

科技入户系列丛书

果树栽培管理口诀

张宗孔 陈玲 编著



黄河水利出版社

果树栽培管理口诀

张宗孔 陈玲 编著

黄河水利出版社

图书在版编目(CIP)数据

果树栽培管理口诀 / 张宗孔 陈玲 编著. — 郑州: 黄河水利出版社, 2006.7 (科技入户系列丛书; 4)

ISBN 7-80734-093-2

I. 果... II. ①张... ②陈... III. 果树园艺 IV. S66

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006) 第 080682 号

出版社: 黄河水利出版社

地址: 河南省郑州市金水路 11 号 邮政编码: 450003

承印单位: 南阳市宛南四通印刷厂

开本: 850mm × 1168mm 1/32

印张: 4.75

字数: 142 千字

印数: 1-1000

版次: 2006 年 8 月第 1 版

印次: 2006 年 8 月第 1 次印刷

书号: ISBN 7-80734-093-2/S · 85 定价: (共五册) 42.00 元

《果树栽培管理口诀》

编写人员名单

主 编：张宗孔(南阳市农业局)

陈 玲(南阳市环卫处)

副主编：康 艳(社旗县林业局)

许 正(镇平县老庄林果协会)

编写人员：李国让(唐河县林站)

陈 刚(南阳市园林绿化管理局)

陶 杰(南阳市园林绿化管理局)

目 录

第一节 概述

- 一、农业和果树..... 1
- 二、栽培果树的意义..... 1
- 三、综合技术..... 2

第二节 打好高产优质的基础

- 一、深翻整地改土..... 2
- 二、栽植密度要合理..... 4
- 三、选用良种壮苗..... 5
- 四、栽植要求..... 6
- 五、栽后管理..... 7

第三节 果树施肥与浇水

- 一、合理施肥..... 9
- 二、合理用水..... 15
- 三、果树种植绿肥..... 17
- 四、果园覆草..... 17

第四节 果树整形修剪

- 一、整形修剪的目的意义..... 18
- 二、整形修剪的依据和原则..... 18
- 三、整形修剪的时期和方法..... 20
- 四、丰产树形..... 20
- 五、树冠组成体系名称和修剪中常用名词解释..... 24
- 六、不同土壤肥力的修剪方法..... 29
- 七、修剪中应重视解决的问题..... 31
- 八、结果枝组的培养与处理方法..... 48

第五节 提高果品质量技术

一、花果管理	53
二、果实套袋	55
三、铺反光银膜	57
四、激素的应用	58
五、果实贴字生产艺术果	59

第六节 果树病虫害防治

一、综述	60
二、果树病虫害常用名词解释	62
三、果树主要病虫害简介	69
四、适期防治莫成灾	73
五、主要农药简介	78

第七节 果树优良品种简介

一、适地适树	91
二、树种区划	91
三、选择优良品种	92
四、引种原则	92
五、培育良种	93

附件	128
----	-----

参考文献	146
------	-----

第一节 概述

一、农业和果树

农业生产很重要，粮食重中不能少；
农村要富综合搞，多种经营少不了；
平地粮棉瓜菜种，荒山荒地把林造；
松栎山顶来戴帽，果树山腰来缠绕；
山沟筑建蓄水库，山坡水平梯田造；
综合治理科学管，林茂粮丰果增效；
果树生产要搞好，思想重视很重要；
项项措施全落实，科学管理出高效。

二、栽培果树的意義

栽种果树很重要，发展经济离不了；
果树产量高又稳，一年栽种多年效；
亩产可以上万斤，产值几千也不少；
一亩能顶几亩粮，为民致富功劳高；
不与粮棉争好地，荒山荒滩都能搞；
荒山披绿改气候，绿化美化环境好；
果品种繁色鲜艳，水果干果营养高；
增加营养健体魄，改善生活离不了；
每顿百克当作膳，尽尝百果身体好；
心脑血管和癌症，常吃果品能治疗；
加工贮藏又增值，周年供应市热销；
优质果品能出口，换汇能把建设搞；
提高认识搞规划，抓住空档要记牢；
全民上下齐努力，肯定种果能高效。

