



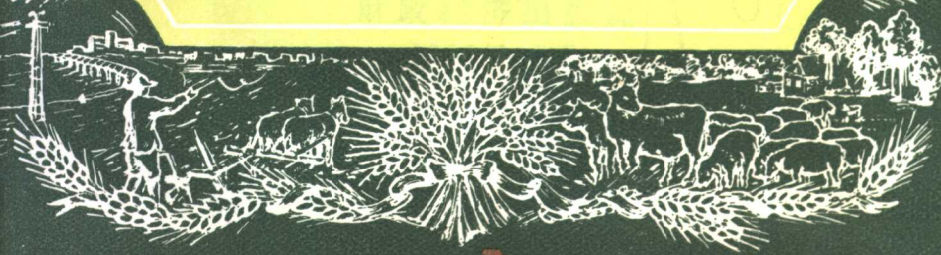
農業生產技術基本知識

第四分冊

麥類栽培

中華人民共和國農業部農業宣傳總局編

財政經濟出版社



農業生產技術基本知識

第四分冊

麥類栽培

中華人民共和國農業部農業宣傳總局編

*

財政經濟出版社出版

(北京西便門外大街7號)

北京市書刊出版業營業許可證出字第90號

中華書局上海印刷廠印刷 新華書店總經售

*

850×1168 1/32 · 7/8 印張 · 22,000字

1957年5月第1版

1957年5月上海第1次印刷

印數: 1—16,000 定價(7) 0.13元

統一書號: 16005.30 57.4 京型

農業生產技術基本知識

第四分冊

麥類栽培

中華人民共和國農業部農業宣傳總局編

財政經濟出版社

1957年·北京

農業生產技術基本知識

第四分冊

麥 類 栽 培

目 錄

第一節 小麥·····	5
(一)小麥的特性·····	6
(二)小麥的栽培技術·····	8
第二節 大麥·····	22
(一)大麥的特性·····	23
(二)大麥的栽培技術·····	24
第三節 燕麥·····	26
(一)燕麥的特性·····	26
(二)燕麥的栽培技術·····	27

編者的話

隨着農業合作化運動的高潮和農業生產的大發展，廣大農村工作幹部和農業生產合作社的技術員們，對學習農業生產技術的要求，愈來愈迫切。有許多同志給我們來信，希望把有關農業生產方面的技術基本知識，比較系統地編成一本書，以便利大家學習。現在我們已經基本上編成了這本書，名字叫做“農業生產技術基本知識”。

這本書是從一九五四年夏天開始，就邀請了林業部、水利部、農業部、北京農業大學和華北農業科學研究所等部門的一些專家教授們分頭撰寫的。

全書包括：我國的農業概況、植物的生活、水稻栽培、麥類栽培、雜糧和薯類栽培、纖維作物栽培、油料作物栽培、煙草和糖料作物栽培、蔬菜栽培、果樹栽培、熱帶作物栽培、茶樹栽培、種子和品種、土壤、肥料、新式農具、農田水利、植物保護、農業氣象、造林、畜牧獸醫、養蠶、農村養魚，共計二十三章，大約有五十多萬字。

在內容和編寫方法上，是着重講解了基本知識，也介紹了一些比較重要的技術辦法和羣眾經驗，注意了文字的淺近易懂，對某些名詞術語也加了必要的注解。

這本書的初稿寫完以後，曾經分別送給有關方面的同志們提過意見，稿中的某些部分，也曾經先后在“中國農報”上刊登，征求各地讀者提供意見，並且根據這些意見進行了補充和修改。但是由於我國的領土廣大，各地的自然環境不同，在農業生產方面所積累的技術經驗是極其豐富多采的，而目前還沒有把它們都搜集和總結起來，因此，我們現在所編的這部書，內容上還是有很多不夠的地方。比如在各種作物的栽培技術方面，有的就只介紹了某一個地區或者某幾個地區的做法，在畜牧獸醫一章中，對中獸醫的經驗還沒有很好地寫進去，等等。所有這些，還需要進一步加以補充。

