

桃園區農技報導

蓮花蟲害防治

施 錫 彬



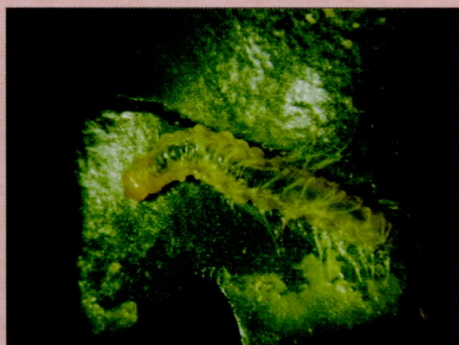
蓮花小黃薊馬



斜紋夜盜蟲



小白紋毒蛾幼蟲



褐帶紋水螟幼蟲



蓮花蚜蟲



蓮花蚜蟲

蓮花又稱荷花，屬睡蓮科(Nymphaeaceae)蓮屬(*Nelumbo*)，學名：*Nelumbo nucifera* Gaertn，英名：Lotus flower, East Indian lotus，為古老之水生草本作物，野性強，病蟲害少，以往栽培管理輕鬆。惟經多年連作後，許多害蟲慢慢立足，數量愈來愈多，形成大面積危害，其中以小黃薊馬、斜紋夜盜蟲、小白紋毒蛾幼蟲、福壽螺發生之密度最高，其次為褐帶紋水螟幼蟲、美國螯蝦、蓮花蚜蟲。危害情形及防治方法簡介如下。

一、小黃薊馬

若蟲淡黃白色，成蟲體淡黃至橙黃色，前翅基部透明，餘灰色，體長約 0.9 公厘，雜食性。卵產於葉，繁衍迅速，一年發生十數代以上，被危害作物短期內即呈現災情。危害蓮園以 3 月中、下旬至 6 月間，7-10 月份如無大雨、颱風、持續乾早暖和之氣候下，蟲口密度會逐漸增加造成嚴重災害。

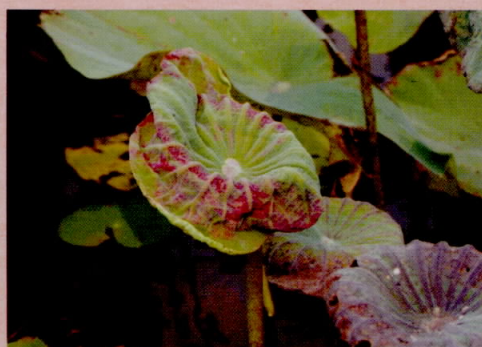
薊馬群集於新葉葉背，吸食蓮花汁液，使葉部乾枯無法伸展，成熟但尚未黃化之老葉，蟲口密度最高。危害後，葉背及葉柄表面可見無數褐色小斑點或疤痕，密度高時植株佈滿黑褐色之排泄物。開花期危害花部，影響授粉、蓮蓬提早老化、蓮子品質與產量下降、造成無蓮可賞。

農藥防治

可選擇下列對水生物毒性且殘留期短之 20% 亞滅培可溶性粉劑 3000 倍，施藥量 0.3 ~ 0.5 公斤/公頃或 9.6% 益達胺溶液 1500 倍，施藥量 0.8 ~ 1.2 公升/公頃。同時可防治蚜蟲、粉蝨類。每隔 7 天噴藥 1 次，用動力噴霧器由葉背向上噴，應噴及蟲體棲息之葉背及花部，噴藥時間以早上露水乾後至午後謝花前為宜。可酌加展著劑以提高藥劑防治效果。

非農藥防治

在距蓮花生長點上約 30 公分置藍色粘板，每 5 公尺置 1 塊，可誘殺並降低田間之薊馬棲群，並可作為採取防治



■小黃薊馬危害心葉造成皺縮褐化萎凋

之指標。剪除之蓮花枝葉要儘速燒燬，蓮藕收成後及整地時應配合進行清園工作。

二、斜紋夜盜蟲

近年來由於稻田轉作、休耕種植雜糧、蓮花、田菁等作物使得斜紋夜稻蟲大量發生，釀成大災禍。斜紋夜盜蟲又稱行軍蟲、黑肚蟲或斜紋夜蛾，全年均可發生，雜食性，幼蟲亦危害蔬菜、天南星科及睡蓮科作物。幼蟲白天潛伏於葉下，日落前後爬出啃食嫩葉，使蓮花無花可賞。

成蟲產卵於葉背，每一卵塊通常 400 粒以上。幼齡蟲取食葉下表皮、老齡幼蟲則可取食植株之任何地上部。成蟲有趨光性，在燈光下或誘蛾燈中常可採集到，每年之 3 ~ 5 月及 9 ~ 11 月為發生盛期，每年約可發生 8 ~ 9 世代。

