粉锈宁可湿性粉剂 800 倍液喷雾防治。

2.4.3 蚜虫 用辟蚜雾 2 000 倍液防治。

2.5 采收及加工

秦艽生长缓慢, 生长 2~3 a 后于秋季采挖, 把挖出的根除掉茎叶、根须和泥土, 然后用清水洗干净, 使根呈乳白色, 晾晒, 待根变软时, 堆放 3~5 d, 待颜色呈灰黄色或红黄色时, 再摊开晒干即可。

在盛花期(6月中下旬)气温较高,座果率高,最忌沙尘暴,进入成果期(8月中—9月)需要较好的光照条件,陕北昼夜温差大,有利于糖分积累,海拔1000 m以下的浅山、坪坝、滩地种植,投产早,产量高。

枣树花量大,落花落果严重,其内因是开花量大,花期营养消耗多,养分不足易引起生理落花落果,日平均气温 22°C 以上枣花才开放,授粉温度要求 $27\sim 28^{\circ}\text{C}$,相对湿度在 $75\%\sim 85\%$,但集中在6月中—7月上旬,此期不是高温就是连阴雨,生态气候环境极为不利,必须调整花果量,使树体负载适宜,减少生理落果。

1.3 土壤

枣树对土壤要求不严,适应性强,耐贫瘠、耐干旱、耐盐碱(PH值 $4.8\sim 8.5$),但在土壤疏松,通气性好,地下水位较高的微酸性或中性沙壤土中生长最佳,寿命长,产量高,品质好。

2 红枣栽植适宜气候条件

2.1 温度

枣树是喜温暖的核果类植物,在生长发育中要求年平均气温 $10\sim 3^{\circ}\text{C}$,且抗性强,既能忍耐 40°C 高温,也能抗御 -30°C 的低温。在不同发育期对热量条件要求不同,旬平均气温 $13\sim 15^{\circ}\text{C}$ 时,春芽开始萌动; $17\sim 8^{\circ}\text{C}$ 时开始展叶、抽枝现蕾; $19\sim 20^{\circ}\text{C}$ 时进入始花期; $22\sim 25^{\circ}\text{C}$ 进入盛花授粉期;果实膨大期要求 $25\sim 30^{\circ}\text{C}$ 生长最佳,大于 38°C ,停止生长发育。成熟期要求旬平均气温 $18\sim 22^{\circ}\text{C}$,且昼夜温差 $>12^{\circ}\text{C}$,有利于糖分积累,个大色美,若低于 16°C 易形成皱果。从座果到成熟要求 $\geq 18^{\circ}\text{C}$ 的天数 $100\sim 120\text{ d}$,从萌芽到成熟要求 $\geq 0^{\circ}\text{C}$ 积温 $>3\ 600^{\circ}\text{C}\cdot\text{d}$ 。

2.2 降水与湿度

红枣是喜半湿润且耐旱的树种,年降水量 $200\sim 800\text{ mm}$ 的地方都能生长,不同发育阶段对降水和空气相对湿度要求不同。枣树移栽期,要求降水 $>30\text{ mm}$,才能保证正常成活。花期要求降水 $>25\text{ mm}$,空气相对湿度 $75\%\sim 85\%$,有利于枣花传粉授精,座果率高,如雨水过多,形成光温不足,严重影响到座果率。脆熟到完熟期,降水 $>20\text{ mm}$,空气相对湿度 $<60\%$,少雨多晴,有

利于品质的提高;出现阴雨、大雾天气,红枣会出现裂果,霉烂。红枣从萌芽到成熟总降水量 $<240\text{ mm}$ 时应适时灌水, $250\sim 400\text{ mm}$ 属适宜。降水过多的地区应作好枣园排水工作。

2.3 日照

枣树是喜强光照的植物树种,光照强度大小和日照时数的长短直接影响光合作用,从而影响到枣树的正常生长和结果率,在较密果园和背阳面,会形成座果率低,果小质差。从监测资料分析,红枣在年日照时数 $>2\ 000\text{ h}$,从芽膨大到成熟日照时数 $>1\ 450\text{ h}$ 的地区,光照条件能完全满足枣树生长要求。尤其是在脆熟到完熟期,需日日日照时数 $\geq 9\text{ h}$ 晴朗无雾的天气,才能保证长成优质红枣。

2.4 气象灾害

枣树是发芽迟,成熟早的树种,结果树在年生长发育过程中有三大忌。一忌初夏、中伏干旱和沙尘暴。6月是枣树开花授粉期,如出现干旱和沙尘暴天气,直接影响传粉授精,造成生理落花,7月下旬的伏早期是枣吊迅速膨大期;如出现伏旱,因水分不足,枣吊短梗干枯萎缩脱落。二忌冰雹、大风。冰雹常伴随大风天气,一旦来临,会影响到整个生长发育期,越在枣吊形成后期灾害越重,农谚“冰雹一打,枣吊全垮,大风一刮,树枝搬家”,严重时将对枣树造成毁灭性灾害。三忌连阴雨大雾。主要对红枣成熟期影响较大,红枣成熟期需要温度较高,光照充足,才能长成优质红枣,连阴雨、大雾天气容易形成枣吊脱落或裂果,霉烂,红枣品质下降。

