



怎樣種油菜

怎樣種油菜

李明鉞編著

*

安徽人民出版社出版

(合肥市德勝門內優勝宮)

安徽省書刊出版業營業許可證出字第貳號

蕪湖新華印刷廠印刷 新華書店安徽分店發行

*

書號：191·787×1092 稱1/32· 11印張·14

一九五六年二月第一版

一九五六年二月 蕪湖第一次印刷

印數1—20,100

定價九元

編者的話

油菜是我省淮河以南，特別是長江流域一帶的重要冬季作物之一，也是我省的主要油料作物。油菜的用途很大，菜子榨出的菜油，不但可以食用，而且在工業上還可以做機器潤滑油，做防銹劑，做人造橡皮等。油菜葉和油菜苔可當蔬菜，也可充飢，是很好的度荒食物。菜籽可當柴燒，而菜子餅又是農民常用的較好肥料。隨着我國工業化的發展，油菜的用途也會更大。

油菜在我省江南、淮北都可種植。由於它比小麥早半個月到二十天左右成熟，同時又能移栽和遲栽（在二月份仍可移栽，如一九五五年時，國營定遠農場遲至二月中旬移栽油菜二·七畝，平均每畝仍收二百三十六斤。）所以是一年三熟的最好輪作莊稼。如宣城、南陵一帶農民，立秋前在水稻行間撒泥豆，立冬收泥豆，再移栽油菜，這樣一年就可以種三季。青陽、貴池等縣在水稻收穫後播種蘿蔔，然後再在蘿蔔田裏套栽油菜，也是爭取一年三季的好辦法。在我省多災的情況下，如果遇到水災或前茬莊稼的影響，不能及時播種冬季作物的地區，就可以栽油菜爭取多收。

目前，我省油菜的單位面積產量還很低，如一九五四年全省平均產量每畝僅七十七·二斤，如果拿一九五二年桐城縣七個油菜豐產模範每畝二百斤到三百六十斤的高額產量來比較，這個平均產量就太低了。為了進一步改進油菜栽培技術，提高單位面積產量，特將我省各地栽培油菜的增產經驗，介紹於下，以供參攷。

目 錄

選種.....	(1)
整地.....	(3)
種植.....	(4)
施肥.....	(9)
管理.....	(11)
防病.....	(14)
治虫.....	(16)
收穫.....	(17)
輪栽與套種.....	(19)

選 種

(一) 選種的重要性：

油菜有大油菜和小油菜的區別，在我省栽培的一般多屬小油菜。小油菜中又包括很多不同品種。例如，以棵子的形狀來分，有高脚黃、四月黃和老來烏等；以子粒的大小來分，有大烏子、中烏子、小烏子和大、中、小花子以及黃子等；以種皮的顏色來分，有紅子、玉黃子、烏子、藍油菜、紫油菜和顏色混雜的花子等。由於油菜品種很多，各種品種的特性也不一樣，如有的品種產量高，有的品種出油多，同時，油菜又是異花授粉作物，保持純種比較困難，若不年年選種，品種就會逐漸變壞。為了防止品種退化，提高品質，因此，油菜的選種工作是很重要的。

(二) 選種的標準：

選種的標準一般除應注意選用生長健壯，無病虫害，子粒飽滿，色澤一致，產量及油分均高，而成熟期又早的品種外，並要根據各地的具體情況，注意選用適合當地風土和栽培習慣的品種。尤其在我省沿江水稻、油菜一年兩熟或三熟地區，更應特別着重選用具有早熟特性的品種做種，以免水稻遲栽遲熟，妨礙雙季連作，減低產量。

我省的優良油菜種很多，根據安徽農學院搜集皖南各縣的油菜品種，在蕪湖進行產量比較試驗，和分析油分高低的結果，證明南陵合村的烏子，貴池烏沙的大黃子和蕪湖十里的烏子、花子等品種，都是產量較高而且油分也高的當地的優良品種。其他如和縣的臘菜（又稱苦菜），不但耐肥耐澇能抗病虫，產

量高，而且可遲播（自寒露至立春皆可種），早熟，不影響水稻栽秧。此外，四川的勝利油菜，是我國較好的優良品種，我省已引種一批，分發各地試種。它的特點是：耐肥不倒，抽苔齊，分枝多，結莢密，籽粒飽滿，成熟一致，產量高，含油多，適應性大，抗病力強，不過生長期稍長一些（從播種到收穫需二百天左右）。像以上這些品種，各地可以根據情況適當選擇採用。