三、综合技术

(一) 综合技术

果树生产要搞好，综合措施离不了，
改土施肥培地力，适时浇水又排涝，
栽种良种求优质，密度合适早优高，
适时防治病虫害，整形修剪树调教，
疏果套袋又贴字，激素微肥配合好，
适时采收供市场，贮藏加工求高效，
各项措施都落实，配合适宜效果好，
科学精心管理好，优质丰产定高效。

(二) 搞好规划

未栽果树先规划，适合种啥就种啥，
适地适树为原则，盲目发展损失大，
选好树种和品种，引进良种和良法，
就地培育壮优苗，节约保活人人夸，
山地整成水平田，荒滩改土又换沙，
坡地挖沟加肥土，黑土上浸排沟挖，
排灌道路设计好，四五十亩小区划，
工作小间护果房，水电畅通为果发。

第二节 打好高产优质的基础

一、深翻整地改土

(一) 挖沟填秸秆

秋季挖沟又挖坑，深宽一米莫放松，
表土底土分开放，经冬风化填沟中，
秸秆肥料分层施，施深四十六十行，
增施氮磷速效肥，亩施双百保证供。

秸秆肥料施在 40~60 厘米处；亩施氮肥和磷肥各百斤，均匀撒施在 30~40 厘米深处。

（二）挖穴

挖上大穴也可以，一米以上才能行；

穴大有利根生长，树势强壮果也丰。

穴大要求 1 米见方以上，但桃、李、杏穴深要求 60~70 厘米即可。

（三）桃李杏整地

桃杏李树怕水淹，葡萄猕猴桃同病连；

沟深六十不算浅，垌高四十算过关；

两行之间挖一沟，沟深积水排出园；

根系不受水涝淹，树壮园好更丰产。

桃、杏、李、葡萄、猕猴桃等果树，根系怕水淹，所以挖沟宜浅，深 60 厘米左右，并覆土成高垌，高出地面 40 厘米；黏土、黑土上浸地每两行中间还要挖排水沟，以及时排除积水，以防受淹死树。

（四）缓坡山地整地

坡度超过二十度，应整梯田把果种；

水平线来绕山转，整成小平大不平；

里低外高倒流水，外沿培埂防水冲；

里边挖上排水沟，深宽六十要水平；

五七米长留隔子，贮蓄雨水供树用；

全面深翻六七十，百毫米雨渗土中；

经过整治栽上树，土深水足根快行；

树旺树壮结果好，果丰质优效益增。

山坡地要整成水平梯田，梯田里边要挖深宽各 60 厘米的蓄水沟和排水沟，每五至七米长留一个隔子，以截留积水。梯田里要全面深翻 60~70 厘米深，为果树根系生长创造条件。同时可以渗蓄大量雨水，争取百毫米雨水不下山。

(五) 陡坡整地

陡坡可挖鱼鳞坑，蓄水保土才能种；
坑深六十宽一米，长度两米才算中；
因地制宜搞整地，地形复杂莫强行；
树种外沿虚土上，里坑蓄水供果用。

(六) 石砾荒滩坡地

河滩石砾荒滩种，土薄石多树难成；
深翻捡出石头块，换土填秸肥施中；
沙土加黏成壤和，黏土加沙变疏松；
石块垒埝保水土，荒地变肥果自丰。

二、栽植密度要合理

栽植密度要适中，先密后稀易早丰；
计划密植应推广，早果早丰群众颂；
平原好地要稀些，山坡薄地密也丰；
稀者亩栽三五十，密者一至三百行；
所谓计划先种密，丰产以后隔行松；
亩栽四四为稀植，行宽五米株三中；
亩栽百株二百棵，行三株二或一行；
行要宽来株要密，便于管理易通风；
二年开花三年果，四年五载果就丰；
七八年后全封园，隔株间伐产稳定。

