

紅棗果園的栽培管理

作者：劉雲聰（作物改良課副研究員）
電話：037-222111#321

近年來本場根據紅棗密植矮化栽培所得之試作結果，建議想新植紅棗園之農民，果園定植前應先妥善規劃，並作好栽種後之成園前管理，方能培育出矮化、密植、早收、豐產的紅棗優質樹型，有關栽培技術分述如下：

園地選擇

矮化、密植、豐產的紅棗園建構與一般傳統紅棗園不同，前者對土壤要求與肥培管理條件和栽培管理水準要求較高。如園地應選擇在土層較深，土壤肥沃、灌溉、排水條件比較佳的地段。亦即有效土層達30~60公分，土質疏鬆、排水良好、有機質含量高(1~3%為佳)的砂質壤土為佳。通氣性太差，排水不良之土質，則不宜栽植棗樹。

提高栽植成活率的管理措施

一、選用優質假植後之壯苗或嫁接苗

棗園直接挖取的根蘖苗，或管理水準低所培育的根蘖苗，因其根系差，根量少，成活率低。如能經假植育苗1年，棗苗成活率可達90%~100%。如果能自行培育或定購優質嫁接苗更好，一般嫁接苗生長健壯，根系發達，細根多，品種純正，成活率高，於新植園非常理想。

二、棗苗的出圃、包裝

為確保棗苗根系完整，控苗作業順暢，宜提前5~7天先行澆水，使土

壤濕潤。棗苗挖出土後，直徑0.02公分以下的細根裸露在空氣中，不足20分鐘便易乾枯，如能在陰天挖苗或棗苗出土後立即保濕包裝，使棗苗根系保持濕潤，有利於栽植後苗木生長。

三、適時栽種

棗樹春秋均可栽植，但以春季栽培為主。棗樹根系生長、萌芽的溫度較高，若春季過早栽植，樹幹會失水過多而根系難以補充，影響成活。若因需要必須提早在12月前栽植者，應注意適時適度澆水，以保持土壤濕潤，避免樹幹失水，以利棗苗萌發新芽。一般在元月中、下旬或2月上旬定植較佳，定植後根系傷口可及時癒合，氣溫升高有利於根部營養及時運輸到地上部，促使苗木能在3月中、下旬得以萌芽生長，有利於提高苗木成活率。

四、精緻栽植

首先要以挖土機整地與穴施基肥，以改善土壤環境，或以曳引機全園翻土再以中耕機條溝施基肥。以挖土機挖植穴時，栽植穴以100（長度）×100（寬度）×60（深度）公分為宜，先挖起25公分深之表土，將10~20kg之有機質堆肥混合各2公斤之苦土石灰與過磷酸鈣撒入穴內，再以挖土機將60公分深之心土拌勻，再將表土覆於穴內填平，並輕壓，之後重新標定植穴位置。

栽種苗木前，苗木根系如能先浸泡發根液，其根系發育較佳。把苗木根部放入液內，浸泡1小時，取出栽植。定植當天依苗木根系寬度挖好植穴深約20公分，直徑約50公分之植穴，栽種前同行苗木要求整齊一致，並要求行株距標準化，要縱橫成行。定植時，一手持苗，一手墊土，並整理根系走向，之後墊土至滿穴，踩實，並用手將苗木向上輕提並壓實土壤，使根系與土壤密接，栽植深度以15公分為宜。苗木栽植過深通氣性差，根系呼吸機能減弱，同時地溫低，微生物活動強，對根系生長發育造成很大影響，如此易導致地上部枝葉生長不良，樹勢衰弱。過淺時苗木固地性差，易遭乾旱與強風為害。

五、樹幹基部覆蓋雜草抑制席

棗樹苗木栽植後要立即澆水，過2~3天後，待土表不黏時進行除草，然後在樹盤上覆蓋雜草抑制席。植穴略凹於地表便於蓄積雨水與澆施追肥。亦可覆蓋銀色塑膠布（需配噴水帶供追肥灌水用），其可明顯減少水分的蒸發，但根系易淺層化。採用覆蓋法防雜草者，宜採澆施追肥，或灌注法施液肥為佳。