（三）選種的方法：

選種的方法一般可採用以下兩種：

（1）棵選法：就是當油菜大半成熟時，到田裏揀植株高大、莖稈粗壯、節間短、分枝多、結莢密而長、子粒多、成熟早而沒有受病蟲侵害的棵子，預先做上記號，在成熟收穫時，把選出的棵子單收單放，脫粒前並應該剪去棵子的上部，留果軸以下的種子，單打單存，留做種用。油菜種子細小，每畝所需種子不多，一般選擇十幾棵，就可够一畝田的種子用。收藏時，除應晒乾外，最好還要拌一些殼灰，再用布袋裝好，懸放在通風的地方，以避免種子受潮或霉爛。

（2）鹽水或硫酸銨水選種法：在播種前，為了選取子粒飽滿、大小一致的種子，採用鹽水或硫酸銨水選種是最好的辦法。做法是：將食鹽一斤或硫酸銨二斤放在十斤清水中化開後，用小籬筐裝種子，放在鹽水中淘選，撈去漂浮的細小子粒，留下沉底的飽滿種子。據湖南省農業試驗總場試驗，採用這個辦法選出的種子，不但子粒飽滿，更可將菌核全部淘除，達到防病要求。鹽水中淘選，時間要越短越好。淘選了以後，還應再用清水淘洗一遍，然後拌灰播種。採用硫酸銨水選的種子，如選

後立即播種的，可不必再用清水淘洗。

此外，為了繼續提高種子質量，保持優良種性和滿足大面積良種推廣的需要，必須建立“留種田”，把選換來的良種進行單獨繁殖，然後在“年年棵選”的基礎上，不斷地從“棵選田裏再棵選”和“棵選田裏留片選”等互相結合的辦法進行。

整 地

根據各地豐產經驗，油菜田整地，必須注意以下幾點：

(一) 早耕、深耕、細整：俗話說：“深耕細整出苗旺，粗糙耕耘不保收”“削樁犁抵一交糞”，這都充分說明了早耕、深耕和細整的重要性。早耕、深耕不僅能促使土壤風化、消滅雜草、增進地力、減少病蟲害，使油菜增產，而且也可以使下季莊稼增產。同時，因為油菜種子小、幼苗嫩，如果整地不精細，土塊大，不僅影響種子發芽，而且移栽時也不易成活。如樅陽縣油菜豐產模範余術芳在水稻收穫後，隨即翻犁揭板，邊割邊耕，並逐年在原有耕層的基礎上加深五分至七分（使之達到其一定的深度），而且一般都犁兩交，有時還犁三交，同時犁得平、耙的細，因此油菜播後，出苗齊、發苗旺、產量很高。又如一九五二年桐城縣李憲法、汪仲祥、胡孝書、何文植、吳廣啓、張甫英、余秀貞等七個油菜豐產模範，他們能獲得每畝二百四十斤到三百六十斤的顯著成績，也都是與深耕細作有關。但是耕地的深淺和早遲，也要看土壤性質和濕度靈活掌握。例如，土壤的土質鬆，土層較厚，耕犁深度可在原有耕層基礎上適當加深五分至一寸左右，並以土壤不乾不濕時，隨耕隨耙。而粘土（尤其是地勢低窪，粘性重的稻田土），乾了

發硬，犁不動，整不細；濕了稀爛、犁起來有板塊，因此，在前季莊稼收穫後，應即趁地面還沒有完全晒白，而底板又不粘犁時耕耘最好。同時粘土地不宜一次耕得太深，因為底土翻出過多，也影響油菜生長，可以逐漸加深；沙土田的土質鬆、土層厚，一次就可以加深一寸以上。

(二) 開溝作畦：油菜性喜溫暖，怕潮濕，所以，油菜畦子的寬窄和畦溝的深淺，也能影響產量。各地可以根據當地的土質和排水情況來靈活掌握，如粘土田或低窪田畦子要高，畦溝要深，畦面要窄，這樣好便於排水；沙土田或排水好的旱地，畦子可低些，畦面也可寬些，以免開溝太多，浪費地力。目前，我省農民對油菜畦子的寬窄還不大注意。如宣城縣雙橋區一帶是很好的畈田區，地勢平坦，土壤肥沃，排水情況也較好，而當地農民所作的畦子僅二尺五寸到三尺左右寬，溝寬却佔了一半。灣沚山區，排水情況更好，而作畦更窄，一般畦寬還不到二尺五寸，溝寬却佔有一尺多。若與沿江圩區一帶羣衆所作的畦幅比較，就太浪費土地。這主要是受舊的耕作習慣所影響。這些地區如果能將畦幅加寬，擴大土地的利用面積，油菜產量是可以大大提高的。如樅陽縣油菜豐產模範余術芳，採用“加寬畦幅、減少畦溝”的辦法，在原來的畦寬四尺，每畦種四行的基礎上，將畦幅加寬五寸，每畦增種油菜一行，結果每畝收菜子二百三十斤，比當地的一般產量超出一倍多。這充分證明了“寬畦密植”的重要。