近來各地讀者都紛紛催促我們早日出版這本書。為了滿足這個要求，同時又便于更加廣泛地征求意见和搜集材料進行補充修改，我們特地先把這部書按照各章分為二十三個分冊出版，希望各地讀者讀了以後，多提出些意見來，並且把大家當地好的經驗寫給我們，以便在全書合併出版的時候，內容可以更加充實。

中華人民共和國農業部農業宣傳總局

一九五六年二月

麥 類 栽 培

第一節 小 麥

小麥是我國栽培最早、分布最廣的作物之一。北起東北的黑龍江，南到海南島，到處都有小麥的栽培。其中主要分布在黃河流域，其次是分布在長江流域。各地由於雨量、溫度等自然條件的不同，因而小麥的品種和栽培制度也有很大差別。我國大體上可以分成三個麥產區：

(1)在長城以北，六盤山以西，大部地區一月份平均溫度約在攝氏零下十二度至二十四度之間，冬季嚴寒，麥苗容易凍死，都在開春後種春小麥，這一帶叫做春麥區。一般都是一年一熟。早春干旱、稈銹病嚴重流行和麥收時的溼雨或干旱熱風，是春小麥地區生產上的不利因素。因此，這一地區的增產措施主要是換用抗銹病的豐產品種、推行秋耕秋翻、增施肥料、提倡適時早種。

(2)長城以南，六盤山以東，秦嶺、桐柏山、淮河以北，是北方冬麥區。一月份平均溫度約在攝氏零度以下，年降雨量七百五十毫米以下，冬季比較冷，一般都種冬性的小麥品種，實行二年三熟的栽培制度，但是一般水澆地、黃河和淮河地區部分麥地是一年兩熟制。這一地區的麥地面積占全國麥地總面積的百分之六十六左右。其中大部分是旱地，秋旱、秋澇和條銹病流行，是小麥生產上的主要威脅；大部地區實行稀植，也限制了小麥產量的提高。因此，防旱保墒、合理密植、增施肥料和換用豐產抗銹病的優良品種，是這一地區小麥增產的基本環節。

(3)秦嶺、桐柏山、淮河以南，折多山以東，是南方冬麥區。一月份平均溫度在攝氏四度以上，年降雨量在七百五十毫米以上，冬季氣候比較暖，雨水比較多，一般都種半冬性或春性的小麥品種，實行稻麥、

棉麥或雜糧和小麥兩熟的栽培制度。有些地区实行稻、豆、麥或双季稻和小麥的一年三熟栽培制度。由于作物复种指数較高，种麥時間緊迫，整地、播种等操作都做得不够精細，施肥也嫌不足，所以應該着重选用適于早熟、迟播、丰產的品种，并且要增施肥料，深溝排水，精細整地播种，積極提高小麥的產量。

(一) 小麥的特性

小麥播种以后，如果有適宜的温度、水分和充足的空气，就可以發芽。一般小麥种子要吸收到相当于其本身重量一半以上的水分才能够發芽。当土壤含水量达到饱和和水量的百分之六十左右时，發芽最快；低于百分之二十到三十时，發芽就很困难。最適于小麥种子發芽的温度是攝氏十八度到二十五度；若低于攝氏零度或高于攝氏三十度到三十二度，都不容易發芽。因此，必須精細整地，適期播种，以保証小麥种子發芽有適宜的水分、空气和温度。

小麥最初長出的根叫做种子根(或者叫胚根)，普通有三条，也有达到四、五条甚至七、八条的。种子根的長短，一般入土一尺左右，最長的有达到六、七尺的。它生長的好坏，对小麥的前期分蘖及整个生育过程影响很大。过去有人說种子根只在幼苗时期有作用，当后生根(又叫鬚根)發生以后，就慢慢消失了它的作用；現在有許多試驗結果已經証明这种說法是不对的，实际上种子根在小麥生長期間，仍旧能够不断生長，而且也能够供給麥株生長所需要的一部分水分和营养物質，尤其是在干旱的情况下，当后生根的生長受到阻碍时，种子根的作用一直可以維持到麥株成熟。

