

## 三峡库区柑橘低产树变丰产树的对策和技术

沈兆敏

(中国农业科学院柑橘研究所 重庆北碚 400712)

自上世纪末至今三峡库区柑橘产业受到国家和政府的高度重视,新品种不断推出,脱毒容器苗应用,标准化建园,栽培技术和卡里佑等积橙砧的推广,有力促进了柑橘产业的快速发展。但伴随产业发展的同时,也出现了不容忽视的该结果不结果,该丰产不丰产的低产问题。

导致三峡库区柑橘树低产原因是多方面的:一是园址立地条件差,不是坡陡,便是土壤瘠薄或是海拔过高。二是种前需改土的未改土(主要是坡地),该挖沟排水的未排水改土(主要是水田)。三是种植的技术不到位,不是过深,便是过浅。四是虽然使用了容器苗,但不合格的弯根、弯颈苗常混在其中栽植,因养分吸收和运输受阻使苗势衰弱。五是种后不是按“三分种七分管”的要求管理,严重缺肥,使植株衰弱,迟迟不能投产或丰产。六是有的果园水源无保障,干旱时无水灌溉。七是实施新技术,相应的措施跟不上。如滴灌有了设施,但维护和使用跟不上,电费高用不起;新技术主张化肥(如尿素、复合肥)撒施,有的柑橘园出现无肥不施,有肥不按要求施。八是病虫害,特别是危害枝、叶的病虫害防治不及时,出现异常落叶,影响植株生长。

柑橘树到结果时不结果、不丰产,影响果农收益和整个产业的持续发展,以下针对不管、不会管和低产成因提出相应的对策和技术措施。

### 1 改变观念,变“要我管”为“我要管”

三峡库区新建的柑橘园,不论是移民果园或是非移民果园,国家、政府出资支持,龙头企业承建,果农投劳动力,技术人员指导,目的是使所建柑橘园达到规划预期目标,最终使果农增收。但部分果农因认识上的误区,柑橘栽后不是“我要管”,而是“要我管”。“要我管”最终导致不管,使果园荒废,植株未长先衰。不少果农柑橘种后的前3年很少

管理,甚至不管,园中间种作物过多;有的误认为结果后才需管理;随着粮价的提高和柑橘失管结果少、价格下滑,种柑橘不如种粮食而失管的情况也有出现。可见,提高部分果农认识,从“要我管”转变为“我要管”是种好柑橘的关键所在。

### 2 采取措施,变“无人管”为“有人管”

三峡库区青壮劳力大多外出务工,农村留下的多为老弱,体力弱,难以承担柑橘果树的正常管理。针对部分园地无人管理的实况,采取“托管”或能人、大户承包统管,或组织起来成立专业合作社统管,这样,既解决无人管,又可提高管理水平。

### 3 加强技培,变“不懂管”为“懂得管”

技术培训既要抓果农常规的技术培训,做什么,培训什么,边培训,边操作,更要抓骨干的技术培训,既自己能干,也会指导果农干。对较难的技术,如病虫害防治,通过专门培训,组建植保队伍,进行统一防治病虫害,以提高防效。果农由不懂管理到懂得管理使柑橘投产、丰产有了技术支持。

### 4 针对成因变“低产树”为“丰产树”

#### 4.1 扩穴改土

土层瘠薄,影响根系生长的,应采取扩穴改土,培肥土壤。对树盘底部和侧旁有隔泥墙,石骨子和岩层的,可用爆破扩穴,取出石块,回填肥土。对土壤板结可以深挖的采取逐年扩穴,压入绿肥、厩肥、堆渣肥、腐烂的杂草和枝桠。每年在树冠滴水线水外开沟压肥,2~3年,效果显著。

#### 4.2 开沟排水

水田(平地)种柑橘,尤其是易积水

的园地,应根据积水程度开挖排水沟,一行一沟或二行一沟,沟深0.5~0.6米,上宽0.4~0.5米,下宽0.3米左右的倒“八”字形沟,行间沟与围沟、主排水沟相通,以利排水。