種 植

油菜的種植方法，在我省有直播和移栽兩種，現在就將這

兩種方法的優缺點及在栽培上應注意事項談一談。

(一) 在種植時應該注意的事項：

甲、直播法：就是在田地整好後，按照一定的株行距離，打宕直接播種的一種方法。採用這種方法播種時，必須注意：

(1) 適時播種：油菜播種期的早晚對於產量的影響很大。因為播種過早，天氣暖，地溫高，播種後，雖然出苗快，發苗旺，但往往易遭病蟲害；並且年前容易抽苔和不耐凍；如果播種太遲，天氣漸冷，則幼苗生長慢，發育不良，一遇寒霜還可能凍死。俗話說：“霜打油菜莢（子葉），到老都不發”就是這個道理。根據安徽農學院在蕪湖經兩年的試驗，認為油菜的播種期，可早自秋分、遲至立冬，在這中間，隨時均可播種，但以陽曆十月中旬至下旬，即寒露到霜降之間，播種比較安全，不宜過早，也不宜過遲。可是油菜播種期的早晚，還要視當年霜期的早晚，不能死板規定。例如，一九五一年霜期晚，冷得遲，播種愈早的產量就愈低（在十月二十日以前播種的產量依次降低，尤以九月底播種的最差）；播種愈遲的，產量就愈高，甚至遲到十一月上旬播種的，產量也未減低。但在一九五二年，由於天氣冷得早，則又以十月二十日以前播種的生長最好，受凍較輕；在十月二十五日以後播種的則受凍較重；而在十一月上旬播種的則全部凍死。因此，不論在淮北、淮南或沿江各地，均應嚴格掌握季節，注意氣候，做到適時播種。

播種的方法，以點播最好，但在播種打宕時要注意“宕要淺、底要平、泥土要細”，以免土塊大，種子小，漏到土縫中，造成出苗遲緩、發苗不旺和生長不齊的現象。為了避免以上缺點，在播種前可用稀薄人糞尿滴宕，還可用細泥土或草灰

拌種。播種時，每畝放六七粒種子，種一畝也只要半斤種子就夠了。

(2) 適當密植：密植可以減少空地，使每畝的棵數增多，這是充分利用地力，增加單位面積產量的有效辦法之一。但是油菜分枝多，因此，必須按照品種的特性，適當密植。過於稠密也不甚好。我省宣城縣一帶，一般都採用行距九寸到一尺，株距五寸到七寸，結果生長很好，產量也很高，這是我省油菜株行距離較好的標準。如雙橋區土山農業生產合作社在一九五四年種的油菜行距是九寸，株距是五寸，不但植株高（平均約三尺八寸），成熟早（約五天左右），而且分枝多，結莢也多（平均每棵都有六七個主杈，十一二個分枝，有莢都在四百個以上），雖因受了水災，但據估計，最低每畝也可收一百五十斤左右。不過，土山農業生產合作社的油菜，由於畦子太窄（僅二尺寬），畦溝太多（溝寬一尺），真正被利用的土地面積太少（僅利用了一半多一點的土地面積），如果採用“雙壠靠”的辦法，將兩畦併一畦，那麼產量一定還高。因此，畦子太窄的地區只要不影響排水，就應適當把畦子加寬，減少空溝，充分利用土地；在株行距離寬大的地區，只要不影響油菜的生長，就應根據品種特性，適當地縮小株行距離，增加每畝地的棵數，提高產量。這是我省油菜增產的重要關鍵，各地應該注意。

