

ICS 67.080
CCS B 66

T/BZFS

团 体 标 准

T/BZFS 004—2022

冬枣树形培养与修剪技术规范

Technical Specification for shape cultivation and pruning of winter jujube

2022 - 06 - 01 发布

2022 - 06 - 01 实施

滨州市林学会 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 定干及枝条培养	1
4.1 定干	1
4.2 中心干及主枝培养	1
4.3 侧枝培养	2
5 树形培养	2
5.1 主干疏层形	2
5.2 自由纺锤形	2
6 修剪原则	2
7 不同树龄期修剪	2
7.1 幼树期修剪	2
7.2 初果期修剪	3
7.3 盛果期修剪	3
7.4 衰老期修剪	3
8 不同季节修剪	3
8.1 春夏季修剪	3
8.2 冬季修剪	4

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由滨州市林学会提出，归口并组织实施。

本文件起草单位：滨州市滨城区林业技术服务中心、滨州市滨城区政务服务中心、山东滨州国家农业科技园区管理服务中心、滨州市自然资源局、滨城区三河湖镇农业综合服务中心、惠民县沙窝林场。

本文件主要起草人：胡焕平、盖志君、李庆军、马秀萍、宋永贵、周亮、王世镇、黄锋、张芬、陈洪军、李光锋。

冬枣树形培养与修剪技术规范

1 范围

本文件规定了冬枣树形培养与修剪技术中涉及的定干及枝条培养、树形培养、修剪原则、不同树龄期修剪、不同季节的修剪的内容。

本文件适用于滨州市范围内冬枣树形培养与修剪技术管理。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/Z 26579 冬枣生产技术规范

T/ZHDZ 003 沾化冬枣建园、栽植技术规程

T/ZHDZ 010 沾化冬枣春季管理技术规程

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 定干及枝条培养

4.1 定干

4.1.1 冬枣幼树定干应遵循“随栽随定”的原则，为防止定干处剪口失水抽干，要及时对剪口采取涂油漆、塑料条包扎等方式进行保护。

4.1.2 定干高度一般为60cm~100cm，栽植密度增大时，定干高度应相应提高。

4.1.3 定干高度下20cm~40cm称作整形带，其区域内要着生4~5个生长健壮的二次枝，在定干部位剪除其上部的枝条后，将剪口下面第1~2个二次枝从基部剪去，强化刺激抽生枣头，在整形带范围内选3~5个方向好，生长健壮的二次枝，剪留1~3个枣股促生枣头，并将其培养成第一层主枝。

4.1.4 用枣股培养的主枝，不形成夹皮角，树体结构稳固，担负产量能力强。

4.1.5 整形带以下的二次枝酌情留1~2个做辅养枝培养，地面以上30cm范围内的所有枝条应全部疏除。

4.2 中心干及主枝培养

4.2.1 定干第二年，根据不同树形的参数要求，当中心干延长枝达到截留要求时应剪留延长枝，并将剪口下面第1~2个二次枝从基部疏除。

4.2.2 其他二次枝根据二层主枝数量，选择方向适宜的二次枝（避免与上一年主枝重叠），剪留1~3个枣股，培养成第二层主枝；同方法培养其他主枝。

4.2.3 若第一年中心干延长枝的长度不能达到培养第二层主枝的要求，应该采用缓放不剪的方法；翌年，等中心领导干枣头主芽萌发继续延伸生长，达到中心干延长枝的粗度、长度要求时，再培养第二层主枝，以此类推。

4.3 侧枝培养

有侧枝培养任务的树形，当第一层主枝长度达到80cm、基部粗度达到1cm以上时，根据侧枝配备要求进行剪留，同时将剪口下第1~2个二次枝从基部疏除，促使主芽萌发生成新枣头，然后，培养成侧枝。此后1~2年内根据主枝延长枝的长度和粗度培养其它侧枝。

