

# 梅之栽培管理

台中區農業改良場／廖萬正

梅大部份皆種植於坡度甚陡之坡地上，田間管理粗放，以致產量低，果實品質差，且易發生隔年結果之現象，為提高梅之產量及品質，應從整枝、修剪、病蟲害防治及肥培管理著手。

## 前言

**梅**為本省山坡地重要之經濟果樹，其栽培面積有逐年增加之趨勢，目前全省栽培面積約為 9,600 公頃。梅大部份皆種植於坡度甚陡之坡地上，田間管理粗放，以致產量低，果實品質差，且易發生隔年結果之現象，為提高梅之產量及品質，應從整枝、修剪、病蟲害防治及肥培管理著手，才能達到目的，現就梅之田間管理方法簡單介紹如后，請農友參考。

## 整枝、修剪

梅生長旺盛，新梢發生多，枝條間競爭強，若不加以整枝，則將導致枝條發生紊亂，造成樹體通風不良，日照差，枯枝多等。若栽植之行株距小的話，因梅之頂端優勢強，致樹體逐年高昇，而形成樹體中空狀態，造成病蟲害防治不易，採收作業不便，產量降低等之問題，故本省梅栽培目前應著重於整枝修剪工作。

梅之栽培行株距，一般

可採 6 公尺× 6 公尺，但可視品種及土壤條件不同而加大或縮短其空間，梅整枝之目的是要使梅植株之枝幹合理分配在一定的空間內，使樹體各部位皆能平均、充分地接受日照，使枝條發育充實，花芽分化良好，產量穩定。

梅一般皆採自然開心型整枝方式整枝（如圖 1），其養成方法如下述：栽種一年生之嫁接苗或嫁接一年後之植株，可自主幹 60~70 公分高處剪除，以促其萌發新

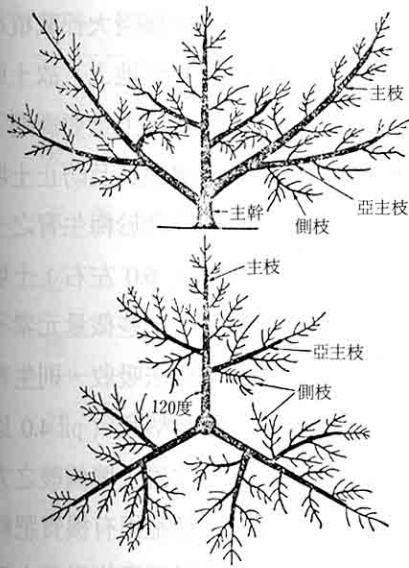


圖1. 自然開心型之基本樹形

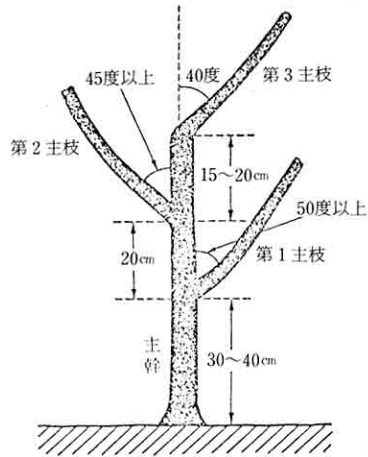


圖2. 自然開心型之主枝發生隔及分歧角度

梢。第二年在距地面30~40公分處留第一主枝，距第一主枝20公分處留第二主枝，再距15~20公分處留第三主枝。其主枝各離約 $120^\circ$ 之方向誘引之。各主枝與主幹之分歧角度應在 $40\sim 45^\circ$ 以上(如圖2)。第三年利用主枝之下側面枝或側面枝培養亞主枝，避免利用主枝上側之強勢枝作為亞主枝，以防其生長勢過強，而取代主枝，則整株樹勢將變為混亂。第一亞主枝可在距主枝分

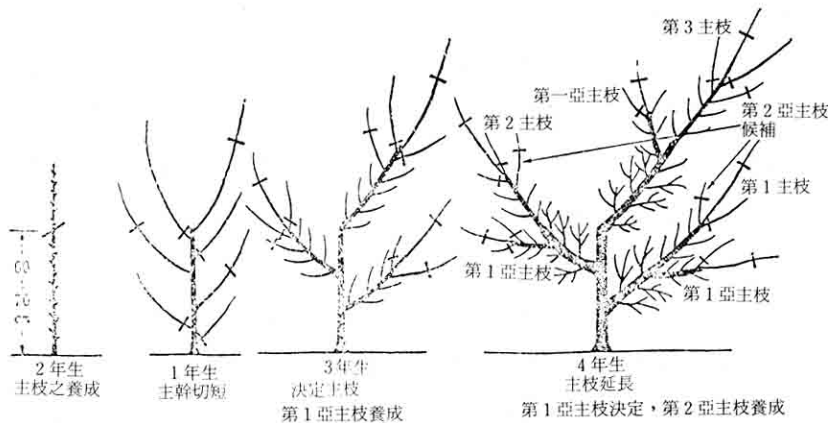


圖3. 自然開心型各年別主枝、亞主枝之養成

岐處之50公分處養成，第二亞主枝則第一亞主枝之後30公分之對面側處養成。第四年則以擴大植株之骨架為主。(自然開心型整枝過程如圖3)。基本骨架完成後應注意將發育勢過強之側枝剪除，以防造成主枝或亞主枝變弱，而導致樹型雜亂，失去整枝之效果。