適時進行栽植後田間管理

一、及時截幹

矮化密植園，截幹高度為40~50公分，並剪去所有的二次枝，減少樹幹水分散失，以促進潛伏主芽萌發，有利多主幹樹形培育。

二、整形修剪

紅棗宜採矮化栽培，樹高1.5~2.5公

尺，樹形應以多主幹開心樹型，或鐵絲棚架之矮化樹型為宜。由於紅棗根系淺，為了避免颱風侵襲而傾倒，可豎立水泥柱，或以鋸管或水泥棚架，加以固定。幼樹期選擇分枝角度與位置適宜之枝條4~6枝，以竹干支撐引導使其生長至2~2.5公尺，再採拉枝法矮化樹型。

另外，如採Y型樹形之果園，苗木定植後約在70公分處短截，並剪除二次枝，可促使萌生數個發育枝，依株距寬度選擇2或4枝由腋芽或潛伏芽之主芽萌生之新芽，任其生長至適當長度後再摘心，以增加棗樹葉面積及枝徑粗大，以培養成為主幹；其它多餘生長位置不良多餘之芽抹除，如此分別培育亞主幹與側枝。在樹形培育期應持續施用均質肥促其生長，樹形培育期避免著果，可促進樹體成長。不論多枝形或採Y型樹形之果園，其骨幹枝培育期，如能精準管理從定植起約經2~3年即可培育完整樹形，進入第3~4年後，可略為結果，但勿過量，以免樹體成長緩慢而影響未來收益。

矮化密植的棗園其植株在主幹高30~60公分留4~6個主幹，各主幹上均直接著生結果枝組，不留側枝，骨幹枝高1.5~2.5公尺左右，需利用撐枝法或拉枝法使其生長角度約60~70度，以維持其旺盛之生長勢。對萌生方位、角度不適之多餘新芽應抹除。並剪除離地面過近或纖細的下側二次枝，其餘二次枝可全部保留，以增加結果部位。

成園期棗樹的修剪宜善用疏枝、短截、回縮、摘心、撐枝、拉枝、抹芽、除根蘖等修剪技術，並根據棗樹生長情況和需要樹形選擇進行修剪。

三、合理施肥與澆水

定植後至萌芽期不需施肥，萌芽後根據降雨情況，可於3月上旬至9月下旬每隔2週各澆一次有機複合液肥。另外，苗木發芽展葉後，每隔10~15天配合植保作業可加入0.2%尿素或有機液肥400倍加0.3%磷酸二氫鉀進行葉面噴肥，以調控二次枝節間長度，並促進枝葉成熟。棗樹成園期間宜定期採取土樣進行土壤分析，並依分析結果進行合理化施肥。

四、及時防治病蟲害

即在3月下旬至9月中旬，配合葉面施肥添加6000倍的50%三氟敏或1500倍的48.34%丁基加保扶乳劑混合液，可有效地控制銹病與黃毒蛾、介殼蟲、蟥象等害蟲的危害。

五、樹型培育期適時補植苗木

苗木定植後至第2年在萌芽展葉後，宜調查苗木成活情況，根據缺株情況，以盆苗進行補植。

六、初果期著果調控與果實保護措施

苗木經2~3年生長至樹形將穩定時，促使棗樹提早結果、多結果之綜合管理措施如下：一是在落葉前期約10~11月先行拉枝使生長角度降至45~60°，有助於樹體營養貯存，以利花芽分化的進行；其二是冬季施用基肥時，降低氮素肥之比率，適度提高磷鉀肥含量；其三是在3月下旬至4月中旬依新梢伸長情況適時進行葉面施肥或撒施肥料，以調控棗樹開花與枝梢生長的均衡；其四是在4月下旬起棗樹開花前、後，及時摘除不必要之頂生、幹生或棗股萌發之新芽，以減少養分的消耗；其五是在果實著果前期適時防治東方果實蠅，施藥後若逢下雨，應再補噴，噴藥過程中不可噴及果實。



密植紅棗園落葉期之果園



密植紅棗園之成熟果實