

# 仁果果栽培模式与管理实用技术

辽宁朝阳市喀左县林业局果树服务中心 刘朝宇

**摘要:** 新的栽培模式与管理, 改变以前的修剪与栽培模式, 减少任务量, 提高果品质量, 进一步增加农民的经济效益。

**关键词:** 栽培模式管理; 劳动成本; 品质

## 一、园址选择

地块选择土层厚、相对平整被风向阳上水地块, 尽量不选择光照不好地块。

## 二、整地

按照株行距大小选择合适的种植方式。山地、坡地、株行距大的一般选择穴植, 穴深 60 ~ 100cm, 直径 60 ~ 80cm。平地、洼地株行距过小此时使用沟植。沟深 60 ~ 100cm、宽 60 ~ 80cm。挖沟与穴时必须把地表面 25cm 熟土和下层生土分离。回填时期将熟土放到沟或穴表层 30cm 内, 有助于苗木的根系发育。涝洼地必须起台 20 ~ 30cm 栽植便于排水。此外可以在每亩上 5 方农家肥。回填每层秸秆之后填层土继续施加农家肥。提高沟穴内部的有机质含量, 且具有良好的储肥水效果。

## 三、品种选择

品种选择一定要走市场化, 规模化, 早中晚相结合的产业化。苹果中晚熟品种(国光、富士、岳冠、红星、金冠)等。中熟品种(嘎啦、岳艳、跚夏)等。早熟品种(辽伏一号、祝光、小型的鸡心果)等。现有品种早熟(糖梨、早酥、金早酥)中晚熟(锦丰、花盖、圆黄、安梨)新品种寒红等。基于品种生育期、树势特点。选定合适的品种。

## 四、苗木选择

基于区域的地理环境选定合适的苗木。山地、坡地最好使用山丁子为砧木的苗木。平地、盐碱地、涝洼地最好使用海棠为砧木的苗木, 或者优先选择中间具有矮化砧的苗木。为早产、早丰主要使用超过 3 年的大苗。苗木最好根系发达, 苗干不受损、不存在病虫害。

## 五、栽培模式

目前全新的栽培方式是宽行密植栽培, 基于土壤的条件、地势、品种特点进行确定。山地、坡地、树种长势弱的品种株行距采用(0.75、1.0、1.2、1.5m × (3.0 ~ 4.0)) m。平地、树势长势更好的品种株行距通常采纳(1.5、2.0、2.5)m × (3.0、3.5、4.0)m, 推广 2 × (3.5 ~ 4.0) 株行距。整形修剪为主干型、细纺锤形、纺锤形为主。保障果树中心领导干顺利延伸且不断生长, 栽植时期不同树苗需要辅绑竹竿, 确保树干不歪, 保障主枝头直立发育, 结果期一定要顺行间距 10 ~ 15m 立一个 3.5 ~ 4.0m 的立柱(钢管、水泥柱)分别在 1.2、1.8、2.5m 处拉一道钢丝扶植中心领导干。

## 六、整形与修剪

### (一) 高纺锤形

树高 3 ~ 3.5m、干高 1m 以上, 中央领导干和相同位置的主枝粗度比 1 : (0.2 ~ 0.3), 主枝基部直径必须小于 2.3cm, 主干上配备小主枝(结果枝) 25 ~ 35 条, 主枝水平长度 1 ~ 1.5m, 角度 100 ~ 110° 成龄后的树体冠幅小 1.5m 而细长, 成纺锤状, 枝量充足、结果水平高, 不存在其他主枝。小主枝一般是 25 ~ 35 条, 重点进行疏枝, 主枝头不缩减, 长于 1.5m 时回缩剪。

栽植之后使用竹竿进行扶正, 帮助其直立生长(品种树势旺的可以不定干)定干距地面 80 ~ 100cm 处找饱满芽定干, 定干后以干顶芽往下每隔 2 ~ 3 个芽刻(目伤) 1 芽、该芽(目伤)角度均匀围绕树干。当侧枝长到 25 ~ 30cm 时进行拉枝, 角度大于 110°, 保证中心干健壮正常发育, 当年确保树高达 2.0 ~ 2.5m