梅樹之修剪在果實收穫後，可將過密之枝條，甚至枝幹剪除，並將下垂枝、枯枝、病蟲害枝剪去，以使葉片能充分接受日照，並應將徒長枝做適當之處理，若結果枝不多的話，可將其誘引成結果枝，否則要將其剪除，以防消耗養分及遮光。在落葉後即可進行冬季剪枝，除再將過密枝、下垂枝、枯枝及病蟲嚴重為害枝剪除外，樹型矮化需鋸除大枝幹者，亦可在此時期為之，較不易發生生理障礙之問題。

目前本省栽培梅樹，因過去較疏於管理而導致樹型高大，枝條互相交錯，樹體

中之枝條因日照不良而枯死，致樹體中空，結果部位高昇，造成產量低，病蟲害防治不易，採收困難，果實品質低劣等問題，為解決此等問題，則應進行梅樹型之矮化工作，梅為生育旺盛之作物，新梢易萌發，故矮化工作較易進行。矮化處理可在採收後及休眠期進行，處理方法為將生長最高之枝幹，及相互重疊之枝幹自主幹之分岐處鋸除，將植株高度維持在2~3公尺之間，以利於修剪、噴藥、人工採收等田間管理工作之進行，剪除之切口應塗抹癒合劑，以促進切口癒合，防止病菌感染。枝幹之切除量一次不能超過全樹量之1/3以上。經過矮化處理後植株之結果枝數將會減少，但可利用枝幹側面所發生之新梢誘引成結果枝，則在第三年後產量即可穩定。

## 土壤管理及施肥

### (一)土壤管理：

本省梅園大都栽植在坡度甚大之坡地上，故土壤管理為梅栽培上重要課題，其包括土壤改良及防止土壤沖蝕等，適合於梅生育之土壤pH值約在6.0左右，土壤若太酸時，一些微量元素不溶解，而無法吸收，則生育不良，甚至枯死(pH 4.0以下時)，改善土壤偏酸之方法為每年應施用有機質肥料外，在休眠期應施用苦土石灰，以提高其pH，通常每分地每年可施用100~200公斤，連續使用數年，則可達到改善pH值之目的，但不能一次施用太多，以免土壤劣化。為防止土壤流失，可在坡地上利用平台階段等如果園植草方式，不僅能防止土壤沖蝕、流失，並能提高果園之有機質，而有利梅樹之生育。

### (二)施肥量：

梅園之施肥量因地力、樹齡、樹勢、結果量、栽培技術等之不同而異，故不可能有一個適合全省梅園之施

表一、每分地生產2,300公斤之梅園之施肥量(日本和歌山縣)

	氮 (N)	磷 (P)	鉀 (K)
吸 取 量	14.8公斤	4.4公斤	16.69公斤
天 然 供 給 量	5.0	2.3	6.8
必 要 量	10.0	2.3	10.2
施 肥 量	23.0	12.0	20.0

註：吸收量：氮 1/3 ，磷 1/2 ，鉀 2/3 ；利用率：氮 45% ，磷 20% ，鉀 50%

表二、梅每株三要素施肥量推荐表 ( 公克 / 株 )

樹 齡	氮 (N)	磷 (P)	鉀 (K)
10 年 生	115.6	180.2	172.1
15 年 生	234.2	376.5	347.8

梅樹所需之微量元素。施用之比例依果園之土壤及樹勢不同而異，但一般為基肥為氮肥佔全量之50~60%、磷肥為80%、鉀肥為40%、其餘之量則在著果後分2~3次施用以促進果實之肥。

### 生育期之管理

#### (一)花芽分化：

本省梅之花芽分化大致

從7月份開始，在9月份可完成，影響花芽分化之因素有①日照：葉片日照充足，則光合作用強，養份蓄積量多，花芽充實，反之則花芽分化不完全，②落葉之遲早：葉片若因病蟲害、乾旱等原因而提早落葉，則花芽數少，且充實不良，若能在正常落葉期(11月)落葉時，則花芽多而健壯，③施肥：

適當之施肥能提高光合作用，促進花芽分化，但若氮肥施用過量時，易過成徒長，④修剪：修剪之程度與花芽數有關係，修剪程度應依樹勢、樹齡而有強弱之別，如幼樹若行強剪，則花芽少，而成年樹若適度之修剪，則花芽多且花器發育健全，⑤枝條之生長角度：枝條角度大，而呈水平狀，則其生長

受抑制，能促進花芽之分化，⑥其他：如結果量過多，則花芽少；施用植物生長抑制藥劑如 C.C.C. 能促進花芽分化、施用勃激素 (GA) 能抑制花芽分化等。綜合上述各因素欲要有多量且充實、健壯之花芽，首要之務為保持葉片日照良好，且不能提早落葉，故需注意整枝、修剪及病蟲害防治工作。