栽植密度是早期丰产的重要条件。前期可利用幼树密植，充分利用空间增加株数，增加产量。俗话说：“人多枪多，哪一个不拿个家伙”，计划密植就是幼树时可先栽密些叫结果，到丰产后可隔行或隔株间伐，使其保持高产水平，最后亩可留三五十株。密者可亩栽110~333株，但行要宽，一般行宽3米，株距1~2米，这样便于管理，而且通风透光好。密植园管得好，二年见花，三年有果，四五年进入丰产，七八年后可隔行或隔株间伐。

三、选用良种壮苗

(一) 优良品种

优良品种品质好，人人喜欢都需要，
具备早果和抗病，高产优质少不了，
结果容易好管理，外观美丽又好销，
树种品种都选定，引进良种培壮苗。

(二) 自繁自育

发展果树要好苗，自繁自育第一条，
自己育苗品种纯，省钱省运苗完好，
近距栽植成活好，还能防假和劣苗，
随起随栽缓苗快，果树肯定生长好。

自繁自育是我国良种繁殖壮苗的方针，这样砧木种子、接穗选定以后，就地育苗品种有把握，也省工省钱，可防止外地购苗品种不纯、杂劣，而且运距近，还能根据栽植时间随栽随起苗，省下运费，栽植成活率也高。

(三) 壮苗及其标准

栽植果树选壮苗，苗粗苗壮根系好，
根际粗度一厘米，苗高一米不能少，
无有病虫来危害，八十厘米芽子饱，
根系完整须根多，根长二十五六条。

苗高80厘米左右处要有饱芽，以利定干后生出壮旺枝，刨苗时要保护好根系，每株苗要有五六条20厘米长的大根和较多的须根，以保证成活。

(四) 苗木整理

决定栽植快起苗，根要起大莫起小，
不能劈根和断枝，剪去劈根和断条，
若要不栽和外运，抓紧挖沟假植苗，
防止外运根干枯，泥浆蘸根塑膜包，
栽植苗前应消毒，五百多菌灵来消，

虫头虫包要剪去，莫叫病虫跟着跑。

苗木经剪根断枝和虫头后，应进行消毒，可用五百倍多菌灵液喷蘸苗木整株和根系，或用3~5度石灰硫磺合剂对苗木喷洒消毒。

四、栽植要求

(一) 填沟平坑

填沟填坑平整搞，熟土填底生上好；
生土放上利风化，坑内填秸改土要；
填土分层踩实落，莫叫露风根系桥；
垅面一百二十宽，培垅要求四十高。

熟土要填入沟底，而生土要放在上边，以利生土风化；同时分层填入秸秆、肥料，分层踩实，以防露风根系生长不好；垅面宽120厘米，经雨水沉实后垅稍高于地面。

(二) 配好授粉树

授粉树来真重要，配备不到结不好；
主栽授粉全良种，花开同期莫晚到；
花粉都多互能用，不然授了质不好；
果子最好同期熟，相差几天也可要；
主栽授粉四比一，良种对半双行套；
也可八棵夹一棵，夹在中间都授到。

果树大部分为异花授粉，没有授粉树或者虽有授粉树但花不同期或授粉质量差，都会造成结果不好或有花无果，因此配好授粉树十分重要。一般都是良种且成熟期一致可一比一，或四比一，也可八比一。

(三) 栽植好

按照株距穴定好，挖穴四十不算小；
每穴施入腐熟肥，二十公斤算正好；
肥和穴土掺和匀，坑底馒头应稍高；
苗放中央根伸直，培放细土轻提苗；

使土和根紧密接，培土一半脚踩好，
再培土来到根际，踩实以后把水浇，
浇水一担渗湿根，然后培土把苗保，
培土二十厘米高，防旱保墒防树倒。

在整好的栽植带上，按照定穴点挖40厘米见方的栽植坑，并施入20公斤腐熟肥，充分和穴土掺和以后，将坑内整成中央稍高的馒头形，将苗放于中央馒头上，整理根向四周伸直，然后培填细土，同时轻提苗，使根系伸直和细土密接，填土一半时踩实，再填土踩实浇水。

