

油菜栽培技術

中華人民共和國農業部糧食生產總局編



財政經濟出版社

油菜栽培技術

中國農業出版社農業技術分社 農業技術部



中國農業出版社

油菜栽培技術

中華人民共和國農業部糧食生產總局編

財政經濟出版社

1957年·北京

前 言

为了适应各地农村工作干部和广大农民对改进油菜栽培技术的迫切要求，我局搜集了油菜重点产区一些栽培經驗，写成“油菜栽培参考要点”(初稿)，并乘 1956 年春組織油菜重点产区的劳动模範、試驗研究人員、油料專業干部以及教授專家等前往四川參觀之便，由教授專家等所組成的技术研究小組，作了进一步修正补充，使內容更加充实，借以作为推动油菜生产的参考資料。

本書主要根据油菜的栽培程序詳加叙述，使讀者能够了解整套的油菜栽培技术，將其用于生产實踐中去。但是我国地区辽阔，各地自然条件、栽培制度差异很大，在具体应用时，專靠本書所列，是不够的。尚希結合具体情况，制訂当地油菜栽培技术綱要，在农村中进行广泛的宣傳推广，积极地提高油菜栽培技术，推动油菜生产。

由于材料掌握不够，不免有遺漏欠缺之处，希望各地热心农业技术推广的同志們多多提出意見，以便再版时作进一步的修正补充。

——編者——

1956年6月

目 錄

前言

一 精細整地	6
1. 整地	6
2. 开溝作畦	7
二 选用优良品种	8
三 提高播种質量	9
1. 精选种子	9
2. 适期播种	10
3. 播种量	11
4. 播种方法和密度	11
四 增施肥料,改进施肥方法	12
1. 施足基肥	13
2. 追施苗肥	14
3. 壅施厩肥	14
4. 重施花肥	15
5. 根外追肥	15
五 加强田間管理	16
1. 間苗与移栽	16

2. 中耕培土	17
3. 清溝排漬, 預防旱澇	17
4. 冻后压根, 减少植株死亡	18
5. 打苔摘心, 促进分枝	18
六 防治自然灾害	19
1. 防冻保苗	20
2. 防治病害	20
3. 防治虫害	21
七 适时收获, 精細脫粒, 注意田間选种	22

油菜是我國主要油料作物之一，長江流域的油菜重點產區，常在水稻收穫後種植油菜，旱地往往以油菜作為棉花或雜糧的後作。有些地區農民在綠肥、蕎麥等作物田間間種或套種油菜，充分利用地力，增加油料生產。同時，油菜的殘枝落葉和沒有被吸收完的肥料，遺留在田間，也有利於後作的生長。

油菜栽培地區很廣，各地技術水平與自然條件的差異很大，因而地區間產量有高有低。高產區如 1955 年四川全省五百多萬畝油菜，每畝平均產量在 100 斤左右，一般只有 50 多斤，最低的省區還不到 20 斤。同一地區，因為技術條件的不同，產量差異也很大。安徽當塗太興農業社 1956 年油菜單位面積產量每畝達 455 斤，四川省南江縣農場油菜每畝曾達 451 斤，均高出全省平均產量三倍以上；江西省鄱陽縣明星農業生產合作社油菜每畝平均產量 192.15 斤，超出全省平均產量四倍以上；江蘇常熟龍墩鄉王關保互助組油菜大面積每畝平均達 179 斤以上，高出周圍群眾 67.3 %。這些情況充分說明了油菜增

产尚有很大的潜力。

总结各地经验，提高油菜子产量的主要措施，有以下几个环节：

一、精细整地

油菜为直主根作物，籽粒细小，特别要求土层深厚、土壤细碎疏松平整，便于幼苗出土和有利于根系发育。

1. 整地

以水稻为前作物的，在水稻黄熟时，不影响水稻成熟的原则下，尽可能提前放干田中积水，便于收获后及时耕犁。耕干积水的方法，在稻田的周围挖深约1尺宽约七、八寸的排水沟，田块大的，还应在田的中间多开几条排水沟，排干田中积水，过于低湿地区，在水稻收获后，还要每隔1丈左右的距离，再开纵横沟，才能使积水排干。在土壤干湿适度，表层略现白色时，抓紧时间进行第一次耕犁，深度5—7寸，有条件的还可以耕深一些，耕后晒垡，使土壤充分风化。秋雨较少，播种前常有干旱或土壤过于粘重的地区，在垡块略显白色时，就要细耙，达到土壤疏松细碎，防止垡块过于干硬，不容易耙细，影响菜子发芽。第二次耕犁应在接近油菜播种或移栽时进行，这次要

