

栗的整枝和剪定

· 謹克終 ·

一般特性

栗樹是落葉性喬木，樹幹直立，枝葉繁茂，高達一七公尺，雌雄同株異花，生長迅速，但容易結果，一般栽植後，至第三十四年，即可結果。

栗的芽，交互着生於枝的左右兩側，爲扇型的葉序，所以，整枝時，爲使主枝配置良好，不能不設立支柱加以誘引。

栗的結果習性，類似於柿。結果母枝的頂芽，雖能發生結果枝，但優良的結果枝，概從頂芽下第二芽——第六芽發生。

栗花芽（孕花芽）的分化期，在盛夏七月前後。花芽着生於先年發育充實枝（結果母枝）的頂端，和下面的葉腋上。第二年春天，由這些花芽伸出新梢（結果枝），在新梢基部從第二節或第五節起，到第十節上下，着生雄花穗，並在最上面一二個雄花穗的基部，着生一二個雌花穗而結果。

結果母枝是先年發育充實的枝，一般約五〇公分長，但依樹勢和品種而有相當的差異。從樹勢說，樹勢強的，結果母枝較長。從品種說，如箴屋的結果母枝，有類似徒長枝長達一公尺者。但如片山等品種，僅有七——一〇公分。

由一個結果母枝，發生結果枝的數目，也依品種而不同。如銀寄着生結果枝多達二十。乙宗僅能着生四——五個。但不論那一品種，結果枝中着生雌花叢的雄花穗，一般只有最上部一二三個雄花穗而已；其他全部爲純粹的雄花穗（不生雌花）。偶而也由下部雄花穗着生雌花，但爲數甚少。又一次結果的結果枝，成爲次年結果母枝的也很少。

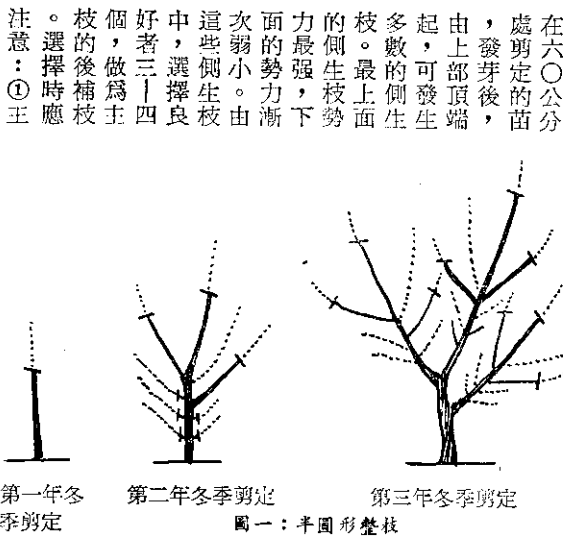
整枝方法

栗的整枝法，依品種和樹姿而不同。開張性的品種，如豐多摩早生、乙宗、笠原早生、銀寄、鹿之爪、今北、小布施三號、和岸根等，以半圓形整枝爲宜。直立性的品種，如大正早生、箴屋、小布施一號、小布施二號、霜被、長兵衛、正月、和傍土甘栗等，以變則主幹形整枝爲宜。

（1）半圓形整枝：第一年將栽植的苗木，在地上六〇公分處，剪去尖部。發芽後，從側生枝之中，選留三——四個枝，做主枝，並將這些枝，誘引配置如杯狀，使各向延長的方向伸長。主枝上以後再隔適當距離，配置亞主枝和側枝，漸次繼續分歧伸長，最後成爲半圓形樹形。

但要想在六〇公分處剪定的苗木，需要伸長一公尺以上始可。否則根的發育不充分，芽也不充實，不適於施行第一年的整枝剪定。若苗木高度在一公尺以下時，可在下部有充實的芽上，充分剪短，再等一年，俟充分發育伸長後，始可開始整枝。

