

史村大队小麥丰产经验

中共滕县史村大队支委会

农业出版社

中国农村合作化运动经验

中国农村合作化运动经验

中国农村合作化运动经验

5-0
1

16.2612
2

史村大队小麦丰产经验

中共滕县史村大队支委会

史村大队小麦丰产经验

中共滕县史村大队支委会

史村大队小麦丰产经验

史村大队小麦丰产经验

中共滕县史村大队支委会

史村大队小麦丰产经验

中共滕县史村大队支委会

农业出版社出版

北京朝内大街 130 号

(北京市书刊出版业营业许可证出字第 106 号)

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

农业出版社印刷厂印刷装订

统一书号 16144·1662

毛主席语录

农业学大寨

在生产斗争和科学实验范围内，
人类总是不断发展的，自然界也总是
不断发展的，永远不会停止在一个水
平上。因此，人类总得不断地总结经
验，有所发现，有所发明，有所创造，
有所前进。

目 录

- 一、大搞农田基本建设 创造高产条件..... 2
- 二、选育优良品种 不断提纯复壮..... 4
- 三、掌握适期播种 进行合理密植..... 6
- 四、提高播种质量 促使苗足、苗匀、苗壮..... 9
- 五、分类管理麦田 争取平衡增产..... 13

山东省滕县龙阳公社史村大队，位于北沙河中游南岸。全大队共二百七十五户，一千三百五十人，耕地面积一千二百五十亩。解放前，生产条件很差，村周围有“两岗、一洼、四道沟”，土地贫瘠，高低不平，怕旱怕涝，遇上好年景，小麦亩产也不过百多斤。解放后，广大贫下中农在毛主席革命路线指引下，坚持走社会主义道路，小麦产量不断提高。尤其是一九六四年以来，响应伟大领袖毛主席的号召，深入开展“农业学大寨”的群众运动，进一步贯彻农业“八字宪法”，实行科学种田，小麦连年高产。一九六五年小麦亩产过“纲要”。从一九六六年开始，全大队八、九百亩麦田，有六年平均亩产八百斤左右，并且每年都有一批千斤地块，最高的亩产一千一百零五斤。

我们大队的生产实践证明，小麦是高产稳产作物。它不但能够在低产的基础上大幅度增产，而且能够在高产的基础上稳产。

几年来，我们在小麦生产实践中，逐步加深了对农业“八字宪法”的认识。初步体会到：土、肥、水既是争取小麦壮苗壮秆的基础，又是争取穗多、穗大、粒重的前提；选用优良品种，是增产的内因，通过良种可以更好地发挥土、肥、水的增产作用；适期播种、合理密植和田间管理，则是解决群体和个

体的矛盾，争取穗大穗多、粒多粒重的重要手段。根据这些认识，几年来在小麦栽培管理技术上，我们主要抓了以下几个方面：

一、大搞农田基本建设 创造高产条件

在我们大队小麦亩产只有三百多斤的时候，曾出现过十五亩亩产七百多斤的丰产地块。当时，我们对这几块地作了分析，找出了三个共同特点：土地都是深翻整平；前茬大量施肥；有较好的水浇条件。而其余地块，多是地面不平，土层不匀，施肥不多，播种时墒情不足，后期遇旱又浇不上水。所以，就形成冬天弱，春天黄，“大腓尖头”（是指无效分蘖多，穗头少，穗头小），“胎里瘦”带来个“老来穷”，产量很低。因此，只有不断改善土、肥、水的条件，才能充分发挥小麦的增产潜力。

（一）整平地面，提高地力。从一九六一年至一九六五年，经过深翻土地，抬高垫洼，削岗填沟，完成了全部耕地的大平整。以后，坚持季季整，块块整。小麦播种前进行三次整平：耕前大整，耕后小整，筑畦后整平畦面，做到畦内寸水可以浇到头。在整平土地的同时，我们抓了增强地力的技术措施：一是种地养地，培养地力。有计划地把马铃薯和蔬菜安排到大田种植，实行粮菜轮作，以园养田。同时，变拔麦为割麦，麦茬还田，松匀土壤，增强地力。二是合理布局，改善茬口。小麦的前茬作物，多种生长期较短的“双跃三号”玉米，不用甘薯等晚秋作物。三是拿平地力。根据前茬作物长相，在铺粪的时候，用肥料衬平地力。地力均衡的匀施肥，差劲的片偏施肥。做到这

