

# 稀有珍果—无公害冬枣栽培技术

徐效俊, 蔺国祯

王世仙, 韩莉莉

(山东省滨州市农业局, 256618)

冬枣是我国的稀有珍果, 枣果较大, 近球形, 单果重 15 g~20 g(克), 果皮光亮, 皮薄质脆, 果肉较厚细嫩多汁, 甘甜清香, 嚼之无渣, 营养丰富, 品质极佳。富含人体所需的 19 种氨基酸和多种维生素, 维生素 C 最为丰富, 是苹果含维生素 C 的 70 倍, 梨的 100 倍, 可称为“活维生素 C”。冬枣可医治食欲减退, 既能入药又可作为健身滋补品, 并有防癌功效, 被誉为百果之王。

## 1 环境条件

冬枣是山东省沾化县众多枣树品种中珍稀优良品种, 主要分布在滨州市沿海几个县区。2002 年通过了国家原产地保护, 作为乡土树种的冬枣, 对自然条件适应能力强, 耐干旱、瘠薄、易栽培、易管理, 并具有独特的生长特点。耐寒: 可抵御  $-30^{\circ}\text{C}$  左右的低温; 耐热: 可抗高达  $40^{\circ}\text{C}$  以上的酷暑; 耐旱: 被果农称为铁杆庄稼; 耐盐碱: 土含盐度  $0.3\% \sim 0.5\%$  的土壤中仍能生长良好, 沙质土壤中生长最好。冬枣对光照要求较高, 生长期对温度反应敏感。花期(6月中旬~7月上旬)要求  $20^{\circ}\text{C} \sim 26^{\circ}\text{C}$ , 生长期(115 d(天))温度要求  $24^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ , 果实成熟期适宜温度  $18^{\circ}\text{C} \sim 22^{\circ}\text{C}$ , 正常生长发育而要求的条件是平均气温  $7.5^{\circ}\text{C} \sim 14^{\circ}\text{C}$ ,  $\geq 0^{\circ}\text{C}$  有效积温  $3\ 900^{\circ}\text{C} \sim 4\ 500^{\circ}\text{C}$ , 生长发育要求日照时数为  $2\ 300\text{ h} \sim 2\ 800\text{ h}$ (小时), 年降水量  $400\text{ mm} \sim 600\text{ mm}$ (毫米), 无霜期 90 d(天)以上的地区为适宜栽培区。

## 2 冬季苗木培育

冬枣育苗方法有嫁接育苗、断根育苗、嫩枝扦插育苗和细胞组织培养育苗。嫁接育苗是先培育砧木苗, 可用幼小根蘖苗归圃育苗和酸枣实生苗嫁接, 一般采用舌接、切接、皮下接和芽接; 断根育苗是利用枣树根断生芽育苗, 截取根断后需对母树追加水肥, 以免影响其生长发育; 嫩枝扦插育苗, 繁育系数较高, 苗根发达, 种质纯真; 细胞组织培养育苗, 优点是根系发达、成活率高、品质稳定、无毒、繁育速度快。

## 3 园地建设及栽培技术

选择地势平坦, 土层深厚的砂壤土, 土质无污染, 地形良

好, 排灌设备、设施完善的良好农业生态环境区。

3.1 栽培 冬枣栽植分春栽和秋栽; 春栽掌握在土壤解冻后苗木发芽前, 秋栽掌握在冬枣树落叶后土壤封冻前完成。苗木出圃时, 应选择苗木高度基本一致, 无病害的苗木, 大田一般 55 棵/ $667\text{ m}^2$ , 密植园 100 棵以内/ $667\text{ m}^2$ 。栽植时, 要提前挖  $0.8\text{ m}$ (米)见方的树坑, 表土、心土分别放置; 栽植前 25 d(天)左右回填, 先将心土与有机肥料混合回填, 再将表土与腐熟的有机肥料混合填在表层, 填平后灌大水沉实。栽植时, 冬枣苗深度与苗圃中的深度相同。