耕得淺，耙的細而平整。如果土壤過干、土塊過大，耙細有困難時，要設法用鋤敲碎或用碌子壓碎土塊。

晚粳稻地區的主要特點是土質粘重，排水困難；同時播種或移栽時間緊迫，土壤沒有曬或經過風化的機會，因而在水稻收穫前的開溝排水和精細整地，就顯得更加重要。否則，土壤過於板結，含水量過多，將影響根系發育，妨礙幼苗生長，易引起凍災。

旱地在前作物收穫後隨耕隨耙，作好保墒工作，以便及時播種。

苗床整地：育苗移栽的，要選擇土層深厚，土壤含腐殖質較多、灌溉排水方便的向阳土地作苗床。在前作物收穫後，清除田面及四周雜草，深耕4—6寸，適時將土塊敲碎，適當鎮壓，播種前再淺耕細耙各一次，使土壤上松下實，表面平整，幼苗出土快，扎根淺，便于拔取菜秧。

2. 開溝作畦

油菜比較適宜於潤濕的土壤條件，但是極不耐澇，受水漬後葉片發黃，生長遲緩，植株細弱，容易遭受病害及凍害。油菜重點產區，在油菜生長季節，往往雨水較多，為了避免水漬，開溝作畦工作就顯得十分重要。水稻地區在地整好以後，要根據當地雨水多少，地勢高低，土壤排水條件，決定畦的寬度與溝的深度。一般畦寬5—8尺，溝深

6寸至1尺，溝寬1尺左右。如果雨水較少、地勢較高、土壤排水良好，可以适当放寬畦面，縮小溝的寬度和深度；反之，若雨水過多，地勢低窪或土壤过于粘重的，則应酌量縮小畦面，加大溝寬和溝深，以利排水。無論旱地或水田，沿田的四周都要挖出較深的排水溝，使雨后积水能够很快的排出；如果田块过長，还要增开腰溝。苗期易受冻害地区，在不影响排水情况下，尽可能作到畦的方向与寒风吹来的方向一致，以减少冻害。油菜苗床畦面的寬度，要适合于間苗、匀苗、防治病虫害及施肥、灌溉、排水等田間管理工作，溝寬、溝深視当地雨水多少而定，一般畦寬4—5尺，溝深寬各1尺左右。

二 选用优良品种

各地經驗証明，选用优良品种，都获得了显著的增产效果。如四川省很多地区因地制宜地选用了胜利油菜优良品种，都显著增产。据30个农业社、互助組及6个專县农場的調查，平均比本地品种增产52.65%。湖南、湖北、江西、浙江等省引种試种成功，极宜于这些地区單季稻区推广，一般增产50%以上。又如四川省泸县試驗站从浙江农科所引入的拱宸桥長莢新品系，經過培育提高后，表現迟播、早熟、生长期短，較当地种增产40—80%；湖北

鄂城的白油菜，有早熟丰产特性，适宜于当地双季稻及三熟制栽培。此外，貴州的馬尾油菜、云南的大耙子、湖北的油菜白、浙江的灯笼种和矮大秆、湖南的花菜子、江苏的早生朝鮮等品种，产量及出油率都比当地品种高。我国栽培油菜历史悠久，经过劳动农民长期培育与选择的结果，一定还有许多地方良种，没有被发掘，各地应该发动农民评选产量高而稳定、品质优、抗逆力强、含油量高、成熟一致的品种，就地繁育与推广。双季稻地区及棉区，除选用成熟期早的优良品种外，还可以引进四川泸县的拱宸桥長莢油菜、溫江的七星劍、湖北鄂城的白油菜等，經試种成功后再行推广。一季稻地区可以大力推广成熟期較迟如胜利油菜等优良品种；旱地还应注意选用抗菌核病强的品种；山区宜选用抗逆力强的品种；沿海地带应选用植株健壯、成熟期比較一致而不易爆莢的抗风品种。

