

彩色海芋使用生物性堆肥效益

彩色海芋是頗具經濟潛力的花卉之一，一般栽培彩色海芋需要通氣良好之土壤，因此構造良好土壤為優先，質地以壤土及砂質壤土較好。若土壤質地較粘重或太粗，則需使用大量有機質肥料改良。太粘重土壤一般較容易造成根系生長不良，粗質地土壤則保肥、保水能力較差，利用有機質肥料中之纖維素、半纖維素及木質素

等成分經土壤微生物分解及轉變成土壤有機質，促進土壤團粒之形成，以增加粘重土壤之大孔隙及降低其粘性。至於粗質地土壤，陽離子交換容量低，利用有機質以提高其陽離子交換容量，便可以提高其保肥及保水力。種植前應將土壤pH值調節至5.5-6.5之間；pH值低之土壤，可添加石灰或苦土石灰調整，亦可選用含高pH值材質製成之有機質肥料，慢慢改良之。鈣質土壤則可利用硫酸銨氮肥之高酸化性，使之於生長期間慢慢下降，萬不得已時，可施用酸性泥碳取代有機質肥料或施用硫礦以降低土壤pH值。由於生物性堆肥是本場近年來研發成功的新型有機質肥料，本試驗目的即為探討使用生物性堆肥對彩色海芋之影響效益，以供日後研究與應用之參考。

不同堆肥種類及用量對海芋的影響



海芋植株壯碩

在田間分別施用生物性堆肥每公頃10公頃、每公頃5公頃；牛糞堆肥每公頃10公頃、每公頃5公頃；生物性堆肥每公頃5公頃配合牛糞堆肥每公頃5公頃；另外施用黃豆粕每公頃5公頃為對照組等處理。由不同堆肥種類及用量對彩色海芋生育性狀之調查結果顯示，彩色海芋生育中期的葉片數在不同處理間有顯著的

不同。其中以使用生物性堆肥每公頃10公頃處理較佳，其次分別為使用生物性堆肥每公頃5公頃處理及使用牛糞堆肥每公頃10公頃處理；其餘的處理則使彩色海芋生育性狀顯得較差。

彩色海芋生育中期的葉寬、株高、切花長、切花產量及植株存活率等，在不同處理間的差異並不明顯。彩色海芋生育後期的葉片數及植株存活率在不同處理間有顯著差異。其中葉片數以使用生物性堆肥每公頃10公頃，牛糞堆肥每公頃10公頃，及使用生物性堆肥每公頃5公頃配合5公頃的牛糞堆肥較佳。

植株存活率以使用生物性堆肥每公頃10公頃、5公頃，及生物性堆肥每公頃5公頃配合牛糞堆肥每公頃5公頃處理較佳。

綜合上述，顯然使用生物性堆肥較能促進彩色海芋葉片數，且使用每公頃

10公頃較優於使用5公頃者。另使用生物性堆肥較能確保彩色海芋生育後期的植株存活率。

當彩色海芋切花採收結束後，繼續進行養球試驗約2個月，施用不同堆肥種類及用量，調查球莖生育性狀，觀察球徑、球莖鮮重及乾重在不同處理間的變化。結果發現以使用生物性堆肥每公頃10公頃之球莖各項性狀為最好。而採收球莖之存活率以使用生物性堆肥每公頃5公頃處理較佳，特別的是，與使用黃豆粕比較起來，兩處理間相差約112%。

