



无公害大枣栽培技术

曹雨¹, 王爱兰²

(¹山东省曲阜市林业局 山东曲阜 273100; ²曲阜市石门山镇人民政府 山东曲阜 273100)

大枣原产我国,是我国特色果树之一,已有4000多年栽培历史。枣果营养丰富,富含多种维生素、氨基酸,是滋补营养佳品,具有独特的保健功能,枣果及其加工品在国际市场上深受欢迎。枣树根系发达,适应性强,结果早,寿命长,效益高,是山区重点发展的树种之一(图1)。



图1 曲阜市吴村镇峪西村枣园丰收

1 品种选择

以制干优良品种圆铃新2号、干鲜兼用的金丝新4号为主,适当搭配优良鲜食品种孔府酥脆、大瓜枣、大白铃、沾化冬枣等。

2 栽植与建园

2.1 建园

山地建园:如为鱼鳞坑整地,株行距一般为3米×5米;如为梯田,一般在梯田外沿栽1行,株距为3~4米,行距以两梯田之间距离而定,如果梯田田面较宽,超过4米,可栽植2行或2行以上,行距为3~5米;山区梯田建枣粮间作园,一般是在田埂地栽枣树,梯田内为农作物,枣树的株距一般为3米左右,行距比较灵活,一般与梯田宽度相同,如梯田面较宽可再加1行枣树,行距为6~7米。

2.2 苗木准备

最好选用一级苗,苗木质量是建园成败的关键之一。苗木质量好,栽植成活率高,生长健壮,易实现早实丰产,对于长途运回的苗木,在栽前用水浸根1天,充分吸水后再进行栽植。

2.3 栽植时期和方法

2.3.1 栽植时期 枣树栽植可在秋季落叶后和春季萌芽前。秋栽适合冬季较温暖、冬春少风地区,否则以春栽

为宜,尤以萌芽时栽植成活率高;在我国北方雨量多集中在7—8月份,此期栽植枣树成活率也很高。

2.3.2 定点挖穴 栽植之前,先定好定植点,平地建园,挖长、宽、深各80~100厘米的大坑,丘陵、山地可挖直径为60~80厘米的圆坑,坑深60~80厘米。

2.3.3 栽植技术 栽植前,将表土与腐熟的有机肥混匀,取其一半填入坑内,使中央成丘状,将枣苗放在丘顶,使根系在丘面分散开,再填入剩余的表土,最后填入新土,填满坑后,用脚踏实,在填土过程中将苗木稍稍向上提动1~2次,使根系舒展并与土壤密接,枣苗栽植深度以原根颈为准(注意,嫁接塑料薄膜要去除),使原根颈与地面持平,栽后要立即灌透水1次,在缺水地区灌水后覆盖地膜,可大大提高成活率,覆盖地膜可单株或成行覆盖,依枣园形式而定。

2.4 栽后管理

苗木成活后,要加强肥水管理,当新梢长至7~10厘米时,追速效氮肥1次,每株可施尿素50~100克,根据墒情及时灌水,一般栽植当年灌水至少3次,此外还要及时松土保墒,除灭杂草,进行病虫害防治,枣粮间作园,不宜间作高秆作物,给枣树留出至少1米宽的营养带。

3 整形修剪

3.1 常用树形

枣树是喜光树种,丰产树形应具备骨干枝较少、层次分明、内膛通风透光良好等特点,主要树形有:疏散分层形、多主枝自然圆头形、开心形和自然纺锤形。

3.1.1 疏散分层形 树形有明显的中心干,干高80~120厘米,枣粮间作地干宜高,密植园及丘陵山地干宜低。主枝分3层着生在中心干上,第一层3~4个主枝,均匀向四周分散开,开张角度60°~70°,第二层2~3个主枝,伸展方向与第一层主枝错开,第三层1~2个主枝。第一层层内距为40~60厘米,第一层到第二层80~120厘米,第二层层内距30~50厘米,第二层到第三层的层间距为50~70厘米,每个主枝选留2~3个侧枝,每一主枝上的侧枝及各主枝上侧枝之间要搭配合理,分布匀称,不交叉,不重叠。此树形特点:骨架牢靠,层次分明,通风透光良好,易丰产。

3.1.2 多主枝自然圆头形 主枝6~8个,轮生排在中心干上,主枝间距40~60厘米,每主枝上着生1~3个侧枝,树冠呈圆头形。该树形顺应枣树的发枝特性,修剪量小,



枝条多,产量高,但盛果期大树外围枝条密,内膛通风透光差,小枝易枯死,逐渐造成下部光秃,但通过落头开心,适当疏除外围枝,可解决通风透光问题,保持稳产高产。

3.1.3 开心形 在主干上轮生或错落着生3~4个主枝,主枝基角40°~50°,没有中心干,每个主枝上配置2~4个侧枝,干高80~100厘米。此树形树体较小,结构简单,容易整形,通风透光良好,丰产,便于管理。