第一年



第一年冬季剪定 第二年冬季剪定 第三年冬季剪定
圖一：半圓形整枝

枝間應相互保持適當的距離，不可太近，成爲車枝狀；②主枝相互間所成的角度，若主枝爲三個時，應各爲一二〇度，但在實際上，栗的葉序是扇型，所生新梢多成一八〇度，即在一平面上發生，所以要使各主枝成適當角度的配置時，應在夏季生育期間，設立支柱誘引。

一般苗木在六〇公分處剪定時，多在枝的左右發生二個大枝。將這二枝稍加剪短，使各生二個時，可形成四個主枝。若使上枝發生二個，下枝發生一個時，可形成三個主枝。這樣形成的基本主枝後補枝，以三——四個爲適。對這些主枝後補枝，心需盡量調節誘引，使保持平衡的勢力。若不行主枝誘引，以致各主枝有強弱之分，則只好在冬季縮短剪定時，將強枝重剪，將弱枝輕剪調節。

主枝的剪定，以四五——七五公分長爲適宜。縮短剪定時，心需在外向芽的上面剪短。又主枝後補枝以外的枝，都心需剪去。

第二年夏季，由各主枝各可發生數個枝。部位愈高，伸長力愈強；愈低愈弱。到第二年，可發生少數結果母枝。第三年可進入結果期。

栗發結果母枝的時間很早。由各主枝尖端發生的枝，是主枝的延長枝。主枝每年都在六〇公分上下處剪短。主枝上其他的枝，只將過密枝疏剪即可。

第三年夏季雖能結果，但不可使結果過多。到了第四年冬季（即第三年冬季）剪定時，主枝末端一二個枝可在六〇公分上下剪短。至於其他各枝，依配置情形將無用密生者疏去，將可望成爲結果母枝者留存。

總之，在第二年冬季，使各主枝形成延長枝和亞主枝一二個。第三年冬季，再使形成延長枝和亞主枝一二個。第四年和第五年冬季，繼續反覆施行同樣管理。經過八——九年，可完成半圓形的樹形。

施行半圓形整枝，必需知道栗的芽是扇型的葉序，若以枝爲軸時，芽必配列於左右兩方。若以主枝爲軸時，由此發生的枝，一種爲向內外，一種爲向左右。爲使下枝不易枯萎，以主枝爲軸，亞主枝

不能配置外方，但內側亦能發生枝條，然而這種內枝，最容易成為直立的枝，所以應該剪去。若以主枝為軸，將亞主枝配置於左右時，由各主枝發生的亞主枝，很快互相接觸，遮斷光線，下枝易於枯死，成為沒有下枝的帚狀樹形。

(2) 變則主幹形整枝：變則主幹形整枝，是每年將主幹剪短，中心沒有筆直向上的主幹的方法。但最上部的主枝後補枝，接近於主幹，其他的主枝後補枝，就以此為中心，配置於四方。這樣，下枝不易枯萎，可說是合理的整枝方法。

整枝時，在第一年將苗木栽植後，於地上六〇公分處剪去尖部，使發生數個新梢，和半圓形整枝相同。當然，若苗木不健全時，可在下部有充實芽處剪短，促使發生直立強健的新梢，再等一年後開始整枝。

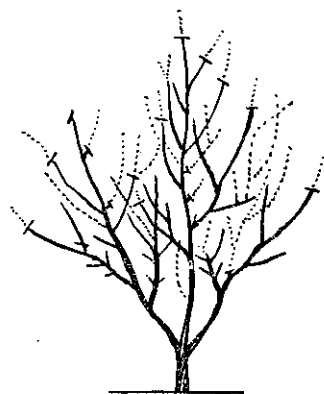
施行第一年冬季剪定的苗木，到當年夏季，由頂端發生發育良好的新梢，使成為主幹延長枝，向上直伸。必要時，需設立支柱誘引，以幫助生育。由此以下所生的側生枝，可成為第一段的主枝後補枝。

第二年冬季剪定時，對於主幹延長枝，可剪去四分之一長度。下面的各側生枝，選擇生育良好，位置適宜的，留二枝，並各剪去四分之一。其他各枝都從基部疏去。但需注意：各主枝後補枝的勢力，不可超過主幹延長枝；主枝上所生亞主枝的勢力