以上。次年春天, 中心干基于长势强弱留存, 70 ~ 90cm 短截, 针对中心干刻芽加快侧枝发育(刻出 10 ~ 15 个侧枝), 在其超过 45cm 的时候按照 110° 实施拉枝, 保障中心干正常延长。第三年, 对长势良好的侧枝进行修剪。三年生树理论上不需要短截主头, 假如主干上新枝发枝受阻, 存在显著的光秃或主头弱问题, 此时可以进行短截, 确保主头生长正常, 侧枝生长相对平衡, 侧枝维持 10 ~ 15cm 间距。第四年, 树高达到 3 ~ 3.5m 之间有分枝 12 ~ 15 个。整形顺利借助, 基于树势强弱确定结果量, 确保树势顺利发育。在树龄增长的时候, 适度处理主干上部较长的大、粗枝、枝尽量不回缩, 即使疏除顶部竞争枝, 为确保枝条更新, 处理主干中下部大枝的时候必须留存小木桩, 不断促发平生的中庸更新枝, 培育下垂的结果枝组。

### (二) 细纺锤形

适合密植栽培整形修剪, 株行距(1.2、1.5、2.0)m × (2.5/3.0 ~ 4.0)m 的栽培整形。

苗木种植之后, 在和地面距离 80cm 的地方定干, 超过 60cm 的整形带地方选择三个不同方向芽上方 0.5cm 外刻芽(目伤)加快分枝, 同年 9 ~ 10 月确保全部分枝拉平, 针对成枝力高的品种或旺枝可以增加至 110°。第二年, 中心干上产生的分枝, 第一芽枝不断延长, 剩余侧枝全部拉平, 不需要修剪。第三年, 冬剪(或)春剪时期中心干延长枝依旧可以长放不截, 基于树势确定要不要换头。第四、五年调节中心干长势, 弱的短截必须加快生长, 保持良好的长势, 减少下部竞争枝, 其他侧枝可以不处理, 培育中下部枝组稳定结果, 且不断向外扩展, 减少密度高且过于强壮的骨干枝, 中心领导干可以长期留存。第六、七年生树水平状态侧生分枝优先促进结果, 针对结过果的下边大龄主枝根据情况进行回缩处理, 减少过密枝。确保树冠呈现出两头细、中间粗的形状。

整形修剪操作, 纺锤形、细纺锤形修剪必须确保中心领导干发育良好, 处理竞争枝, 减少过密枝、重视拉枝, 主要原则是“一去、一拉、一保留”。

## 七、肥水管理

栽植第一年新梢长出 10cm 每半个月叶面喷施磷酸二氢钾加含腐殖酸叶面肥一次。底下追施两次肥, 根据土壤含水量及时浇水。进入 7 月新梢长到 20cm 左右追施高氮、高磷、低钾复合肥。到新(秋梢)停止生长以后追施低氮、低磷、高钾复合肥。秋季尽量控水促进树体枝条成熟安全越冬。

栽植第二年最低保证三次肥水。树体液开始活动追施第一遍高氮复合肥, 促进树势快速生长。春梢停止生长追施第二次肥, 以平衡肥为主, 每亩施加 1 ~ 2kg 微量元素肥。进入 9 月中旬追施高钾复合肥, 进一步促进花芽与树体成熟。

栽植第三年有的树见花果, 在不影响树势整体生长情况下可以留一部分果。按上一年施肥方法加大施肥量, 直至到盛果期。

果树进入盛果期在加大施肥量为前提基础上要合理使用氮磷、钾、钙、镁、硫几大树体所需的元素。促果膨大要高氮、低磷、低钾肥。一般氮 2.0 : 磷 0.5 : 钾 2 : 钙 0.02 的比例追施。促果成熟着色要用低氮、低磷、高钾肥。一般使用氮 1.0 : 磷 2 : 钾 3.0 : 钙 0.2 : 镁 0.05 : 硫 1.0 的比例施用。以树势、结果产量制定施肥量。树势弱前期加大施肥量, 或增加一遍高氮, 高磷

