

# 新农村致富 XINNONGCUN ZHIFUBAODIAN

# 富宝典

◎主编 邹卫平 许飞英

湖南人民出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

新农村致富宝典 / 邹卫平 许飞英编著. —长沙:湖南人民出版社, 2008.1

ISBN 978-7-5438-4847-4

I. 新… II. 邹… III. 农业技术—问答 IV. S-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 001846 号

责任编辑:曹伟明

装帧设计:卜艳冰

# 新 农 村 致 富 宝 典

邹卫平 许飞英 主编

\*

湖南人民出版社出版、发行

网址:<http://www.hnppp.com>

(长沙市营盘东路 3 号 邮编:410005)

(营销部电话:0731-2226732)

湖南省新华书店经销 长沙市东一印务有限公司印刷

2008 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

开本:850×1168 1/32 印张:10.25

字数:284000

ISBN 978-7-5438-4847-4

定价:25.00 元

# 序

科学技术是一生产力,生产力的发展和生产力水平的提高,促进了社会全面进步。改革开放以来,我市广大人民群众和科技工作者,在农业生产过程中,不断引进、推广和应用现代科学技术成果,通过长期的实践总结,从种植业、养殖业和加工业各个方面,找到了农村经济新的增长点,农业和农村经济出现了持续、快速、健康发展的可喜局面。近年来,张家界市委组织部为了更好地发挥农村党员的先锋模范作用,在全市开展了“学科技、用科技、带领群众共同富裕”活动。慈利县组织部结合该县实际,建立了农村党员百里科技长廊,取得了显著成效,积累了很好的实践经验。然而,由于历史的原因,我市同先进发达地区的经济相比,深层次开发才刚刚起步,与市场经济发展的要求还很不相适应,满足人民生活的需求还有很大的差距。“民以食为天”,农业、农村和农民问题,在建设有中国特色社会主义的伟大事业中,始终是一个极为重要的基础性和战略性问题。因为“农村富了,全国才能富,农民生活达到小康,全国才能实现小康”。所以,在当今知识经济时代,我们广大党员干部群众,一定要高举邓小平理论的伟大旗帜,在党的领导下,贯彻执行“科教兴国”和可持续发展的伟大战略,创建我市经济发展的科技新体系,切实加强农村实用技术的推广应用,让每个劳动者掌握1~2项实用技术,提高劳动力生产水平,促进农村生产力发展,巩固和加强农村基层党组织的建设。

我市的农业专家、科技工作者,有强烈的“科教兴国”责任感和紧迫感,他们潜心研发科学技术新成果,围绕农村种植业、养殖业和加工业方面,编写了《新农村致富宝典》。这本书浅显易懂,便于操作,实际、实用、实效,不愧为农村广大农民群众勤劳致富的好参谋,广大农村干部服务农业的好助手,农村建整扶贫的一条好途径,关心农村、支持农业的新篇章。这本书所精选的内容是一些增产增收显著、群众欢迎、易于掌握的实用技术,以系统知识——书的形式送到千家万户,希望每个劳动者能够掌握,彻底改变原有的生产方式和生产模式,真正在全市

来一次全方位多层次的“农业改革”。一是以良种繁育和先进农业栽培技术为主的“绿色革命”，全市农作物良种覆盖率要达到98%以上；二是以栽培技术为主的“白色革命”，充分利用地力和小气候资源，大力推广地膜覆盖和大棚栽植；三是开发水库（水面），大力发展网箱养鱼、稻田养鱼，在珍贵鱼养殖上要有新突破；四是以发展畜禽高效养殖为主的“栏圈革命”，充分挖掘、推广和引进畜禽良种，使畜禽名特优稀品种养殖进一步扩大。我们基层党组织和全体党员干部要带领人民群众认真学习农村实用技术，正确引导，充分利用市场机制对资源配置的基础性作用，调整和优化农业产业结构，合理安排生产布局，大力提高农产品质量，在不放松粮食生产的前提下，积极发展经济作物和林牧副渔业，通过发展农业产业化经营，形成生产、加工、销售有机结合和相互促进的机制，努力增加农业的科技含量，使农业生产上一个新水平，提高农业的经济效益和农民的收入，推动农业的现代化。

