

蘇鐵白輪盾介殼蟲管理

作物環境課 副研究員施錫彬 分機310

近年來北部地區景觀植物蘇鐵頻遭受害蟲侵襲，原本綠意盎然的蘇鐵植株短時間內枯黃禿頂，終至死亡。本場技術人員曾數次會同縣政府及庭園業者至危害現場勘查了解，經採樣鑑定後確定為外來新侵入性害蟲「蘇鐵白輪盾介殼蟲」，本害蟲首次發現於台北市校園內景觀植物「蘇鐵」，隨後，在桃園縣花卉栽培園中亦發現其侵入危害，且蔓延速度極快。

白輪盾介殼蟲雌成蟲介殼呈白色，外形多變，或為梨形或邊緣不規則形。蟲體為橘色，隱藏於介殼之下，體軀粗短，大多為膜質。雌成蟲體型較長，約1.2至1.6公厘，雄蟲有盾殼，長約0.5至0.6公厘，白色介殼，體表上有三條隆起蛻，粘附於頭頂端，具一對翅但羽化後無口器。在24.5°C的環境下，卵約經8至12天孵化成移動型若蟲，開始遷移至蘇鐵植株，第16天時發育成第二齡若蟲，無足固著於蘇鐵植株上，不再移動，約至第28天進入成蟲期，每世代約75天。雌蟲一生可產卵超過100顆。雄蟲共有四個齡期，第二齡若蟲後進入前蛹期及蛹期，再羽化為雄成蟲，羽化後無口器不再取食，與雌成蟲交尾後不久即死亡。

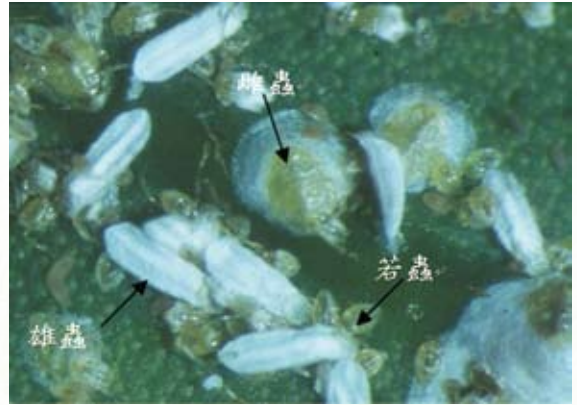
蘇鐵白輪盾介殼蟲主要為害蘇鐵科、美洲鳳尾蕉科與蕨狀蘇鐵科等多種植物，其中又以蘇鐵屬受害最為嚴重。本介殼蟲多寄生於植株之羽狀小葉、葉軸、毬花、莖幹及根等部位，危害葉片時，偏好在葉背上，蟲口密度高時亦在葉面上危害；受害嚴重時，寄主植物滿佈蟲體所分泌之白色介殼，彷彿一層雪花覆蓋其上極為醒目，葉片枯褐，如遇乾燥季節寄主植物易枯死。

「白輪盾介殼蟲」之危害，一度引起農民極度的恐慌，認為是蘇鐵植物世紀之毒。白輪盾介殼蟲增殖力相當強且快速，成熟的介殼蟲對藥劑具強抗藥性，在環境不佳時，甚至會呈現休眠狀態，加上蘇鐵有許多可供隱匿的皺折及死角，當春天氣溫回暖蘇鐵新芽萌出時，該蟲又開始大量繁殖危害，此時若未進行防除工作，蘇鐵將嚴重受害進而枯黃禿頂，喪失觀賞價值。

本場為避免此種外來侵入性害蟲之擴大蔓延及危害，特別針對該蟲害之生態及防治方法加以宣導，呼籲種植蘇鐵農民、業者及民眾注意防範，並掌握該害蟲防治時機，在發生初期即應及時進行防治，俾有效撲滅該害蟲。其防治方法如下：

【農業新知】

1. 修剪已被危害之黃化或枯乾葉片，並將葉片以塑膠袋密封包覆7-10天或將其集中燒燬，避免成為田間傳播之感染源。
2. 防治前先剪除受危害之葉片燒燬，以利噴施藥劑時藥液能均勻灑布於植株各部位。
3. 若蘇鐵受危害較輕微時可用高壓動力噴霧器噴水，將植株上之介殼蟲清洗乾淨，但應避免傷及幼嫩葉片及心芽。
4. 在防治工作進行前，可先確認附著於蘇鐵植株上之介殼蟲為活體或是空介殼，若為活體應立即加以施藥防治，判斷介殼蟲是否死亡，可用手搓揉葉片上白色覆蓋物，若發覺手染有橘色汁液即表示蟲體為活體。
5. 以40.8%陶斯松乳劑稀釋1,000倍、11%百利普芬乳劑稀釋1,000倍或50%馬拉松乳劑稀釋8,000倍，任選1種藥劑防治，間隔7-10天施藥一次，連續3-4次，施藥時除噴灑葉背、腋芽、芽鱗、心冠部及全株外，也應將根系附近之土壤一併噴灑。



蘇鐵白輪盾介殼蟲雌蟲、雄蟲及若蟲



蘇鐵白輪盾介殼蟲危害葉片



蘇鐵白輪盾介殼蟲危害全株



蘇鐵白輪盾介殼蟲危害雌蕊