



福建小麦良种 与栽培经验

福建省农业科学实验站编

SA7

福建人民出版社

5512.1
13.8

福建小麦良种与栽培经验

福建省农业科学实验站编

*

福建人民出版社出版

福建省新华书店发行

福建新华印刷厂印刷

1973年9月第1版

1973年9月第1次印刷

统一书号: 16173·21 定价: 0.16元

毛主席语录

以粮为纲，全面发展。

深挖洞，广积粮，不称霸。

有了优良品种，即不增加劳动力、肥料，也可获得较多的收成。

必须总结当地农民特别是老农的增产经验，学习其他地方农业生产上的好经验。

前 言

在毛主席革命路线指引下，由于批林整风的深入开展，去冬以来，我省广大贫下中农在“农业学大寨”的群众运动中，认真贯彻“以粮为纲，全面发展”的方针，积极响应省委号召，把冬种作物作为重要一季来抓，扩种大小麦，取得春麦好收成，为加快农业生产的发展做出了成绩。

当前，在党的十大精神鼓舞下，全省各地进一步贯彻落实“备战、备荒、为人民”、“深挖洞，广积粮，不称霸”的伟大战略方针，贯彻鼓足干劲，力争上游，多快好省地建设社会主义的总路线，抓革命，促生产，形势空前大好。广大农村秋收冬种生产热潮正在掀起。为了更好地完成省委提出扩种大小麦生产的任务，我们特将适宜在本省推广和试验示范的大小麦优良品种，以及一些大小麦增产栽培经验，介绍给各地相互交流学习。

本书介绍了我省十八个小麦优良品种，这些品种，是自下而上鉴定评选出来的，有的是经过多年大面积种植的早熟、高产、抗逆性强的品种，有的是经过小面积试种而认为有推广价值的示范良种。此外，还有省外新调进来的七个大小麦品种，也是省外的优良品种。

农业“八字宪法”是不可分割的有机整体，良种还需要良法才能高产。这里介绍的三篇栽培经验，就是因地制宜地推广良种、采取先进栽培技术才获得增产的。针对大小麦生

产状况，我们根据各地经验，还写了栽培技术及防治病虫害的意见，供各地参考。希望各地能因地制宜地推广良种，采用先进栽培技术，充分发挥良种的增产潜力。

由于时间仓促，材料不全，水平有限，难免有缺点错误，希望读者批评指正。

编 者

一九七三年九月

目 录

福建省小麦增产栽培技术措施.....	(1)
--------------------	-----

福建省小麦优良品种介绍.....	(12)
------------------	------

一、推广的良种

福麦7号.....	(12)
-----------	------

抗锈1号.....	(14)
-----------	------

抗锈10号.....	(15)
------------	------

青海麦.....	(16)
----------	------

红芒麦.....	(17)
----------	------

文革1号.....	(19)
-----------	------

晋麦“33”.....	(21)
-------------	------

龙溪“64—1”.....	(22)
---------------	------

大穗黄.....	(23)
----------	------

闽西4号.....	(24)
-----------	------

大头红.....	(25)
----------	------

二、试验示范的良种

晋系“2148”.....	(27)
---------------	------

晋系“4058”.....	(28)
---------------	------

“70303”.....	(29)
--------------	------

B—5（白）.....	(29)
-------------	------

龙溪“68—6”.....	(30)
---------------	------

“540”	(31)
“0108”	(32)
省外调入的几个小麦品种简介	(34)
扬麦 1 号	(34)
甘麦 8 号	(36)
大头黄	(36)
雅安早	(37)
阿夫 (阿尔巴尼亚 1 号)	(38)
博爱 “7023”	(38)
矮秆齐	(39)
改革种植技术 发展小麦生产	
..... 福鼎县点头公社江美大队党支部	(41)
实行合理轮作 夺取粮食丰收	
..... 莆田县梧塘公社漏头大队党支部	
..... 福建省农林大学梧塘基点	(46)
小麦良种化 稻麦双丰收	
..... 南安县蓉中大队党支部	(53)
我省大小麦主要病虫害的防治	(60)

福建省小麦增产栽培技术措施

在毛主席无产阶级革命路线指引下，全省各地在进一步深入开展“农业学大寨”运动中，积极响应省委号召，把冬种作物作为重要一季来抓，实现一年三熟制，为增产粮食，壮大集体经济，加速农业发展步伐作出贡献。