值此《新农村致富宝典》出版之际，我欣然提笔，对参加策划、编写的作者深表谢意，同时希望全市广大科技工作者和党员干部，一如既往地发扬艰苦拼搏的精神，一心一意大抓农业，千方百计把农业生产搞上去，为农村两个文明建设多做一些有益的工作。

杜芳禄

# 新农村致富宝典

顾问:刘桦 朱用文

编委会主任:张英平 康春风 邢川

主编:邹卫平 许飞英

副主编:王先海 邢方荣 罗元恒 柴伟 朱克仙

编 辑:胡琼 李美欣 邓玉甫 林世济 史开才  
朱金育 唐治国 杨子朝 吴远耀 胡德生  
唐和清 伍启云 曾清海 陈华 钟海燕  
陈小军

策划:鬼谷子策划有限公司

# 目 录

序 ..... (1)

## 第一章 农业篇

一、“一次性施肥”技术	(1)
二、农作物包衣种子应用	(2)
三、棉花高产栽培	(3)
四、柑橘栽培、贮藏与加工	(5)
五、茶叶栽培与加工	(14)
六、食用菌栽培	(17)
七、天麻栽培	(19)
八、烤烟栽培与烤制	(21)
九、粮油栽培与加工	(23)
(一)水稻软盘旱育抛栽	(23)
(二)水稻控蘖增粒栽培	(26)
(三)中稻再生稻栽培	(28)
(四)晚稻免耕栽培	(30)
(五)两系稻栽培	(31)
(六)糯稻栽培	(33)
(七)早稻栽培	(33)
(八)水稻病虫防治	(35)
(九)玉米栽培	(39)
(十)红薯栽培	(42)
(十一)小麦栽培	(44)
(十二)大豆栽培	(46)
(十三)油菜定距育苗栽培	(49)
(十四)主要农用植物生长调节剂	(52)
(十五)主要微肥	(55)

(十六)粮食加工.....	(57)
---------------	------

## 第二章 林业篇

### 一、森林食品加工

(一)蕨菜和薇菜.....	(75)
(二)葛粉.....	(78)
(三)竹笋.....	(80)
(四)椿芽.....	(82)
(五)魔芋.....	(84)

### 二、水果、干果改良增值

(一)葡萄.....	(86)
(二)板栗.....	(90)
(三)枣子.....	(94)
(四)柿子.....	(98)
(五)李子 .....	(100)
(六)猕猴桃 .....	(104)
(七)银杏 .....	(107)
(八)核桃 .....	(112)

### 三、草本药材

(一)黄姜 .....	(115)
(二)白术 .....	(116)
(三)木瓜 .....	(119)
(四)黄莲 .....	(120)

### 四、木本药材

(一)黄栀子 .....	(122)
(二)杜仲 .....	(125)
(三)厚朴 .....	(127)
(四)黄柏 .....	(130)

### 五、林化产品资源培植及加工

(一)马尾松 .....	(132)
(二)公脂 .....	(133)
(三)山苍子油 .....	(136)

(四)油桐	(139)
(五)油茶	(141)
(六)湿地松	(144)
六、花木 盆景 根雕	
(一)花木栽培	(145)
(二)盆花	(146)
(三)盆景	(149)
(四)根雕	(151)

### 第三章 畜牧 水产篇

#### 一、畜牧

(一)畜禽良种繁育	(154)
(二)畜禽产品加工	(170)
(三)畜禽饲料	(175)
(四)畜禽疾病防治	(191)

#### 二、水产

(一)鱼病防治	(216)
(二)网箱养鱼	(225)
(三)稻田养鱼	(232)

### 第四章 蔬菜篇

一、蔬菜栽培	(240)
二、蔬菜加工	
(一)概论	(284)
(二)原理	(287)
(三)盐腌渍类	(294)
(四)典型泡菜类	(304)
(五)有关蔬菜的保鲜贮藏与加工	(310)