幼苗出土以后，長出三片小叶的时候，从地表下的分蘖節上就長出分蘖，接着在分蘖節上也就長出后生根。小麥后生根的分布，有一半以上分布在距离地面六、七寸深的表土層內。因之，加深耕作層，对于促進根系發育、擴大根群在土壤中吸收水分和养料的面積，是很重



圖 1 小麥

要的。

分蘗節是小麦幼苗最重要的部分。因为秋、冬麦苗体内的养分大部貯存在分蘗節里，只有少数貯存在叶子中，所以分蘗節是積貯大量养料的器官。在遇到冻、霜灾害时，即使地上部分完全冻死，只要分蘗節不受到损伤，麦苗还能够恢复生長。一般年前生長良好的冬小麦的分蘗節，能够忍耐到攝氏零下十五度的低温。同时分蘗節在土層中的深淺和抵抗冻害的能力也有关系。分蘗節埋在土里比較深，抵抗冻害的能力就比較强。一般說來，分蘗節离开地面的深度，同一品种常常是一定的，但是在一定範圍內，分蘗節的深度也或多或少会受到复土深度的影响。因此，在寒冷地区迟播的情况下，用适当深播和培土等办法，可以減輕冻害。

小麦分蘗的多少，除了和品种有关系以外，凡是土壤水分、养料供应充足，温度適宜，就能够提高分蘗能力。一般在攝氏十三度到十五度时分蘗比較好；十八度以上时，分蘗就减少；在温度降低到攝氏二度到四度时，分蘗就停止生長。在干旱的土壤中，小麦的分蘗就会减少，或者沒有分蘗。一般当土壤含水量达到饱和水量的百分之六十到八十时，最適宜于种子根的生長，也最有利于分蘗。分蘗的多少虽然和產量有关系，但是并不是所有的分蘗都能够抽穗結实，往往是初期分蘗很多，到后期因为水分、养料供給不足，而有一部分分蘗不能抽穗結实，成为無效分蘗，反而浪費养分。冬小麦要掌握適期播种，使它在冬前能够長好分蘗，扎好根，如果將分蘗延迟到來春，無效分蘗就会增多。春小麦要适当早播，使它能够比較低的温度下很好地進行分蘗，否則出苗后很快遇到高温，就会很快地抽穗，不能很好地完成分蘗，產量就会降低。

一般冬种性品种通过春化階段須在攝氏零度到十度，經過三十天到七十天的時間；半冬种性品种是在攝氏三度到十五度，時間二十天到三十天；春种性品种是在攝氏五度到二十度，時間三天到十天。沒有通过春化階段的麦苗只能够繼續分蘗，不会拔節和抽穗。小麦的莖節早在分蘗时期就已經形成，但是節間很短。当春天温度上升，麦稈逐漸伸長，就進入拔節时期。拔節就是各个節間伸長的結果。小麦

从拔節到抽穗是生長过程中光合作用最盛、積累大量干物質的时期，因而需要充足的水分和养料，并且要求有比較高的温度和充足的光照。在这一时期如果遇到干旱，便会促使小麥植株矮小，有效分蘗减少，穗形小，籽粒不饱满，影响產量。注意適时灌溉和追肥，就能够顯著地增加產量。

小麥抽穗，是在通过了春化階段和光照階段的基础上進行的。抽穗期的迟早和成熟期的早晚有很大关系。小麥从抽穗到成熟大概需要一个月或者一个多月的時間，抽穗早的，成熟也早。但是在各地区、各品种間很有差別，并且由于气候条件的影响，如果遇到干旱时，往往使不同時間抽穗的小麥在同一時間迅速成熟。

