

# 柑橘品种改良及老果园改造技术指导意见

湖南省水果产业技术体系

柑橘老果园大多表现：品种老化，不适宜市场需求，柑橘产值低；栽培技术传统，柑橘产量、品质逐年下降；果园生态恶化，抗逆能力弱，灾害时有发生，产能及效益低；栽培模式传统、分散，品种、栽培技术、管理等千差万别，品质参差不齐，难形成整体优势和有竞争力的产业。针对不同果园情况采取相应改造措施。

## 一、品种改良

### （一）区域布局

1. 橙类优势区域：沪昆高速（湖南段）沿线及以南的怀化市、邵阳市、永州市和郴州市各县（市、区），该区域主栽冰糖橙和脐橙。

（1）冰糖橙可适度扩大种植面积 20 万亩左右，逐步进行品种的升级换代，加大新品种锦红、锦秀、橘湘珑等的推广应用；

（2）脐橙可扩大种植面积 40 万亩左右，中熟品种除主栽的纽荷尔，还可发展园丰、崑丰等品种，特别注意早熟品种（赣南早、清秋）和晚熟品种（伦晚、炎明橙）不同熟期品种的搭配。

2. 温州蜜柑优势区域：从湘中的洞口县和邵阳县往北至溆浦县、安化县、再往北到湘北的常德市，包括资兴市的东江湖，主栽品种为早熟温州蜜柑和中晚熟温州蜜柑。

（1）中晚熟品种主要是尾张，大部分用于加工制罐的原料；

(2) 早熟主栽品种官川已形成有一定品牌影响的雪峰蜜橘、石门蜜橘和东江湖蜜橘，着重稳面积提品质强品牌，可适当发展特早熟品种如橘湘早，早熟质优品种由良，中晚熟优质鲜食品种南柑 20、爱媛 28 等。

3. 椪柑优势区域：湘西州各县市，主栽品种为本地选育的辛女椪柑和吉品椪柑，近年从辛女椪柑中通过芽变选育了早熟品种早蜜椪柑。可供更新换代的椪柑新品种少，种植面积存在萎缩的趋势，重点抓低产老果园改造，果实品质改良，维护湘西椪柑品牌。

4. 柚类基地：我省原先的柚类基地是江永县，主栽品种为广西原产的沙田柚；临武县拟建设 10 万亩的柚类基地，重点发展本县及本省的特色柚品种如雷公柑、早香柚、黔阳红心柚等。

5. 2-4 月成熟的晚熟杂柑如沃柑、春见、不知火等在我省需选择小气候环境或采用保护地栽培方式种植，不宜大面积发展。

## (二) 高接换种

树龄 20 年以内，树体健壮，树干没有明显的天牛危害，品改时可采取高接换种的方式进行。

## (三) 重新建园

如果是 20 年以上的老柑橘园，树体衰弱，树干天牛危害严重，则品改时宜采取重新建园的方式更好。

# 二、柑橘老果园“三减一增”提质改造技术集成

## (一) 果园翻耕改土

为提高肥料利用率，果园实行翻耕改土。

1.调整土壤酸碱至 P H 为 5.5-6.6, 采果前后或 3 月结合施有机肥进行果园土壤翻耕, 酸性土壤地翻耕前每亩撒施石灰 50-100 千克, 碱性土壤地翻耕前每亩撒施硫磺 50 千克。

2.开好排水沟, 翻耕过程中着重挖好全园贯通的排水沟, 特别是梯壁排水沟, 保证雨季园内不积水, 沟深、宽 30-50 厘米, 形成起垄栽培。

3.全园土壤翻耕, 深度为 25-30 厘米, 增强土壤透气性; 适当断细根, 更新须根系分布; 梯面外高内低 5-10 厘米。果园禁止施用除草剂, 可树盘覆盖透气黑地布防草。

## (二) 减化肥综合施肥

1.施基肥。基肥于采果后或萌芽前施, 树冠滴水线处每株沟施柑橘专用肥 1 千克, 生物有机肥 1.5 千克, 肥料放入沟中后与周边土壤拌匀, 再覆土。

2.施壮果肥。7 月初, 每株沟施柑橘专用肥 1 千克。

3.叶面补肥。每次新梢生长期叶面结合喷药施叶面肥, 叶面肥可用尿素、磷酸二氢钾、微量元素肥料。

4.水源条件好的可在 7-9 月干旱期追 1-2 次水肥。

## (三) 减农药、省力化修剪

为减少劳动力和农药成本, 果园稀植与轻简修剪。

1.果园稀植。使果园适宜于机械化生产, 宽行窄株, 每亩 50-60 株, 树与树之间不遮阴, 提高病虫害防控效率, 减少用化学农药。

2.培养立体结果丰产树形。结果树树冠高 2.5 米左右, 平地果园树冠底部距地面 50-80 厘米, 山地果园树冠底部距地面 35-50 厘米, 绿叶层高 2 米左右, 冠幅 3.5 米左右。

3.轻简化修剪。采用大枝修剪、开天窗、开门（面朝东南边树冠剪除一部分枝梢）修剪，使枝梢叶生长自然开张，不交叉、不重叠，密疏适度，保证光照能照射到枝、梢、叶，喷药方便，均能喷到枝梢叶片；营造枝梢、果实生长平衡的光照、水肥营养条件，确保果实大小、品质基本一致。修剪时期主要为冬季和夏季修剪，采果后结合清园修剪、或萌芽前整形修剪、夏梢控制修剪。

#### （四）保花保果与疏花疏果

为提高柑橘品质与产量、效益，根据树势、花量及上一年度结果情况，进行花果量控制。

1.结果小年进行保花保果。保花保果可用叶面肥或植物生长调节剂，一般在谢花 2/3 后使用，可用药剂有赤霉素、硼肥等；

#### 2.结果大年进行疏花疏果

（1）控花。可根据花量多少，结合修剪控花量。

（2）控果。第二次生理落果期完成后疏除过量的小果、病虫果、顶部粗皮大果、畸形果、密生果等，果实膨大期结束后可因产量再次疏果。

#### （五）水份控制

1.雨季排水。为提高肥料利用率与柑橘品质，减少肥料流失，结合起垄栽培，春夏雨季必须排水顺畅。

2.干旱灌水。7-9 月既是干旱期也是果实膨大期，需灌水保障树体及果实正常生长。

3.采前控水。果熟期注意控水，采果前 1 个月通过清理排水沟、地面覆反光膜等方法控水。

适用范围：重点为湖南优势柑橘产业带中柑橘老产区。湖南优势柑橘产业带：湘西南、雪峰山脉、武陵山脉 等三大优势区域，即湘西南重点发展鲜食脐橙与加工甜橙，以及特色冰糖橙，雪峰山脉鲜食与加工温州蜜柑，武陵山脉椪柑为主的“二带三基地”优势产业带。