

適當比率・適當用量

—玫瑰合理化施肥

文圖 | 蔡宜峯 台中區農業改良場

一套合理化的肥培管理方法應該先明瞭栽植土壤的理化性質，然後按所栽培作物的生育特性，參酌不同的氣候因子及栽培方法等因子之影響，以適當比率、適當用量之肥料，適時以最佳的施用方法施用，才能讓肥料達成最高效率的生產量。

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，其中最關鍵的部分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，供農友應用參考。

一. 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。





二. 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 1 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 1 次，並宜掩埋混入土壤中，以避免肥料流失。

三. 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，



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

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。

本文探討玫瑰之合理化施肥，謹供農友應用之參考，如須進一步資訊或討論，請洽台中區農業改良場蔡宜峯，

聯絡電話 04-852-3101 轉 311，或 tsaiyf@tdais.gov.tw。 