小麥一般在抽穗后就很快开花。在攝氏十五度至二十度，天气晴朗，相对湿度在百分之七十至八十时，最適于小麥开花。高温、干燥的气候会使柱头干枯，妨碍受粉；温度如果降低到攝氏十度以下，受粉也会受到妨碍。在开花时，如果陰雨过多，气温就会下降，开花受到阻碍，花药不容易張开，也会影响受粉。

等到小麥开花結束進入灌浆期，小麥地上部分和地下部分器官的生長也就結束。这时小麥叶子內氮的儲藏量迅速减少，大約有三分之二以上的氮被轉运到籽粒中，同时籽粒中蛋白質的含量逐渐增加，淀粉含量也顯著增高，在这一时期如果缺少水分，就会影响灌浆，容易發生瘪粒。到了成熟后期，干燥而日照充分的气候，对促進成熟十分有利。

（二）小麥的栽培技術

一、整地 精細整地可以保持土壤水分，提高土壤肥力。保証適期播种，是达到苗全苗壯、提高小麥產量的主要关键。

深耕、早耕、適时耙耨是小麥精細整地的三个基本环节。因为深耕可以使耕層加厚，雨水可以比較多地滲入土中，增加土壤保蓄水分和养料的能力，擴大麥根伸展的范围，吸收更多的水分和养料，因此深耕后可以得到顯著的增產效果。一九五五年山东省鄒平縣裕民農業生產合作社在同样的土地上，用双輪双铧犁耕深到五寸半的地，比用旧犁耕深四寸的地增產百分之十二。对耕層比較淺、土壤結構不良

的土地，應該採用逐次深耕的辦法，加深耕層。

麥田不但要深耕，還要早耕。因為麥田在前作收穫後，地面直接暴露在太陽光下，土壤水分蒸發很快。據山東省農業科學研究所二年來滅茬地和不滅茬地的比較試驗，在半個月間土壤水分損失相差三倍多。及早滅茬可以疏松表土，消滅雜草，減少水分的損失。同時，早耕還可以延長土壤風化時間，保多地積蓄雨水，能夠充分地發揮深耕增產的作用。一九五五年山東省鄒縣南宮鄉愛國農業生產合作社和曲阜縣坊嶺鄉工農第一農業生產合作社兩處對比的結果，秋耕早半個月的每畝增產小麥二十斤。

麥田秋耕以後還要適時耙耨，以方便播種和麥苗出土生長。特別是旱地，精細耙地，可以更好地保持土壤水分。如果耙地不及時，保墒不好，往往不能適時播種，影響種子發芽。如一九五三年河南、山東等省因為秋旱影響種麥，當時凡耕後及時把地耙好的，都是土碎墒飽，能夠適時播種；只耕而不耙地的，表土干到四、五寸，就影響播種。此外，如果耙地不精細，土塊沒有耙碎，播種時容易絆住耨腳，引起跳耨，或者直接壓住種子，使麥苗頂不出土；埋在地下的大土塊，還會使麥根懸空，麥苗枯死，造成缺苗斷壟。

由於各地的氣候、土壤和栽培制度的差別很大，所以各地具體的整地時間和方法也都不相同。長城以南，六盤山以東，秦嶺、桐柏山、淮河以北的北方冬麥區，雨量比較少，又多集中在七、八、九三個月內，這一地區的麥田整地工作，應該以防旱保墒為主。在夏季休閑種麥地，在前季小麥收穫後，要隨即用不帶犁鏡的犁淺耕（耕深一寸半到二寸）滅茬；經過十五天到二十天，等雜草種子發芽後，耕深五寸到六寸，耕後可以不耙耨，以積蓄伏天雨水，翻起的土塊也能夠得到陽光曝曬；入秋後雨量漸少，要抓緊時間淺耕、細耙，防止水分蒸發。以後遇到下雨，雨後也要及時耙耨保墒。在早秋茬種麥地，早秋收穫後離開種麥的時間還早，可以先淺耕、然後深耕，最好是隨收隨耕。因為這時雨季剛過，土壤中積有相當水分，耕翻比較容易，並且可以少出土塊；否則遇到干旱，就不容易耕種。在八、九月可能干旱的情況下，還要適時耙地，以保存土壤水分。在晚秋茬種麥地，首先要夏

