

植保素 1 號

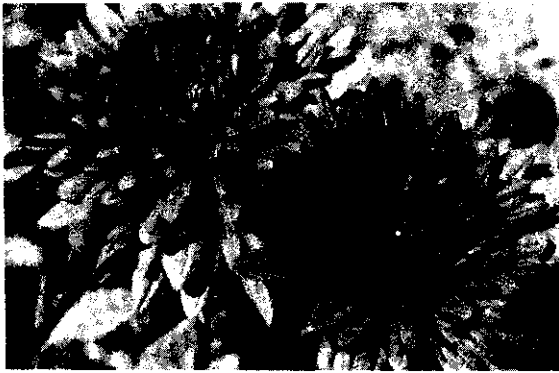
楊秀珠

促進菊苗插穗發根 / 提高成活率 / 抵抗病害 / 育成健康苗

菊苗莖腐病是台灣夏季培育菊苗時最嚴重的病害，「植保素 1 號」（滑石粉內含 0.2% 茶乙酸及 0.1% 免賴得）能促進菊苗插穗發根，提高成活率，進而增加對病害的抵抗性。

盛夏亟需健康苗

台灣菊花栽培面積目前已達 400 餘公頃，以中部地區的田尾最多，北斗、埔里、嘉義次之，北部地區為陽明山及樹林，屏東及其他地區亦有少許。切花供應內外銷。除香港外，外銷市場以日本最多，日本市場出貨日期多在 12 月下旬至翌年 3 月，且以 3 月份最多，目前亦試銷歐洲。



菊花是本省重要的內外銷花卉之一

台灣一年四季皆能育苗，但一般以 6 ~ 7 月間由母株插穗繁殖，於 8 ~ 9 月育成的苗數最多。然時值盛夏，高溫多雨，最不适宜菊花插穗的發根及生育，也最容易導致莖腐病（苗腐病）。這種病菌由插穗基端處浸入，靠近地面的葉呈現病徵，乾旱時呈褐色斑，高溫多濕時病斑迅速擴展，使插穗呈水浸狀，所有葉片由下向上變黑腐爛，莖部亦呈黑色而腐爛，最後整株死亡。



夏季氣候不適宜菊花插穗，必須用藥劑處理。

長在病葉上的病絲向四周健康苗接觸傳染，常在苗圃中形成圓形狀缺株區。未呈現明顯病徵的被害苗，移植田間後繼續發病死亡，造成缺株，或雖不致死亡，却生育受阻，使在同一光照處理下的菊花生育不整齊，品質不一，引起外銷上的困擾。

本病發生嚴重時常造成夏季缺乏菊花苗，無法從事計畫產銷。因此夏季能否育成健康菊苗，成為提高台灣菊花品質的重要課題。

局部防治無助發根

菊花莖腐病的防治雖經政府推薦 50% 貝芬替可濕性粉劑 1,500 倍，53% 貝芬得可濕性粉劑 1,500 倍，或 65% 貝芬得可濕性粉劑 1,000 倍，於扦插後噴藥一次至全株濕潤來防治，但花農仍少採用，因這種處理雖能局部防治莖腐病的發生，對發根却無促進作用。

優良菊苗以根數多為先決條件，根長以 1.5 公分為宜，過長反而不良，根數多時苗較強壯，對莖腐病亦較具抵抗性。

為探討莖腐病的有效防治，同時育成發根良好的

菊苗，台灣植物保護中心針對病菌的生態及菊苗發根兩方面同時進行試驗，以期發展一種處理法，達到防病及發根良好的健全苗，奠定台灣菊花邁進計畫產銷的基礎。

藥劑處理效果好

經過多項試驗得知，本省夏季高溫多濕，培育菊苗較難，但若插穗基部處沾含有0.1%免賴得的0.125~0.5% NAA (荼乙酸) 或 IBA (吲哚爾酪酸) 粉劑，不僅對莖腐病的發生有抑制作用，且可使菊苗根數增加，發育良好，移植田間後生長較快，生育整齊，對管理及提高菊花品質皆有莫大的助益。

據菊農稱，不同品種中以秀峯之光、紅雀、白鳥、世界一及所有的小菊最易扦插成活，寒大將及香港紅等次之，而以精英之峯、洋菊類、冬王及精英之轟較難。

田尾菊農使用植保素1號(含0.1%免賴得及0.2% NAA) 可將15~20餘日的育苗期縮短2~3日，最快的有扦插8天後即可移植者。溫度較高時植保素一號的效果更顯著，尤以較難成活的品種效果更優。



植保素1號使菊花長得好

河川砂做苗床

引起莖腐病的病菌是一種土壤棲息菌，在病株上能形成菌核，菌核在土中漸失生命力，但一年後仍不能全部死亡。不過試驗結果發現經栽種水稻半年後，這種病菌的存活率較早作者低，因此菊園與水稻輪作，對抑制本菌密度可能有所助益。

發病嚴重的苗圃必須舉行土壤消毒，但藥劑及熱處理不但費時、增加成本，而且仍無法徹底消滅病原。所以建議取用乾淨的河川砂，減低病原污染的機會，不必另外消毒即可使用。

健康苗培育法

綜合本菌的生態，菊花插穗的生理狀況，作者認為目前台灣菊苗培育可行的步驟如下：

取河川流水處的砂，在地上鋪成30公分高的砂床，兩旁用水泥板夾住。上面2公尺或稍高處張遮光度60~70%的黑色遮光網，側面亦加以張鋪，防止陽光直射。

插穗由母株或新植菊苗摘取心芽，先用6.5%新阿蘇仁2,000倍液，或用貝芬替可濕性粉劑1,500倍液浸10分鐘，取出待水滴乾後，插穗基端沾植保素1號，扦插於十分濕潤的苗床。苗床中菊苗生根處，可添加鋸木屑或稻殼，對移植本田的菊苗，能附着較多苗床材料，移植後恢復生機較速。

扦插後每日白天噴水多次，同時用兩層尼龍網遮光，數日後尼龍網保留一層，待新根發生後可噴灑稀釋肥料水1次或兩次，即可移植本田。育苗期遇下雨亦不必再行覆蓋防止雨水。

育苗期每天巡視苗床3次，若遇莖腐病發生時，應立即拔除病苗放入塑膠袋，稍後再取出處理，並用1,000倍免賴得噴灑發病處周圍。待移植後，發病部份材料再拿走，添加新砂即可繼續育苗。若發病情形較多時，用砂應全面換新。

可用於其他作物

「植保素1號」除用於菊苗外，經埔里數處農園試用於金魚草、康乃馨及吊鐘花等草本植物的扦插，效果亦頗良好，尤其夏季成活率仍高。用在杜鵑花、茶花、茶、桑樹等效果亦頗佳。因此植保素1號的使用除解決菊苗的育成外，對許多作物的扦插亦有所助益。

