

第四節 植物生長調節劑之應用

林 瑞 松

由於植物之小苗在低光強度、溫度超過75°F(24°C)及高濕下而易有徒長現象。當環境不再適宜小苗生長時或須要健化時，化學生長調節劑之使用是必要的。而使用的時期是重要的關鍵。生長抑制劑必需於小苗開始徒長以前施用。一般而言，生長調節劑使用的適期在小苗長至1—2公分，第一至第二本葉時期。矮牽牛處理2000ppm之B-9，每週一次，天竺葵則必需在第三至第四本葉期使用1500ppm的Cycocel。使用生長抑制劑前必需檢查根部是否發育良好足以忍受生長抑制劑之使用。而且使用前植物小苗生育是否整齊，如果不整齊則對弱小幼苗會有藥害。生長調節劑使用不超過第四本葉期為宜，大部分一年生作物在此期仍處理3000ppm之B-9，每週一次以控制高度。天竺葵則處理2000ppm的Cycocel。另外由於考慮到藥劑施用對於植物小苗良好的穿透性。最適宜的時間是在日出後二小時或陰天。因為此時葉之氣孔開放至最大，使化學藥品有最好的穿透性。儘可能在施用後24小時不要噴灌，以免洗去藥液。適合使用B-9的花卉有霍香薊、中國翠菊、波士頓雛菊、福綠考、矢車菊、萬壽菊、爆竹紅、鼠尾草、雞冠花、百日草。使用的量與時期參考矮牽牛的施用法。蔬菜育苗以番茄為例，在四本葉本出現時施用310ppm的Alar85，過二星期後施用第二次。施用Alar 12小時後不能噴水，施用Alar之番茄苗抗旱性較佳。

參 考 文 獻

- 1.林瑞松. 1989. 穴盤(plug)育苗系統之介紹。第二屆設施園藝研討會專集 p.83-92。
- 2.游俊明. 1988. 蔬菜真空播種育苗機械。園藝種苗產銷技術研討會專集 p.179-187。
3. Angnew, N. H. 1986. 1986 National plug production conference proceedings. 119pp. Iowa State University Research Foundation, Inc., Reston, Virginia, USA.
4. Ball, V. 1985. Ball Red Book. 720pp. Reston Publishing Company, Inc., Reston, Virginia, USA.
5. Koraski, D. S. and S. R. Laffe. 1985. Plug production. p. 126-140 in J. W. Mastalerz and E. J. Holcomb. eds. Bedding Plant. III. Pennsylvania. Flower Growers.
6. Nelson, P. V. 1985. Greenhouse operation and management. 3rd edition 598pp. Reston Publishing Company, Inc., Reston, Virginia, USA.
7. Tjia, B., and J. Buxton. 1977. Ethrel studies on petunia hybrids vilm. Sci. Hortic. 7 : 269-275.
8. Tjia, B. 1981. Growth regulator studies on petunias. Flor. Rev. 167(4337) : 12, 45-48.
9. Werninghausen, B. 1972. The application of synthetic media in plant propagation. Acta Hortic.

26 : 159-163.

10. Wolnick, D. J., and J. W. Mastalerz. 1969. Response of petunia cultivars to selected combinations of electric lighth, photoperiod, temperature and B-Nine. Penn. Flow. Grow. Bull. 216 : 1-7.