季做好前作物田中的中耕工作，以便得多吸收伏天雨水，并且清除雜草。農民的經驗：“伏天碰破皮，強似秋后犁一犁”，是很有道理的。在前作物收穫后，雨季已過，降雨大大減少，必須抓緊時間鋤茬或耙地，以減少水分蒸發。以后看墒情的好壞和距離種麥的時間長短來決定耕地深度，同時耕后還必須隨即耙碎、耨平。

秦嶺、桐柏山、淮河以南，折多山以東的南方冬麥區，一般都行稻麥或者棉麥兩熟，秋收后種麥時間緊迫，再加上雨水比較多，地濕土粘，麥田整地一般比較粗糙，土塊很大，跳犁、漏犁的現象很普遍，因而整地工作應該著重要求做到耕透、耙（打）碎。稻麥兩熟地，應該在水稻黃熟期逐漸排干田水，水稻收穫時要齊泥割稻，收割后要趁土壤干濕適度時及時深耕細犁，克服跳犁、漏犁現象。如果前茬作物是早稻或者比較早熟的中稻，可以先進行淺耕，然後深耕。深耕以后，可以晒垡，不必耙地，等到接近種麥前，再淺耕一次，耕后隨即耙碎播種。比較晚熟的中熟稻田爭取耕兩次，第一次要早耕深耕，第二次要淺耕細耙。晚稻田因為收穫期比較遲，應該在耕翻一次后隨即耙碎播種。稻田由於經過灌水浸淹，土質板實，耕后尤須注意耙地碎土工作，並且要開溝筑畦，以利排水。棉麥兩熟地，棉花大多數是間作在麥行里，無法進行耕翻，到棉花收穫后又緊接着種麥，也常常來不及耕地，結果棉麥兩作都長不好，因此要注意棉花的整枝和中耕工作，以促進棉花早熟，爭取早收，早拔棉稭，及時進行深耕、細耙，以保證棉麥兩熟都獲得增產。

在春小麥區，整地的中心環節是秋耕和及時秋耙。因為這一地區冬季少雨，春季干旱、多風，春耕后的土地，如果不及時耙地，土壤中的水分很容易損失，水分損失多了，影響播種出苗，造成麥田缺苗斷壟。做好秋季深耕，可以把土壤翻起，在冬季風化，並且便于消滅雜草、害虫。開春后，一般可以不再耕翻土地，只要注意抓緊時間進行耙地保墒、保證及時播種就行了。

二、施肥 小麥需要氮肥比較多，其次是磷、鉀質肥料。根據蘇聯的經驗，每畝收穫四百斤小麥的要從土壤中吸取一三點三斤氮，四點六斤磷和十斤鉀。但是由於各地土壤、氣候和前茬作物以及肥料種類

和質量的不同，應該根據各地的實際情況來決定麥田的施肥方法。根據小麥大量吸收養分是在分蘗開始到形成莖稈時期，麥田施肥應該是基肥重於追肥，早期追肥又重於晚期追肥，以保證麥苗有足夠的有效分蘗，防止後期產生大量無效分蘗和延遲成熟的現象。有不少農民都這樣說：“小麥是胎里富的莊稼”，這就是說麥地要施足基肥，麥苗才能够生長強壯，分蘗良好，增加產量。

廐肥、堆肥和土糞最適於作麥田基肥，要結合深耕整地，均勻地翻埋在土里，不要暴露在地面上，以免損失肥分。如果肥料的数量比較少，可以採用開溝施肥或者用耬施肥的辦法集中施在播種溝里，以方便麥根吸收，提高肥效。一九五五年山東省鄒城縣愛國農業生產合作社和汶上縣葛學良農業生產合作社作了這種對比試驗，同樣的肥料用量，用溝施或者用耬施的比鋪施（撒施）的每畝能够增產小麥二十五斤到三十斤。