后记	(317)
----	-------

# 农 业 篇

## 一、“一次性施肥”技术

### 1. 什么是“一次性施肥”?

答：“一次性施肥”即双季稻“一次性全层施肥法”的简称(可推广到其他作物)。它是双季稻实施高产栽培技术体系的一个重要组成部分，是“国家水稻工程”项目实施以来取得的阶段性成果之一。是根据双季稻的生育特性和营养特性，按照平衡施肥原理和现代肥料制造技术，将双季稻一生中所需主要养分经科学配方，制成专用混肥，并配以酌量速效肥，于插秧前一次作基肥施入，结合耕作措施，使土肥相融，从而达到以肥肥土，以土肥稻的目的。

### 2. “一次性施肥”主要技术原理有哪几点?

答：“一次性施肥”技术原理有三点。即科学的肥料配方技术；现代肥料制造技术；全层基肥深施技术。

### 3. “一次性施肥”有什么好处?

答：首先，可以充分发挥土壤对肥料养分的保持能力，避免氨态氮肥氨挥发和消化，提高肥料养分利用率。

其次，在水稻生育早期形成较强的土壤供肥能力，促使水稻适当地早生快发，提高水稻生育前期的生长势。

第三，引导水稻根系下扎，保证水稻中、后期生长势旺，吸肥力强，进而不早衰。

第四，促进土壤养分的释放，增强土壤的供肥能力，提高土壤养分的有效性。

### 4. “一次性施肥”中配肥的主要依据是什么?

答：首先是目标产量，现有生产水平条件下，双季稻大面积超高目

标产量,早稻每亩500~550公斤,晚稻550~600公斤,按目标产量和生产单位稻谷产量所需主要养分量参数计算所需元素养分量。其次是土壤特性,包括土壤质地、肥力水平、土壤酸碱性以及土壤母质类型等。最后结合当地施肥历史与现状,按施肥水平高低配肥。

#### 5. 怎样进行“一次性基肥全层施用”?

答:将配好的肥料,在最后一次耕田前一次施入,再耕田,使它与全耕层土壤融合。

#### 6. “一次性施肥”后,后期应注意哪些?

答:一次性施肥后,后期培管和常规管理相近,注意水的管理及病虫综合防治,且在抽穗期,每亩用壮籽素1包(50克)兑水三背包喷雾,可达到丰产的目的。

## 二、农作物包衣种子应用

#### 7. 什么是种子包衣?

答:种子包衣就是指在种子外面包上一层含有药剂和促进生长的物质的“外衣”。

#### 8. 种衣剂与平常药剂浸(拌)种有什么不同?

答:平常采用的药剂浸种与拌种,其粘在种子表面的药剂,随种子进入土壤后,遇水会立即溶解,很快失效。

而经过包衣后的种子,其种衣会很快固化,进入土壤后,遇水只能吸胀而几乎不被溶化,在种子周围形成一层保护圈,随种子萌动、发芽、出苗、成长,有效成份逐步释放,并被根系吸收,延缓有效期。

#### 9. 种子包衣有哪些好处?

答:一是能综合防治农作物苗期病虫害,确保一播全苗。

二是促进作物生长发育,培育壮苗,提高产量,改善品质。

三是减少农药施用量,减轻环境污染,同时便于机械作业,省工省时,节约用种,降低成本。

#### 10. 作用“包衣”种子需防备什么?

答:种衣剂含有高效、广谱的杀虫、杀菌的剧毒农药,使用时:

首先,运输时要戴上口罩和专用手套,严防触及皮肤和眼睛。如

“种衣”溅到皮肤上，应及时用肥皂水冲洗；触及眼睛，用清水冲洗 15 分钟；误入口中，应速送医院，皮下注射 2ml 阿托品。

其次，专库专防、专人保管。

第三，包衣种子只能用聚丙烯编织袋或塑料袋装运，用后将袋妥善保管或销毁。

第四，各作物种子要使用专用“包衣种”，不能喷雾，不能加水或其它农药、肥料混用。

### 三、棉花高产栽培

11. 目前，我县应着力推广哪几种棉花品种，其用量是多少？

答：目前，我县宜大量推广湘杂棉 1 号一、二代种、湘杂棉 10 号原种、一代种及苏杂 16 号一代种等三个品种。每亩棉田用包衣棉种 0.5~1 公斤或毛棉种 1~2 公斤，播前用多菌灵或稻脚青消毒。