3 高产优质栽培技术

3.1 整地

对选中的枣园在栽植前一年秋季需全面整地,深耕 $25\sim 30\text{ cm}$,定植前开挖深 1 m 的带状沟或 $1\text{ m}\times 1\text{ m}\times 1\text{ m}$ 穴状坑,并将耕层土和生土分开堆放,在每坑内填放 10 cm 以上的作物秸秆垫底,同时将 $20\sim 30\text{ cm}$ 农家肥与耕层土混匀回填坑内,并适量配施磷氮肥,将生土覆盖上面。

3.2 栽植坑密度

平原地、沿河沟台地选用株行距 $1\text{ m}\times 3\text{ m}$,即 $3\ 300\text{ 株}/\text{hm}^2$,丘陵平坝、缓坡梯田地选用 2 m

×3 m 即 1 660 株/hm²，最好南北走向起行。

3.3 栽植时间及技术

3.3.1 栽植时间 枣树春秋两季均可栽植，春栽于 4 月中—5 月中旬，在树液流动期到芽膨大期。秋季宜在落叶期后进行，以春栽最为适宜。

3.3.2 栽植技术 在枣树移栽时要注意苗木保水，做到随起随栽，当天栽不完的要及时用水将根系浸泡或假植。移栽时在前一年整地的穴位挖坑，坑深浅视苗木大小而定，尺度控制在比苗木根际的原土印深 5 cm 为宜，抗挖好后按“一埋、二踩、三提苗、四踏实”的方法进行，栽好后每株灌水 40~50 cm，待水渗后覆土保墒，后期按照天气干旱情况适时进行浇水。

3.4 整形修剪

3.4.1 枣树修剪 修剪枣树分为两个时期：一是休眠期修剪，就是在落叶后到第二年春树液流动前进行。二是夏季修剪，在枣头长出 5 cm 左右时开始陆续进行。

3.4.2 幼树整形修剪 幼树修剪主要是为枣树生长所需，按照具体情况决定主干高度(1.0~1.5 m)，根据地形、水肥条件确定树形。在不同方向保留 3~5 个主枝，在每个主枝上保留 3~4 个侧枝，逐年分层次进行定枝修剪，每一层减少一枝，按照具体情况决定总层数，7~8 a 后枣树进入结果盛期。

3.4.3 结果树的修剪 枣树树冠基本形成后，长势逐渐减弱，开始进入结果盛期，这一时期修剪的目的，主要是保持树冠通风透光，使枝叶密度适当，使每个结果枝维持较长的结果年限，保持全树有多数壮龄枝组，长期维持较高的结果能力。修剪时首先应疏除枯死枝、病虫枝、过密枝、重叠交叉枝、弱势枝，保持整树处于强壮旺盛的生长势头。同时，在各个物候期及时抹掉背下芽、枣股芽和不需要延伸生长各种枝条的顶芽，促进座果，提高产量。

3.4.4 老枣树更新修剪 枣树寿命虽长但老龄树长势弱，结果能力差，产量下降，应当及时更新，提高产量。对老龄树的修剪，主要是对衰老

严重的结果枝进行回缩修剪，回缩长度应在枝的二分之一处，截面积小于 5.0 cm，进行疏截培植新枝。对衰老程度重的结果枝，进行全面性回缩疏截，也可逐年回缩更新、以集中养分，促进新枝。

3.5 土壤及水肥管理

秋季落叶后，入冻前对园地进行深翻，深度达 25~35 cm，在第二年树液流动前，对枣园进行深度为 20~25 cm 的浅翻。

枣树除施足基肥外，还要适时追肥，追肥主要在花期和幼果期。在盛花期，结合浇水施尿素或复合肥 0.5 kg/株，也可叶面喷施 0.35 cm 的尿素或复合肥溶液。幼果期 7 月中旬追施磷、钾肥并配合适量氮肥 0.2~0.5 kg/株。结合灌水或雨后天晴开沟施入。

枣园有灌溉条件的要适时浇水，春季发芽前浇一次透水；花期(6 月初一 7 月上旬)浇一次保花水；座果和果实膨大期如遇干旱，也需浇一次保果水；封冻前浇一次越冬水，保证安全越冬。无灌溉条件的应加强蓄水保墒，以树干为中心，修筑半径为 1 m 的水簸箕，鱼鳞坑保水保肥。

3.6 花期管理

枣树花芽分化与抽生结果枝同时进行，花量大，花期营养消耗多，养分不足，易引起落花落果，因此花期必须搞好田间管理。及时补充枣树所需的水份和营养，并适时摘心。

3.7 采收

按照所要制做的枣品来确定采收时间。10 月上旬果实完全成熟，果实出现外表鲜红(紫红)现象，这时即可采收，收回后及时除去杂质，晾干即成枣品。

参考文献：

[1] 董世份．中华医学全典 [M]．重庆：重庆大学出版社，2000．

[2] 程廷江．农业气象实用技术 [C]．西安：西北地图出版社，2000．