3.1.4 自然纺锤形 主枝7~10个,轮生排在主干上,不分层,主枝间距20~40厘米。主枝上不培养侧枝,直接着生结果枝组,干高70~90厘米。此树冠小,适于密植栽培。

3.2 不同时期树的整形、修剪

3.2.1 幼树的整形、修剪 通过定干和短剪,促生分枝,培养侧枝,扩大树冠,加快幼树成形,形成牢固的树体结构,除此之外,要充分利用不作为骨干枝培养的枣头,将其培养成健壮的结果枝组,从而实现幼树早期丰产,对于没有发展空间的枣头要及时疏除。培养结果枝组的方法是夏季对枣头摘心和冬剪时短截1~2年生枣头,夏季枣头摘心可促进该枣头留下的二次枝发育,因此形成的结果枝组比较强壮,结果能力强,但枣头夏季摘心只能培养小型结果枝组,如果枣头生长空间较大,就不急于摘心,要促进枣头进一步生长,以培养成中型或大型结果枝组。

3.2.2 生长结果期树的修剪 此期树体骨架基本成形,树冠继续扩大,仍以营养生长为主,但产量逐年增加,此期修剪任务是调节生长和结果的关系,使生长和结果兼顾,并逐渐转向以结果为主。此期要继续培养各类结果枝组,在冠径没有达到最大之前,通过对骨干枝枝头短截,促发新枝,当树冠达到要求时,对骨干枝的延长枝进行摘心,并适时开甲,实现全树结果。

3.2.3 盛果期 盛果期的树在修剪上要注意调节营养生长和生殖生长的关系,维持树势。采用疏缩结合,打开光路,引光入膛,注意结果枝组的培养和更新,延长结果年限。调节营养生长和生殖生长的关系(图2)。进入盛



图2 吴村镇九仙山峪东村枣园挂果状

果期后,保持树势中庸是高产稳产的基础,对于结果少、生长过旺的树要采用主干或主枝环剥,开张角度。对于结果较多、枝条下垂、树势偏弱的树,要回缩短截。

4 肥水管理

4.1 基肥的施用

以有机肥为主,掺入少量速效氮磷肥,常用的有机肥有圈肥、厩肥、堆肥、人粪尿、绿肥、饼肥。有机肥是一种完全肥料,含有枣树生长所必需的所有矿质元素。

4.1.1 施用时期 枣果采收后至落叶前施用最适宜,此时一方面有利于断根伤口的愈合和促发新根,另一方面根系可吸收基肥中的速效氮磷肥,有利于叶片的光合作用和树体的营养贮藏。

4.1.2 施用量 枣树基肥的施用量为每生产1千克鲜枣需施用2千克左右有机肥,一般生长结果期树每株施有机肥30~80千克,盛果期树每株施有机肥100~250千克,基肥中掺入速效氮磷肥,用量依枣树大小而定,一般生长结果期树掺入尿素0.2~0.4千克,过磷酸钙0.5~1.0千克;盛果期大树需掺入尿素0.4~0.8千克,过磷酸钙1.0~2.5千克。

4.2 追肥的施用

4.2.1 施用时期 枣树追肥主要分4次:第一次追肥在萌芽前(4月上旬)以氮肥为主,适当配合磷肥,此期追肥能使萌芽整齐;第二次追肥在开花前(5月中下旬)仍以速效氮肥为主,同时配以适量磷肥,此期追肥可促进开花坐果,提高坐果率;第三次追肥在幼果发育期(6月下旬至7月上旬),在施氮肥的同时,增施磷钾肥,促进幼果生长,避免因营养不足而导致大量落果;第四次追肥在果实迅速发育期(8月上中旬)。

4.2.2 追肥株施用量 ①萌芽前:尿素0.5~1.0千克,过磷酸钙1.0~1.5千克。②开花前:磷酸二铵1.0~1.5千克,硫酸钾0.5~0.75千克。③幼果发育期:磷酸二铵0.5~1.0千克,硫酸钾0.5~1.0千克。④果实膨大期:磷酸二铵0.5~1.0千克,硫酸钾0.75~1.0千克。浇水视旱情灵活进行,一般施肥后立即浇水。

5 病虫害防治

枣树主要虫害有枣尺蠖、枣黏虫、桃小、蚧类等,病害有枣疯病、锈病等,应视病虫发生情况预防为主,综合防治。发芽前喷3~5波美度石硫合剂,结合冬剪清园,刮树皮,7—8月喷布1~2次1:2:200波尔多液防锈病及烂果病,虫害可结合诱杀进行喷药防治。

(作者联系电话:18764777690)