

柑桔根粉介殼虫 及其防治

· 蔡雪鵬 ·

防治方法

一、栽培防治法

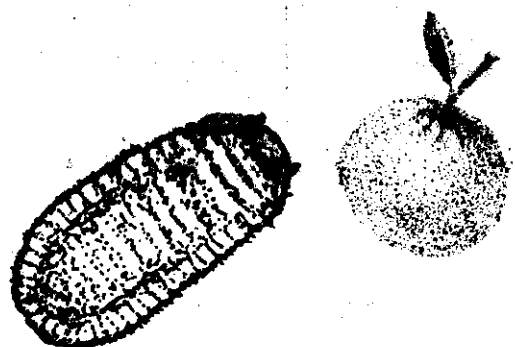
根粉介殼虫容易發生的環境是，在無中耕及草生栽培的條件下。因此在春季前將柑桔園中耕或深耕，切斷細根而擾亂根粉介殼虫的生存環境，可增加其死亡率。又利用根粉介殼虫不容易在土壤深處寄生及生存的特性，以深耕增加柑桔細根的分佈深度，避免被害。如此，即使土壤表層部的細根有發生根粉介殼虫，也不容易呈現被害狀。

覆蓋較厚的敷草，防止土壤乾燥，保持相當程度的土壤水分，則因根粉介殼虫不容易在潮濕土壤環境下生存繁殖，可有效的降低本虫發生密度，減輕被害程度。

二、藥劑防治法

以前推薦的防治線虫用的二溴氯丙烷（毒線虫）藥劑，對根粉介殼虫也很有效。可惜，二溴氯丙烷目前已停止製造而無法購買使用。

根據國外的報導，有機磷殺虫劑，如二硫松（大西通）5%粒劑或大利松（大利農）5%粒劑也有效，每平方公尺撒佈30~40公克後中耕，攪拌到土壤內，藉着這些殺虫劑的浸透性，藥劑被細根吸收而殺死根粉介殼虫。這些殺虫劑對人畜的毒性強，施用時一定要使用手套，以期人體的安全。藥劑施用最適時期是，越冬的本虫還沒有形成卵囊的2~3月間，配合春芽萌發前的中耕工作一起執行。



為害情形

整株柑桔樹勢慢慢衰弱，葉片變薄，不再呈濃綠色，多數呈淡綠色甚至黃色，葉片數逐漸減少，落葉增多，多施尿素等氮肥也不能使其回復旺盛的樹勢。

新梢伸長不良，新萌發葉片較小，果實小粒長不大。查看樹幹並沒有發生樞腐病或沒有受天牛為害；又沒有像立枯病（黃龍病）那樣，僅由1、2支小枝條的葉片變黃而逐漸擴張至全株。如遇到這種情況，可掘地下5~10公分深處的根部，看看有無根粉介殼虫寄生。

根粉介殼虫多寄生在地下5~10公分深處的細根，被害細根附着多餘土塊，剝開土塊則可看到細根腐爛而變茶褐色，並附有大大小小白色粉狀的介殼虫。

發生環境

土壤乾燥時容易發生，土壤水分在15~20%時最適合其繁殖。5~7月間，如果雨水少，柑桔樹容易呈現被害狀。排水良好的酸性砂質壤土及日照良好的乾燥地發生最嚴重。不中耕並根羣集中在土壤表層的柑桔園，適合根粉介殼虫的繁殖。根羣較淺的砧木比根羣較深的砧木容易受害。

根粉介殼虫整年寄生在柑桔根部，大部分以若虫（幼虫）型態越冬，春季（3~5月間）形成卵囊並產卵繁殖。新生的1代移至新根寄生為害。每1雌虫可產卵50~200粒，平均120粒，能够以單性繁殖（不需要雄虫）。本虫在土壤中的分佈可達地表下30~40公分深處，但大部分（80~90%）在地下5~10公分深處的根部（以細根為主）寄生為害。

園藝新知

外銷園藝作物

生產改進計劃