乙、移栽法：就是先育苗後移栽的一種辦法。採用這種辦法時，除了要注意適當密植和加寬畦幅外，還應該注意以下兩點：

(1) 培育壯苗：俗話說：“苗好一半收，好苗才有好收

成”，這是羣衆多年種田的寶貴經驗，因為壯苗移栽後活棵快，發棵旺，不僅抵抗病、虫害、凍害的能力強，而且成熟早，產量也高。例如太平縣三口鄉楊火輪互助組一九五三年種的三畝七分油菜，每畝平均產二百二十三斤，主要原因就是由於培育壯苗的結果。但是怎樣培育壯苗呢？根據各地經驗，必須注意以下幾點：

- 1.要選擇地勢平坦、避風向陽、土壤肥沃、排水良好、管理方便的地方做苗床。苗床的大小，要看本田的需要決定，一般每分苗地約需種子二兩至三兩，可栽二至三畝田。
- 2.在苗床整地時，要特別注意耙碎表土，摟平畦面，以免因種子過小落土深，出苗不旺。如果土壤乾燥、鬆散，播種後應鎮壓一次，幫助種子發芽生長。
- 3.要拌灰播種：種子與草木灰或細泥土混和拌勻後播種，可以促進發芽，並能避免以後拔苗傷根。
- 4.要適當施肥、澆水：在播種前應施一次稀薄的人糞尿，以後可根據秧苗生長情況結合除草、間苗，再施薄人糞尿或其他速效肥料一兩次。如果土壤太乾，只要不缺肥，就要經常澆水，尤其在拔苗移栽前要澆水鬆土，免得拔苗時傷根，影響移栽活棵。
- 5.提早育苗和間苗：採用育苗移栽法，播種的時間，應比直播法提早十天至半月左右，一般在秋分前後就要播種。當幼苗長到一寸多高時，要間一次苗，把弱苗雜苗去掉；等苗高三寸左右時，可再間苗一兩次。

(2)及時移栽：油菜的移栽時期，一般以播種後四十天左右，當苗高五六寸時，移栽較好，不要太早或太遲，因為移

栽太早，秧苗太嫩，不容易活棵；移栽太遲，天氣太冷，又容易受凍。根據宣城農民經驗，一般以立冬前後移栽最為適宜，遲到小雪還可移栽。再遲就會影響生長，減低產量。不過在開春以後天氣逐漸轉暖，為了擴大油菜栽培面積，仍可採用移栽法。如定遠縣農場在今年二月十三至十五日移栽的二·七畝油菜每畝平均產量高達二百三十六·八斤，比直播的還增產四十八斤。在遲栽地區，如果秧苗已經長成，但還不到移栽時間，為了促使秧苗生長健壯，可實行假栽一次。假栽就是將秧苗拔起，栽在另一塊田裏，到移栽時，再拔起栽在本田裏，這樣可以抑制秧苗生長，並能使秧苗長粗長壯。如假栽一次，可在播種後二十五天左右當秧苗有四五片葉子時進行，假栽的距離以三四寸見方為宜。根據浙江省農民經驗，認為假栽對於避免遲栽減產有很大作用。

(二) 直播法與移栽法的優缺點比較：

直播法的好處是簡單、省工而且快，如果種植面積很大，很短時間就能種完。但缺點是用種較多，幼苗長得嫩弱，在勻苗和防治病蟲害時，費工大。特別是在遇到自然災害，須要補栽或改種時，則費工更多。移栽法雖然在育苗上要多費一些工夫，但可避免直播法的缺點。同時根據宣城、南陵、青陽等縣農民經驗，認為育苗移栽法不僅可以解決晚秋作物因收割過遲的茬口矛盾，使棉花、泥豆、蕓麥、山芋、馬鈴薯及再生稻等晚秋作物的田都能種植油菜，變一年兩熟為一年三熟，而且，各地事實證明：育苗移栽的油菜，因秧苗健旺，抗逆力強，產量也比直播的高。如無為縣新民區力羣農業生產合作社立冬的油菜，每畝收一百九十七斤，比塞露直播的每畝多收七十七

斤，計增產百分之六十四。桐城縣雙港區廣慈農業生產合作社一九五四年因受水澇，不能及時播種，在冬季前後採用移栽法栽的油菜，一九五五年每畝平均收一百四十九·四斤比直播的產量高出一倍。所以在受水澇或前茬莊稼的影響，不能及時播種的地區，可大力推行育苗移栽辦法，以增加油料作物生產，支援國家工業建設。

