

桃園區農技報導

北部地區小果油茶病蟲害介紹 與防治管理技術

陳巧燕

前言

油茶為山茶科山茶屬多年生常綠小喬木，臺灣主要栽培種類有2種，為普通油茶 (*Camellia oleifera*) 或稱大果種油茶及短柱山茶 (圖 1) (*C. brevistyla*) 或稱小果種油茶。油茶種子所壓榨出之油為苦茶油，其不飽和脂肪酸含量高，為優良食用油。近年鑑於食用油安全問題，苦茶油市場需求增加，臺灣本土種植油茶之苦茶油廣受消費者青睞，尤其是小果種油茶，由於產量少，在銷售後期往往供不應求。北部油茶種植地區主要在新北市三峽區、桃園市龜山區、龍潭區及大溪區、新竹縣湖口鄉、關西鎮及峨眉鄉，以小果種油茶為主要栽培種類。依據農委會農糧署農情報告資源網統計，106年度全臺灣種植油茶面積約1,300公頃，北部地區種植面積約280公頃，以桃園市種植面積最多(約128公頃)，新北市次之(約77公頃)，新竹縣種植面積約75公頃。為提高油料供給率，農委會自103年開始推動「調整耕作制度活化農地計畫」及「山坡地廢園轉作計畫」轉作油茶，油茶栽培面積逐年增加。

北部地區小果油茶病蟲害 介紹及管理

油茶發生之蟲害種類，主要取食葉片、花部或蛀食枝條，常見害蟲有鱗翅目、鞘翅目、半翅目及繭翅



圖1、北部地區以小果種油茶為主要栽培種類

目害蟲等。油茶常見病害有炭疽病、茶餅病及藻斑病。蟲害多集中在春夏季，乾燥環境有利害蟲發生，病害好發於春至秋季潮濕季；惟茶餅病在冬季危害油茶。以下依油茶鱗翅目、鞘翅目、半翅目及繭翅目害蟲以及油茶病害炭疽病、茶餅病及藻斑病，介紹油茶常見病蟲害發生特性及管理技術，並整理油茶病蟲害防治用藥，提供油茶栽培農友參考。

油茶鱗翅目害蟲介紹及防治

鱗翅目害蟲：

以幼蟲取食油茶葉片、花或蛀食果實及莖，造成葉片及花瓣孔洞或缺刻、捲葉、果實疤痕，以及蛀食莖部導致新葉枯萎及枝條乾枯。成蛾以露水或花蜜為食，不危害油茶，有些成蛾種類夜間活動具趨光性。鱗翅目害蟲蟲體明顯，容易辨別，且其害蟲危害油茶

第78期

常留有蟲糞、絲繭或取食後之木屑。油茶鱗翅目害蟲(圖2)，包括茶蠶、毒蛾類(包括烏柏黃毒蛾、臺灣黃毒蛾及小白紋毒蛾等)、捲葉蛾類(包括茶姬捲葉蛾、茶捲葉蛾及茶細蛾等)、避債蛾類以及蛀莖蛾類(如彫木蛾及咖啡木蠹蛾等)。

防治管理技術：1.人工摘除卵堆及群聚幼蟲。2.清除枯葉、枝幹及土中之蛹。3.剪除被害枝條，減少蛀莖性幼蟲數量，降低危害。4.設置誘蟲燈誘殺趨光性成蟲。5.友善及有機栽培油茶，可於害蟲發生初期，噴施微生物製劑-蘇力菌防治幼蟲。6.藥劑防治請參考植物保護資訊系統，選用山茶科作物鱗翅目害蟲或油茶夜蛾類推薦藥劑，以2.4%第滅寧水懸劑稀釋3,000倍或40%納乃得水溶性粒劑稀釋1,500倍，任選一種使用，安全採收期為21天。防治藥劑詳見表1。



▼中華褐金龜成蟲為害，造成新植油茶葉片呈破碎狀



▲中華褐金龜成蟲夜間為害取食油茶葉片

圖3、油茶鞘翅目害蟲

光性，雌蟲受腐植質及堆肥味道誘引，產卵於土壤或堆肥中，幼蟲孵化後以腐植質或油茶根部為食，幼蟲於土中生活。鞘翅目害蟲包括中華褐金龜(圖3)及青銅金龜等。

防治管理技術：1.掛置誘蟲燈誘殺成蟲。2.定植前進行翻犁及使用完全腐熟之有機肥，減少田區幼蟲數量。3.友善及有機栽培油茶，可於害蟲發生初期，噴施苦楝油200~500倍稀釋液，使成蟲忌避。4.經場內農藥田間試驗結果，可選用山茶科作物鱗翅目害蟲及油茶夜蛾類推薦藥劑：2.8%第滅寧乳劑稀釋3,000倍或40%納乃得水溶性粉劑稀釋1,500倍，噴施於油茶苗或新植油茶，防除中華褐金龜成蟲，以上藥劑之安全採收期為21天。

