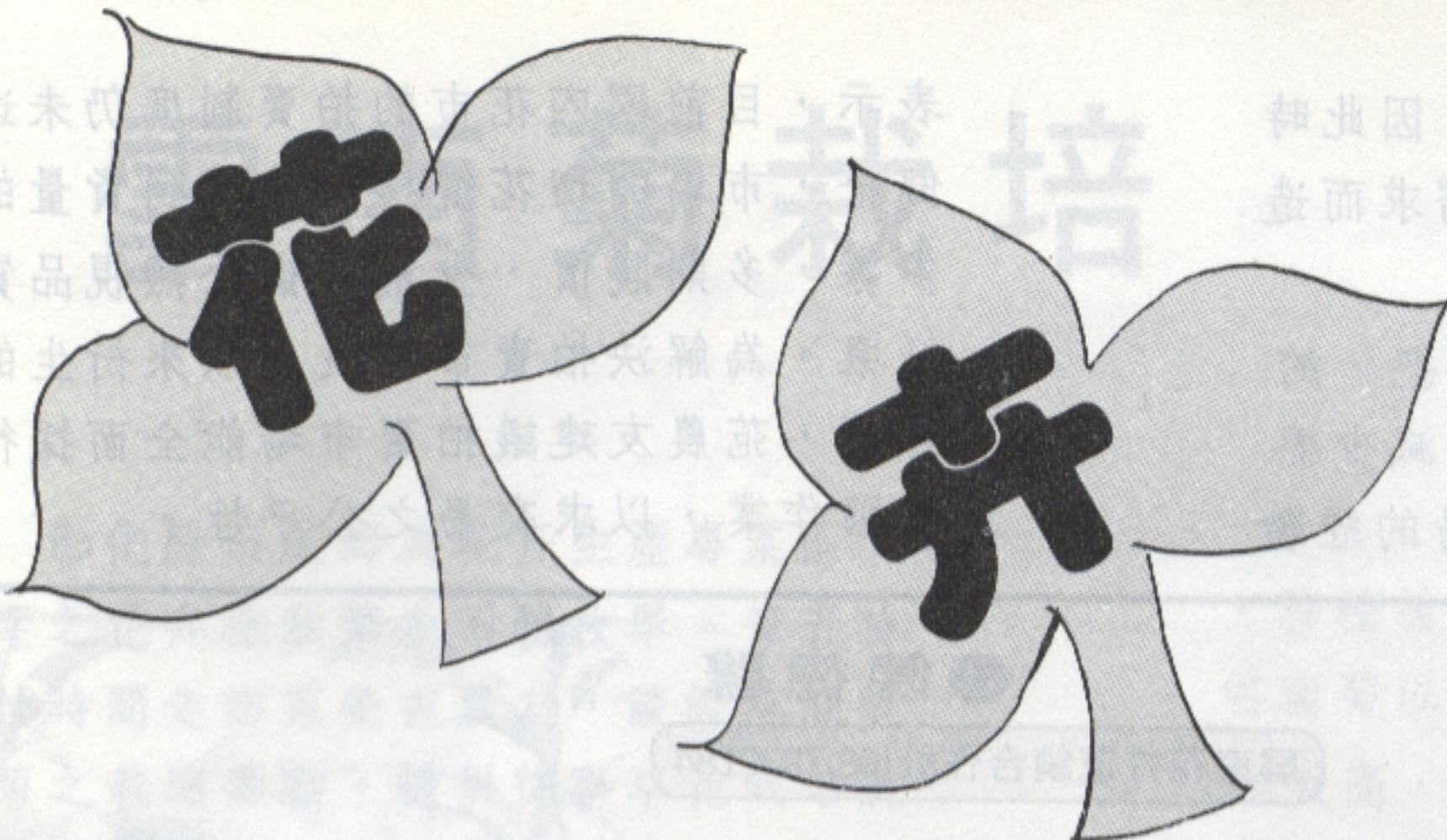


■陳仁昭

國立屏東技術學院 (08)7703202



花卉植物注重其品質，除了品種及栽培管理應予注重外，病蟲害也是影響品質的一大因素。害虫防治方面，首先要注意適地適種，再加適當的肥料供應，如有機肥的施用，土壤PH值適中，管理良好，發育強壯，植物本身防衛病蟲害的能力就可以加強，並可大量減少病蟲為害。栽培密度的控制，日照的強弱，水分的多寡也要加以注意，就像體格強健的人，不容易生病的道理是一樣的，同樣地，強健的植株也不容易感染病蟲害。

