

玫瑰 合理化施肥

文、圖／蔡宜峰



合理的施肥配合正確的土壤管理可以栽種出產量高、品質的玫瑰

土壤礦物或有機質分解後釋出，才能被植物吸收利用，但沒有一種土壤(介質)能長期蓄積足量的各種營養元素供給植物生長之所需，所以適時的施用肥料以補充適量營養元素，即為栽培作物時必要手段之一。如須進一步資訊或討論，請洽台中區農業改良場蔡宜峰，聯絡電話04-8523101轉311，或tsaiyf@tdais.gov.tw。

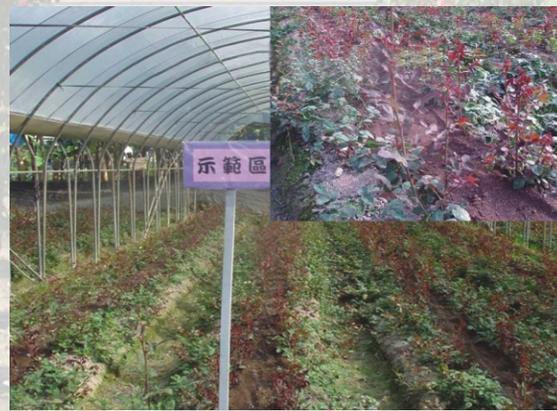


化學肥料或有機肥料必須掩埋或混入農田土壤中為宜

鉀約580-750公斤/公頃)。施肥法為有機質肥料半量約5-7.5公噸/公頃及過磷酸鈣半量約333-1111公斤/公頃，每6個月施用一次，可以混合施用，但以掩埋混入土壤為宜。另外氮肥及鉀肥因為溶解性高，較易流失，建議將全部施用量均分成12等分，約每個月施用一次，並宜掩埋混入土壤中，以避免肥料流失。

四、結語

一般植物所吸收各種營養元素之來源主要包括有空氣、水、土壤(介質)及肥料等，除了碳、氫、氧以外，大部份營養元素都由



實行合理化施肥可以栽種出高品質的玫瑰切花

表1. 玫瑰三要素推薦量(公斤/公頃)

氮素(N)	磷酐(P ₂ O ₅)	氧化鉀(K ₂ O)
400~700 (尿素 870~1,520 或 硫酸銨 1,900~3,333 公斤)	120~400 (過磷酸鈣 666~2,222 公斤)	350~450 (氯化鉀 580~750 公斤)

表2. 玫瑰施用單質肥料用量(包/公頃)

肥料別	每月施 1 次追肥	
硫酸銨	每月每次施用 4~6.9 包 (160~276 公斤)	—
過磷酸鈣	第 1 次施用 8.3~27.8 包 (333~1,111 公斤)	第 7 次施用 8.3~27.8 包(333~1,111 公斤)
氯化鉀	每月每次施用 1.21~1.56 包 48.3~62.5 公斤)	

*硫酸銨1,900~3,333公斤/公頃及氯化鉀580~750公斤/公頃用量，平均12等分，混合均勻後每個月施1次。

**有機質肥料10~15公噸/公頃及過磷酸鈣666~2,222公斤/公頃用量，平均2等分，每隔6個月施1次。

一、緣起

由於台灣地區屬於高溫多雨之氣候型態，使土壤中鈣、鉀、鎂、鈉等鹽基離子易經雨水沖洗而流失，高溫易使有機質分解迅速，致使土壤有機質含量偏低，且台灣地區農田經過長年耕作，常有所謂農田土壤障礙之問題產生。因此，為農田永續經營及創造最大經濟效益，其中最關鍵的部份即為掌握正確的土壤管理與合理化施肥技術。本文擬提供栽種玫瑰之土壤管理與合理化施肥建議，以供農友應用之參考。

二、土壤管理策略

一般栽培玫瑰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。若土壤質地屬於粘土或砂質土，則可以使用腐熟的有機質肥料予以改良。最適宜土壤pH值為5.5~6.5，土壤反應(pH)可影響植物生長及養分吸收，pH值在5.5以下植物養分中氮、磷、鉀、鈣、鎂、硫等養分有效性減少，如pH 值降至4.5以下則除上述養分外，錳、硼、銅、鋅等微量元素的有效性也減低，造成作物養分吸收受阻，作物生長不良。酸性土壤可以施用石灰資材每公頃2~3公噸，以期逐漸改良土壤。其它如土壤電導度(EC值)等化學特性亦必須注意，不宜超過3.0(dS/m)以上。

三、合理的肥料管理

目前農友栽種玫瑰的化學肥料用量氮素約1,000-1,500公斤/公頃；磷酐約400-600公斤/公頃；氧化鉀700-900公斤/公頃，施肥用量遠超過合理施肥量。栽種玫瑰的合理施肥推薦用量，有機質肥料每公頃施用10-15公噸，化學肥料為氮素400-700公斤/公頃(換算成尿素約870-1520公斤/公頃；或硫酸銨1900-3333公斤/公頃)，磷酐120-400公斤/公頃(換算成過磷酸鈣約666-2222公斤/公頃)，氧化鉀350-450公斤/公頃(換算成氯化