

青年農業知識小叢書

小麥丰產技術

李樹棠著



中國青年出版社

农业技术出版社

小麦丰产技术

（第二版）



中国农业出版社

小麥丰產技術

李樹棠著

*

中國青年出版社出版

(北京东四12条老君堂11号)

北京市書刊出版業營業許可証出字第036号

中國青年出版社印刷厂印刷

新華書店总經售

*

787×1092 1/32 3/4印張 11,000字

1956年4月北京第1版 1956年4月北京第1次印刷

印数 1—130,000

統一書号 T16009·2

定价 (5) 七分

目 次

早耕、深耕，細致整地.....	2
不同地区的整地方法(2) 深耕的方法(5)	
及时播种，合理密植	5
怎样做到及时播种(6) 怎样进行合理密植(7)	
施足底肥，及时追肥	10
怎样施底肥(10) 怎样施追肥(11)	
加强田间管理.....	12
查苗补苗(12) 防旱防冻(13) 中耕除草(14) 合理澆水(15) 防涝排渍(15)	
防治病虫害.....	16
主要病害的防治法(17) 主要虫害的防治法(19)	
选用良种，年年选种	20
适时收割，顆粒还家	21
培养地力，合理輪作	22

早耕、深耕，細致整地

早耕、深耕，細致整地，是保證小麥丰產的基本条件。

農諺說：“早耕强似多上糞。”随便种什么庄稼都要講究早耕，种小麥更得特別注意。因为早耕，生在地面的雜草翻到地下，可以充分腐爛，下層的土壤翻到地面，可以充分風化。这样就会增加土壤的肥力，改变土壤的結構，使適于小麥的生長。

小麥是扎根比較深的庄稼，老鄉們也說：“麥扎黃泉。”因此耕地要耕得深，至少耕到四寸，最好要达到五寸到七寸。但是不能一下子把下面的生土翻上來太多，要在原來的基礎上每年加深五分到一寸，逐步达到五寸到七寸的标准。

耕过以后，要仔細耙耨，打碎土塊；并且要耙平，耙透。最好在播种前半个月做好最末一次耙耨工作。这样，才能使土壤沉实，小麥播种后不会有缺苗断壟現象。

不同地区的整地方法

一，一年一熟地区的整地方法。

在天气寒冷、土壤不肥、灌溉不方便的地方，种春小麦大都是一年一熟。在这些地区，更要掌握早耕、深耕、细致整地的原则，来提高土壤肥力、保蓄土壤水分。

第一年夏季，小麦收割以后，要马上进行浅耕，大约三、四寸深。这一次耕后不耙，主要是灭茬和晒土，把上面割剩下的作物根茎翻到下面去，把落在土壤里的杂草子翻到上面来。

翻上来的杂草子给太阳一晒，就会发芽生长。此后等天一下过雨，就要根据深耕标准进行深耕，把作物的根、茎和嫩草一起翻到土层深处，好使它们变成肥料。深耕以后仍旧不耙，让翻上来的生土受日晒、风吹、雨淋，一方面可以加强土壤里的微生物活动，一方面可以吸收大量的雨水。

往后就要看下雨的情况和杂草生长的情况进行浅耕。耕的时候要打碎土块，并且接着就仔细耙耪，好减少土壤里水分的蒸发，保住墒气。粘土地要多耙，防止土壤结块，沙土地可以少耙。如果冬季天寒风大，最好



用双轮双铧犁把作物的根、茎和嫩草一

起翻到了土层深处

在封冻以前，耕后澆一層冻水。

第二年播种以前的最后一次浅耕，只要耕到二、三寸深就行了。耕后必須耙耨，使土壤均匀平整。

在气候比较好、生長季節比較長的地区，更要注意精耕細作，想法把一年一熟改成兩年三熟或一年兩熟，產量就可以大大提高。

二，兩年三熟或一年兩熟地区的整地方法。

这些地区，大都播种冬小麥。前作物不同，整地方法也就不同。

如果前作物是玉米、棉花等中耕作物，在夏天要特别注意中耕工作，一方面好接納伏天雨水，一方面可以促使前作物早些成熟。在作物收割以后，要馬上滅茬，然后根据标准進行深耕。耕后必須仔細耙耨，耙平，耙透。如果离开播种時間較長，要爭取再浅耕一次。