油茶半翅目及繆翅目害蟲介紹及防治

油茶半翅目及繆翅目害蟲：

以成、若蟲刺吸葉部、花部或果實，造成新葉斑點及皺縮變形、葉片黃化、花退色及果實疤痕。包括半翅目害蟲(圖4)之盲椿類(茶角盲椿象及奎寧角盲椿象)及蚜蟲類(棉蚜及大桔蚜)、繆翅目害蟲(圖5)薊馬類(茶薊馬、小黃薊馬及花色薊馬等)。半翅目及繆翅目此類害蟲，除盲椿類害蟲體型較大，蚜蟲類及薊馬類皆為小型害蟲，不易注意其發生，若氣候持續高溫乾燥，容易造成區域局部嚴重發生危害。

盲椿類：若蟲及成蟲刺吸油茶樹之嫩芽、葉片及枝條的汁液，造成被害處形成水浸狀深色斑點食痕，常被誤判為病害病斑，危害嚴重時新葉捲曲、枯萎及新芽停止生長。

蚜蟲類：若蟲及成蟲刺吸新葉、嫩芽及花苞，好發於



茶蠶

烏柏黃毒蛾



茶姬捲葉蛾



茶細蛾危害狀



避債蛾



彫木蛾

圖2、油茶鱗翅目害蟲種類

油茶鞘翅目害蟲介紹及防治

鞘翅目害蟲：

以成蟲啃食葉部，造成葉片缺刻、孔洞呈破碎狀，植株生長不良，油茶苗或新植油茶田需加強防範。鞘翅目害蟲成蟲雜食性，大部分種類於夜間活動具趨

春季乾燥季節，此類害蟲族群密度高時，產生有翅型個體進行傳播擴散，並會分泌蜜露誘發表面寄生之煤煙病，使葉片及花部污黑，並吸引螞蟻干擾田間工作。

薊馬類：幼蟲及成蟲於嫩葉背面及新芽銼吸汁液，造成新葉彎曲變形，被取食受傷部位呈褐化粗糙銹斑。於油茶開花期大量聚集，銼吸與產卵危害花部，影響油茶著果率，銼吸幼果表皮，造成油茶果實褐化銹斑。

防治管理技術：1.適當整枝修剪及調整栽培密度，改善油茶園通風性，降低蚜蟲及薊馬等小型害蟲發生密度。2.懸掛黃色黏紙，誘殺蚜蟲及薊馬。3.增加田間生物多樣性，利用田間天敵，如草蛉、捕植蟻及小黑花椿象等捕食性天敵捕食蚜蟲及薊馬等小型害蟲。4.友善及有機栽培油茶，可於害蟲發生初期，噴施苦楝油200-500倍稀釋液，使盲椿類成蟲忌避，或噴施99%礦物油乳劑200-500倍稀釋液於葉片及枝條，防除蚜蟲及薊馬等小型害蟲。5.藥劑防治請參考植物保護資訊系統，選用山茶科作物薊馬類、葉蟬類及介殼蟲類推薦藥劑，以20%亞滅培水溶性乳劑稀釋4,000倍或100公克/公升賜派滅水懸劑稀釋1,500倍，安全採收期為21天。防治藥劑詳見表1。

▼ 奎寧角盲椿吸食植株汁液



▲ 蚜蟲刺吸油茶新葉

圖4、油茶半翅目害蟲



▲ 薊馬造成果實褐化銹斑

▲ 薊馬於油茶開花期大量聚集

圖5、油茶半翅目害蟲

油茶常見病害介紹及防治

炭疽病：為油茶主要病害，危害葉片、枝條、花及果實。好發於潮濕季節，春、夏季雨量充沛時田區炭疽病罹病率提高，罹病部具褐色圓形病斑，中間具灰黑色小點，病斑向外形成輪紋(圖6)，造成果實提早開裂及落果，直接影響產量。藉由雨水與灌溉水飛濺傳播，風雨可擴大其傳播距離。

