

# 葡萄肥培管理

文圖／賴文龍

## 葡萄對三要素肥料之需求

氮素對葡萄的生長、產量及品質關係密切，施用氮肥過量，會引起蔓枝條徒長，莖粗節間長，葉大而濃綠，葉薄而柔軟，易落花落果，果粒著色不良，成熟延遲，品質差，不耐貯藏。氮肥不足時，樹勢衰弱，蔓枝細小節間短，葉片淡綠缺乏光澤，果穗與果粒均小，收量低。



磷對葡萄根系伸長吸收良好，增強細胞組織，增加抗病性，可促進新梢生長，蔓枝條節間短，葉片變厚而小，增加果梗粒數，提早果實成熟，果實著色佳，增加糖分，品質提高。缺磷時，葡萄根系及新梢生長受抑制，葉片小呈暗綠色，果實小，成熟延遲，品質差。

鉀能促使葡萄新梢及根群生長，增加養分吸收，促進碳水化合物輸送到果實，同化物質累積增多，增大果穗、果粒，提高果實糖酸比，抑制徒長枝條生長，提高產量與品質。缺鉀時新梢節間縮短，在新梢基部老葉葉緣及葉脈間失綠，並呈燒焦狀，果實小，著色不良。

所以葡萄對三要素需求，可依樹齡、果穗數量及樹勢營養狀況適當調整用量供給。

## 果樹施肥位置

果樹根群伸長集中分布於樹冠之下處，根群伸長常受人為施肥位置而移轉。因此，果樹施肥位置應依果樹根生長分布範圍內施肥，利於果樹根群吸收養分。同時深層施肥可誘導果樹根群生長伸入土層深處，吸收土層養分及水分，增加果樹有耐旱逆境，有利果樹營養生長。



葡萄果園種植苕子綠肥草生栽培，具保水、保肥及水土保持功用，且可改善土壤理化性與生物性，促進葡萄果實品質提升



葡萄果園基肥施用有機肥以開深溝條施或穴施方式誘導根群入土層中

### 果樹施肥方法

由於果樹根群生長分布不同，利用下列各種施肥方法施肥，誘導根系深入土層中，吸收養分及水分，同時需經常更換位置及各種施肥方法，使肥料在表土層，分布趨於均勻，有利果樹根群對樹冠範圍內之養分均衡吸收。一般果樹施肥方法如下：(1)全園撒施方法；(2)穴施法；(3)條溝施肥法；(4)環狀溝施肥法；(5)放射狀溝施肥法；(6)滴灌施肥法；(7)葉面施肥法。

### 葡萄果園施肥方法與時間

葡萄園施肥的方法除葉面施肥外，一般在 12~1 月間施基肥，在強酸性土壤或土壤鈣含量低之果園，應於施基肥前一個月先施用石灰類土壤改良資材，改善土壤理化性，可增加鈣的吸收量，促進葡萄果穗成熟，增加收量、提高糖分及香氣。基肥以有機肥料及磷肥為主，並加入適當的速效性氮、鉀肥料。開溝施肥時切斷細根後又長新根，增加養分吸收，養分累積貯存，提高樹體營養，有助於果樹萌芽、開花和新梢生長。

追肥於葡萄開花期、硬核期、著色期及採收後禮肥等分數次施追肥，以氮、鉀肥為主。開花期因果樹萌芽開花期間，主要消耗樹體貯存養分，若此時氮肥供應不足，易導致大量落花、落果，影響著果率及營養生長。施適量肥料可促進萌芽開花一致，提高著果率，促進營養生長。硬核期追肥因新梢及幼果迅速生長，需要大量氮素養分，施追肥可促進新梢生長，葉片增大，行光合作用提高碳水化合物及蛋白質的形成，促進果房肥大，增加產量。果實著色期前施追肥可提高碳水化合物等養分提供，促進養分累積，有利於果實肥大和花芽分化與果實著色。採收後施用氮肥，繼續提供葡萄葉片養分，有助於枝葉行光合作用，提供貯存養分蓄積於樹體內，利於葡萄翌年枝梢萌芽生長所需之養分供給。

### 葡萄三要素推薦量(公斤/公頃)

地區別	氮素 N	磷酐 P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	氧化鉀 K <sub>2</sub> O	備註
坡地	120-160	100-150	120-180	1.有機肥料用量 10~20 公噸/公頃。
平地	120-160	100-150	120-160	2.pH 5.5 以下酸性土壤，施用白雲石粉 1,000~1,500 公斤/公頃 3.石灰質土壤可酌量增加磷及鉀肥用量。
(作物施肥手冊,1996)				

### 葡萄施肥時期及分配率(%)

肥料別	基肥	開花期	硬核期	著色期前	採收後(禮肥)
氮肥	40	20	20	10	10
磷肥	100	—	—	—	—
鉀肥	30	20	25	25	—



葡萄果園施肥應依土壤肥力及葉片營養吸收需求適時補充，酸化嚴重土壤肥培管理不當，易造成老葉缺鎂徵狀



樹體健全的葡萄果樹於冬季樹體儲藏足夠養分，在 12 月下旬後因氣溫下降，葉色開始轉黃化落葉，助於萌芽後營養生長及生殖生長保持均衡