由于各地重视冬种，我省大小麦的种植面积迅速扩大，产量逐步提高，并出现了亩产三百斤以上的公社，四百斤以上的大队和六、七百斤的高产田。还出现了稻麦一年三季丰收，全年粮食亩产超“双千斤”的高产典型。这些说明小麦不是低产作物，种麦不仅不损稻，而且可以做到稻麦都丰收。我省地处南方，冬季气候温暖，有利于冬种作物生长，有利于推行一年三熟制。但是，目前各地冬闲地还不少，大小麦单产还较低，因此，扩大冬种面积和提高单位面积产量的潜力还很大。我们必须坚决响应省委号召，努力把大小麦生产抓上去。

为了适应把小麦生产抓好的要求，我们特根据各地小麦增产经验，按小麦主要生育阶段，提出栽培技术措施意见如下：

一、准备阶段

毛主席教导我们：“不打无准备之仗，不打无把握之仗”。在小麦播种前，要发动群众，因地制宜做好冬种作物

的合理布局，坚决落实播种计划，选用良种，备足基肥。

1.认真做好冬种作物的合理布局，坚决落实种植计划。冬种土地应该按作物划片种植，粮、油、绿肥作物要合理轮作。要作好前作物的后期田间管理，以便在前作物收割后，土壤干湿适当，马上进行犁耙、碎土、整畦。

2.因地制宜选用良种，合理搭配，做好种子处理。我省自然条件比较复杂，各地耕作制度与农事季节差别较大，必须因地制宜选用良种，并注意合理搭配。根据近年来多点试验，各地适宜的小麦良种有：

闽南水田区：早稻插秧早，晚稻收割迟，冬种季节紧，锈病发生早，威胁大。以选用早熟、抗锈、较高产的福麦7号、抗锈1号、10号为主，适当搭配早中熟、高产的红芒、青海麦、龙溪64—1和中熟、抗锈、高产的文革1号、晋麦33等。在上述良种不足的地方，可继续采用一些当地的早熟品种（如白壳麦、红壳麦）。

闽东南丘陵旱作区：随着水利条件的改善，耕作制度的改革和耕作施肥水平的提高，以选用中熟、抗锈、高产的文革1号、晋麦33、大头红、红芒为主，适当搭配青海麦、两江麦和欧柔。

闽中与闽东水田区：当前晚季倒种春面积较大，收割较早，冬种作物生长期较长，无霜期有二百八十天到三百二十天，早熟品种过早播种易受冻害，要注意早、中、迟熟品种合理搭配，并安排好播种期。早熟品种可选用福麦7号、抗锈1号、10号；中熟品种选用青海麦、红芒、文革1号；并适当搭配较迟熟的大穗黄、扬麦1号。

闽西北与闽东北内陆山区：地形地势复杂，海拔高差大，气候差异也大，耕作制度比较复杂。在低海拔的河谷盆

地稻麦三熟制稻田，以选用早熟、赤霉病较轻的莆田白麦和当地早熟品种为宜，并适当扩种早熟的大、元麦。中海拔山区，稻麦、薯麦两熟制的，以选用适应性广、赤霉病较轻的和尚麦为主，适当扩种大、元麦。高海拔山区，目前冬种除马铃薯、紫云英外，以适当扩种大、元麦为宜。

今年从省外引进了一批新品种，许多社队尚缺乏栽培经验，播种前更应认真办好学习班，介绍、传授栽培技术要点，保证种好丰收。

在播种前，要切实做好晒种和精选种子的工作，以提高种子质量。为了保证有足够的基本苗，最好能做好种子发芽试验，按种子发芽率与千粒重计算播种量。今年不少地方大小麦赤霉病较为严重，更要重视做好播种前的种子处理工作。

3. 狠抓积肥，备足肥料。据科学实验提供的材料：生产一百斤小麦，要从土壤中吸收氮素三斤左右，磷酸一斤半左右，氧化钾二斤到四斤。亩产三、四百斤的小麦，需要质量较好的农家肥六十至八十担（肥料含氮素按百分之零点三、吸收利用率按百分之五十计算）。我省近几年来，复种指数不断提高，需肥量不断增加，肥料普遍很紧，播种前要抓紧积肥，备足基肥，这是夺取小麦高产关键的物质基础。