在稻麥兩熟地区，应注意在水稻黃熟时期排干田水；水稻收割以后，趁土壤干湿合適，抓紧時間整地。如果前作物是早稻或中稻，可以先浅耕滅茬，然后深耕晒垡；在播种前再浅耕一次，并随后耙碎整平，开溝作畦播种。如果前作物是晚稻，收割后离开种麥時間已經很近，應該馬上進行深耕，随后就耙碎，并开溝作畦播种；还可以組織人力，边收、边耕、边播种。

稻田因为經過灌水浸淹，土質板实，所以要特別注

意耕后的碎土細耙工作。

深耕的方法

拖拉机“托托托……”在田地上來回走动，不但耕得深，而且耕得快。附近有拖拉机站的農業生產合作社，可以跟拖拉机站訂立机耕合同。

附近还没有設立拖拉机站的農業生產合作社，最好采用双輪双铧犁來耕地。在沙質壤土地区，用新式步犁也可以深耕到五寸以上。

如果没有新式畜力農具，可以用套犁〔注〕的办法，在耕过的犁溝里再耕一次；或者用窄犁、密犁的办法，把犁的寬度改窄，一犁挨一犁地耕。这样，用旧式犁也可以达到深耕到五寸的目的。要是在土質干燥、有灌溉条件的地区，整地前可以澆透一次水，翻耕起來就比較容易了。

及时播种，合理密植

冬小麥播种过早，当年拔節，寒冬时会遭到冻害，并且还容易生銹病和秆黑粉病；播种过晚，寒冬以前不能札好根、完成分蘖，也会遭受冻害。春小麥因早春地

〔注〕有的地方，叫做翻二犁。

冻,不会播种过早;但是播种过晚,天气暖和,种子先发芽后生根,根部发育不好,会影响生长和延迟成熟。春小麦成熟迟,在西北容易遭风害,在东北容易生锈病、遭雨害,影响产量很大。

播种的时候,适当增加每畝的播种量,进行密植,使每畝的种植株数加多,这是提高小麦产量的一个主要关键。

合理密植是苏联的先进经验,解放以后在我国各地推广,已经得到了许多事实证明,这是提高农作物单位面积产量的最有效办法。像河北省石家庄市郊许思曾农业生产合作社,密植小麦四十二畝半,每畝平均收割四百七十七斤,比过去稀植增产了六成;行唐县仇洛云农业生产合作社,密植小麦一畝五分,创造了每畝七百五十二斤半的高额产量。

怎样做到及时播种

要做到及时播种,首先得在播种以前做好种子的选择和处理工作。

播种以前,先把种子放在太阳光里晒三四天。晒过以后,再用筛子、风车或簸箕选出粒大、饱满、清洁、整齐、颜色光润的种子。在有条件的地区,可以向国营农场或拖拉机站租用选种机来进行选种。选出来的种子,还要根据各地的不同情况,用不同的浸种和拌种方法

处理过〔注〕，才能減免病虫害，达到“种好苗壯”的目的。

播种的时期，因为各地的气候、土質和小麥品种不同，所以并不一律。冬小麥的播种期是从白露、秋分、寒露到霜降。一般要估計到小麥从播种到寒冬前，能札好根、分好蘖所需要的时间。越到北方越冷，播种期就越早；越到南方越暖和，播种期就越迟。播种过早，小麥在寒冬前拔了節，容易受冻害；播种过迟，麥苗在寒冬到來前还只生二三片叶子，也容易冻死。

春小麥要尽量爭取早播。根据西北和东北的經驗是“頂凌种麥”，在早春土地一开始解冻，就播种小麥。这时候天气还比較冷，麥子先生根后發芽出土，生長比較旺盛，抗寒、抗旱、抗病的能力强，將來成熟早，產量高。

怎样進行合理密植

种小麥的办法各地不一样，進行密植的办法也就各地不同。主要有下面四种。

一，用耧子条播的地区，可以進行窄行密植。把耧子改裝一下，使兩腿的距离縮短些；或者在原來兩腿的中間加裝一条腿，变成三腿耧。还有一种套耧的办法，就是按原來的办法播过后，再在麥行中間套耧一次，这