施 肥

油菜的生長期長，需要較多氮肥和適量磷鉀肥料，在施肥時，除了要注意多施基肥、分期追肥外，還要注意氮、磷、鉀三要素的合理配合。

(一) 多施基肥：基肥一般可用堆肥、廐肥(欄糞)，火土糞、人糞尿、油餅和塘泥等肥料。施用時間要早，並且要充分腐熟，以免肥料發燒，影響菜子發芽或傷害幼根，這在用糞拌種的地區要特別注意。如用堆肥、廐肥等肥料做基肥，可在整地以前施下；用油餅、火土糞、人糞尿做基肥，可以採用穴施辦法，施後蓋一層薄薄的細土，然後再播種或移栽。至於每畝用多少基肥，要看當地的土質和肥料種類，以及品種耐肥程度來決定。一般每畝可用人糞尿十至二十担(通常對水一倍，用作滴宕或定根)，火土糞二十至三十担；或者是用油餅五十至六十斤，草木灰三四百斤。如果是用堆肥、廐肥每畝可施二十至三十担左右；塘泥每畝施二三百担左右。各地還可根據肥料多少，適當地增加。

為了使肥料充分發揮作用還可採用混合施肥法，據國營宣城縣農場試驗證明，每畝施用腐熟豬圈糞四百斤，加本省淮南

磷礦粉三十八斤混合後作為油菜基肥的結果，比單獨每畝施用腐熟豬圈糞四百斤所增加的產量要多出三倍以上，這個辦法很好，值得各地採用。

(二) 分期追肥：因為油菜生長期長，發棵大，莖稈粗，分枝多，吸肥快，除了在播種時要多施基肥外，在生長期中還要酌量施用追肥。追肥要注意按照“先淡後濃，先少後多，用量少，次數多”的原則，根據生長情況和土質肥瘦進行適時適量的追肥，一般在年內追肥要施遲效肥料(如厩肥、塘泥等)，少施速效肥料(如人糞尿、肥田粉等)，以免生長過嫩，提早開盤。但入春以後，為了使油菜迅速生長，抽苔整齊，多結子實，則要多施速效肥料，尤其是在花期(當全田初現花蕾一二成時)更要施用速效追肥，俗話說：“麥澆芽子、菜澆花”，這就說明油菜花期追肥是很重要的。這次追肥的用量一般每畝可施人糞尿十五担左右；油餅五十到一百斤；或肥田粉二十到三十斤。根據蕪湖、安慶、徽州等專區某些地方羣衆經驗，一般均認為追肥的時期應在定苗後、抽苔前及開花前三個時期。如桐城的油菜豐產模範汪仲祥除在播種時用入糞九担對水九担滴宕，並用陽溝泥燒包子約十担壓宕外，在定苗後，追施了十二担人糞，一月後，又追施了十三担火土糞來壓根，到春季開花前，每畝更重重地追施了九担濃厚的糞尿(對水澆施)，結果獲得每畝二百七十一斤的高額產量。再如樅陽縣余術芳在播種時，每畝施人糞尿十至二十担滴宕後，並施火土糞二十五到三十担壓宕，以後又施了三次追肥，結果每畝平均豐產二百一十斤。

從以上豐產事例中，我們可以看到增施基肥，並分期合理

施用追肥，也是油菜增產的重要條件。因此，在目前缺肥的情況下各地應大力開展積肥運動，爭取多施肥料，除徹底消滅白地下種和克服施肥過少的現象外，並應根據地力和油菜生長情況，做到因地制宜、因時制宜的合理施用，以保證油菜豐收。

(三) 注意氮、磷、鉀的合理配合：從油菜的子實和稈稈含氮、磷、鉀的比例來看，子實含氮為百分之三點六，磷為百分之一點七，鉀為百分之零點九七；稈稈含氮為百分之零點七八，磷為百分之零點二五，鉀為百分之一點一六，油菜對於養分的吸收是以氮肥比較多，磷肥次之，鉀肥最少的。因此，在施肥時，對肥料三要素的合理配合，也要注意。至於施用氮、磷、鉀三要素的配合比例，一般可用氮四磷二鉀一的比例或用氮三磷二鉀一的比例。

另外，如果土壤酸性太重，在整地時還要酌量施些石灰，以減低土壤酸性。

管 理

油菜播種或移栽後，最重要的工作是加強田間管理，保證全苗。田間管理工作要注意以下幾點：

(一) 要早間苗、晚定苗：因為早間苗可以避免幼苗擁擠，減輕凍害；晚定苗可以選優去劣，除雜留純，提高品質，增加產量。如樅陽縣余術芳在油菜剛出兩片葉子時，就開始間苗，直到五片葉子時才定苗，定苗時每畝留二三根，所以結果秧壯苗旺，產量很高。