三 提高播种質量

播种質量好坏，直接影响油菜出苗整齐及越冬生長能力的强弱。除精細整地外，还要精选种子、适期播种、采用适当的播种量及播种方法，以提高播种質量。

1. 精选种子

精選種子及種子處理可以清除種子中的秕子、菌核等雜質，選出飽滿充實的子粒播種，使發芽整齊，防除病害。精選種子及種子處理的方法有幾種：

篩選或風選：用篩簸或風車清除種子中的秕子及雜草等雜質。

水選：用清水可以淘汰掉10%左右的菌核，並可清除一部分秕子與雜質等。一般用10%的鹽水溶液能夠清除大部分菌核，可視種子的比重大小適當調整鹽水濃度，但用後必須立刻用清水把鹽分洗干淨，以免妨礙發芽生長。

溫湯浸種：用攝氏50度的溫水，浸種15—20分鐘，可消滅附在種子上的病菌孢子，並使種子容易發芽。

2. 適期播種

適期播種，滿足油菜生長期的需要，可以提高抗寒力，減輕病蟲為害，保證全苗。播種過早，氣溫較高，易遭病蟲為害，且有生長過旺、冬前抽苔（過早抽苔）遭受凍害的危險。播種期過遲，則幼苗纖弱，扎根淺，同樣容易遭受凍害，且生長期不夠，產量降低。因此，適期播種是油菜增產的一個很重要的環節。

油菜越冬前要求有5—8片真葉，扎根深，生長健壯，利於抗寒防凍。長江流域的油菜重點產區，一般应当在寒露、霜降之間播種，但可根據當地老農經驗，氣候、耕作制

度、品种特性等具体条件,适当提早或延迟,向北可略提早,向南略延迟。毒素病严重地区也要稍迟一些。秋季常因旱涝或增种一季作物影响适期播种的地区,应当大力提倡育苗移栽,使油菜能够适期播种。夏播油菜地区,应比群众习惯的播种期推迟 10 天左右,在立秋、处暑间下种。春播油菜地区,在解冻后要掌握墒情,作到适期早播。

3. 播 种 量

播种量多少,对幼苗生长及产量的影响极大,播种过多,幼苗生长拥挤,容易长成徒长苗,使分枝的位置提高,分枝和荚果都会减少,降低产量。同时多余的幼苗,白白地消耗养分,而过密的幼苗根部,也容易盘结在一起,间苗时往往使保留的幼苗根部的土壤松动,影响成活,间苗也要增加不少困难。一般经过精选的良种每亩苗床的播种量为 1—1.5 斤;直播的需要 6—12 两。间作地区要适当少播。

4. 播种方法和密度

油菜播种方法,分直播与移栽两种。直播可分条播(开行点播)、穴播、撒播等三种。另外还有间种、套种等方法。一般以采用条播或穴播为宜,既便于间苗、中耕、

除草、施肥等田間管理工作，又能保持植株間有一定的距離，有利于幼苗植株的生長。播种时要將种子与經過篩細的堆廐肥料充分拌和均勻，然后播种在苗床或溝穴內。采用这种方法，幼苗出土整齐一致、分佈均勻，間苗也較易。

直播的密度每亩要求 10,000—16,000 株，行距 1 尺左右、穴株距 4—7 寸，移栽的密度每亩要求 6,000—10,000 株，如采用單株移栽，行距 8 寸至 1 尺，株距 7—9 寸。如每穴株数加多，則行穴距适当加大，穴內株与株間保持一定的距離。

在决定行株距和密度时，应考虑品种分枝习性、播种期迟早、土壤肥力情况、是否間作或套作等条件，适当增加或减少。凡品种分枝多而散开，播种期較早，土壤肥沃的都应适当稀些，反之則較密；間作或套作时則視作物种类及种植方式来决定行株距的大小。假若天气干燥，播种后还須輕輕鎮压一次，或用細土、堆肥等薄盖一层，以利发芽。