為了及時供應麥苗分蘗初期對肥料的需要，可以同時用速效性的硫酸銨和小麥混播作基肥。在旱地土糞不足的地區，用少量硫酸銨與種子混播，增產效果也比較顯著。根據華北農業科學研究所一九五五年在河北省衡水、靜海等十二處的基點對比，每畝施用五斤到十斤硫酸銨的，小麥的有效分蘗、每穗粒數和千粒重都有增加，每斤硫酸銨增產小麥三點二斤到六點八斤。每畝硫酸銨的用量以種子量的一半為合適，大約是五斤到八斤。為了防止肥料燒種、影響麥種發芽率，混播時要用乾燥的種子，根據山東省農業科學研究所的試驗，混拌的小麥發芽率減低百分之二十。

在一年一熟的夏季休閑麥地，增種一季綠豆、黑豆、豌豆等短期綠肥作物，到初花期翻壓入土，可以增加土壤肥分和有機質，增產的效果很顯著。經驗證明，麥收後及早播種的綠肥作物，五十天以後，每畝就可以有一千斤的青物質，如果在開花初期翻壓，經過四十天就會很好腐爛。而一千斤綠肥，如綠豆在初花期翻壓，它的莖稈含氮量為百分之〇點五二，大約有氮五斤，相當於二千斤土糞。一九五五年華北農業科學研究所和山西省農業廳合作的十個對比示范結果：在施基肥的麥田，壓綠肥比不壓綠肥的平均每畝增產小麥二點六斤；在

不施基肥的麥田，壓綠肥的比不壓綠肥的平均每畝增產小麥二六點二斤。綠肥作物播種不要太晚，否則綠肥生長不足，青物質減少，並且因為翻壓過遲，莖也不能及時腐爛。所以在小麥收割後，應該緊接着隨翻地隨種綠肥。綠肥作物最好用綠豆，每畝播種三、四斤，其次為黑豆，每畝播種七、八斤，到八月中旬初花期，結合深耕翻壓到土里，並要蓋嚴。遇雨要耙耨一次，到種麥前二週再淺耕耙耨一次，以便播種。

在麥田施用基肥時，最好能夠適當配合一些過磷酸鈣、草木灰等磷、鉀質肥料，因為磷、鉀質肥料可以促進小麥分蘗和根部發育，增加植株體內的醣分，加強越冬期間對不良環境的抵抗力，減輕凍害和黃銹病的為害程度。根據蘇聯的先進經驗：不施磷肥的麥苗從出苗到分蘗需要十九天到二十五天，而施磷肥的只要十五天到十九天。

小麥生長期較長，為了供應後期所需的肥料，並促進有效分蘗、提高結實率和增加種子飽滿度，必須施用追肥，特別是沒有施用基肥或基肥不足的小麥田，更要及早施用追肥補救。在遭受霜凍災害後，及時施用追肥，能促進新生分蘗生長，減輕損失。

在北方旱地，追肥應及早在春耕時趁墒施用。水澆地應結合灌溉施用。如施用量較少，可在開始拔節時一次施用；施用量較多時，可在開始拔節和開始孕穗時分兩期施用。南方常用塘泥、河泥等作為麥田肥料，應在冬季施用，結合中耕碎土培壅麥根，開春後，還要追施一次“春肥”，在快要拔節時施用。

小麥追肥應該以速效性的氮肥為主（如稀薄的人糞尿、硫酸銨等），並且要適當配合施用過磷酸鈣、草木灰等速效性磷、鉀質肥料。人糞尿是麥田很好的追肥。據一九五五年山西省解虞縣袁家庄農業生產合作社的對比示范結果，每畝澆尿五百六十斤的，增產小麥三十四斤；山東省一九五五年在全省二十六處對比試驗結果，平均每百斤尿能夠增產小麥三點四七斤。每畝施用量以一千斤左右較為相宜。一般北方地區，從入冬土壤凍結時起至第二年春分時止，除在積雪時怕凍壞麥苗不能澆尿以外，其餘時間可以隨積隨澆，不必等待腐熟後才澆用，因為人尿中的尿素極容易分解為碳酸銨，腐熟後氮素就容易散失。在水源方便的地區，能夠兌些水澆用，就更加好了。根外噴施磷