一点并不容易。我们的经验是：队长要心勤，拉车的要腿勤，撒粪的要手勤，“三勤”保证了“一匀”。四是改造低产田。分析低产原因，有的地块缺磷严重，就多施过磷酸钙；有的地块土质太粘，就增施秸秆堆肥和厩肥改良土壤；有的地块坡度较大，保不住肥、水，就分段整平，增加保肥保水能力；有的地块有暗藏的沙层，影响小麦生长，后期遇干热风容易“青干”，我们称为“火龙道”。对这类地，翻开表土，“开膛破肚”，掏沙换土，进行改造。这样，地块间的地力平衡，促进了平衡增产，消灭了亩产六百斤以下的低产地块。现在，土壤含氮量达到万分之五点八至万分之八。

（二）增施有机肥料，改进施肥方法。重点是大抓养猪，每户养猪稳定在二头左右。专业队统一管理人、畜粪便，充分利用麦秸、麦糠、鲜草沤造肥料，平均每亩施用有机肥料一万斤以上，“五四〇六”菌肥二百斤。据化验，我们的农家肥含氮千分之一点六至千分之八，包括种肥在内，每亩施用底肥，折合纯氮二十一至二十四斤。在施肥方法上，我们摸索出两条办法：一是双层施肥，即把农家肥先撒在地面翻入地下，播种前再把种肥耢施在地面二寸以下。种肥可以增加浅耕层的速效氮，对增根壮苗有显著作用。把种肥耢在二寸以下，能均匀发挥肥效，不走劲，不烧苗，避免出现“青黄垅”。二是埋施氨水，我们叫气肥深用，快肥慢用。有的地块肥力较差，为了尽快增加耕作层的速效氮含量，又不使麦苗旺长，用氨水兑水一至二倍，随犁浇在墒沟里。埋施氨水的麦田，根系发达，吸收利用农家肥料的能力强。

（三）改善水利条件，保证按需浇水。一九五九年开始搞

机井电灌，以后又逐步调整布局，现在共有农田机井十三眼，平均七十亩麦田一眼；提水动力九十瓩，平均十亩麦田一瓩，五至七天可以轮灌一遍，基本上做到按照小麦生长需要及时浇水。从造墒到成熟，一般浇水六至八遍，每亩灌水三百至三百五十立方米。

二、选育优良品种 不断提纯复壮

我们从实践中认识到，“有了优良品种，即不增加劳动力、肥料，也可获得较多的收成”，是千真万确的真理。因此，几年来我们坚持种好“三田”（种子试验田、示范田、复壮留种田），搞好“三选”（片选、穗选、粒选），每年都有二、三个品种参加大田示范，十几个到几十个品种参加小区对比试验，选育结合，合理布局，充分发挥优良品种的增产作用。同时，不断改善生产条件，适应优良品种的需要。

一九五八年至一九六五年，先后引进一百多个小麦品种参加对比试验，选出十几个品种进行大田示范。在试验示范的基础上，随着生产条件的变化，我们四次更换了“当家”品种。在亩产二百来斤的时候，用“崑山半截芒”、“徐州四三八”代替了“小红芒”、“五花头”，产量增加到三百多斤。但产量再高，这些品种就歪倒了。我们又把大田示范表现较好的“平原五〇”、“跃进五号”普及到大田，产量上升到四、五百斤。这两个品种，穗头整齐，播种期幅度大，对栽培条件要求不严格，但肥水条件到六百斤以上，就有点撑不住了。于是，我们又把大田示范表现较好的“济南二号”、“阿夫”、“毛颖阿夫”普及到大田。当