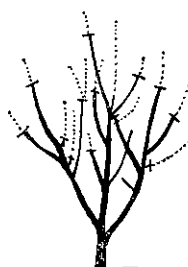
，不可超過主枝；主枝和亞主枝所生側枝的勢力，不可超過亞主枝。這樣才能保持全樹各部分勢力的平衡。

第三年的冬季剪定，和第二年相同。主幹延長枝上最上部發生的枝，發育良好，再使成為主幹延長枝，可將尖端剪去四分之一，由先年主幹延長枝所生數個枝，成為第二段的主枝後補枝。其中密生的，可從基部剪去。主枝後補枝的距離，以各保持三〇公分上下為宜。第一段各主枝後補枝，也需每年剪短。所生的側枝，若為密生，宜行疏密剪定。

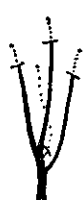
第四年冬季剪定



第三年冬季剪定



第二年冬季剪定



第一年冬季剪定

圖二：變則主幹形整枝

照先年剪定法施行即可，但剪定度宜漸次減輕。到了第四年，一般果樹概能結果，除密生小枝宜酌予疏去外，側枝均無需剪短。

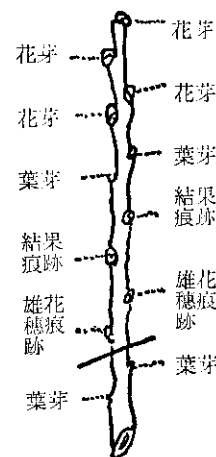
剪定方法

(1) 發育枝：發育枝是完全不生結果枝的枝，多由日照不良部位，剪短的枝和隱芽，或不充實是徒長狀態的枝發生。

這種枝條多因日照不足或養分蓄積不多而產生，所以必需酌予疏剪，增加日光照射，或在基部留二—三芽剪短，使發生翌年的結果母枝。

(2) 徒長枝：徒長枝是發育枝的一種，由於勢力過於旺盛，生長的芽不能形成花芽（孕花芽），所以不能發生結果枝而結果。

這種枝條，若任其自然生



圖三：結果後結果枝的冬季狀態

長時，會使樹形變亂，所以需從基部剪去。必要時，可剪去三分之一—二分之一長，使發生翌年的結果母枝，並可利用為大枝和結果母枝更新之用。

(3) 結果母枝：結果母枝如前所述，是頂芽和頂芽下面的數芽，都是花芽的枝，翌年可發生多數結果枝。但二年生果樹的枝上，發生多數結果母枝時，結果量會過多，使品質不良，或引起隔年結果的現象。所以應依樹齡和樹勢，酌量疏去。一枝上留二—三枝即可。尤其當幼樹構成骨格時，對於二又狀的結果母枝，宜疏去一枝，或將結果母枝剪短，以助主枝延長。

(4) 結果枝：結果枝在夏季狀態，是發生雌花開花結果的枝。如前所述，是由結果母枝的頂芽和下面數側芽發生的新梢。新梢下部五—六葉乃至十數葉的葉腋着生雄花穗，只有上部一—二個雄花穗的基部着生雌花。

着生花穗的葉腋無芽，只有花穗和葉柄脫落的痕跡。因此，由這些部位，次年不能發生新梢。但在這些痕跡的下部一—二節處有芽存在。又在花穗痕跡上部的各葉腋，全部有芽。

一次結果後的結果枝，只有發育良好而充實的枝可再成為結果母枝。營養不良和發育不佳的結果枝，一般不能再成為結果母枝。所以當冬季剪定時，只可將發育良好充實的結果枝酌量留存，使在翌年發生結果枝結果。對於一般結果枝，概在下部有芽處的上部剪短，使發生新梢。

在成樹，多不能將這種小枝一一剪短，概以將二—四年生的枝，行大枝剪定，較為有利。

(5) 弱小枝：弱小枝是在枝條下部，或在樹冠內遮光處所發生的枝。這些枝條，不能成為結果母枝，若放任不管時，多會枯死，所以應該剪去。