5 树形培养

5.1 主干疏层形

5.1.1 树体结构干高60cm~80cm，树高3m左右，主枝6~7个，分2~3层。

5.1.2 第一层3个主枝，均匀向三个不同方向延伸，主枝角度 50° ~ 60° 。

5.1.3 第二层2个主枝，与第一层主枝插空分布，1~2层主枝间距120cm左右。

5.1.4 第三层留1~2个主枝，2~3层主枝间距70cm左右。

5.1.5 第一层主枝上配置2~3个侧枝，第二层主枝上配置1~2个侧枝，正常管理情况下，5年树体骨架可基本形成。

5.1.6 此树形优点是树体骨架牢固，负载量大。

5.1.7 自然开心形(包括3主枝开心形和2主枝开心形)

5.1.8 树体结构是干高60cm，树高2.5m，无中心主枝，在主干上选留3个(或2个)长势均衡的主枝，主枝角度 45° 左右，每主枝上配备3个侧枝，1、3侧枝为同向，侧枝角 60° ~ 70° ，第1侧枝距主干50cm，1、2和2、3侧枝间距40cm左右，在主侧枝上，根据空间大小配备不同大小的结果枝组。

5.1.9 此树形特点是树体较小，树姿开张，管理方便，通风透光好。

5.2 自由纺锤形

5.2.1 树体结构是干高50cm，树高2~2.5m，中心干较直立，主枝10~12个，螺旋着生在中心干上，主枝角度 70° 左右，主枝上根据空间均匀配备2~3个中心型结果枝组。正常管理情况下，3~4年树体骨架可形成。

5.2.2 此树形特点是成形较快，结果早，进入盛果期早，修剪量轻。

6 修剪原则

6.1 控制枝条的分布，使枝条主从分明。

6.2 因树修剪，随枝作形，改善通风透光条件，提高光能利用率。

6.3 通过修剪使营养生长和生殖生长相辅相成，达到加速枣树生长，提前结果，盛果期树延长结果，老树更新延长结果寿命等目标。

7 不同树龄期修剪

7.1 幼树期修剪

7.1.1 通过定干和各种不同程度的短截，促进枣头萌发增加分枝，扩大树冠，搭建骨架，培养出中心干、主枝和侧枝，加速成形。

7.1.2 应充分利用不作为骨干枝培养的其他枣头，培养成辅养枝或健壮的结果枝组，生产中多采用夏季枣头摘心和冬剪短截相结合的方法。

7.2 初果期修剪

7.2.1 初果期修剪任务是调节生长和结果的关系，使树体由初果期迅速转为盛果期。

7.2.2 对于树冠尚未形成达到要求的，对骨干枝的延长枝继续进行短截，增加骨干枝的生长量，继续扩大树冠。

7.2.3 一般3~4年生冬枣树是旺长时期，要早果丰产，在修剪时应调整。

7.2.4 从发芽到花前（4~6月），应连续摘心3~4次，使其当年新梢不能进行营养生长，以促花促果。

7.3 盛果期修剪

7.3.1 盛果期枣树的树冠已经形成，树体结果能力达到最强，内膛枝出现枯死，结果部位由内转外。

7.3.2 修剪时要注意调节生殖生长和营养生长的关系，主要采取短截、疏除、回缩的方法，防止内膛枝条枯死，改善通风透光条件，使结果枝及时更新复壮。

7.3.3 盛果期保持中庸而稳定的树势是高产稳产的基础，对于生长偏旺、结果较少的树采取用开张角度、落头开心、树干或主枝开甲等方法，控制各级骨干枝延长枝的生长，缓和树势，提高坐果率；同时加强土肥水管理以促进早果膨大，提高品质，抵抗病虫害。

7.4 衰老期修剪

7.4.1 对于衰老期的冬枣树，应进行更复壮。

7.4.2 更新程度要根据骨干枝枝势、枝位及有效枣股的多少来确定。

7.4.3 轻更新一般在冬枣树刚进入衰老期、骨干枝有效枣股数量明显减少、枣股结果能力及果实品质日趋下降、骨干枝逐渐出现光秃时进行。此时应采用轻度回缩，即剪除各主、侧枝总长的1/3左右。

