

柑桔旧果园改土断根情况调查

重庆市革命委员会农业局
中国农业科学院柑桔研究所

重庆市九龙坡区建胜公社新建三队位于长江以北的丘陵地区，系紫色石谷子土。1956年栽植实生甜橙苗2000余株。1967年高接换种锦橙1100多株，由于土层瘠薄，又未改土挖大窝定植，根浅须根少，植株生长不良，以至换种5年之久，仍未投产结果。

改土断根效果

怎样解决这批树的投产结果？这个队曾经历了一场斗争。有人提出主要是技术问题，只要从外地请来技术员，换种的和实生的都可以解决结果。于70年至71年两年中，从外地请来三个师傅，进行修剪、看虫、施肥，但这批果树仍然不结果。这时有人就主张将这批树干脆砍掉。大队党支部组织全队社员反复学习毛主席关于“我们是主张自力更生的”的教导，提高了思想，统一了认识，组织了以4人为骨干的专业小组，参加区的果树定期会，学习果树管理基本知识。联系植株每年旱季普遍卷叶现象，从一锄一棵树，根系扎不下，植株生长差，深感根深叶才茂的辩证关系。必须从“八字宪法”入手，在“土”字上狠下功夫。

这个队的贫下中农，本着自力更生、艰苦奋斗的精神，不向国家要一文钱，从1971年7至8月份，首先在高接换种的一片锦橙树开始了群众性的环状沟改土和增施杂肥，现已改土250株左右，施用杂肥25,000多斤。经过一年的努力，已出现可喜的苗头。改土后蓄水保水力有了提高，不论表土或底土，土壤含水量均有显著增加，0—15公分改土的为19.50%，比未改土的12.39%增加57.38%；15—30公分根系分布层，改土的为14.33%，比未改土的10.52%增加36.21%；30—45公分改土的为15.62%；比未改土的6.78%增加130.38%。根系生长量也有显著增加，并向深土伸长，改土后根系延伸至45公分以下，新根生长量达40多公分，且吸收根多，未改土的根系集中分布在10—25公分处。春梢营养枝平均长度，改土的为11.1公分，比未改土的4.4公分增长1.5倍；每枝平均叶片数，改土的为7.2片比未改土的4.2片增加3片。不结果的树大部开始试花结果，单株结果最高已达58个果。高接换种植株，经过改土断根后，根深叶茂，普遍生长良好。

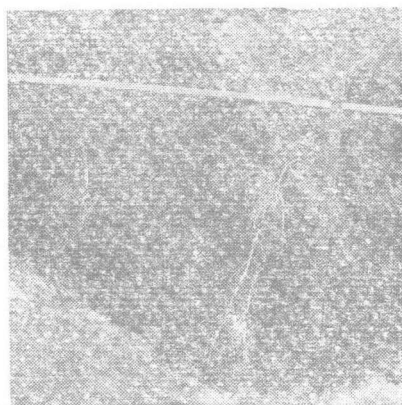
改土断根方法

改土断根时间：这个队的果园改土分两个时期进行，即1971年7、8月和1972年1、2月。从对典型树的调查：1971年7、8月改土的，春梢营养枝平均长度11.1公分，每枝叶数7.2片，着果58个；而1972年2月改土的，春梢营养枝平均长度8.3公分，叶数6.9片，仅着

一个果。说明早改土比晚改土好，在头年花芽分化前的7、8月份改土的较当年2月份改土的为好。根据重庆气候特点和甜橙根系生长规律，在5、6月和9月有两次较大的根系生长，就有利于营养积累，为花芽分化和枝梢生长，奠定了物质基础。



照片1 环状沟改土情形



照片2 改土断根一年后(71.7—72.7)新根生长情形



照片3 顺沟改土沟内表土放下坡底土放上坡情形



照片4 沟内表土混合粪肥后，填平作成梯地，底土作成梯壁情形

断根位置：沿滴水线距树干的 $\frac{1}{5}$ 至 $\frac{2}{5}$ 处向外开沟，沟宽1—1.5公尺左右，沟深70公分左右。对幼树进行环状开沟。根系生长力最强。成片果园在树的上坡和下坡行间一年完成，树的左右株间结合深施肥隔年进行。表土放沟下方与粪肥混合均匀后填入沟底，底土放沟上方修筑为上台梯地的梯坎，以不露根为宜，形成过渡式梯地。根据观察，沿滴水线向内 $\frac{1}{5}$ 至 $\frac{2}{5}$ 处的根，粗度多为0.5—1.5公分左右，断根后发根力最强，如果再向内，2公分以上的骨干根较多，断根后发根力弱，影响树势生长。如太向外，须根较多，断根后发根效果不大。

适时灌水：改土过程中必须注意灌水，重庆地区7、8两月伏旱期间灌水尤为重要。开沟后晒面增大，水分散失增多，需沿树干基部灌水，以保植株不卷叶。填土后，沿改土沟壁进行一次灌水，使改土后的土壤与原土壁紧密结合，有利根系萌发和有机肥料分解。第二年春旱和伏旱期间仍需灌水或树盘覆盖，保持植株不卷叶，以利根系和植株正常生长。

继 续 进 行 实 验

“路线是个纲，纲举目张”。新建三队经验证明，凡是正确执行毛主席革命路线，坚持自力更生，群策群力，就能了解自然，改造自然。这个队的群众科学实验小组，与农、商、科研部门紧密配合，在高接换种园改土断根效果基础上，继续对实生甜橙园进行改土断根和夏季修剪实验，以解决实生甜橙投产结果。象这类16年生以上实生甜橙树，在重庆地区约有60万株左右。为扩大实验范围，通过果树定期会，相互学习、相互促进、共同提高的一个群众性的科学实验，正在向前发展。

氟乙酰胺毒饵诱杀吸果夜蛾效果好

浙江省天台县柑桔场

吸果夜蛾是山区水果生产的大敌。我场地处半山区，吸果夜蛾甚多，水果受到严重为害，全县各地同样受害严重。我们在识别各种夜蛾形态，生活习性和相应的中间寄主植株形态的基础上，进行了挖掘中间寄主，捕捉幼虫和烂果诱捕成虫等防治措施，收到一定效果。但由于吸果夜蛾种类多，分布广散，上述防治方法花工较多，并一时难于彻底消灭。桃、梨采收后，吸果夜蛾便很快转移到桔园为害桔果，所以急待研究出较好的防治措施。今年我场根据氟乙酰胺农药无味、无臭易溶于水的特点，进行毒饵诱杀试验。第一次用21个烂梨头，先去皮，后涂上高浓度的氟乙酰胺溶液，晚上挂到梨树上，因梨头去皮，梨的气味更大，一挂上吸果夜蛾很快就飞来吸食，吸后当场中毒跌落地上，第二天早晨从地上拾来的死夜蛾有760只，还有死了没有拾到的，估计有上千只夜蛾被消灭。现正全面进行诱杀，效果很好。