同時也要在生態上加以配合，如混作、輪作的實施，環境及田間衛生的配合等，保護天敵並增加蜜源植物，使寄生蜂等天敵的成蟲有足夠花蜜可吸食。

蟲害防治方面也要配合“性費洛蒙”、“荷爾蒙”、“生物”、“微生物”和“物理方法”等配合防治。藥劑的防治儘量使用推薦的藥劑，不要任意混合或提高濃度（陰性或半陰性植物容易引起藥害）為避免昆蟲抗藥性的產生，也應輪流使用藥劑。

介殼蟲類

1. 淡圓介殼蟲 *Aspidiotus destructor* Signoret

寄主植物：椰子、萬年青、山茶、桂花、蘭花、榕樹、玉蘭……等。

2. 褐圓介殼蟲 *Chrysomphalus ficus* Ashmead

寄主植物：玫瑰、天堂鳥、蘭花、榕、松等

3. 半圓堅介殼蟲 *Saissetia coffeae* (Signoret)

寄主植物：菊花、仙丹花、梔子、蘭花、鐵線蕨、蘇鐵、桂花及羅勒（九層塔）等。

4. 桔粉介殼蟲 *Planococcus citri* (Risso) 為害作物：菊花、唐菖蒲、夜來香、蘭花等。

介殼蟲種類繁多，身體上常被覆一層白色粉狀蠟質分泌物或一層介殼，也有無保護層的介殼蟲。因為以刺吸式口器吸食養液，常排泄甜甜的蜜露，所以常引起煤煙病或誘引螞蟻吸食蜜露並保護。

其生活史以淡圓介殼蟲為例略加說明，雌成蟲淡黃色，梨形與若蟲體形近似無法活動，上覆圓形透明薄介殼，雄成蟲橙黃色，有一對翅飛翔力不強，腹末有針狀交尾器，淡圓介殼蟲交尾與否都可以繁殖後代，未交尾者產生雌性後代，交尾者子代雌雄都有。雌成蟲產卵在蟲體周圍的介殼下面，最多可產157個卵以上，剛孵化若蟲有觸角及腳，可四處走動或利用風力吹到其他地方，也可能攀附其他動物遷移，初齡若蟲只能活動數小時，這一段時間內要很快把口器刺進寄主植物的篩管內，否則會失去水分或飢餓而死，固定後，雌蟲從此終生不移動，雄蟲則到羽化後才離開。固定後的若蟲，不久即脫皮並分泌介殼蓋住蟲體，蛻則置於介殼正中央，脫皮後的若蟲失去腳和觸角，外形變很簡單的個體，終生以篩管汁液維生，使被寄生的植物養分不良，並使蟲體附近葉片變黃。本蟲在南部地區一年發生八世代，繁殖快速。