12. 棉花丰产的最佳播种时期是什么时候？

答：经过多年的经验，棉花丰产以 4 月 5 日~4 月 20 日的半个月内抢晴天播种为好。

13. 怎样做好棉花育苗苗床？

答：一亩棉花需备苗床 30 块，并提前 10~20 天整好，施优质土杂肥 4~5 担，腐熟人畜粪水 4~5 担，过磷酸钙 2 公斤，氯化钾 1~2 公斤，将肥土混匀再撒呋喃丹半斤，然后用薄膜盖好备用。

14. 怎样做好棉花苗期管理？

答：首先，做好盖膜及揭膜工作。播种出苗前，应严格封闭；出苗到第一片真叶，重点是保温散湿；二片真叶以后，晴天昼夜揭膜炼苗；阴雨天盖膜，两档敞开通气；三片真叶后昼夜揭膜炼苗，寒流来临时盖好膜。

其次，搞好棉花苗期的病虫防治。齐苗后喷二次 500~1000 倍 40% 多菌灵或 1:1:200 倍的波尔多液（包衣良种可不需用），一周后再喷一次防炭疽和立枯死苗。真叶出现后视虫情，注意防治好蚜虫，移栽前 3 天用药一次，做到“带药”下大田。

第三，促壮苗，出一片真叶前喷一次壮苗素；一片真叶后每罐（块）

只留二根苗；移栽前3天追施一次人畜粪，喷一次植物调节剂“802”。

### 15. 什么时候栽植棉花为好？

答：栽植棉花最佳期为5月10日～25日，具三片以上真叶为好，并抢晴天爽土移栽。

### 16. 栽植棉花以什么规格适宜？

答：棉地实行1.6米包沟开厢，行距80cm（或实行宽窄行栽培，宽行90cm，窄行70cm），杂交棉亩栽2000～2500株，常规棉亩栽2500～3000株为宜。

### 17. 移栽后苗期的管理应做好哪几个环节？

答：一是搞好查苗补缺，及时收割前作；二是清沟沥水；三是中耕移土、棉苗返青后，宜结合培土，做好浅中耕除草；四是巧施提苗肥，返青活蔸后，每亩施尿素6～8公斤或碳铵20公斤兑水泼浇；五是防治虫害，主要对棉蚜和红蜘蛛。

### 18. 棉花蕾期如何管理？

答：一是打叶枝。当棉株有1～2个果枝时，打掉叶枝，确保养分向果枝集中输送。

二是稳施蕾肥。当棉株有5～6盘果枝时，每亩埋施桔饼70～80公斤，氯化钾10公斤及土杂肥。山岗地可加碳铵10～15公斤埋施。

三是实施化学调控。施蕾肥后，在6月下旬每亩喷施缩节胺1～1.5克或助壮素4～6毫升一次。

四是做好中耕培土，当棉株有3～4盘果枝时，进行深中耕、培土。

五是切实做好蕾期病虫害的防治。主要是对“四虫”即棉红蜘蛛、棉蚜、棉铃虫、棉红铃虫的防治。单联、三氯杀螨醇、灭扫利等对红蜘蛛有特效；快灵、万灵3000～4000倍液、2000倍绝铃神对防治早发棉田一代红铃虫、二代棉铃虫有特效。