3.2 管理 冬枣苗栽植遇旱及时灌水, 中耕除草, 有条件时需在树中间覆盖  $1\text{ m}$ (米)的地膜, 增温保湿, 以促进苗木的生长发育。

3.2.1 整形修剪 冬枣生产上常用的树形有开心形、纺锤形、主干疏层形、小冠疏层形。修剪方法: 采用冬剪和夏剪两种方法。夏剪主要是抹芽、摘心、撑拉扭枝; 冬剪主要是截短、疏枝和缩剪。修剪又分幼树的整形修剪(3~5 年)、初果期树的修剪及盛果期树的修剪, 老树的更新修剪应根据实际情况灵活掌握。幼树修剪前要定干, 定干高度以  $1.0\text{ m} \sim 1.2\text{ m}$ (米)为宜。结果树丛结果当年要进行树干环剥, 也称开甲。环剥的时间一般在盛花初期, 即结果枝已开花 3~5 朵。环剥是提高座果率、增加产量的一个重要环节, 万万不可忽视。但是环剥应适度, 过度环剥则会造成树势减退。

3.2.2 施肥浇水 施肥主要是以基肥为主, 常见的有人粪尿, 各种圈肥堆肥饼肥。其中以腐熟的牛、马、羊、猪粪及饼肥为最好。除此之外有条件的地方可以在园内建设沼气池, 使用经过厌氧发酵的沼渣、沼液作为肥料效果极佳。基肥施用的最佳时期应掌握在落叶后封冻前, 采用沟施或穴施,  $5\ 000\text{ kg}/667\text{ m}^2 \sim 8\ 000\text{ kg}/667\text{ m}^2$ (公斤/平方米)。除此之外, 果实膨大期可追施过磷酸钙  $50\text{ kg}$ (公斤), 硫酸钾  $40\text{ kg}$ (公斤), 浇水应根据枣园内土壤含水量严格掌握, 水分过多过少都会对冬枣的产量和品质产生不利影响, 应注意及时排灌。

3.2.3 病虫害防治 枣树病虫害较多, 主要有枣锈病、枣果炭疽病、斑点病、缩果病、红蜘蛛及介壳虫(枣虱)。冬枣休眠期可喷施 3~5 波美度石硫合剂, 消灭越冬病源。发芽后至果实白熟期重点防治枣锈病、枣叶斑点病、红蜘蛛及介壳虫(枣虱)及细菌性病害。座果后成熟前重点防治, 枣果炭疽病、缩果病、斑点等病害。防治应以综合防治为主, 药剂防治应选择低毒、高效、低残留农药, 保证无公害冬枣的产品质量。

3.2.4 采收冬枣成熟度可分为: 白熟期、脆熟期(点红)、完熟期(50%着色)。贮存采收脆熟期为宜, 鲜食采收应在完熟期, 气温下降并伴有雨天应提前采收以防裂果造成损失。

50%灭蚜松乳油 1 000 倍液, 间隔  $10\text{ d} \sim 15\text{ d}$ (天)一次, 连喷 2~3 次。

## 3 防寒与解除防寒

土壤封冻前灌一次封冻水, 水渗后覆盖防寒物, 越冬。

撤除防寒物: 早春土壤解冻后, 分两次撤除防寒物。解冻后, 及时撤除上层已解冻的防寒物。在芽萌发前将覆盖物全部撤除, 同时将枯蔓、烂叶和杂草等清除, 集中烧毁, 减少病源。

## 4 采收与包装、贮存、运输

### 4.1 采收

草莓果实以鲜食为主, 必须在 70%以上果面呈现红色时方可采收, 冬季和早春温度低, 要在 8 成~9 成熟时采收, 早春过后温度逐渐回升, 采收期可适当提前。每  $1\text{ d} \sim 2\text{ d}$ (天)采摘一次, 采摘应在上午 8 时~10 时或下午 4 时~6 时进行,

不摘露水果和晒热果, 以免腐烂变质。采摘时要轻摘、轻拿、轻放, 不要损伤花萼, 同时要分级盛放并包装。每次采收都要将成熟适宜的果实采净。

### 4.2 包装

选择长  $50\text{ cm} \sim 70\text{ cm}$ (厘米), 宽  $30\text{ cm} \sim 40\text{ cm}$ (厘米), 高  $15\text{ cm} \sim 20\text{ cm}$ (厘米)的塑料(硬纸板或薄木)箱, 箱内嵌入软纸或塑料沫, 将果实轻轻放入箱内, 按同方向排齐, 使上层的果柄处于下层果的果间。大型果放 3~5 层, 小型果放 5~7 层, 定量封盖, 系好标签, 注明产地、品种、等级和数量。

### 4.3 运输

用冷藏车或有棚的卡车在车厢上垫草帘, 将果箱挨紧, 排放 1 层, 上面盖纸后再横向排放第 2 层, 装箱至 3~5 层, 最上层果箱加盖防尘罩、封车。