〔注〕浸种和拌种方法，見“防治病虫害”一節(第18頁)。

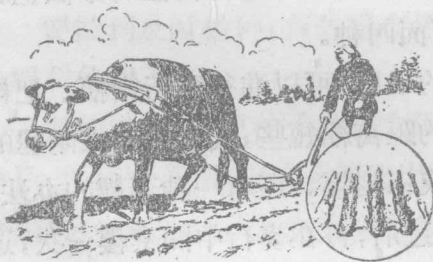


套耩播种

样就可以把行距縮小一半。

二,用犁、鋤或別的農具开溝条播的地区,可以進行寬幅密植。把行距縮近一些,把溝开得比原來寬一些,弄平溝底,把种子均匀撒播在溝里。山东省推行的窩麥,也就是用的这个办法。溝寬五寸到六寸,溝距六寸到八寸,把溝底耙平后,在溝里施上肥料,澆上水,等水稍干,再均匀地播上种。

三,有点播習慣的地区,可以進行小叢密植。把行和行、穴和穴的距离縮近,每一穴里比原來少放一些麥

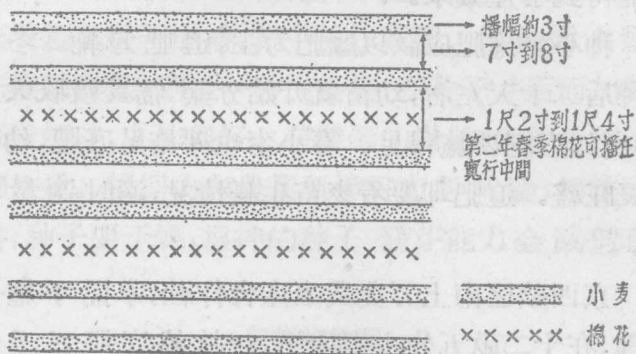


用犁开溝,寬幅密植

种,也可以达到密植的目的。但是这个办法并不好,如果采用条播,对增產就更有利。

四,在棉麥間作地区,可以

進行寬窄行寬幅條播。根據中南農業科學研究所和湖北農業廳在四個縣二十六處示範結果，小麥每畝增產百分之十三到二十六，棉花每畝增產百分之二十四到六十。如果受條件限制，可以採用這個方法。如果有條件改成連作的話，那當然連作要比間作產量高得多。



寬窄行寬幅條播

密植的程度，要根據當地具體條件，逐步提高。如果土壤好、肥料足，就可以播得密些，否則就要稀些，也不是越密越好。播種的時候要注意播勻，每粒種子之間最好離開五分到七分，太擠了會影響麥苗發育。根據各地小麥密植增產的經驗，一般冬小麥密植，每畝播種量十五斤左右，最多不超過二十斤。春小麥每畝播種量應為二十斤到三十斤。又因種子大小不同，大粒種子斤數就多，小粒種子斤數就少。

施足底肥，及时追肥

小麥是“胎里富”的庄稼，肥料施得足，才能發育好；特别是实行密植以后，更要注意供給足够的养分，才能得到增產效果。

种小麥施肥應該以底肥为主，追肥为輔。冬小麥播种后二十天左右，幼苗就开始分蘖，需要吸收大量养料，所以底肥要施得足。春小麥也要施足底肥，幼苗才生長旺盛。追肥却要看麥苗生長情况，適时適量地施用。

京西礦区南上万農業生產合作社，掌握了施肥的道理，在十二畝五分小麥地里，每畝施底肥三千五百斤，并且在小麥回青以后，每畝及时追施一千五百斤圈糞，創造了一九五五年京西礦区旱地小麥丰產的新紀錄。

所以施足底肥、及时追肥，也是小麥丰產的一个重要環節。

怎样施底肥

底肥大都以農家肥料为主。像廐肥、堆肥、土糞、溝泥、塘泥等，是含有氮、磷、鉀三要素的完全肥料，并且肥效緩慢持久，用作底肥最合適。

施肥方法，以集中施用效果最好。像山东、河北、河南等省，用溝施肥，把肥料施在播种溝里。这样，不但比撒施見效大，而且还省肥料。

有小麥腥黑穗病的地区，集中施肥时采用糞种隔离法〔注〕，可以減免病害。

在旱地或脫水地，在肥料不足的情况下，应该提倡用硫酸銨和种子混播，集中施作底肥。河北衡水縣和山东掖縣農民，創造一种混播耬，在种子斗后面加裝一个硫酸銨斗，办法很好。硫酸銨的用量，大約是每畝五斤到八斤。根据山东農業科学研究所試驗，用硫酸銨混播，种子要干燥；湿拌的种子，發芽能力会減低百分之二十。

