

園藝新知



外銷園藝作物

生產改進計畫

發根素處理插穗

■ 黃敏展

有效促進發根

有很多園藝作物和一些特用作物、林木等，雖可以用種子大量繁殖，但都容易發生變異，產生跟母本不同形狀的子代。所以經過長久育種改良的優良作物，都希望用無性繁殖法來繁殖跟母株同樣形狀特性的子代。

無性繁殖法有嫁接、扦插、分株、壓條等多種，其中以扦插法的繁殖速度最快，方法簡單，是使用最多的方法。

扦插需要從插穗基部產生不定根才能成苗，然植物的種類不同，產生不定根就有難易之分。為幫助發根，經許多專家的研究，知道植物發根和所含生長素有密切關係。

如用人工的方法，把生長素處理在插穗，可促進發根。這些對發根有效的生長素，就稱為發根素。所以市面上有萘乙酸（NAA）為主成分的發根素出售，但因有效促進發根的植物種類有限，價格較高而沒有普遍利用。

最近國內市面園藝店有出售一種以吲哚丁酸（IBA）為主成分的發根素，叫「愛根生」。很早以前，世界各國的園藝家就知道吲哚丁酸促進植物產生不定根的效果比萘乙酸大數倍，但始終沒有農業用的製品出售。而純品又貴，使用也不方便，所以很多人都不知道有這種發根素。近幾年來，國外的製藥廠才把吲哚丁酸製成農業扦插用的

製劑。

「愛根生」的特點是採用廣效的液劑製品，這種液劑雖然使用方便有效，但與以前粉劑的發根素不同，使用不當，反而有抑制發根的現象。所以筆者依過去使用的經驗，舉例給讀者，介紹有效而節省的使用方法。

菊花是使用扦插大量繁殖的宿根草，有些好品種不但發根慢而根數少，需要用發根素來促進發根。經中興大學園藝系以不同方法試驗愛根生液劑多次的結果，把長約5~8公分的菊花插穗，先整穗浸在殺菌劑溶液中5秒。殺菌劑可用萬

力1,000倍液，好連殺300倍液或大生500倍液。然後又直接把整穗浸入愛根生150~200倍液中5~8秒，取出後，即馬上插入苗床，充分澆水。最後可以把多餘的殺菌劑澆洒在苗床。但「愛根生」液絕對不可澆在苗床上，因為太多的發根素反而有抑制發根的作用。殘餘的愛根生溶液使用清潔的容器裝好加蓋，放置陰涼處，15天內可重複用。

對木本類植物可以用稀釋液浸插穗基部，充分吸收溶液以促進發根。如茶花用100倍液浸整穗3小時，經60天可定植。葡萄用10倍液浸1時半，桑樹用20倍液插穗基部浸6小時，都有促進發根的效果。其他宿根草和花木類都可以依這些方法，即高濃度短時間處理，或低濃度長時間處理的原則去應用處理，都會有良好的效果。



愛根生對菊花扦插的效果比較