四 增施肥料，改进施肥方法

油菜需要的肥料較多，所以增施肥料，是增产菜子的重要關鍵之一。肥料充足，能够促进根系发育，生長健

壯，增加分枝，多開花，多結子，而且結莢容易滿尖，可以提高產量。施肥方法要掌握施足基肥、追施苗肥、壅施腊肥、重施花肥等幾個主要環節，保證各個生長階段都有足夠的養分。

1. 施足基肥

增施基肥可培育壯苗，提高抗寒越冬能力，保證全苗。基肥應施用堆肥、廐肥，並摻入磷礦石粉和充分腐熟的人、畜糞尿等混合使用。這種肥料可以不斷供給植株生長所需要的養分，又能改善土壤的物理性狀，增加保水保肥能力。

基肥施用量：

在直播地區：每畝以腐熟堆、廐肥 2,000 斤左右，人畜糞尿 5—6 担，磷礦石粉或骨粉 20—30 斤左右混合後，集中施在溝底或穴底，並加蓋一層薄土（施用餅肥的更應注意蓋土），以免幼苗與肥料直接接觸，影響發芽。

苗床施肥：在整地時每畝施堆肥、廐肥 3,000—4,000 斤。播種後隨即以 5—10 担人、畜糞尿，兌水 2—3 倍施用。第一次間苗後，每畝以 10 担左右腐熟的人、畜糞尿兌水後追肥一次。如果底肥不足，在移栽前 10 天左右，還要追施一次肥料，促進幼苗生長，加快移栽後的返青成活。苗床施肥，還應根據幼苗生長情況，酌予增減施肥次

数和决定每次用量的多少，避免幼苗生長过于肥嫩或过于細弱，容易招致病害及冻害的損失。

間作或套作的油菜，在播种时也要施用适量的基肥，用量約等于直播油菜的三分之二。要将肥料集中施在溝、穴內，充分發揮肥料效用。移栽油菜的本田基肥用量可照直播的适当减少 2—3 成。

2. 追施苗肥

追施苗肥能够促进幼苗生長迅速、健壯，增加抗病、抗寒防冻能力，减少越冬死亡。直播与間作油菜在間苗后，移栽油菜在成活后，每亩最好都能施上人、畜粪尿 4—6 担，視土壤干湿情况兌水 3—7 倍。套作油菜在前作物收获之后，幼苗細小瘦弱，要特別重視这一次苗肥。以后在抽苔前应本先少后多、先淡后濃的原則分期追肥 1—2 次，每次追施人、畜粪尿 5—10 担，促进幼苗生長。

3. 壅施腊肥

壅施腊肥是防冻保苗一項重要措施（在經常遭受冻害地区，尤其重要），施用了腊肥，可以保温防冻，有利于幼苗越冬生長，并且能够供給开春后所需要的养分。一般每亩施用草木灰 2—3 担，土粪、堆肥、牛欄粪、草皮或湖草等有机肥料 15—20 担或河泥 80—150 担。这些肥料应

在封冻前施上，結合清溝培土將肥料壅在菜苗的周圍，并且盖好，防止流失，但是要注意不要压盖在菜心上，以免妨碍菜苗生長。

4. 重施花肥

油菜在初花期或抽苔期重施追肥，能够显著提高产量。根据四川省双流团结农业社和資阳县农場等生产單位的調查，以胜利油菜作施肥对比，追施花肥的平均增产40.71%，并且能显著提高菜子品質。油菜为无限花序，开花期長，在这階段枝叶繁茂，需要肥料特多。如果肥料供应不足，就会使植株生長不良，子粒不能飽滿充实，結莢不能滿尖，产量与品質也都会受到影响。初花期或抽苔期追肥的用量，应占追肥总量的50%左右，一般每亩施用人、畜粪尿15—20担，适当兌水，或以10—15担人、畜粪尿再加硫酸銨、过磷酸鈣各5斤左右混合施用；肥源充足的尚可看生長情况多施一些。保水保肥力强的土壤，花肥可以一次施用；沙性土壤可适当增加施肥次数，减少每一次的用量，以充分發揮肥效。后期生長較快的油菜品种如胜利油菜等，可在現花之前进行，以免以后植株滿廂（封壟），使施肥困难。

5. 根外追肥