防治方法

1. 清除殘株及雜草減少本蟲之隱蔽場所。
2. 如發現卵塊時宜及時摘除並銷燬。
3. 以誘蛾燈誘殺成蟲，減少其交尾及產卵。
4. 利用性費洛蒙誘殺雄蛾，減少雄蛾族群及減少雌蛾交尾機會，每公頃設 5 ~ 10 個點，置於離地面 1 ~ 1.5 公尺處，或作物頂上一尺處，每月更新一次誘餌。
5. 幼蟲食性極雜，間作其他植物時必須同時防治，並注意田間衛生。
6. 於種植前或休閒期如發現幼蟲或蛹之密度高時，可灌水並淹蓋全園 1 天以上，以殺死土中之蛹及幼蟲。
7. 於幼蟲發生初期，請噴施以 20% 亞滅培水溶性粉劑 3000 倍、10.3% 蘇力菌水分散粒劑 4000 倍或 9.6% 益達胺溶液 1500 倍，任選一種防治。



■斜紋夜盜蟲危害蓮花葉片

三、褐帶紋水螟蛾

褐帶紋水螟蛾主要以幼蟲取食危害葉片，成蟲將卵產在葉背貼水處，孵化之幼蟲以鰓呼吸，並開始啃食菱角葉、蓮花葉，二齡後的幼蟲有吐絲結巢的習性，菱角苗期及生育初期受害，對生育影響較大。生育中、後期則因葉片撐出水面，幼蟲無法呼吸，而受害較輕微。防治方法參考斜紋夜盜蟲。



■褐帶紋水螟蛾

四、小白紋毒蛾

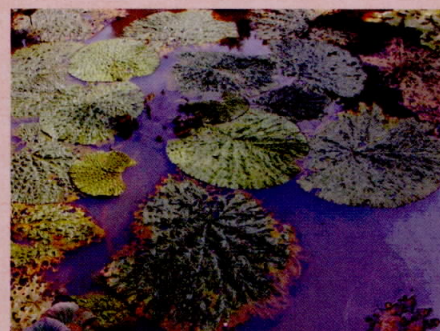
小白紋毒蛾又稱刺毛蟲。雌雄成蟲形態各異。雄蟲頭、胸及前翅帶黃褐色，腹部及後翅暗褐色，前翅上有暗色條紋，外側有白帶紋，體長約24公厘，展翅約32公厘。雌蟲翅退化，全體呈黃白色。雄蛹呈淡黃色，紡錘形而略扁，體上密生白長毛，體長約11公厘。雌蛹淡黃色，長橢圓形，體長約15公厘。每年可發生8~9世代，幼蟲發生最盛時期為2~5月。卵產於繭上，卵孵化後之幼蟲有群棲性，啃食新梢或花等幼嫩部位。隨蟲齡增加而分散。老熟幼蟲於植株或老葉背上結繭化蛹。幼蟲食性極雜，可危害多種作物，如馬拉巴栗、百合竹、蓮花、玫瑰、菊花、百合、大理花及洋桔梗。豆科作物、蘆筍、柑桔、檸檬、蓮霧及番石榴等。

防治方法

卵塊摘除銷燬，或捕殺幼蟲或植株上化蛹之繭及蛹，以50%加保利可濕性粉劑800倍或90%納乃得可濕性粉劑3000倍於害蟲發生時施藥防治一次。夜盜蟲類之藥劑亦可收防治之效果。

五、福壽螺

福壽螺原產南美阿根廷，引進食用，棄養後侵入國內生態成為有害螺類。外觀與本省田螺相似，但體型可達田螺的20倍。卵為圓形，色粉紅至鮮紅上有臘粉狀物



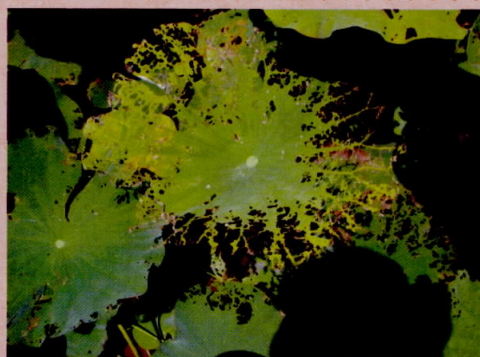
■福壽螺危害蓮葉

保護，均於夜間產在水面以上乾燥物體的表面，如蓮柄、稻桿、溝壁、牆壁、田埂、雜草等上。每一卵塊常由3~4層卵粒疊覆成葡萄串狀，色澤鮮艷，極為醒目。卵期約14天，初孵化幼螺落入水中，以浮游生物為食。幼螺發育至3~4個月即達性成熟。除產卵或環境不適需遷移外，一生棲於淡水中。遇乾旱時緊閉殼蓋，靜止不動至少可達三個月以上。