肥。正常结果每百斤果使用 5kg 复合肥。

随供求市场的需求的变化。为提高果品品质、质量。生产有机绿色果品尽量少使用化肥，多使用有机肥，菌肥。果园伏草、生草技术来代替化肥。

## 八、果品套袋技术

### (一) 套袋作用

为避免水果在即将成熟时期被鸟类侵袭、出现病虫害和自然生态环境的损伤，导致收获缩减或质量较长的问题。此时需要注意环境污染对水果造成的负面影响，在日常生长时期避免出现树枝刮伤问题。套袋可产生局部温室效应，确保水果保持合适的湿度、温度，提升水果甜度，保持良好的光泽，提高综合产量，缩减成长时期。此外因为生长时期不使用农药，可以提高水果的质量，避免污染问题。

### (二) 套袋时间

自然落果或疏完果后，果大概长到鸟蛋大小。喷施杀菌剂（代森锰锌 700 ~ 1000 液）实施套袋。

### (三) 套袋方法

根据套袋种类不同用袋不同，用使用袋的方法实施操作。

## 九、主要病虫害防治

### (一) 仁果类叶子病害

主要是褐斑病、斑点落叶病、细菌性穿孔病等。褐斑病、斑点落叶病为真菌性病害用代森锰锌（700 倍液）、甲基托布津（800 倍液）、阿米西大（1000 倍液）、苯醚甲环唑（1000 倍液）交替使用可有效治疗。细菌性穿孔病用春雷霉素（1000 倍液）、噻唑锌（1200 倍液）、春雷王铜（1000 倍液）、春雷啞啞铜（1000 倍液）等交替使用可有效治疗。

### (二) 仁果类叶子虫害

危害叶片的主要有：蚜虫（啞虫脒 800 倍液）、红蜘蛛（乙螨唑 1000）、卷叶蛾（高效氯氰菊酯加阿维菌素 1000 倍液）

### (三) 仁果类果实病害

主要虫有：害斑点落叶病、炭疽病、轮纹病、梨黑性病（已唑醇 800 倍液）

### (四) 仁果类果实虫害

主要有：桃小食心虫、李小食心虫、梨小食心虫（啞虫脒+高效氯氰菊酯 1000 倍液）

### (五) 仁果类树干病害

1. 腐烂病。（俗称臭皮病。发生在冬春季发病前期表皮表现不明显，揭开表皮看见里面红褐色或暗褐色斑点，春季病部外观呈红褐色、微隆起有出水泽状病斑，质地松软，手压易凹陷，流出褐色或红褐色汁液带有酒糟味，后失水干裂。夏秋季主要在当年形成的落皮层上产生红褐色稍湿润溃疡，病斑不断扩大表皮腐烂松软。）防治方法：刮除病斑深达木质部，表皮到好组织。用过氧乙酸涂抹杀死病菌消毒、用十三吗啉进一步杀菌巩固，再用甲硫萘乙酸涂抹保护伤口使伤口快速愈合。这种方法防治效果治愈高达 95% 以上。

2. 干腐病。干腐病和腐烂病表现症状相似。干腐病没有臭味、侵害不到木质部，防治方法同腐烂病。

### (六) 仁果类树干虫害

主要有：大清叶蝉（收割玉米左右时间喷施高效氯氰菊酯 1000 倍液防治）。吉丁虫（春季用阿维菌素+高效氯氰菊酯 500 液给树输液）。干象、天牛（6、7 月用阿维菌素+高效氯氰菊酯 500 液给树输液）。

### (七) 综合防治病虫害

冬季清理落叶、病枝，春季整园用石硫合剂消毒，果园种草、伏草、伏桔等都有利于减轻病虫害。