(二) 開花、結果期：

梅開花期可分 2 ~ 3 次，一般早花及晚花之結果率

低。梅一般之著果率約在 10 ~ 30% 間，影響結果率高低有下述因素：①品種：各品種間之結果率有高低之差。②不完全花之多寡：不完全花是指一朵花缺少雌蕊或雌蕊短小，致不能受精、結果，若不完全花多，則結果率低。不完全花發生與葉片提早落葉及日照不良有直接之關係。③自交不親和性：梅各品種通常有自交不親和性，故需與其他品種混植，才能提高結果率。④貯藏養

份之多寡：貯藏養份少則後期花器之發育不良，而會誘發其提早開花，而致結果不良。要提高結果率之方法為要選擇結果率高之品種外，葉片之保護，以提高養份貯藏量；授粉樹之配置或放飼蜜蜂等，皆可提高著果率。

梅自開花至收穫期間大約有三次落果（花）現象，第一次為開花後 10 日前後之落花，此期之落花主要為不完全花之掉落；第二次落果在花後 20 ~ 35 日之落果，此



▲1. 未經整枝之植株，枝條紊亂



▲2. 栽植過密，樹體成中空狀態



▲3. 於採收後矮化、疏枝處理



▲4. 矮化後植株成開心狀

次落果主要是沒有受精之果實掉落現象；第三次則在開花後40~60日，約在果實急速肥大期，造成此次落果之原因主要為結果量過多，果實間養份之競爭、或果實與枝梢養份之競爭，或早期落葉，或土壤過於乾燥或過濕等所引起之生理障礙等。欲防止落果，提高產量除前述注意葉片之保護，授粉樹之配置等外，果實肥大期之肥培管理甚為重要，在果實肥大期若葉色變淡，則應施用

追肥以補充之，但氮素量不宜過多，以免引發徒長枝之發生而助長落果，又果園應有灌溉設施以防土壤過於乾燥而造成之落果。

(三)貯藏養份蓄積期：

所謂貯藏養份蓄積期是指果實收穫後至落葉前之期間，葉片經由光合作用製造之養分，除供花芽分化及發育外蓄積於枝、幹及根部，以供翌年萌芽、開花、幼果發育、展葉等所消耗之養分，故此時期管理是否得當

將影響明年之收益，但卻為一般農友疏忽。此期間之田間管理重點如下：①進行修剪工作，②施用禮肥以提高光合效率，增加養份蓄積量，③病蟲害繼續防治，以防提早落葉。農友若能注重此期間之管理，則明年豐收將為可期。

根據梅生育時期之不同，施肥時期可分為基肥、追肥等。在二至三月間正值生育最旺時期、枝梢伸長、果實肥大、需要大量之養分供



▲5. 枝幹發生新梢，可整其誘引成結果枝



▲6. 植株矮化後，有利於病蟲害防治，果實品質提高

給。故需施用 2 ~ 3 次追肥以供生育之需，尤應注重鉀肥之施用，因果實肥大需要多量之鉀。果實收穫後，則需施用基肥，以促進同化作用之持續進行，以貯藏充足之養分以供花芽分化及發育，及翌年開花結果與新梢萌芽之用，梅收穫至落葉期間長達 6 ~ 7 個月。且梅為淺根性作物，其根大部分佈在土壤 30 分之內，故基肥應施用有機質肥料，施用有機質肥料有下列益處：①分解慢、肥效長。②一次可施用較多之量，因其流失率較小。③可改善土壤之理化性質、利於根吸收養分。④可供應肥量。但吾人可依照預定梅之產量，推算其所需之要素

量，此要素量扣除如土壤中可被吸收之氮、磷、鉀元素或雨水中之氮等之天然可供應量，則為需要之施肥量，再考慮所施之肥料之吸收率及利用率，則可估算實際需要之施肥量。表一為日本和歌山縣一分地生產 2,300 公斤之梅園之施肥量；國內推荐每株的施肥量如表二可供參考。施肥量之多寡應視梅生育情況而加以修正，如施肥過量時，則陡長叢生，透光性及通氣性不良、枝條不充實，若施肥量不足時，則產量降低、枝條伸長不足、葉色較淡、且提前落葉等。

(三) 施肥時期及施肥比例：

梅之施肥時初期應配合梅之生育期，才能發揮最佳

之效果。梅之年生育週期可分為三個時期：

第一期為休眠期：生理活動暫時停止時期。

第二期：自根開始伸長、開花結果、枝葉生長、果實肥大至收穫止。此生育期在硬核期前之開花結果、新梢生長、果實肥大，所需之養分，皆為前年貯藏所供給；硬核期後，葉片成熟可行光合作用，供給果實肥大及枝葉生長之用。此時期為最重要期。

第三期：自果實收穫至落葉止，此為樹勢之恢復，養分之貯藏期。此時期養分蓄積量之多寡，能左右翌年之產量。故此期為安定產量之重要時期。