(四) 覆盖

培土以后覆膜好，覆膜见方不能少，
覆膜可防水蒸发，保墒防旱成活高，
树干套上塑膜套，防止干枯保树苗，
培土覆膜加套膜，为的树苗成活好。

栽上树培土后，为保墒应及时覆上一米见方的地膜，密植树可顺行覆膜，树干上套上塑膜套，可防树干水分蒸发干枯，以利成活。

五、栽后管理

(一) 定干

栽后定干第一条，首先看芽饱不饱，
干高一般八十许，土瘠宜低肥地高，
上下相差有二十，四十过大二年摘，
发芽之前行定剪，剪的早了比晚好，
饱芽以上一麦处，剪成斜面比平好，
剪口平滑不发毛，有利愈合伤口包。

栽植后最好立即定干，一般80厘米饱芽处下剪，上下不差20厘米，土壤瘠薄、山地可低，土壤肥沃、平地可适当高些。若苗小顶芽饱满可不剪，第二年生长够高度再摘心定干，剪口芽上一般留一麦长(即约0.5厘米)，剪口成斜面为好。

(二) 扒土补水

栽后为了保成活，春旱浇水及早作，
浇后水渗即覆土，防止干枯蒸发多。

(三) 抹芽除萌

萌发以后算成活，上部选芽五七个，
以下芽子可抹去，不能一捋伤口多，
下部长出萌芽条，及时抹去莫留着，
不除生长争养分，喧宾夺主会成祸，
除萌可以一次除，伤口要小大且莫，
也可摘心留三叶，助树加粗秋后缩。

为了加快幼树长粗，对应抹的萌芽可不能一次性捋掉，而在长有3厘米左右时，留3几片叶左右摘心，一是伤口少，二是有叶子可帮助生长加粗，三是抑制了萌芽的生长，到秋后可从基部疏除。

(四) 追肥

六月树苗真成活，可以追肥莫错过，
粪尿汤肥最为好，尿素碳铵勤莫多，
二十几天施一次，五七十克不算过，
距树二十厘米处，挖坑施入莫重窝。

追肥以腐熟汤肥为主，结合追施速效的尿素、碳铵、硫铵等化肥，夏天20天左右一次，挖沟施入，距树根20厘米，一次50~70克，轮换位置，年施4~5次。

(五) 打药防虫

金龟子和顶梢蛾，蚜虫叶蝉都成祸，
麦收前后防金龟，夜晚捕虫莫错过，
阿维乐果吡虫啉，见虫及时就喷药，
药加尿素三百倍，治虫促长好处多。

幼树病害不是主要的，主要是金龟子和顶梢卷叶蛾类、蚜虫、叶蝉等虫害。麦收前主要防金龟子，傍晚可捕捉，虫多时可喷阿维菌素、乐果、吡虫啉等农药防治，喷洒时加入300倍尿素进行根外

追肥，有利防虫和促进幼树生长。

(六) 间作套种

幼树要想生长好，留足树盘很重要；
树盘留足一方半，不种庄稼勤锄草；
树盘覆膜保水分，覆草保墒又灭草；
行间套种瓜和菜，花生豆类更为好；
禁种小麦和玉米，棉花烟叶也不要；
套种绿肥培地力，为使果树生长好；
间作服从果树长，增收再投求高效；
留盘间作事不小，且莫忽失要记牢。

间作套种作物对果树影响很大，为了果树生长好，首先应留足营养带、树盘，一般留1.5米宽不种作物。间作以蔬菜、花生等低秆作物为主，严禁种植小麦、玉米、棉花、烟叶等高秆作物。