(二) 保證全苗：發現缺棵，要隨時勻苗補棵。缺苗與補救的辦法：可採用“分棵勻栽”或“有無調劑”的辦法來解

決。如歙縣大阜鄉吳長生農業生產合作社，一九五三年種了十八畝油菜，因受水澇，有兩畝沒有長出來，其餘十六畝，一百棵當中，要缺二十五棵，並且時間已晚，補種困難，在這樣嚴重缺苗的情況下，他們採用“分棵勻栽”辦法，只花了兩天工夫，就把全部的缺棵補齊了。休寧縣三山鄉一九五三年由於天氣暖、雨水多，大部分油菜生了蟲，缺棵也很嚴重，他們採用“有無調劑”的辦法，動員菜苗多餘的農戶，把菜苗送給缺苗戶，也解決了缺苗問題。這些辦法，各地都可以採用。

(三)要注意摘心：為了使抽苔整齊，促進分枝，多結莢，提早成熟，當油菜初現花蕾(抽苔)時，可將主心摘去三四寸。這樣做，俗稱“打苔”。根據羣衆經驗，認為主心摘除後，可以增加叢苔三四枝，並可多結莢子。如果叢苔生長粗壯有力，為了分枝更多，開花整齊，成熟一致，還可再將叢苔進行打苔一次。但在每次打苔後，必須施一次追肥，這樣，對於油菜的增產作用很大。打苔要在天氣晴朗的時候進行，以使摘心後的傷口能很快愈合，以免引起腐爛，發生病害。

(四)要做好中耕培土工作：中耕可使土壤鬆凍，減除雜草，增強保水保肥能力；而培土更有防凍保溫，促進生長健壯和防止倒伏的作用。一般中耕可進行三四次，要注意“早鋤、多鋤”和“冬天深鋤、春天淺鋤”。根據歙縣蘇村農民經驗，認為早鋤可以減輕凍害。桐城縣油菜豐產模範汪仲祥的經驗，是在油菜生長期間共鋤四次，年內鋤兩次，來春鋤兩次；頭次在間苗後(約苗高二寸時)，二次在定苗(約四五片子葉)時。這兩次都鋤二寸多深，第三次在快要抽苔的時候鋤，只鋤一寸左右深；在油菜快要開花的時候，再鋤第四次，只要擦破土皮

就行了。同時，每次鋤地時，還要結合做剷溝培土壅根工作，把溝泥剷起，培壅在菜根旁邊，便利排水，利於油菜生長。

(五)要做好防凍防霜工作：在油菜育苗和移栽初期，秧苗幼嫩，一遇天氣突然轉冷或降霜，往往容易凍死，因此在育苗和移苗時，都要特別注意防凍防霜。根據太平縣楊火輪、楊錫洲兩個互助組的經驗：認為要是天氣突然轉冷，晚上既無風又無雲，這樣就很可能下霜，為了防止霜害，保證全苗，在育苗時他們採用的辦法是：一方面用草蓋苗，一方面燒煙防凍；在移栽後則挨棵撒草皮灰（或蓋細泥土），掩蓋菜苗。採用這些辦法的結果，不但防止了霜凍，抑制了年內發棵，而且還提高了產量。

此外，在有條件的地方，當氣候突然變冷時，如天氣乾旱，土壤乾燥，也可適當澆水，以保持地溫（因為水的容熱量比同體積空氣的容熱量大，水遇低溫時能放出熱能），這樣不但可以抗旱保苗，而且可以防止凍害。但澆水也不要澆得太多，只要保持着土壤濕潤就行了，如果澆水太多，土壤太潮，則又會影響油菜生長，引起病害，甚至死棵，尤其是當開花的時候，最忌澆水。這一點也要注意。

(六)採用人工輔助授粉：也是促進油菜多結果莢，子粒飽滿，提高產量的有效辦法之一。前面已經講過，因為油菜是異花授粉作物，須賴風、蟲傳佈花粉，如遇氣候不好，常有授粉不全的現象發生，對產量影響很大。為了達到結莢滿尖，增加產量，除應提倡多養蜜蜂，以增加授粉機會外，還可採用人工輔助授粉法。這個方法很簡單，即當油菜開花期間選擇晴天上午露水將乾時，用二人拉繩子，在油菜植株上輕微拉動或