

15.611
629.5



四川省小麥增產技術

四川人民出版社

四川省小麥增產技術

四川省農業廳
四川省農業科學研究所 合編
四川省科學技術普及協會

四川人民出版社

一九五五年·成都

內 容 提 要

小麥是我省主要的糧食作物之一。我們根據我省近年來種植小麥的新的經驗和遇到的新的問題，重新編寫了這本書，着重介紹了如何掌握良種小麥的特徵特性，同時，對小麥的播種期、密植和播種量，小麥的施肥、排水、澆水，以及栽培小麥應注意的幾個技術問題，也作了簡要的介紹。供我省的農業社、互助組學習採用，爭取完成小麥的增產任務。

書號：0427

四川省小麥增產技術

四川省農業廳
四川省農業科學研究所 合編
四川省科學技術普及協會



四川人民出版社出版

成都狀元街二十號

四川省書刊出版業營業許可證出字第一號

新華書店四川分店發行 四川人民印刷廠印刷

分類：自然科學·生產技術

開本787×1092 1/32 · 12頁 · 3/4印張 · 11,000字

1955年10月第一版 1955年10月第一次印刷

印數 1—5,165

前 言

大家都曉得，我省農業合作化運動的高潮即將到來了，在明年春耕以前，全省農業社要發展到十萬個，入社農戶要佔全省總農戶的百分之二十七，農業合作化運動，就要從零星分散發展的階段，進入集中成片的大量發展的高潮。在這種新的情況下，我省農民應積極地參加農業社，大量增產糧食和夏料作物，支援國家工業建設，勝利完成我國第一個五年計劃。

小麥是我省主要糧食作物之一，採用先進栽培技術，對提高小麥生產量，有很重大的意義，這本書是根據我省近年來在小麥生產上取得的新的成就和遇到的新問題編寫成的。希望我省各地農業社、互助組和農民，好好地學習這本書，結合具體情況，積極地採用這些經驗，爭取完成小麥增產計劃。

四 川 省 農 業 廳

四川省農業科學研究所

四川省科學技術普及協會

一九五五年九月

目 錄

- 一 掌握良種小麥的特徵特性……………(2)
- 二 小麥的播種期、密植和播種量……………(6)
- 三 小麥的施肥、排水、澆水……………(11)
- 四 栽培小麥應注意的幾個問題……………(15)
- 五 經濟地利用土地……………(18)

我省農業合作化運動的高潮即將到來了，現在，全省已有二萬八千多個農業社，入社農戶有九十四萬二千戶，局部性的農業合作化高潮已經出現了；到明年春耕前，全省農業社要發展到十萬個，入社農戶要佔全省總農戶的百分之二十七，從此，我省農業合作化運動，就將要從零星分散發展的階段，進入集中成片的大量發展的高潮。

國家第一個五年計劃，要求農業要適應工業發展而發展，為工業提供必要的糧食和工業原料，保證國家社會主義工業化順利進行。因此，黨和政府就要領導農民，大力發展農業社，保證增產更多的糧食和工業原料，以滿足國家和人民的需要。

大家都曉得，我省是全國主要糧食產區，而小麥又是我省主要的糧食作物，因而增產更多的小麥，直接關係着國家工業建設、農業的社會主義改造以及解放台灣和人民生活的改善。因此，在農業合作化高潮即將到來的新情況下，我省廣大農民應積極地組織起來，學習小麥增產的先進技術，結合具體情況採用它，以爭取小麥豐收。

一九五四年秋，我省在互助合作進一步大發展的基礎上，廣泛而深入地推廣了小麥的“選用良

種’”“密植勻播’”“合理施肥’”“深耕整細’”等先進增產技術經驗，獲得了一九五五年小麥全面豐收。

一年來，我省許多農業社、互助組，採用了小麥增產技術經驗，都獲得了良好的增產成績。

但是，在推廣小麥增產技術經驗中，還存在一些缺點，如對小麥良種特徵特性未掌握好，小麥播期太短，小麥播種量不恰當。並且，丘陵區和沿河沖積土區，小麥的施肥法，也不夠明確等等，這對提高小麥單位面積產量，完成小麥增產任務，是有一些影響的。所以，我省的農業社和互助組，在栽培小麥時，應從以上幾方面加以改進和提高。