第三节 果树施肥与浇水

一、合理施肥

(一) 施肥的意义

果实是果树生长的结晶，也是最终营养的积累。要结果只有从土壤中吸收营养长好树，才能通过叶片内的叶绿素把它转化制造成碳水化合物积累起来，变成果实奉献给人们，这也算它对我们辛勤劳作的回报吧！所以我们必须年年给果树施肥，像人们吃饭一样，天天吃，顿顿吃。有句农谚说的好“人是铁，饭是钢，一顿不吃心里慌。”不吃饭我们就没劲，就谈不上干活。果树你不给它施肥，它就生长不好，就没精神，叶片就小，制造养分就少，命都顾不了，哪还能结果子。因此，要想使果树生长好、健壮、多结果子，就必须年年给它施肥，不能叫它变成老“斋公”。

1. 重视施肥

果不施肥树不壮，树壮结果有保障；
果实属于树结晶，科学配肥才相当；
不施肥料能结果，谁还费力把肥上；
壮树施肥要适当，氮磷钾微需全量；
果树年年都要长，年年结果贡献上；
人们需要讲良心，需要年年给补偿；
年年都要给施肥，施要施在刀刃上。

2. 配方施肥

生产优果综合抓，不当施肥果质差；
主要增施有机肥，还要配追氮磷钾；
微肥虽少也应配，不配缺了果不佳；
氮肥促长效力好，幼树弱树适合他；
旺树壮树再多施，结的果子质更差；
磷钾促根又健体，增糖促色质也佳；
测土施肥叶化验，按照含量配施它；
土壤含氮不能高，含量千分一下；
叶片含氮百有二，果甜色好人人夸；
含氮高了树旺长，树旺郁闭光照差；
氮磷钾比要有量，一比点五一为钾；
这样配比适苹果，桃树钾肥再增仁；
配方施肥应推广，实际缺啥就补啥；
综合配施掌握好，优质丰产效更佳。

果园土壤有机质应占到1%~3%，土壤含氮量在0.7‰~1.0‰之间，叶片含氮量在2%~2.4%；苹果和梨氮、磷、钾的配比为1:0.5:1；而桃树喜钾，配比应为1:0.5:1.3。

(二) 施肥的种类

施肥分秋施基肥和生长期追肥两种。基肥即基础(本)肥料，如人们的一日三餐。基肥以有机肥为主，配以速效化肥，追肥即生长期补给的肥料，主要是速效性化学肥料，还有腐熟的人粪尿、牲

畜粪汤等，在生长的关键时期追施。

施肥种类分两项，基肥追肥互搭当；
基肥好比三顿饭，天天顿顿不能忘；
追肥好比奶汁点，配上营养精神爽；
适当加配些微肥，配合适量树更棒。

1. 秋施基肥

(1) 施肥时间：

施基肥主要在每年卸果后的9~10月份，这时气温尚高，又是根系的第二、第三次生长高峰初期，施入经腐熟后就可以很快被根系吸收，有利于根系的发育和营养贮备，并对当年花芽分化有很好的促进作用。11、12月施基肥也可以，但要比9、10月份差；入冬后由于寒冷，挖沟施肥所伤的根易受冻造成烂根。春天施基肥由于还要经腐熟，伤根还要愈合，施入后早春根系不能利用，只能到初夏以后被利用，对发夏梢有利，而且还影响果树的坐果和春梢发育。因此，施基肥越早越好。

秋施基肥属正常，冬春施入晚不当；
最好九十两个月，施入吸收根生长；
根系排好蓄养分，翌年花果梢枝旺；
严冬挖沟去施肥，根冻腐烂树不长；
春天施入有点晚，腐熟时间有点长；
春花春梢受抑制，坐果时期难用上；
真正用上在夏季，夏梢秋梢会更旺；
请君记好最佳期，莫失良机帮倒忙。

(2) 基肥种类：

基肥的主要种类是有机肥，即牲畜（禽类）的粪便、人粪尿、庄稼秸秆、树叶、油渣、饼肥、食用菌的废菌棒、绿肥等，经沤制腐熟后的有机肥都可作基肥，还可加施入速效化肥和微肥。有机肥施入土壤，一是营养全，属于全效肥料，比光施化学肥料好；二是肥料持久，可长时间供果树生长、结果使用；三是能增加土壤肥力；