7.4.4 中、重更新应在二次枝大量死亡，骨干枝大部光秃时进行。方法是锯掉骨干枝总长的1/2~2/3，刺激骨干枝中下部的隐芽萌发，重新培养树冠。

7.4.5 中更新和重更新后要停止开甲2~3年，然后根据树势恢复程度再确实产量。

7.4.6 单株冬枣树骨干枝更新要一次完成，不可分批轮换进行，否则达不到理想的更新效果。

7.4.7 树体更新要与树形培养同步进行。

8 不同季节修剪

8.1 春夏季修剪

8.1.1 抹芽：从春季芽萌发开始，结合整形对不做延长枝和结果枝组培养的新生枣头、冗长枣头，留下最基部枣吊抹去。抹芽可以取得事半功倍的整形效果，达到节省养分、平衡树势、稳定树体结构、有利于开花坐果的栽培目的。

8.1.2 留芽：要留骨干枝基部芽，抹除梢部芽；留二次枝芽，抹除一次枝腋芽；留二次枝侧芽，抹除背上芽；留二次枝1~3节芽，抹除5~8节芽；树干上部留弱芽抹强芽，下部留强芽抹弱芽。

8.1.3 刻芽：为刺激主芽萌发，培养各级主侧枝，增加枝量，在枝部位选择一个适当的芽，在其上离1cm~2cm进行刻伤，以促使该芽萌发成枝，以更新换代横向枝。经过刻伤，枣头萌发后，二个横向枝

是木质枣吊，次一个枝就是结果二次枝，发现二次枝长出后，留下进行枣头摘心，这样可使新枣头二次生长，成为有效的结果枝。

8.1.4 拉枝与撑枝：4月下旬至5月下旬，把直立生长的枣头用绳逐步拉成水平状态，所拉基角做到上大下小，树体上部枝条成 $80^{\circ} \sim 100^{\circ}$ ，下拉越平越好，下部枝条下拉成 $60^{\circ} \sim 80^{\circ}$ 角，要趁绿枝幼嫩时适当扭伤枝条木质部，破坏营养生长，促使向生殖生长转化。

8.1.5 疏枝：在7~8月，对树膛内影响通风透光的过密枝（春季漏抹芽而萌发的枝）、骨干枝上萌生的徒长枝、病虫害枝及砧木的萌蘖，适当从基部疏掉，以改善树体内部环境，充实结果枝组。疏枝要从基部疏除，不留芽眼，而且一定要和拉枝、抹芽、整形同步进行。

8.1.6 枣头摘心：5~8月份在新生枣头尚未木质化时，保留3~5个二次枝，摘除顶梢，抑制加长生长。花期枣头摘心可提高坐果率，促进幼果生长；骨干枝延长头在适当长度（50cm~60cm）摘心，可促生分枝和加粗生长，增加骨干枝的尖削度，增加负载量。

8.2 冬季修剪

8.2.1 疏枝：对交叉枝、竞争枝、病虫害枝等枝条从基部剪掉，作用是减少枝量，改善光照条件，集中树体营养。

8.2.2 短截：对枣头延长枝要进行短截，以刺激主芽萌发形成新的枣头，促进横向枝生长。枣头短截时，剪口下的二次枝必须疏除，这样才能刺激主芽萌发。如果短截不需要延长生长，可不疏除二次枝，主芽一般就不能萌发新枣头。

8.2.3 回缩：对多年生的细弱枝，下垂枝和无空间生长的过长枝条，进行回缩修剪，促使局部枝条复壮，增强枝势或控制生长范围。一般在斜向上分枝出回缩，可抬高枝头角度。

8.2.4 缓放：一般要对骨干枝的延长枝进行缓放，枣头一次枝不需修剪缓放，可使枣顶端主芽继续萌发生长，扩大树冠。

8.2.5 拉枝撑枝：结合冬季修剪用木棍、铁丝等撑拉枝条，使枝条角度张开，控制枝条长势，改善树体内膛光照。

8.2.6 落头：对中心干在适当高度截去顶端一定长度，控制树高，加强主侧枝生长，同时打开光路，使树冠内部光照加强，有利于提高枣果品质。