怎样施追肥

冬小麥，看麥苗生長情况，可以追肥兩次到三次。

第一次在年內冬雪以前，結合中耕培土防冻，用廐肥或土糞等壅在麥壟里，作为暖溝糞。有灌溉条件的地区，还可以結合冬澆，施追肥。

第二次在初春解冻后、小麥回青前，追施腐熟的人糞尿、硫酸銨等見效快的肥料，使小麥拔節孕穗时有足够的养分。

〔注〕具体方法見“防治病虫害”一節(第18頁)。

如果看見麥苗發黃，可以在春分前再追肥一次。要是麥苗生長好，一般可以不施第三次追肥。

春小麥，一般在孕穗期間追肥兩次。肥料都用腐熟的人糞尿、草木灰等等。

追肥方法要集中施，均勻施，最好在麥行中間開溝條施。用量要適當，不能過多。一般硫酸銨每畝用量是十斤上下，作一次或分兩次施用；腐熟的人糞尿每畝用量是八百斤到一千斤，攪上兩三倍的水，沿麥壟均勻施下。

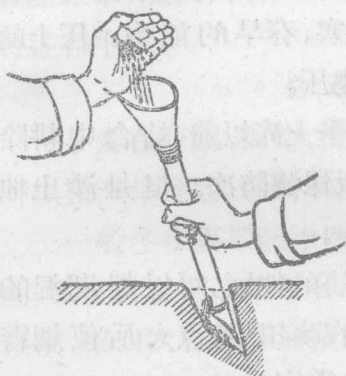
追施時間過遲、施用太多，會引起麥苗瘋長倒伏。農諺說：“麥倒一把糠。”這是要特別注意的。

加強田間管理

查苗補苗

麥苗出土以後，要經常查看。如果發現有缺苗斷壟的地方，就要進行補種或移栽。

時間還早、幼苗還小，可以補種。河南省各地農民創造了各種小的補種器。有一種是用竹管來做的，在下端靠近竹節的地方削成六七分長的斜尖（削時注意不要碰破竹節里面的隔膜），在竹節上面一些，烙一個半寸長、三分寬的播種眼，竹管上面裝一個布壳或厚紙



補種器

做的漏斗。補種的時候，一手緊握竹管，一手把麥種放入漏斗，使管身稍稍向后傾斜，順壟插進土去約二寸深，種子就落到了土里，然後用腳順壟踩實泥土。

時間已晚，不能補種，可以用移栽的辦法。根據湖北省農民的經驗，在雨

後天晴的下午，揀田中苗密的地方，用鏟子分蘖帶土移栽，栽後用腳踩實泥土，澆點水糞，就能成活。

有的冬麥地區，有在麥田里放牧的習慣，這是不好的。農諺說：“羊嘴如鐮，連根帶葉。”必須引起注意，防止放牧，保證全苗。

防旱防凍

播種冬小麥地區，要注意防旱、防凍，特別是在比較乾燥寒冷的地方。主要有下面五個辦法：

第一是鎮壓。播種後鎮壓一次，可以使種子和土壤密接，能夠防止通風跑墒，使種子出苗整齊，不容易受凍害。在沙土地區，更得注意。如果麥苗在年前生長過旺，再鎮壓一次，可以抑制生長。到第二年春天起

身拔節前鎮壓一次，把冬季凍松的表土壓緊，可以使麥苗回青快，生長壯，有抵抗春寒、春旱的能力。壓土的方法，是用牲畜拉石礮順壟輓壓。

第二是中耕壅土。在冬季上凍以前，結合中耕除草把土壅在小麥根部，也可以保墒防凍。但是沙土地區，不宜中耕，只宜壅土、壓土。

第三是熏烟防霜。有霜害的地區，可以把潮濕的樹葉、枯草等等，一堆堆地堆在麥田里，點火後使烟霧弥漫田間。這樣，就可以防止霜害。

第四是積雪。在春旱地區，冬季要注意積雪，來增加麥田水分，防止春旱。

第五是澆水和追肥。如果麥苗在春季受凍，應該及時澆水，供給根部水分，使春苗恢復生長，促進後生分蘗。這時候，可以施用土糞、豆餅等追肥。這樣，後生分蘗也能結成好穗。

中耕除草

在播種冬小麥地區，早春一解凍，就要抓緊時間耙麥。耙麥是代替中耕的好辦法。耙的時候，要看麥壟方向，進行橫耙或斜耙，不要直耙，耙傷苗根。北方地區，耙過後要把土壤鎮壓一遍。南方多雨地區，土壤耙松，容易積水，可以不耙。

春小麥地區，在麥苗長到二、三寸時，要順壟中耕，