二、整地、播种阶段（整地、播种到出苗前）

小麦高产的形成是穗数、粒数、粒重协调发展的结果。在这三个因素中，穗数的多少是由基本苗数、分蘖数和分蘖成穗率高低决定的。据调查：我省大多数地方，种麦土地利用率低，基本苗少，分蘖成穗率低，因而有效穗数少，这是影

响小麦高产很重要的一个因素。为了实现小麦高产稳产，这个阶段的主攻目标是：适时播种，大力提高土地利用率，改进播种方式，提高播种质量，力争做到苗足、苗齐、苗匀，为穗、粒、重的协调发展打好基础。基本苗的具体要求：早、中熟、分蘖力较弱的品种（如福麦7号、红芒），基本苗十五到二十万苗；迟熟、分蘖力较强的品种（如和尚麦），基本苗十二到十五万苗。

具体措施要求：

1. 适时播种。适时早播，可以使麦苗有充分的时间进行营养生长，有利于早发壮苗。并可以相应的提早抽穗、灌浆，避过生育后期锈病和高温高湿的影响，有利于实现高产。还有利后作也适时早种。据调查：“立冬”到“小雪”是我省小麦适宜的播种期。在适期范围内，先播生育期较长的迟熟和中熟品种，后播生育期较短的早熟品种。要求小麦在“小雪”，大麦在“大雪”基本种完，改变过去“小雪小种，大雪大种，种到冬至”的老习惯。

如果因前作物或气候等原因，不能在适期范围内播种的，应该采用套种（如稻底麦、晚甘薯套种大小麦等）、浸种催芽或育苗移栽等补救办法。

2. 改革整地方式，提高土地利用率。我省不少地方采用窄畦（二、三尺）、宽沟（一、二尺）种麦，土地利用率只有百分之五十到七十，影响产量提高。改窄畦为宽畦，改宽沟为窄沟，改点播为宽幅平底条播（或撒播），适当缩小行距，并适当增加播种量，以提高土地和光能的利用率，达到增苗、增穗、增产的目的。

我省目前推广的宽畦、窄沟整地方式主要有两种。一种是江苏苏州式的，畦宽二丈左右，畦中央稍高两边稍低，成

马路形。每隔一畦（即隔四丈左右）开直沟一条，宽四寸，深一尺五到二尺。每隔三丈五左右开横沟一条，深一尺五左右。开深沟有利于排除地面水、降低地下水、渗出浅层水，收到根旺、秆壮，防止早衰、逼熟的效果。这种整地方式，土地利用率达百分之九十五以上。另一种是福州地区采用的板田种麦，一般畦宽一丈五尺到二丈，沟宽八寸到一尺，沟深一尺左右，土地利用率达百分之九十以上。采用板田种麦，要先开沟和锄稻根（或齐泥割稻），将沟土打碎，田面整平，然后开播种沟、播种。在劳力足或有机耕条件的地方，要积极推广苏州式的整畦方法，在劳力、季节紧，或遇多雨地湿，翻犁整畦有困难时，可以推广板田宽畦的方法。

3.改进播种方式，适当增加播种量，合理密植。我省目前小麦播种有宽幅条播、撒播与点播等方式。点播虽然省工、施肥集中，但麦丛内通风透光不良，光能利用率低，影响产量提高，要积极创造条件，改点播为宽幅条播或撒播。宽幅条播能使植株分布均匀，光能利用较为合理，有利于提高产量。一般播幅三到四寸、幅距五到七寸，每亩播种量十五斤到十八斤。撒播能使植株分布得更加均匀，光能利用率较高，但需要盖种肥较多，有条件的地方（如沙质土、杂草少和肥料足的）可以推广。每亩播种量十五至二十斤。要求每亩基本苗十五到二十万。闽南丘陵农地种麦，习惯采用撒播、翻犁盖种，种子入土深浅不一，出苗不齐，要提倡改为窄行宽幅条播或浅犁盖种，以利苗全、苗齐、苗壮，提高产量。

在地下害虫较多的地方，要撒施农药，防治地下害虫。

4.施足基肥，合理施肥。根据我省气候和目前小麦品种的特点，基肥要求占施肥总量的百分之五十至七十。肥料种类，提倡以农家肥为主，粗细搭配，氮磷钾结合，一般要求每

亩施农家肥三十至五十担做基肥。磷是形成细胞和维持细胞活力不可少的物质，它能促进植株体内营养物质的转化和运输，在基肥中要施用一定数量的磷肥，尤其是丘陵红壤和溪河两岸洲地等缺磷的土壤。为了提高肥效，提倡用人畜粪尿浇底、钙镁磷肥拌种、土杂肥盖种的“三层肥”施肥法。有些地方采用草木灰水加腐熟的稀人粪尿百分之十至二十浸种（小麦浸六至八小时，大麦浸二至三小时）等种子肥育方法，可以继续推广。