肥，也有顯著的增產作用。一九五四年山西省运城專區農場在小麥孕穗初期和灌漿初期各噴射一次磷肥，結果每畝增產十八斤，同時千粒重也有了增加。其用量是第一次每畝噴施過磷酸鈣三斤，兌入水一百九十二斤；第二次噴施過磷酸鈣四斤，兌入水三百二十斤。

三、播種

(1)播種期 由於冬小麥有在地凍前不久就停止分蘗的特性，所以一定要適期播種，使它在越冬前能夠有一定的溫度 and 時間來完成它的扎根與分蘗。根據蘇聯的先進經驗，以有四個到六個分蘗的麥苗越冬最好，產量比較高。因為這種麥苗能夠儲備一定的醣分，植物細胞液的濃度比較大，抗寒力比較強。如果播種太遲，越冬前的生長期比較短，溫度比較低，就不能很好地分蘗、扎根，麥株體內積累的養分不多，越冬期間就容易凍死。同時，播種晚的小麥由於年前生長不好，返青的時間也比較晚。在春季干旱的年份，這種年前未曾分蘗的麥苗常常會中途死亡。年前未曾完成分蘗的麥苗，在春季溫度急劇上升時，因為已經完成春化階段，很快就拔節上長，而拔節以後，小麥的分蘗力就大大降低，或者停止分蘗，還會使單位面積內的總穗數減少，以致減低產量。但是，播種太早，麥苗容易在年前發旺，過多地消耗養分，影響了來年的生長，也會造成減產，所謂“麥無二旺”，就是這個道理。特別是半冬性及春性的品種，遇到冬季比較溫暖的年份，早種的麥苗很快通過春化階段，常常發生拔節、抽穗的現象，同樣降低了抗寒力，容易遭受凍害。

適宜的冬小麥播種期，應該根據各地氣候條件和品種特性來決定。一般說來，我國浙江南部及福建、廣東等省大概在立冬到小雪播種；長江以南是霜降前後；淮河以南是寒露到霜降；淮河以北、黃河以南、包括陝西的關中和山西南部地區，是秋分到寒露；黃河以北、石德綫以南是秋分前後播種。石德綫以北及晉中、陝北、隴東等地，種麥適期是白露後五、六天到秋分。在這一適期範圍內，水地、肥地因為麥苗生長比較快，可以比旱地稍晚幾天。在品種方面，半冬性及春性的品種，要比冬性品種適當晚播，根據各地試驗調查，南大二四一九號品種應該比當地品種晚播半個月左右。

春小麥要適當早種，因為春小麥根系發生所需要的溫度比發芽溫度稍低，在接近攝氏零度時即使不能發芽，小麥的幼根還能夠生長，這樣早播的春小麥，就有比較強大的根系，對以後增產很有作用。根據黑龍江、內蒙古等地群眾的實踐經驗，春小麥提早在三月中、下旬播種，可以提早一星期左右成熟，並且可以減輕季節性的稈銹病為害和夏末秋初的雨澇影響。

(2)播種方法 過去我國種麥多用寬行播種的方法，一般行距是八、九寸到一尺半，有的甚至在二尺以上。由於行距寬，每畝種的行數少，不但不能充分利用地力，而且容易生長雜草，白白浪費土壤中許多水分和養料，這是限制小麥產量的重要原因之一。近年來推行合理密植，適當地加行加籽，增加單位面積上的小麥總株數，而且均勻地分布在行間空地上，每一植株都保持有一定的營養面積，能夠充分利用原來未加利用的水分和養料，小麥產量就會提高。一九五四年河北省二百零七個對比示范的結果，無論在水地、旱地、砂土地或者鹽鹼地，凡是實行合理密植的，都顯著增產，平均增產達到百分之二十七。山東省一九五五年在春季長期干旱的條件下，全省二百一十一處小麥密植對比材料，平均增產百分之二〇點八，其中十九處每畝產量在一百斤以下的瘠薄旱地，實行窄行密植，平均增產百分之二一點七。