#### 4.3 增施肥料

低产树常因缺肥所致,因此,为促进植株生长,应增施肥料。鉴于植株根系较弱,施肥坚持少量多次。通常年施5~6次肥,即扩穴施基肥1次,春、夏、秋梢肥各1次,9—10月施促花肥。扩穴施基肥根据肥源可在夏季,也可在秋末初冬,一般株施有机肥20~30千克,促梢肥以速效化肥为主,每次土施200~500克。此外,结合病虫害防治,叶面喷施0.3%~0.4%尿素或磷酸二氢钾,或植株缺少的微肥。

#### 4.4 及时灌水

及时灌水是柑橘正常生长和结果的基础,针对库区有的果园干旱缺水的情况,宜采取节水灌溉。有滴灌设施的果园,尽量利用滴灌;无滴灌设施的可采用节水穴灌。其方法:先在树冠滴水线附近挖穴1~3个,穴深0.15~0.2米(沙质土浅,黏土稍深),每穴以可灌水15~30升为宜。然后往穴中灌满水,水渗入土壤后往穴内填杂草、作物秸秆、枝桠等,然后在穴的四周筑一矮土墙,最好在穴口上面盖一层杂草,以便在再进行抗旱时直接往穴内灌水。穴灌即使严重干旱时也无需天天灌水,3~7天灌水1次即可。注意挖穴时尽量不伤及大根,高温干旱天气尽量在清晨、傍晚灌水,穴灌结合覆盖等防旱措施效果更好。

#### 4.5 合理修剪

三峡库区新建柑橘园,种植至结果前的3年,提倡不修剪,以促树冠形成。但对结果前出现严重扰乱树形的枝应及时剪除,结果后应采取合理修剪,尤其是低产树,及时剪除徒长枝、横生枝、衰弱枝、过密枝、病虫枝,短截2~3年生



# 柑橘园的夏季管理技术

云金桂

(陕西省城固县果业技术指导站 723200)

夏季正是柑橘生长发育的高峰期,夏季管理一般是指5月上旬至8月上旬这一段时间的管理。橘园的夏季管理概括起来就是“控梢、促果、防病虫”,具体措施是:

## 1 抹芽控梢,保花保果

幼树夏季管理采取疏芽摘心的办法,促发健壮的枝梢,以扩大树冠,加速生长为目标。对过长的营养枝留5~7片叶及时摘心。

结果树要抹去全部夏梢,减少养分消耗,保证秋梢健壮。夏剪抹芽放梢:第1次在6月份进行,主要通过抹芽控制夏梢萌发和生长,以抹芽为主,第2次7月20日前完成,其后开始放梢,水田橘园可迟放,旱地橘园可适当早放,促进早秋梢老熟,防止受冻。

花果管理:保花保果先保叶,花期遇高温干旱时及时灌水,无灌水条件的对树盘及全园覆盖,控梢保果。重点是做好疏花疏果:一是花前通过夏剪,短截长蕾枝、剪除无叶枝、疏除过密花蕾枝、畸形花、露天花;二是生理落果后,疏密生果、幼小果、病虫果、畸形果;三是根据不同品种树龄的叶果比定果。

## 2 施足肥料,促树保果

### 2.1 施肥原则

注重氮、磷、钾和中微量元素肥料的合理配合施入,保持和增强土壤肥力及土壤生物活性,合理使用无机肥,适

衰老侧枝,回缩外围长枝,用撑、拉、剪相结合的方法抑强扶弱,培养丰产树冠,以利结果、丰产。

### 4.6 矫正种植

种植过深的树,应刨土晾莖,切忌土埋根颈部,甚至嫁接口。对刨土无法解决的可采用抬树填土,具体的方法:两人相对操作,用铁锹在树冠滴水线外插入,将树轻轻抬起,细心填入松土、塞实,并每株灌水15千克左右。