一 掌握良種小麥的特徵特性

積極地採用優良的小麥品種，是促進小麥增產簡而易行的有效方法之一。

幾年來，我省推廣了二四一九、矮立多等良種小麥，許多農業社、互助組採用了這些良種，都獲得了不同程度的增產效果。因此，良種小麥受到了廣大農民的歡迎，栽培面積也逐漸擴大了。一九五五年，廣漢、南部等縣良種小麥的栽培面積，已佔小麥總面積的百分之九十左右；全省良種小麥的

栽培面積，已佔全省小麥總面積的百分之三十以上，這對提高小麥單位面積產量，起了顯著的作用。

良種小麥和土種小麥的產量，從下面這個表中，就可以明顯地看出來：

良種小麥增產效果比較表

單 位	良 種		土 種	
	面積 (畝)	產量 (斤/畝)	面積 (畝)	產量 (斤/畝)
農 業 社	516	279	59	190
%		146.80		100
專 縣 農 場	242	313		192
%		163		100
平 均		296		191
%		154.90		100
備 考	農 業 社：綦江縣興華社、新民社，新都縣白店社，涪陵縣齊心社，岳池縣紅星社等十二個農業社的材料。 專縣農場：涪陵專區農場，彭水、綦江、岳池等五個農場的材料。			

從上表看出，良種小麥比土種小麥增產達百分之五十四，增產效果是顯著的。

良種小麥，在我省雖然推廣幾年了，但是還有部分地區，對良種小麥的特徵特性，沒有很好地掌

握到，因而影響了它的增產效果。如簡陽縣錯誤的把川福麥當成二四一九小麥推廣給農民，並教農民將川福麥採用了二四一九小麥一樣的種植方法，結果不但沒有發揮良種增產的效果，反而造成很大的損失；岳池縣尖峯農業社，把不適宜遲播的矮立多，也和二四一九小麥一樣，延遲到立冬後十多天才播種，結果不但小麥成熟過晚，影響了水稻及時栽插，並且小麥的產量也很低；武隆縣艷山農業社，把二四一九小麥播種在最瘦薄的土地上，同時種子又很混雜，高的高矮的矮，青的青黃的黃，沒有獲得良種小麥增產的效果。

從以上情況看來，我們選用良種小麥，必須掌握其特徵特性，才能正確地採用它，發揮增產的效果。今將我省推廣的良種小麥的特徵特性介紹出來，幫助大家辨別和掌握，以便因地制宜的選用這些良種小麥。

二四一九

特徵：種子顆粒大，皮白色，卵圓形。幼苗深綠色，完全直立生長。成熟時稈葉成黃白色。穗子成紡錘形，有長芒較硬略向外張，小穗排列較稀，外壳成淡褐色，穎壳緊閉，不易自然脫粒。

特性：是春性較強的品種，成熟早，宜遲播

(從霜降到立冬後幾天下種)，分蘗早而弱，下種早了容易提早抽穗。稈不十分堅硬，耐肥，抗旱抗寒力弱，抗黑穗病和吸漿虫力強。種子休眠期短，收穫遲了，在穗子上遇潮容易發芽。適宜播種在較肥厚的土壤。

矮立多

特徵：種子顆粒比二四一九小，皮紅色，背部特別拱起。幼苗成深綠色，近於直立生長。植株成熟時莖葉比二四一九顏色稍黃。穗子近長方形，芒較短而軟，小穗排列較密，外壳成赤褐色。

特性：是半冬性品種，成熟期比二四一九遲四五天。分蘗強而整齊。稈硬耐肥，抗倒伏，抗黑穗病力強，抗旱抗澇力弱。幼苗易染條銹病。播種宜早，一般與當地土種相同，每畝用種量應比二四一九少一成。適宜播種在平壩、丘陵地區帶肥而不太粘的土壤。

中農二八

特徵：種子短小，皮紅色，倒卵圓形，腹溝寬而深。幼苗深綠色，匍伏生長。植株黃熟後成黃棕色。穗子短小，近棍棒形，小穗排列緊密，近無芒，外壳棕黃色。成熟時穗頸變脆易折落。