由於各地耕作條件的不同，播種方法也不一樣。在北方地區，應該大力推廣新式播種機，實行窄行勻播密植。黑龍江省雙城縣前岡子農業生產合作社用新式播種機播種四寸半行距的小麥，每畝有三十七萬株，平均產量是三百斤，而用舊式農具大壟壓溝播種的，每畝只有十七萬株，平均產量只有一百一十三斤。其次，在耨播地區，如果還沒有新式播種機，可以改裝舊耨，把耨腿的距離縮小到五寸左右。有些灌溉便利的地區，習慣於用犁、鋤等開溝播種的，如果實行窄行條播有困難，可以採用寬幅勻播的辦法，做到溝寬四寸到六寸，溝距六寸到八寸，平整溝底，均勻撒種。間作地區，也可以在保持雜糧、棉花生長發育所需要的行距的基礎上，在行間用寬幅勻播辦法播種，或者採用大、小壟的方法，以達到適當增加麥苗的密度。

在南方原來實行撒播的麥區，要注意撒種均勻，精細復土，深淺

一致；穴播地区，應該適當縮小穴、行距离，增加种植穴数，并積極創造条件，改穴播为条播。开溝筑畦的地区，原來畦寬二、三尺，溝寬一、二尺的，要加深和縮小畦溝，平整畦面，把麥畦放寬到六尺至八尺，以擴大实际种麥面積。

(3)播种量 播种量的多少，对單位面積上的总株数有直接关系，如果播种量太少，單位面積上的总穗数也少，而且容易發生單株分蘖过多，無效分蘖也跟着增加，穗头大小不齐，成熟不一致，產量就要减低。我國小麥播种量一般偏低，每畝十斤左右的居多，少的每畝只有三、五斤，因此一般田間穗数每畝都在十四、五万个以下，少的还不到十万穗，每畝只有一、二百斤的產量。根据在陝西省武功縣的調查，小麥產量在四百斤以上的每畝穗数都在二十五万个以上。实行合理密植就要同时適當增加播种量，增加每畝地的有效分蘖数和总穗数，才能够充分地利用地力，提高產量。但是，播种量太多，或者只增加播種量而不同时縮小行距，結果种子都增加在原来的麥行里，就会使植株拥挤在一起，得不到适当的营养面積，水分养分供应不上，通風透光不好，麥株生長、發育不良，甚至引起倒伏，也会造成減產。依照目前情况，在推行密植的基礎上，北方麥区：水澆地一般每畝播种量以十三、四斤到二十一、二斤为相宜；旱地每畝以十二、三斤到十七、八斤为相宜。南方麥区：采用均匀撒播密植的，一般每畝以十二斤到十八斤为相宜；穴播的每畝以八、九斤到十一、二斤为相宜。一般說來，水地、肥地以及种子比較大、分蘖力弱的品种和發芽率低的种子，应当多播些；在播種期过晚、冻害較重、地下害虫多以及土壤耕作不良等情况下，容易造成缺苗断壠，播种量也应该多些。

(4)精細播種 目前我國一般小麥播種的技術还比較差，特別在撒播地区，整地不平，土塊不碎，撒籽不均，复土不匀，很多种子暴露在地面上，往往被鳥獸啄食，或者因为水分不足而不能發芽。如西北地区撒播的小麥，播种量常常高达三十斤，如果以每斤有一万八千粒种子、每粒生三个穗子計算，至少也应该有五十四万个麥穗，而实际上一般都不足二十万个麥穗。北方条播的地区，由于对播種技術注意不够，缺苗断壠的現象也十分嚴重，一般的有百分之十五到二十。