防治管理技術：1.早期防治，以預防為主。2.適當修剪，增加植株間通風及日照量，減少適合本病發生之環境。3.清園管理，清除病葉、病果及落果。4.避免造成傷口，施撒幾丁質肥料，提高油茶抗病力。5.友善及有機栽培油茶，可於早春新梢生長後，噴施1%波爾多液，以防止感染，並於雨季來臨前加強防治。6.藥劑防治請參考植物保護資訊系統，選用山茶科作物赤葉枯病(炭疽病)推薦藥劑，施用23.6%百克敏乳劑稀釋3,000倍(安全採收期21天)或39.5%扶吉胺水懸劑稀釋2,000倍(安全採收期14天)防治。防治藥劑詳見表1。



圖6、炭疽病葉部具褐色病斑

茶餅病：又稱腫葉病，主要危害植株幼嫩組織，可感染新葉、幼葉及花，常造成葉片異常腫大、扭曲變形，被害初期葉片成粉紅色(圖7)，接著葉背布滿白色擔孢子，為主要田間感染源，後期葉片整叢枯萎，病葉掉落於土中為來年之病原菌接種源。好發於低溫潮濕環境。

防治管理技術：1.適度修剪，保持植株通風及日照，降低園區濕度。2.發病初期摘除罹病葉片並移除田區，減少擔孢子成為二次感染源。3.清園管理，清除發黴腫葉枯葉，減少園區病原菌密度，降低來年發病。4.友善及有機栽培油茶，可於秋冬季病害發生前，噴施4-4式波爾多液進行防治，以防止感染。5.藥劑防

治請參考植物保護資訊系統，選用茶餅病推薦藥劑，以84.2%三得芬乳劑稀釋1,000倍(安全採收期21天)防治。防治藥劑詳見表1。



圖7、茶餅病造成新梢葉部異常腫大

藻斑病：藻斑病危害油茶老葉上產生淡黃色小圓點(圖8)，有的連成片狀呈灰綠色，稍微突起且逐漸向四周擴展。好發於濕度高、通風不良及光線不足的油茶林，影響油茶生長。

防治管理技術：1.保持油茶園通風及光照，清除病枝及病葉。2.地下水位高之油茶園，應加強開溝排水，以利植株生長。3.施用磷肥及鉀肥，增強油茶抗病力。4.發病嚴重園區，採果後噴施4-4式波爾多液進行防治進行防治。



圖8、藻斑病

表1、油茶病蟲害防治用藥*

病蟲害名稱	藥劑名稱	作用機制 (IRAC)	稀釋倍數 (倍)	安全採收期 (天)	
鱗翅目害蟲	40% 納乃得水溶性粒劑	1A	1,500	21	
	40.8% 陶斯松乳劑	1B	1,800	21	
	2.4% 第滅寧水懸劑	3A	3,000	21	
	10% 克凡派水懸劑	13	1,000	21	
	10.2% 賽安勃濃懸乳劑	28	3,000	21	
蓟馬類	54% 鮎澤蘇力菌 NB-200 水分散性粒劑	11	1,000	---	
	100g/L 賜派滅水懸劑	23	1,500	21	
葉蟬類	20% 亞滅培水溶性粉劑	4A	4,000	21	
	20% 達特南水溶性粒劑	4A	3,000	15	
介殼蟲類	99% 礦物油乳劑	NC	200	---	
葉蟎類	15% 芬殺蟎水懸劑	21A	2,500	21	
	赤葉枯病 (炭疽病)	23.6% 百克敏乳劑	11	3,000	21
		500g/L 三氟派瑞水懸劑	11+7	4,000	14
		10% 亞托敏水懸劑	11	800	21
茶餅病**	39.5% 扶吉胺水懸劑	29	2,000	18	
	84.2% 三得芬乳劑	5	1,000	21	

*上述資料更新以主管機關公告為準。其它防治藥劑及相關資料可參考主管機關之公告或參閱「農藥資訊服務網」

**茶餅病用藥參考山茶科白粉病推薦用藥

—免定殘留容許量

結語

油茶早年為造林樹種，栽培多為粗放管理，但隨著大規模栽種及商業化密植管理，且由於每年氣候變化程度不同，病蟲害發生種類及發生頻度出現差異，病蟲害發生將更趨複雜而難以掌握。油茶栽培首要選擇優良品種，並配合整枝、修剪、肥培管理等栽

培管理模式，田間管理加強雜草管理及徒長枝的修剪，保持油茶園通風，可促進植株強健，才能提高農民收益。病蟲害管理需綜合應用生物防治、耕作防治以及物理防治等方法，才能減少病蟲害發生，穩定油茶產量，穩健推動油茶產業發展。