

防治柑桔黄龙病的經驗

福建省龙溪县先鋒人民公社果树部部长郭坤成
全 國 勞 动 模 范

一、柑桔黄龙病的为害情况和防治效果

柑桔黄龙病，又叫做爛根尾病。这种病是柑桔树的一种毁灭性病害。柑桔树得了这种病，就会在兩年內干枯而至死亡，同时病害能成片地蔓延傳播，使果树生产量逐年减少。我村（前友誼社）在抗日战争时期，由于柑桔銷路不广，价格低賤，果农生活貧困，有的就砍掉当柴卖，以度荒年。因此，对柑桔园的管理很差，从那时候起就發生了少数的黄龙病害（約千分之二）。当时果农不懂得柑桔黄龙病的發生原因和防治方法，个别有經驗的老农虽然曾經做过一些防治試驗，可是在旧社会里有本事也不肯傳授給別人。这样，柑桔黄龙病就長期無法消灭，而且还逐年蔓延扩展。我村在1953—1954年病株只占1%；到了1958年病株占14.89%（病株4,798株），分布在全村700多亩果园，严重的果园病株达100%，輕的也占1—2%。

柑桔黄龙病成为当地果农感到最苦惱一件事，有的果农的柑桔树因患黄龙病而被害得生活无法維持下去。那时，群众中流傳着这样一首歌謠：

黄龙侵害柑桔树，果农苦楚泪双流；
六年栽树一时枯，卖子破家鬼偷油。

解放后，我常常这样地想，如果能把黄龙病消灭掉該多好，所以我就着手做了几次試驗，而且获得一些成效。但是当时不敢拿出来推广，怕搞不好，挨人罵。大跃进以来，在党的支持下，我的胆子就大了，就和果树股長洪石栖、郭龙庆二位同志进行研究（他們有較高的果树管理技术和經驗），并把防治方法向群众宣傳，得到群众的支持和拥护，很快地形成防治柑桔黄龙病的群众运动，只用半个月的时间，就处理了全村（耕作区）柑桔黄龙病株4千多株，防治效果达90%以上。这一試驗成功后，就推广到全公社、全县等，大搞治黄龙病。自此向来被認為無法防治的柑桔黄龙病，在党的支持下，破除迷信，解放思想，树立敢想、敢干的共产主义精神，采用土法治好了。經過防治后的病株，都由黃轉青，根部長出新根来。

二、柑桔黄龙病的發生原因

俗語說：“水有源、病有根”。柑桔栽培管理是一項

細致的工作，那一面做不好或不注意，就会發生毛病。生产实践經驗証明，黄龙病的發生原因，与管、旱、灌、肥、虫有密切关系。主要是管。管理的好，旱、澇、虫、肥的問題都可以解决。过去我們虽然重視果树管理工作，但往往由于水稻生产任务一緊張，就放松了管理。加上一些老上中农入社后，对果树管理工作不夠負責，因而造成“四不足”，这是發生黄龙病的病根。

1、旱：旱，特別是長期的干旱，沒有及时灌水，土壤干裂成縫，因而須根被折断。久旱后如遇連綿陰雨土壤大量吸收水分，土壤的縫隙中又灌滿了水，这样，因旱折断的根这时就会由于土壤过分潮湿而开始霉爛——初期先爛須根，后来就爛到主根，这是原因之一。

2、排灌：排、灌水也是重要的环节。雨后沒有及时排水，長期积水也会造成爛根。灌水方面，特別是南方夏天水温高，地面热，如果在白天灌水，也往往会把根部燙爛。

3、肥：施肥不足或不适时，致使树身衰弱，抗旱、抗澇的能力也弱，就容易受到虫害和傳染病害。此外，施用未經充分發酵的粪便也会伤害根部，造成爛根。

4、虫害：柑桔树最怕是天牛幼虫。如果沒有及时把它消灭，它就会鑽进木質部，鑽进根底部，吃掉皮，挖

成洞，根部就开始在地里霉爛，这也是造成黄龙病害的原因之一。总之，以上是引起柑桔黄龙病發生的主要因素。此外如嫁接病苗等，也是可能引起这种病害的。

三、柑桔黄龙病的特征

柑桔黄龙病的特征，大致可从树冠和根部来观察其表现。

1、树冠特征：凡是感染有黄龙病的树冠，是和健株不同的。大体分为二种情况：第一种情况，是初期沾染。秋、夏梢的叶子發黃，發黃的叶綫帶青，邊緣發黃；健株黃叶是叶綫發黃，邊緣帶青。初期較輕，是先从条的叶子發黃；其后慢慢地在叶子發黃的枝条的同主干的枝条的叶子也發黃，最后蔓延至全株。