本螺之食性甚雜，孵化後稍長即開始嚙食蓮園、水田或溝渠內的植物，尤喜食植物之幼嫩部份，如秧苗或插秧後14天內的幼稻，及菱角芽心、蓮、空心菜等。食物缺乏時，嚙食成株水稻。

防治方法

1. 灌溉進水口設置阻隔網以防螺體之流入蓮田，排水口鋪設30公分長之浪板防止螺體入侵。
2. 撿拾螺體及摘除卵塊壓碎，供畜、水產養殖。
3. 蓮田養飼青魚或鯉魚捕食。
4. 80%聚乙醛可濕性粉劑每公頃1.2公斤。



■小白紋毒蛾幼蟲危害嚴重時造成枯死

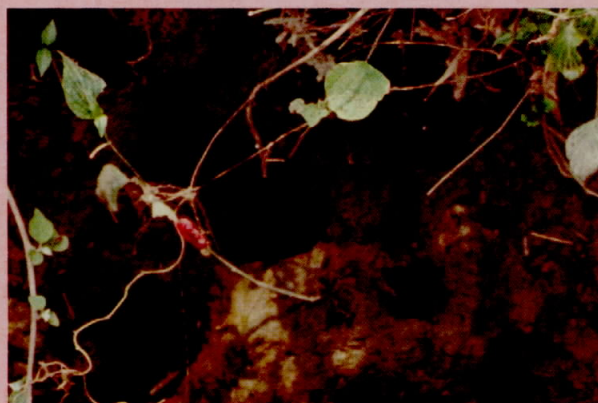
六、美國螯蝦

『美國螯蝦』(Procambarus clarkii) 中文學名為克氏岩原喇蛄，原產美國西南部沼澤。國內養殖業者引進食用，但由於肉質不佳，遭棄置河川、水塘、溝渠、稻田。螯蝦的危害在於破壞田間灌溉水道及水利設施，影響水稻、筊白筍、蓮花等水生作物的生育。

其交尾普遍發生於夏秋季，雄蝦抱於雌蝦背部將精子輸送到雌蝦胸部的特殊構造裡，以達到受精作用。受精卵在雌體內，一般需經過 5 至 8 週的孵化期，孵化後幼苗稱之稚蝦，然後直接變態為成蝦。卵期會隨周圍氣候、水溫的變化影響，水溫越高卵期縮短。螯蝦成長過程常有脫皮現象，而脫皮後因外殼柔軟，易遭致其它蝦殘食而死，稚蝦經過九次脫皮後長成成蝦。螯蝦之柄眼懼怕強光，白天強光下則躲於洞穴內，於黃昏、清晨時外出覓食、活動及求偶交尾。其棲息習性喜在水溝裡或田埂上挖掘洞穴，常致使田埂漏水，甚至偶而嚼食週邊作物，造成農民困擾。

防治方法

1. 提供民眾釣蝦休閒活動，減少螯蝦族群。
2. 以食餌誘殺或捕捉田間水道中的稚蝦及成蝦，以達到人為的防治效果。
3. 大量捕捉誘殺以製成魚類、家畜飼料，減少螯蝦族群。
4. 放飼有益魚種取食蝦卵、稚蝦減少族群擴張。



■ 螯蝦破壞蓮田田埂，造成滲水、漏水。

七、蓮花蚜蟲

蓮花蚜蟲又稱荷縊管蚜，主要危害荷花、睡蓮、梅花、桃等，全年發生多代。冬季在桃、李、杏等核果類樹上越冬，春天時始在蓮花上危害，5-6 月危害漸嚴重，天氣悶熱少雨有利于蚜蟲發生繁殖。危害特徵一般均以成、若蚜群集吸食寄主嫩芽、新梢、花蕾、葉片汁液，致使植株生長緩慢，葉片變黃、皺縮、捲曲成團狀，花朵數量減少，嚴重時引起植株萎凋甚至死亡，同時還可以誘發多種植物病害發生，其分泌蜜露會誘發煤煙病並傳播病毒病。

防治方法

1. 耕作防治：清除田邊周圍雜草，噴藥防治越冬寄主植物上的蚜蟲，減少蟲源。
2. 生物防治：保護有益天敵，如捕食性瓢蟲、草蛉、蜘蛛，食蚜虻、蚜繭蜂、食蟲椿等。
3. 在距蓮花生長點上約 30 公分置黃色粘板或水盤，每 5 公尺置 1 塊，誘殺並降低田間之蚜蟲族群。
4. 化學藥劑防治：於蚜蟲發生初期，請噴施以 20% 亞滅培水溶性粉劑 3000 倍、或 9.6% 益達胺溶液 1500 倍，任選一種防治。



■ 蓮花蚜蟲危害心芽葉柄