### 19. 棉花花铃期如何搞好管理？

答：初花期每亩施尿素5公斤，另于五天内亩喷缩节胺1～1.5克。

盛花期亩施尿素10～15公斤，施肥后三天喷施1～1.5克缩节胺。若遇干旱应及时抗旱。

打顶后7天左右，每亩施尿素7～10公斤，施肥后3天每亩喷施

缩节胺 2~3 克。打顶宜在 7 月底~8 月 5 日进行,8 月 15 日左右彻底打旁尖,剪去空枝和老枝。

防治病虫害:7 月中旬~8 月底用药 4~5 次,每隔 7~10 天防治一次,药剂主要有万灵、快灵等。

防治早衰。8 月下旬~9 月初如遇久晴,则棉花长势偏弱,宜小水轻灌,随灌随排。同时,结合病虫防治喷 0.1% 的尿素或 0.25% 的磷酸二氢钾。

#### 20. 棉花吐絮期如何管理?

答:棉花吐絮后一是做好适时收花;二是防贪青晚熟、防烂桃。剪空枝、抹赘芽,改善通风透光条件,碰阴雨及时摘黑桃;三是防治虫害。吐絮期重点防治三代红铃虫和四、五代棉铃虫及棉叶蝉的危害,坚持治虫到国庆节。

### 四、柑橘栽培、贮藏与加工

#### 21. 我县适宜栽植哪些温州蜜柑?

答:适合我县栽植特早熟温州蜜柑有:宫本、桥本、市文、早津、协山、隆园早等品系。

早熟温州蜜柑有:兴津、立间、宫川、龟井、三保等品系。

中熟温州蜜柑有:米泽、林温州、伴野、南柑 20、南柑 4 号、银山等品系。

#### 22. 棚柑有几类,我县选哪一种类型好?

答:棚柑按有无硬芦分有硬芦和无硬芦两个品系;按果产园艺性状,可分在 8 个类型,规模开发棚柑应充分考虑高产、优质、耐贮、成熟期等形状。我县宜选择硬芦中的平蒂和低颈的偏圆形或高扁形果类型。它们的好处是果大、皮光滑、色泽美观、皮薄易剥、味浓香溢、少籽、成熟早而且较耐贮存。

#### 23. 目前有哪几种柚较好,我县适宜栽植哪几种?

答:目前全国比较好的柚类品种是沙田柚、金兰柚、文旦柚、梁平柚、慈利金香柚等。

#### 24. 哪几种脐橙适宜我县栽植?

答：脐橙香气浓郁、果大、外形美观、耐贮藏、品质优良。但其成熟期往往要到11~12月，对气候、土壤、营养条件要求较高，否则，会引起大量落花落果或品质变劣。我县发展脐橙宜选择立地条件好的地方，品种以朋娜、纽荷尔等熟期早、着果率高、抗逆性强品种为好。

### 25. 如何选择柑橘栽植地？

答：新建桔园宜选轻松沙砂土或壤土，且土层厚度1米以上，PH值在6~6.5微酸性山地土壤为好。但海拔一般不超过300米，坡度在30度以下。棚柑、脐橙应选南坡或北面有高山屏障的坡地及河流、水库附近的地带为宜，避免低洼地和峡谷平地栽植，以免遭受冻害。

### 26. 新栽桔园如何选择种类或品种？

答：依据我县气候特点，温州蜜柑应是我县的主栽品种。但考虑到我县品种布局，现在应重点发展温州蜜柑中的特早熟、早熟品种。小气候相对较优的地方，可适当发展棚柑、脐橙和良种柚等。具体品种有怀化无核棚柑、新生系1号大果棚柑、朋娜、纽荷尔脐橙，慈利金香柚等。

### 27. 如何选好桔苗？

答：选桔苗不但要考虑其大小、粗壮程度，而且还应充分考虑品种纯度、砧木种类、繁殖方法、接穗是否平衡和是否有检疫对象，具体讲柑橘苗出圃要：品种纯度100%，柑、桔、橙种类应为枳壳实生砧；柚类砧木应为酸橙、酸柚砧、无检疫性病虫害，苗高30~50cm上，主干茎粗0.5~0.8cm，主根长15cm，侧根2条以上，且须根发达。