淡圓介殼蟲



螺旋粉蟲卵



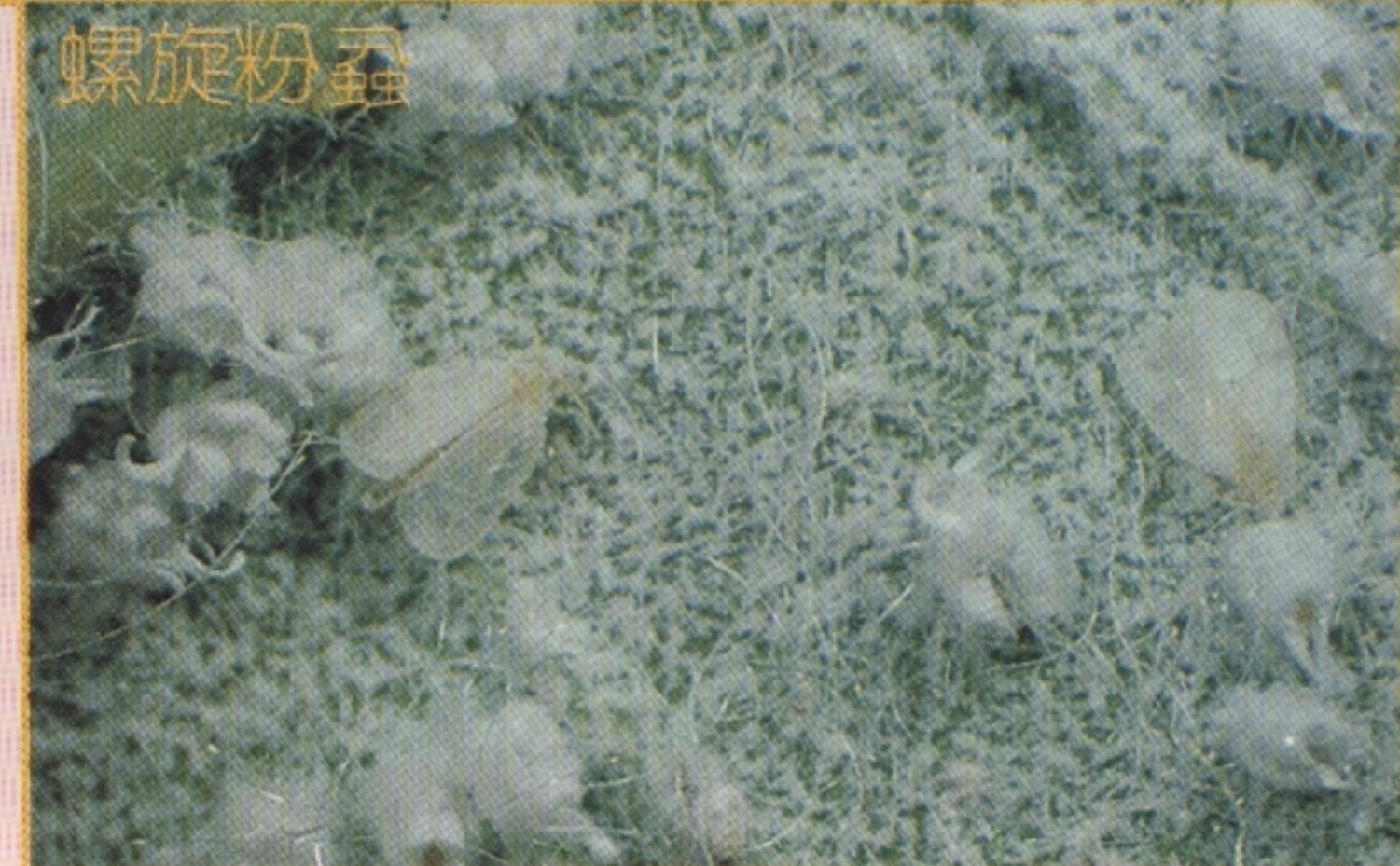
褐圓介殼蟲



半圓堅介殼蟲



螺旋粉蟲



防治方法

1. 控制種植密度，調節肥料供應，剪枝時盡量剪掉害蟲發生嚴重的枝條，並集中燒毀。
2. 保護天敵瓢蟲、草蛉、寄生蜂等。
3. 用噴霧法灌溉可減少被害。
4. 施用殺蟲劑，在幼齡若蟲期施用，效果最好，在花卉上目前尚無推薦藥劑，可參考其他作物的防治法，現舉數例以供參考。

粉蟲類

1. 螺旋粉蟲 *Aleurodicus dispersus* Russel
原分佈熱帶美洲，其後蔓延南太平洋熱帶地區，民國77年侵入本省，目前已由南部地區漸漸蔓延全省，有越來越嚴重的趨勢。

寄主植物很廣，花卉方面包括朱槿、聖誕紅、楓樹、羊蹄甲、紫荊、大理花、紅穗鐵覓、杜鵑、茉莉、美人蕉、菊花、爆竹紅、玫瑰、蜀葵……等。

本蟲產卵呈螺旋式排列，並覆蓋白色蠟粉，若蟲以口針吸食汁液，分泌蜜露，引發煤煙病，二齡後亦分泌白色蠟粉及蠟絲，到處飛揚。

2. 溫室粉蟲 *Trialeurodes vaporariorum* (Westwood)

為害菊花、非洲菊、翠菊、萬壽菊、向日葵、百日草、唐菖蒲、百合、洋桔梗、木芙蓉、朱槿等及若干蔬果。

成蟲體翅均純白色、比螺旋粉蟲小型，產生之蠟粉不多，通風不良的場所及旱季受害比較嚴重。

防治方法

1. 保護天敵小蜂
2. 藥劑防治，除下述非洲菊溫室粉蟲推薦之昆蟲荷爾蒙型藥劑布芬淨外，可參考酌用其他作物推薦防治粉蟲藥劑。