5.建立留种田，一般留种田的面积应占大田面积的百分之五至十。在播种期间，留种田采用单株或单穗进行分穴分行播种，为将来进行去杂、去劣、选择等提纯复壮工作做好准备。

此外，如遇秋旱，要抢墒播种或及时灌出苗水，以利苗齐、苗全。

三、苗期阶段（出苗到拔节前）

我省小麦大多数是冬种春性品种，加上冬季气候温暖，麦苗分蘖早，有效分蘖期短；幼穗分化早，营养生长期短，营养生长与生殖生长交叉进行，穗发育形成也较快。为了夺取小麦高产，这个阶段的主攻目标是：以“早发壮苗”为中心，力促早发壮根，促进早期分蘖，为秆壮、穗多、穗大打好基础。

在具体措施上，以促为主，有促有控，做到早发而不过旺。主要措施要求：

1.早查苗补种。齐苗后，立即查苗，发现缺苗断垄或苗数不足，马上采用浸种催芽（“露白”后）补种或用移密补

稀的办法补救。

2. 及时追肥。早期追肥主要是保证早期分蘖和幼穗分化所需的养分。基肥施用不足的，在针叶期必须施用“麦针肥”，基肥使用较足的，早熟品种在三叶期（一般在出苗后十至十五天）、中迟熟品种在三叶包心或四个叶片时（一般在出苗后二十至二十五天），要施好“月里肥”。群众经验：“施好月里肥，麦穗赛鼓槌”，说明施好“月里肥”对促进幼穗发育，形成大穗有良好的作用。追肥种类，一般以速效氮肥（如腐熟人畜粪尿、硫酸铵等）为宜，如果基肥中未施磷肥或施用不足的，要再掺一些过磷酸钙施用。

3. 中耕、除草、开深沟。中耕除草可以锄松表土，除去杂草，改善土壤通透性，减少水分养分消耗，有利于麦苗健壮生长。一般掌握在追肥前或雨后转晴、土壤干湿适当时进行。播种前未开深沟的田地，在播种结束后，要立即组织专业队或定人、定工分、定质量，突击进行开深沟，以防积水，促进根系深扎旺长。

4. 及时灌水。小麦既怕旱又怕涝，如果遇秋、冬旱，要及时进行灌水。田地，一般在播种后三至五天（“露芽”或“露针”）灌第一次水，如果继续干旱，一般掌握畦沟底见白时（板田麦掌握“见黑不见白”）进行灌水。农地，在适时抢墒播种和出苗正常的情况下，一般掌握在播种后二十天到一个月灌第一次水。如果遇旱，每隔十天到半个月灌水一次。提倡沟灌，灌水量一般不过畦面。但是如果畦太宽或板田种麦，沟灌不易灌透的，可以灌“跑马水”（满畦），灌后就排，田间不要积水。为了便于灌排水，要在播种前平整好土地，麦畦要平，畦沟要直，并及时做好清沟工作。

要加强田间检查，及时防止地下害虫（如蝼蛄、地老

虎、根蚜)和苗期病害(如因赤霉病引起的苗腐、叶锈病等)。

四、生育中期阶段(拔节到抽穗前)

这个阶段,小麦个体发育加快,生长中心从营养生长转向生殖生长,叶片、茎秆、穗同时旺盛生长,群体也迅速发展,叶面积指数达到最高峰,分蘖向成穗与消亡两极分化,是争取秆壮、穗多、穗大的关键时期。这个阶段的主攻目标是:促进根壮、根旺,保住早期分蘖,提高分蘖成穗,争取穗多(每亩有效穗二十万到二十五万);促进幼穗分化,争取大穗。

在具体措施上,既要加强肥水管理,又要改善光照条件,为秆壮、穗多、穗大提供良好的条件。这个阶段,要组织“三结合”的田头会诊,看苗、看地、看气候进行水肥管理。要掌握好“促”与“控”的辩证关系,因苗、因地、因气候有促有控,促中有控,控中有促。要求做到稳发而不过旺,穗多、穗大而不倒伏。看苗管理的具体措施是:

1.壮苗。壮苗的标准是:拔节前每亩总茎蘖数在三十万(早熟种)到四十五万(中、迟熟品种),叶色清秀翠绿,叶姿挺拔有力,叶片宽厚中等。对壮苗,如果土壤肥力较高、“月里肥”施得足、全田生长平衡的,可以不追肥,采取“以水调肥”的办法,满足茎叶伸长与幼穗分化对养分的需要。如果生长不平衡,则采用重点补肥办法,促进平衡生长。要及时灌好拔节水。

2.中等苗。拔节前总茎蘖数在二十五万到三十五万,叶色青绿,叶宽中等的为中等苗。对中等苗要看地力与气候巧

施拔节肥（每亩人畜粪尿十至十五担，或硫酸铵十斤到十五斤），并看气候灌拔节水。

3.过旺苗。拔节前总茎蘖数在四十五万以上，叶色浓绿，叶片宽、长而披，象“蒜头叶”的为过旺苗。对过旺苗不宜再追肥，要推迟灌水，进行蹲苗。要等到主茎第一节间固定，第二节间伸长的高峰已过，第三节露头时，如天旱才灌水。生长严重过旺的，还可以采用深中耕、剪叶尾、拉脚叶、喷矮壮素（拔节期）等办法，控制继续猛长，以防止发生早期倒伏。

4.弱苗。弱苗的表现是拔节前总茎蘖数不足二十万，叶色黄绿，叶片小，甚至叶尖枯黄，叶姿直立，群众叫“平头苗”或“铁丁苗”。对弱苗要大力促进，重追肥，及时灌水，促使迅速向好的方面转化。

这个阶段，还要加强田间检查，及时发现与防治锈病、白粉病、粘虫等病虫害。还要认真做好清沟、除（拔）草工作，防止田间积水。有条件的，结合进行清沟、培土，以防积水、促根壮，防止早期倒伏。

五、生育后期阶段（抽穗到成熟）

小麦抽穗后，穗数、粒数基本定型，粒重则在这个阶段形成。这是小麦体内物质合成、转化、运转最活跃的阶段，大量的光合产物经由叶鞘、茎秆和穗部不断往籽粒输送。这个阶段的主攻目标是：保花、保粒、争粒重。

要采取措施增强和延长上部叶片（顶部三个叶片，尤其是剑叶）的功能期，防止早衰，促进灌浆良好，达到籽粒饱满。具体措施要求是：

1.防病虫害。重点是防治锈病与赤霉病。对锈病，在选用抗(避、耐)病品种的基础上，加强预测预报与田间检查，及早发现与扑灭锈病发病中心或早发病点，不使蔓延。同时注意做好清沟排水工作。对赤霉病，要以防为主，防治结合。在选用赤霉病轻的品种和做好种子处理的基础上，加强田间检查，根据菌源与气候情况，掌握在小麦扬花始期进行喷药防治。据试验结果：用百分之七十甲基托布津一千倍液在扬花期喷药两次（每次用药液一百五十至二百斤，相隔一星期），防治赤霉病的效果可达百分之九十左右。另外，二硝散、茶子饼浸出液（1：10）、明矾等也有一定的防治效果。对白粉病、粘虫、蚜虫、鼠、鸟等也要及时防治。

2.防湿害。我省春季雨水较多，往往因多雨、田间积水造成“湿害”。据实验材料：当六寸表土内，土壤水分超过最大持水量百分之八十，土壤中就会发生缺氧现象，根系生长受到抑制，麦苗发黄，严重的麦苗甚至死亡。同时过湿的土壤，容易产生如亚铁等还原性物质，引起根系中毒，造成烂根死苗。防湿害的主要措施是早开深沟，做到“三沟”（直沟、横沟和田外灌排两用沟）配套，健全排水系统，防止田间积水，以促使根系深扎旺长和茎秆健壮，增强对高温、高湿等不良环境的抵抗能力。

3.防霜冻。除根据品种特性掌握适期播种外，如果在孕穗、抽穗、扬花阶段遇到晚霜冻，可采取灌水、拉霜、熏烟等办法，以减轻冻害。

4.防早衰、死稿。采取开深沟，促进根系深扎、旺长；遇旱及时灌水（尤其是丘陵旱地与保水力差的土壤）；根外喷施氮、磷肥（百分之一尿素或百分之一至二过磷酸钙肥液），以及加强病虫防治等综合措施，以增强和延长顶部叶片的功