第二种情况比較严重。是枯枝多，叶子很小；春季長梢，冬季掉叶；当年同样能开花結果，但落果很多，果皮光滑，果汁酸而帶辣；第二年只开少量的花，在谷雨季节就开始掉幼果，叶子显得特別小，慢慢枯掉。

2、根部特征：在树冠上如發現有以上的病征，挖开病株土壤就会發現爛根或黑根的現象。一般是須根爛的較多(90%)，主根爛的較少 40%，但年年还能从未爛的主根再長出少数新須根来，經過几个月后，再霉爛掉，不能繼續保持生長。

四、防治方法

防治柑桔黄龙病，一般要根据病株的具体情况来确定适宜时间以进行处理。第一，当年没有结果的病株，可先组织检查，在白露季节前后进行处理；第二，当年有结果的病株（轻微），为了保证当年的收成，可待到采果后（大寒）进行处理。

防治方法，大体上可分为三个步骤：

1、组织检查：组织检查队，深入柑桔园，分出黄龙病病株，标上记号，以便识别。首先进行修剪枝条，把所有的病枝条（黄叶条）、枯枝条，不论是主干枝或叉枝、暗枝，都要修除干净（一般剪去占树冠20—30%）。这样，既能减少病枝、暗枝消耗养分，同时可以保证健枝有足够的养分供应。

2、挖病根：病根与健根不同。病根呈黑色或烂皮，有的是整条根变黑色，有的是一半呈黑色，另一半还是健壮，黑根部分慢慢侵蚀健根部分。处理方法，先将病株根部的土挖开，挖到见根为止，宽度要看树的大小，原则上是挖到所有的根都能看见，一般四市尺左右。然后，把黑根、烂根逐条剪掉，要剪的干净。若遇未全烂或全黑的根条，可剪掉坏的部分。为使剪口（健根部分）不致再感染病害，可从健根接近黑根二寸以内处剪

除。为使病株多長新根，可从大条健根或树头下面(埋土处)挖几个洞，約五分大(深度以見木質部为标准)，以后在洞口就会很快地長出新的須根来。

3、黑根和爛根經過处理后，不要急于盖土，又應該分兩個步驟来处理。

(1)黑根处理后，經太陽晒3—4小时，把根部少晒一下，再撒上一斤至一斤半的石灰(視每株的大小而定)，以消除酸性。然后盖上一層薄土(最好是生土或草皮土)，一般以盖二分厚为合适，以防止根部晒伤。

(2)經過太陽晒了一星期后，再盖上一至二担土杂肥，讓它晒上半天，再施上人尿(半担至一担)，再晒五小时，使土壤呈半干半潮状态，这时就可以进行培土整畦。畦要整平，中間高，溝边低，成小坡状，以防雨后积水。

上面所談的是治理的过程，更重要的是治理后的护理工作。护理的好坏，是决定防治柑桔黄龙病成功或失败的重要环节之一。因为病株象治疗中的病人一样，也要很好地注意护理。

1、合理排水灌水，保持隨灌隨排。特別是在雨天，更要注意排水，不使果园积水。排灌工作，要固定專人負責。灌水一般不超过四小时。夏天水温高，天气热，不宜在白天灌水，應該待到土壤見涼，于夜間十时左右

才进行灌水；第二天早上，要迅即排水。

2、施肥：当地群众把施肥叫做“吃补养”。因为病株在复原阶段，更需要有充足的养分来补养的原故。经过治理后一个月到两个月间，要多施肥料，进行一次过磷酸钙、人尿的根外施肥（磷酸钙三斤或人尿十斤各兑水一百斤。每亩需用过磷酸钙十到十五斤）。

两个月后，再施一次稀薄人尿（尿三十斤，兑水一百斤），每株五十斤。以后每隔二十至三十天，施水、尿各半的液肥，一直到恢复健壮为止（约需六个月时间）。

在柑桔黄龙病的防治工作中，有几个问题也要注意：

1、在挖除病根时，要小心不可伤害壮根。因为病株壮根不多，病株的命脉就是靠着这几条壮根。如果一不小心把壮根伤害了，病株就不易好转，甚至会造成损失。

2、为剪除病根挖出的土坑，先要挖好排水沟，以防遇到雨天积水。对黑根、烂根的处理，盖薄土后，若遇雨必须用耙子耙松，经过太阳晒一晒，才可施土杂肥。

3、黑根必须细致剪除干净。如果不把黑根剪除干净，病害就不能根除，防治效果也不显著。

4、在防治柑桔黄龙病的同时，必须加强除虫、锄草、排水、施肥等管理工作。忽视这个环节，就是处理得

再好,也不可能获得預期的效果,所以治理和护理是同样重要的工作。

(郭水頌整理 1958年12月10日)

[General Information]

书名=防治柑桔黄龙病的经验

作者=郭坤成著

页数=8

SS号=12326468

DX号=

出版日期=1959.4

出版社=农业出版社