不同用量的生物性堆肥對海芋的影響

分別施用生物性堆肥每公頃20、15、



施用生物性堆肥的海芋田

10、5公頃於海芋田，另施用黃豆粕每公頃5公頃作為對照。由生物性堆肥不同用量對彩色海芋切花採收期生育性狀之調查結果顯示，切花採收期的葉片數以使▶

農業用遮光網牌

(專利產品)
掛耳式遮光網
網身織有補強帶，固定間隔有掛耳，適活動式搭設。電動、手動皆宜

懸掛式遮光網
讓人如處在森林般清爽，通風性佳，不怕強風

其他農業用設施資材

- ◆ 活動網室零組件、溫室零件
- ◆ 聚酯鋼線
- ◆ 賦水蓆
- ◆ 固定帶
- ◆ 速束帶
- ◆ 粘扣帶
- ◆ 土木工程用布
- ◆ 水泥加勁纖維絲
- ◆ 網類製品依客戶需要縫合加工

防蟲網
木瓜專用防蟲網、蔬菜防蟲網、果蠅網等

穴植網
(專利產品)
預留作物穴植區並抑制雜草滋生，透氣性、透水性佳

能源節省布
縮小溫控空間，節省能源。可遮光、防霧、防滴水

雜草抑制蓆
有效防止雜草滋生，溫室、園地作業方便

煥坤企業股份有限公司
彰化縣福興鄉西勢村員鹿路二段155號
TEL : (04) 7773878 FAX : (04) 7789778

硫酸銨供應充裕

本年春耕硫酸銨肥料供應有不足情況，主要是農民預期漲價心理，增加採購，致短期間供應失衡，雖經農委會積極協調調度，仍無法滿足農民需求。行政院謝長廷院長特別於4月16日南下西螺鎮訪視水稻生育情形及了解肥料供需情況，聽取當地人士及農民反映後即指示，硫酸銨肥料應暫停出口，優先供應國內需求，自本週起充份供應，雲林縣每週所需2,000公噸，分由台肥公司供應1,400公噸，中石化公司供應600公噸，此項供應措施持續到春耕需肥期結束，農友可放心。農委會為落實院長指示，於18日上午邀集經濟部國貿局、工業局、行政院公平

交易委員會、台肥公司、中石化公司、雲林縣農會等單位人員會商，會議由農委會李健全副主任委員主持，獲致決議如下：

1. 雲林縣每週所需2,000公噸，由台肥公司供應1,400公噸，中石化公司供應600公噸；彰化縣每週所需1,500公噸，分由台肥公司供應900公噸，中石化公司供應600公噸，持續供應到春耕結束。
2. 由農委會農糧署邀集經濟部國貿局、工業局、台肥公司、中石化公司、及相關縣市農會，即日起成立「硫酸銨肥料調配工作小組」，每週定期研商各縣市肥料供應量及調配事宜，以充份供應

► 用生物性堆肥每公頃20公噸較佳；切花採收期的植株存活率以使用黃豆粕之對照處理較差，其他使用不同用量之生物性堆肥者，彼此間沒有太大差異。

調查不同堆肥用量對彩色海芋球莖生育性狀之影響，其中在採收球莖之球徑、鮮重、乾重、存活率的性狀表現上皆以使用生物性堆肥每公頃20公噸較佳，顯然使用生物性堆肥可以顯著促進彩色海芋採收球莖生育與存活率，且隨著生物性堆肥用量之增加，而獲得更佳之效益。

作物不同，需求養分成份自不同，若有機質肥料等肥料的養分成份能巧妙配合作物需求，則將使肥料的效益發揮大。以土壤有機質為例，一般有機質必須經過微生物之分解作用，才能礦化釋

出養分供作物吸收利用。然則當有機質礦化釋出養分太早、或累積太多、或待作物生長旺季過後才釋出者，皆不利作物生長。另氣候等環境條件對作物栽培成敗往往具有關鍵的影響，因此建立一種理想的肥培技術，應涵蓋的範圍極廣，包括植物之生長立地環境，肥料種類特性及其施用，介質(土壤)特性及其肥力，植物之生理生態及生物化學等。

適當的使用生物性堆肥，能促進當期作彩色海芋生育及切花品質等，並能增進土壤有效性磷含量等肥力特性，而適時地改善土壤地力，此將能作為農友栽培彩色海芋之參考。