

## 柑橘炭疽病及其防治技术

近期各柑橘产区陆续开始萌芽出花，不少柑橘园却出现叶尖枯黄掉叶、果柄干枯现象，严重影响树势。

经过调查了解发现，这种现象是由柑橘炭疽病引起的。在调查中发现，春见和不知火等对炭疽病敏感的杂柑表现尤为明显，如下图所示：



炭疽病为害春见叶片



炭疽病为害春见叶片





炭疽病为害掉叶



炭疽病侵染果柄，导致果柄干枯

炭疽病对柑橘有什么影响、它是怎么发生的、该怎么来防治呢？下面我们来认识 and 了解它。

### 一、为害症状：

炭疽病在我国柑橘产区普遍发生，为害柑、橘、橙、柚、柠檬、香橼、佛手、金柑等种和品种，是柑橘的重要病害。柑橘炭疽病主要为害叶片，枝梢和果实，亦为害花、果柄。具有潜伏侵染和弱寄生两个特性。

1、叶片症状：炭疽病为害叶片表现为两种类型的症状：

(1) 急性型，又称叶腐型。主要发生在幼嫩的叶片上，多从叶尖、叶缘或沿主脉开始，初为暗褐色，像被开水烫伤，病健部交界处不明显，病斑圆形或不规则形，后变为淡黄或黄褐色，叶片腐烂、脱落，常造成全株性落叶。

(2) 慢性型，又称叶斑型。多出现在成长中的叶片或老叶片的叶尖或近

叶缘处，或潜叶蛾等造成的伤口处，病斑初为黄褐色后变灰白色，边缘褐色，近圆形或不规则形，稍凹陷，病健部分界明显，后期在病斑上出现黑色小粒点。



炭疽病急性型



炭疽病慢性型

2、果柄症状：炭疽病侵染果柄（甜橙、椪柑较多），初期呈淡褐色，后变成褐色干枯，呈枯蒂状，果肩部黄色随之落果，或果肩干枯，病果挂在树上。



炭疽病侵染果柄



3、果实症状：炭疽病为害柑橘果实可产生干疤型、泪痕型、果实腐烂型等不同类型症状。

(1) 干疤型：病斑近圆形，黄褐色至深褐色，病部果皮革质或硬化，紧贴囊瓣，但一般仅限于果皮，囊瓣食之具异味。

(2) 泪痕型：在果实上病菌孢子堆顺着雨水下流，萌发侵染所致。病斑红褐色或暗红褐色，条点状微凹陷，似泪痕。与干疤型类似，泪痕斑大多局限在果皮表面，高温高湿时病斑蔓延至囊瓣。

(3) 腐烂型：主要出现在贮藏期，可由干疤型、泪痕型发展形成，但最常见的是从发病果梗蔓延形成，病斑红褐色，凹陷，外观干疤状，但囊瓣穿心状腐烂。柑橘果实表面普遍带菌，使用乙烯利脱绿柑橘果实常诱发炭疽病的严重发生。

## 二、炭疽病病原：

炭疽病病原菌是半知菌亚门刺盘孢属真菌。病菌生长的适宜温度为 21-28℃，最高 35-37℃，最低 9-15℃，分生孢子萌发的适温 22-27℃，分生孢子在适温下只需 4 小时就开始萌发。

## 三、发生规律：

病菌以菌丝体或分生孢子在病枝、病叶和病果组织上越冬。病枯枝是病菌初侵染的主要来源。越冬的病菌在次年环境条件适宜时，菌丝产生分生孢子，借风雨或昆虫传播，侵入寄主引起发病。只要温度、湿度适宜，病枯枝上几乎全年均可产生分生孢子，而以当年春季病枯枝产生的分生孢子尤多。病菌有较长的潜伏期，如花柄中潜伏的病菌多在秋季发病，导致采前落果。

炭疽病在高温多雨，低温多湿等不利气候条件下发病严重，高温干旱伤树，使树势衰弱，也可诱发此病。

炭疽病病菌为弱寄生菌，在树势衰弱，局部坏死，或有伤口的情况下，才能感染为害。管理粗放或管理措施不合理，如果园积水、土壤板结、偏施氮肥、酸性过大、环剥过度、超量挂果会加重此病发生。

## 四、防治方法：

疽病的防治应以加强田间管理为重点，预防为主，综合防治。

### (1) 加强清园管理

枯枝病梢、病叶病果是田间病害的主要侵染来源，因此，加强春季对果园枯枝、病枝的修剪，并清理出园集中烧毁，以减少果园炭疽病菌侵染源。

### (2) 加强栽培管理

合理施肥，适当增施磷、钾肥和生物有机肥，改良土壤、增强树势、提高抗病性。可施用松达生物有机肥+松尔复合肥。

### (3) 药剂防治

以预防为主，防治结合，将病害控制在发病初期。在春季、幼果期和嫩梢期，及时用药防治。建议叶面喷施国光咪鲜胺 1000 倍/标健 1500 倍+络利生 600 倍，隔 7-10 天后进行第二次用药。果实采收后，可用国光咪鲜胺 500 倍液浸果 1-2 分钟，阴干后套袋贮藏，以防果腐型病害。

**温馨提示：**因柑橘品种因素、植株长势、气候条件、生长环境及栽培管理方式的不同，柑橘炭疽病的发生和防治效果也可能有所不同，以上介绍的管理要点及操作方式方法、药剂防治方法和使用浓度仅供参考，必须结合自己橘园的实际情况灵活调整。

国光致力于服务广大柑橘种植户，如有疑问，欢迎来电交流探讨。