### 28. 什么时候栽植柑橘为宜？

答：柑橘在开始生长之前或停止生长后都可栽植。一般以2月下旬~3月上旬，10~11月为好。

### 29. 幼年桔园如何搞好间作？

答：幼年桔树其树冠、根系范围较小，行间空地较多，利用其间种部分作物，即可保持水土、铲除杂草、培肥地力，促进桔树生长发育；又可充分利用土地、增加前期经济效益。然而，如果间作不当，会影响桔树正常生长。因此，桔园间作应选有利于桔树生长发育的作物。一是有固氮的豆类作物。如黄豆、蚕豆、豇豆等；二是蔬菜、瓜果类。如白菜、甘蓝、萝卜、辣椒、香瓜、西瓜等。不宜间种高秆和吸肥能力强的作物。如玉米、小麦、棉花、红苕、南瓜等作物。

### **30. 为什么要深耕改土？怎样进行深耕改土？**

答：我县桔园绝大部分是建在荒山上的。一般土层瘠薄、有机质含量低，如果不进行深耕改土，就会形成低产园。深耕改土有撩壕和环状扩穴两种方法。逐年深挖深2~3尺、宽3~4尺的壕沟或环状沟，并使原来定植沟、穴相通，中间不留土壤。深耕时，将底层土和表土分别堆放，然后分层埋施有机肥，每株3~4担。底层用表土填压桔杆、杂草和山青；中层用部分底土填放土杂肥；上部有底土拌腐熟的饼肥、猪牛栏肥，在分层填放有机肥料时，应配合施用石灰和少量磷、钾肥，以每年9~11月进行为宜，2~3年内完成。

### **31. 怎样进行桔园深中耕？**

答：深中耕是指在柑橘休眠期内进行的一般性土壤耕作。多用于树冠已封行的成年桔园。也就是在秋末冬初果实采收施基肥后，全园深耕20~30cm，近树干宜浅、深度10~15cm，向外渐深，深中耕原则是以不伤大根及主要根系为原则，12月~2月寒冬季节不宜深中耕。

### **32. 怎样进行桔园中耕除草？**

答：中耕就是在桔树生长期内进行的土壤耕作。此时树体处于生长状态，只宜进行浅中耕，以4月~6月为宜，深度3~5cm；7月~9月可适度多耕，深度7~8cm，化学除草是利用除草剂杀灭杂草。一般选择4月下旬~5月上旬春草结籽前，7月上旬夏草旺长阶段各喷一次农达和草甘膦即可。

### **33. 幼年桔树怎样进行施肥？**

答：为加速幼年桔树生长，提早结果，应采用少量多次施肥法。3月下旬新梢萌动时，追施速效氮肥，每株0.1公斤尿素或腐熟人粪尿5~10斤；6月上旬~7月下旬及时追施第二、三次氮素肥料，促发夏秋梢，扩大树冠；8月中下旬后，一般不追施氮肥，避免抽发不充实的晚秋梢；10月中旬施一次以有机肥为主体的基肥，具体宜深施，每株施入畜肥15~25公斤加饼肥1.5公斤。整个追施化肥过程中，一定加水稀释，以利根系吸收，免烧根。

### **34. 成年桔树如何施肥？**

答：成年桔树常年需施肥3~4次。早春萌动前追施催芽肥，以速效N为主；5月上中旬巧施稳果肥，看着果多少定施肥量，以复合混配

肥为主;6月下旬~7月上中旬重施壮果肥,以促进果实膨大,发早秋梢,腐熟人畜肥加适量磷、钾肥;采果后及时重施基肥,以有机肥为主。同时,在展叶期,幼果期宜各喷一次叶面肥,以B型多元素复合肥为主。

### 35. 桔园如何防涝抗旱?

答:春、夏二季,我县易出现多雨天气,地势低洼的桔园应注意开沟排水;进入秋季又常出现干旱。抗旱要在6月底干旱前进行土壤覆盖,其覆盖物可用杂草、绿肥、山青、桔杆或木质、树皮等,覆盖厚度5~10cm。须特别注意的是距树干10cm以内范围不能覆盖,以防天牛产卵和脚腐病发生危害。有条件的桔园要逐步安装喷灌、滴灌设施,以解水涝、干旱对产量、品质的影响。

