玫瑰合理化施肥

蔡宜峰

臺中區農業改良場

由於臺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，且臺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。

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、鋅等微量要素的有效性也減低，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。

合理的肥料管理

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 870~1,520 公斤/公頃；或硫酸銨 1,900~3,333 公斤/公頃)，磷酐 120~400 公斤/公頃(換算成過磷酸鈣約 666~2,222 公斤/公頃)，氧化鉀 350~450 公斤/公頃(換算成氯化鉀約 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 333~1,111 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。

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。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。本文將探討玫瑰之合理化施肥，謹供日後農友應用之參考，如須進一步資訊或討論，請洽臺中區農業改良場蔡宜峯，聯絡電話 04-8523101 轉 311，或 tsaiyf@tdais.gov.tw。

實行合理化施肥可以栽種出高品質的玫瑰切花

合理的施肥配合正確的土壤管理可以栽種出產量、品質高的玫瑰

化學肥料或有機肥料必須掩埋或混入農田土壤中為宜