特性：是冬性品種，成熟期比二四一九遲七八天。分蘗強，有效分蘗低。稈子硬，抗倒伏，抗黑穗病力強。幼苗易染褐銹病。耐陰蔽力強，成熟後稈子脆。播種期與當地土種相同，應及時收穫，否則穗頸易折斷，容易造成損失。每畝播種量，應比二四一九少用二成半。這種小麥，適宜種在平壩和沿河地區肥沃的沖積土壤。

二九〇五

特徵：種子比二四一九瘦長，皮紅色，卵圓形。幼苗淡綠色，葉散開生長。植株細弱，成熟時稈帶紫色。穗子長近圓柱形，小穗排列稀，有長芒，外壳成白色。

特性：近冬性品種，成熟期比二四一九遲四五天。稈子細不耐肥，易倒伏，抗旱、抗黑穗病力強，易染赤霉病、條銹病。播種期不宜遲於當地土種，每畝用種量與矮立多相同。適宜播種在乾燥瘠薄的山地區。

二 小麥的播種期、密植和播種量

（一）小麥的播種期

二四一九小麥的播種期，經過幾年來的生產實

踐證明，如果播種過早，容易提前抽穗，寒害嚴重，麥蚜、麥蜘蛛為害程度也相應增大；相反，如播種期過晚，生長發育不好，產量不高。一九五四年，我省總結出了二四一九小麥的恰當播種時期：

川東、川南的平壩和丘陵地區：應在立冬前後五天內，播種二四一九。

川西平原地區：應在立冬前七天內播種；成都平原小丘陵地帶及沿寶成鐵路綿陽以北的部分地區，應在霜降七天內播種。

川北地區：小川北丘陵地區，應在霜降後五天至立冬播種；大川北山地區，應在霜降至立冬前五天播種。

以上播種時期，根據一九五四年很多地區播種小麥的產量證明，其播種期與產量的關係如下表。

從下表看來，證明去年我省提出的播種期是完全正確的，今後我們應繼續貫徹它。各地領導農業生產的幹部、農業社、互助組和農民，必須嚴格掌握二四一九小麥播種期，切忌提前與延遲，以免造成損失。

二四一九小麥播種期與產量的關係

地 區	霜 降 前 1至5天 產 量 (斤/畝)	霜降起後 1至5天 產 量 (斤/畝)	霜 降 後 5至10天 產 量 (斤/畝)	立 冬 前 1至5天 產 量 (斤/畝)	立冬至 後 4 天 產 量 (斤/畝)	立 冬 後 5至10天 產 量 (斤/畝)	備 考
川 東	255	299.80	355.70	325.70	365	198	13個材料
%	100	117.50	139.20	127.40	143.10	77.60	
川 南	337	344.80	341.40	304.90	439.40	288.60	4個材料
%	100	102.30	101.30	90.40	130.30	85.60	
川 西				407			
%							
川 北	326	542.80		411	343.80		5個材料
%	100	166.50		126	105.40		

其他良種小麥，如矮立多、中農二八、金大二九〇五，都是冬性小麥，與土種小麥品種的生長期大致相同，應和土種同時期播種。

(二)小麥的密植程度

小麥密植，是提高單位面積產量的有效方法之一。小麥的密植程度，對產量的關係，可以從下表看出來：

小麥密植增產效果比較表

地 區	條 播		點 播				備 考
	包溝8寸 畝 產	包溝9寸 畝 產	6×6畝產	7×7畝產	8×8畝產	9×9畝產	
川 東	341.60	272	267.50	341	294		14個材料
%	125.50	100	90.90	115.90	100		
川 南	414.60	392.80	329.40	304	254.50	244	5個材料
%	105.50	100	135	124.50	104.20	100	
川 西	379	349					5個材料
%	108.50	100					
川 北	492			517	389.80		4個材料
%				132.60	100		

從上表看來，小麥窄行條播，以包溝八寸或九寸的密植產量較好；小麥窄行窩播，以七寸見方的密植產量較高。簡陽農業試驗站的試驗：在同樣土質和品種的條件下，以包溝八寸的窄行條播，比七寸行距、六寸窩距或九寸行距、五寸窩距的窄行窩播的產量都要高。瀘縣農業試驗站，在丘陵地區，採用了相同的用種量、不同的行窩距的窩播試驗，結果以七寸見方的密植產量最高，行窩距愈擴大，其產量就愈降低。