### 36. 柑橘有几种树形?它们各自的好处是什么?

答:常见的柑橘树形有自然圆头形、自然开心形、变则主干形等三种。自然圆头形适合橙柑、金柑整形,它的特点是主干矮,仅20~30cm,主枝4~6个,无中央领导干,树冠紧凑,整枝较易,早期结果好;缺点是枝太密,主枝、副主枝、侧主枝区别不明显,树冠内部郁蔽,主枝细长,易先端结果,后期树冠虽大,产量不高,我县大部分桔树属此种类型。

自然开心形适合温州蜜柑的整形,它的特点是主干矮20~30cm,三大主枝笔直开展伸长,并留副主枝,无中央领导干,树冠中部开心,这类树形骨干枝少,主枝、副主枝、侧主枝从属分明,树冠表面凹凸,进入结果期后,生长势旺,品质优良。

变则主干形适合柚类、甜橙等直立性较强的种类整形,日本温州蜜柑多采用此形整形,干高30~40cm,有中央主干,主枝5~6个,并留副主枝。此树形主干高,树势较强,果实发育好,整齐度高,品质上佳。

### 37. 柑橘有几种修剪法,它们各自的好处是什么?

答:柑橘修剪有短截、疏剪、回缩、抹芽、除梢、摘心、扭梢、环割(剥)等几种基本方法。

短截也叫短剪,是剪去1~2年生枝条的一部分。它的好处是促发侧梢,减少当年着果。

疏剪就是将一年生枝或多年生枝从着处整个剪去,它的好处是疏去过密枝干,改善内部光照,促进花芽分化,多挂果。

回缩修剪是对多年生枝进行短截,也即从枝外短剪,留一个生长健壮的侧枝或结果枝组。它的好处是更新树干,有利结果。

抹芽就是除去刚萌发不久的芽,如果除去的是嫩梢就是除梢。幼树常采取抹夏梢,促发早秋梢;初挂果树除去部分春梢,可显著提高着果率。

摘心就是在新梢生长到一定长度时,摘去顶端的生长点,好处就是变顶端优势为促进枝梢健壮粗实。

扭梢又叫圈枝或曲枝。对生长较旺的夏秋梢,将枝梢中上部木质化部分扭曲,固定在该枝条中、下部。好处是抑制枝梢生长,促进结果。

环割和环剥就是在主枝或侧枝上用刀割或剥一圈或大半圈,深达木质部。好处是阻止上部营养向下部输送,促多花保果。

### 38. 柑橘什么时候修剪为好? 其修剪程度怎样?

答:一年中柑橘修剪的最佳时期是3月的萌芽前这个阶段,如过早修剪,遭遇低温,会因伤口多而遭受冻害。萌芽前修剪有利于隐芽和不定芽的生长,能平衡地上、地下两部分的生长。

成年树现蕾后,为减少花量,可在6月下旬~7月上中旬进行辅助性修剪,促发秋梢,但需配合较高的肥水条件。

柑橘属常绿果树,一年四季均须保证一定数量叶片。如修剪过重,必然引起树势衰弱或当年较大幅度减产;如不修剪,又会造成大叶体小无空间加大,产量低,品质差。一般而言,应剪去叶片总量的15~25%。生长势弱的树,应降到10~15%。旺树开花结果宜轻剪,生长势弱的树,为促发新枝可适度重剪。但过于衰弱的树不宜重剪,否则损伤根系,树势更加转弱。

### 39. 成年桔树如何修剪?

答:成年桔树整形已基本结束,修剪的目的就是维持树形与树势,保持旺盛的结果能力。修剪分四个层次。

一是保持树冠层次的修剪。成年桔树,树冠大,绿叶层厚,必须保持一定的层次,才能通风透光。一般主枝间,骨干枝间绿叶层,均需保持一定的距离,作为“光路”以便阳光射入树体内部。凡堵塞光路的枝