种植过浅的树,或因水土流失,根系裸露的树,可培土增厚土层矫正,通

时叶面补肥。

### 2.2 施肥方法

土壤施肥选用环状沟施、条沟施、放射沟施等方法,沿树冠滴水

线挖宽40~50厘米,深30~40厘米的沟,结合灌水及土壤墒情适时施入。叶面喷肥应结合橘树生长需肥要求,于新梢生长期、果实膨大期选用速效液肥及时喷肥。主要用有机复合肥、腐殖酸类肥、微生物肥、化学肥料等。

### 2.3 幼树施肥

以氮肥为主,配合磷钾肥,主要抓住5月中下旬、7月上旬两次施肥,1~3年生幼树单株施纯氮0.2~0.3千克,氮:磷:钾配比以1:0.3:0.6为宜。

### 2.4 结果树施肥

一般每株施畜禽粪20~25千克,饼肥1~1.5千克,过磷酸钙或骨粉0.5~1千克,在萌梢前15天左右每株施腐熟粪水25~50千克,尿素0.15~0.25千克。柑橘结果树应早施壮果肥,及时喷施叶面肥,6月下旬至7月上旬稳果后和秋梢发生前施肥,施肥量占全年施肥的50%。

## 3 加强水分管理,抗旱排水两手抓

对水田橘园的水分管理,主要是抓住春夏梅雨季节和夏秋季的开沟排水工作,适当的控水,以抑制晚秋梢的萌发,增进果实品质。对旱地果园要做好

常选柑橘树周围的肥土培土。

### 4.7 换栽换接

露地苗的等外苗根系差,苗势弱;容器苗的弯根、弯颈等不合格苗,已形成未长先衰的小老树,宜尽早换栽。对品种不适的植株生长正常的青壮年树可高接换种,如三峡库区海拔400~450米以上种哈姆林、早金甜橙,由于海拔过高达不到早熟目的,可改种中熟品种北碚447锦橙、特罗维他甜橙;海拔500米以上因气温相对较低不宜种甜橙,以改种耐寒的宽皮柑橘为适。对土壤偏碱

抗旱保水,防止高温干旱落果,当发现柑橘叶片开始卷缩时,要及时引水进果园,以水调温、增湿。有条件的可用喷灌,增加空气湿度和土壤湿度,并进行中耕松土,提高保水保肥能力,从而改善果园小气候,减少落果,促进壮果。

## 4 防治病虫,促高产优质

坚持“预防为主,综合防治”的方针。

七、八月间,柑橘果实膨大,易遭受吸果夜蛾危害,常造成大量落果;发生锈壁虱严重时会引起落叶,果实变紫褐色;红蜘蛛会造成柑橘树生长萎缩,落叶枯枝;潜叶蛾危害新梢,会使叶片严重卷曲。为此,发生锈壁虱时,可用80%代森锌600倍液,50%扫螨净2000倍或25%三唑锡2000倍;潜叶蛾可用90%敌百虫1000倍液配0.2波美度石硫合剂进行喷洒防治。

病害主要有树脂病、炭疽病和湿腐病,要以预防为主,若发生病害可用1:1:100的波尔多液,或50%多菌灵或800倍液托布津进行喷洒防治,或用50%退菌特600倍液喷洒防治。炭疽病可选用瑞扑粉剂600~800倍。4月中旬至5月中旬相隔10~15天连续喷雾2次,8月中旬至9月初相隔10~15天连续再喷雾2次。湿腐病与园地低湿和密度过大有直接关系,病菌发生时,可使用内吸型杀菌剂,低洼果园及时排水。

或砧穗不适出现的植株叶片黄化的,宜用红橘砧或资阳香橙砧靠接,以取代原来的枳砧或枳橙砧,这是解决缺铁引起的植株黄化的最有效的措施。

### 4.8 防治病虫

加强病虫害防治,特别要注意防治危害柑橘枝、叶的病虫,如红、黄蜘蛛、潜叶蛾、蚜虫、天尖蚧和炭疽病、煤烟病、脚腐病、裂皮病等。病虫危害造成的不正常落叶,会因叶片营养不能回流树体而大量损失,影响植株的生长和结果,应保护好叶片。