從各地農業社和農業試驗站的生產試驗結果，

充分地證明，我省一九五四年小麥增產技術經驗所總結出的：川西平原地區的窄行條播，以空行五六寸、播幅二三寸為佳；川東地區的窄行條播，以空行五至八寸、播幅二三寸為佳；丘陵地區的窄行窩播，以每畝播種八千至一萬窩為佳。這些密植程度，基本上是正确的，各地今年仍應大力加以貫徹。

為了更進一步提高小麥密植程度，在平壩地區，應積極地推廣包溝七八寸的窄行條播（即是空行五六寸、播幅二寸）和七寸見方的窄行窩播，就更能有效地提高產量。

（三）小麥播種量與產量的關係

小麥的播種量，如以精選過的發芽率在百分之九十五以上的二四一九小麥為標準。川東、川南地區，丘陵地窄行條播，每畝播種量十五至十七斤；窄行窩播，每畝播種量十二至十五斤為宜。川西、川北地區，窄行條播，每畝播種量十六至二十斤；窄行窩播，每畝播種量十五至十九斤為宜。川東南沿長江、嘉陵江、沱江等流域因為土壤肥沃，濕度較大，氣候較高，其每畝播種量，窄行條播以十二至十四斤為宜。在上列播種量的範圍內，各地必須掌握以下幾點來決定每畝實際的播種用量。（1）

高山、丘陵的粘土，播種量宜稍多，平壩及沿河過肥的沖積土，播種量宜稍少。（2）在增種一季作物後，遲播的小麥，生長慢，分蘗少，播種量宜稍多。（3）用十行播種機播種的小麥，每畝播種量以不低於二十一斤為宜。（4）除二四一九小麥外，矮立多、中農二八等品種，應按照種子的大小，增減每畝播種用量。

三 小麥的施肥、排水、澆水

小麥的施肥，一九五四年我們總結出：沙土和氣溫較高的地區，底肥用量應佔總施肥量的百分之三十至五十；粘土和氣溫較低的地區，底肥用量應佔總施肥量的百分之五十至七十。追肥應在小麥分蘗和拔節前分兩次施下：第一次追肥佔總追肥量的三分之一，第二次追肥佔總追肥量的三分之二。這些小麥施肥原則，一年來的生產經驗，證明它是正確的，今後還應繼續貫徹。

今年，我們根據丘陵及沿河一帶種小麥施肥的情況，特提出以下補充意見：一、沿河一帶的沖積土，川西平原肥沃的沙壤土，因為含有機質多，土層又厚，保肥保水力強，可以推廣混合施肥法，用混合肥料作底肥。二、在丘陵地區的土壤，因為含

有機質較少，土層較瘦薄，保水保肥力弱，應推廣用糞水作底肥。並均須採用少量勤施追肥的方法，進行施肥。茲詳細介紹如下：

一，沿河肥沃冲積土地區的排水和施肥：沿長江、嘉陵江、沱江、岷江、渠河等流域的肥沃冲積土，土層厚，有機質多，地下水位高，土壤濕潤，小麥前期生長快，分蘗多，容易徒長和引起早期倒伏；小麥生長後期，發生吊吊小，子粒少空壳多等缺肥現象，產量不高，是小麥增產上的一個障礙。這類土壤，根據瀘州、涪陵等地種植小麥的經驗是：首先根據地形等條件，結合整地工作分別在田土四周和面上早開深溝，做好排水工作，然後採用“早犁土，遲整地”的方法使土壤有濾水和充賸的時間，經過排水賸乾後，即開始整地，並做成四五尺寬、七八寸高的高廂播種。雲陽縣農場，在湯溪河邊的冲積濕潤土上，當小麥播種前，先在土地四周開了大深溝，整地後，又在土中開了很多岔溝，建立了排水系統，克服了過去由於土地濕潤、小麥生長不良和徒長、早期倒伏等缺點，因此，獲得了小麥的豐收。

這類土壤的施肥，由於土壤肥沃、濕潤，小麥前期生長快，分蘗多，小麥播種直到分蘗階段，就不需要速效肥料，但是，小麥後期生長，又發生缺