产量上升到七百多斤时，我们发现这三个品种，在某些方面不能适应生产需要。例如，“阿夫”和“毛颖阿夫”有秆硬、穗大、粒重的优点，但分蘖力弱，抗冻性差，同时披叶影响透光，在生产的干物质中，秸秆所占比重较大，在叶相和籽秆比等方面不大理想。“济南二号”秸秆稍高，用它搞七百斤以上的产量不稳当。在这种情况下，我们一方面改进栽培措施，用好这些品种；另一方面，着手选育高产、矮秆、抗病、抗倒、品质好的优良品种。一九六六年秋种前，山东省农业科学院同位素研究室，给我们二两半用“辉县红”辐射引变的“二四一一”，我们种了二厘地。一九六七年夏收时，在参加品比的二十四个品种（系）中产量占第一位，亩产八百四十九斤。这一年，我们从“二四一一”的变异后代中，选择秆矮不倒、穗大粒多、抗病性强的单株，进行稀播繁殖，再一次进行精选。第三年性状稳定后，又进行了提纯复壮。在品种比较中，它一直表现良好。一九六八年示范十五亩，平均亩产八百六十二斤，其中五亩一分亩产一千零二十四斤。一九六九年示范七十五亩，亩产八百二十斤。几年来大面积种植，产量一直稳定在七、八百斤。一九七一年十五亩丰产田，亩产一千零六十五斤。一九七二年麦收后，正式定名为“鲁滕一号”。

“鲁滕一号”穗纺锤形，小穗排列比“辉县红”略紧。无芒，红壳，白粒，正常年份千粒重三十五至三十八克。秸秆较矮，株高八十五至九十厘米，弹性强，抗倒伏。叶相好，叶片斜、挺、窄、厚，叶色浓绿。分蘖力较强，成穗率较高。成熟期中等，全生育期二百三十五天左右。抗冻，耐大肥大水。播种期幅度大，早一点晚一点都可以，适合早、中茬种植。对肥

力要求不太严格，适合高肥和中肥水平。不抗条锈病。种子休眠期短，成熟期遇雨易发芽。

我们在试验田中对比观察，“鲁滕一号”的抗病能力，和“蚰包”差不多，但冬前长势比“蚰包”弱，年后需要早促；分蘖力、成穗率比“蚰包”低，群体要稍大一点；适应性比“蚰包”强，后期抗干热风性能较好。

我们在选育良种上，还注意抓了提纯复壮和合理布局。从实践中我们认识到，任何品种都是可以改变的。因为每一个品种都具有遗传和变异两个方面的特性，只有不断地进行人工选择和培育，才能保持品种的优良性状。同时，任何品种也都有有一定的局限性，只有合理搭配，才能地尽其力，种尽其用。因此，我们一方面坚持大田用种进行“片选”；种子田用种进行“穗选”，所有的种子用泥水漂种进行粒选，保持和提高良种的优良性状。另一方面，搞好品种搭配，把“鲁滕一号”做为“当家”品种，搭配种植“毛颖阿夫”和“蚰包”。前者用于晚茬地，后者用于早茬地。这样做，抗灾能力强，比较稳产；便于调剂农活，安排劳力；抓麦顾秋，有利全年增产。

三、掌握适期播种 进行合理密植

为了弄清小麦分蘖成穗的基本规律，恰当地确定播种期和密度，我们从一九六五年开始，对小麦的群体、个体变化，进行了定点（段）、定株观察。同时，进行了对比试验和田间调查，从而为改进栽培措施提供了依据。

我们发现，气候正常的年份，小麦播种后日平均气温15—

18°C，七、八天出苗，二十天左右开始分蘖，“大雪”后逐步停止分蘖，能够发生分蘖的时间，有一个半月，这是分蘖的第一个高峰。至小麦返青前，分蘖一般维持冬前状况；遇到较暖和的冬天，分蘖仍继续增加。返青后至拔节前几天(二月二十日至三月中旬)，是小麦分蘖的第二个高峰。拔节前后，不能成穗的分蘖陆续枯心死亡，是分蘖消亡期。从这四个阶段的变化中可以看出：主茎比分蘖稳定，能全部成穗；冬前发生的分蘖，越早越壮，成穗的可能性越大；春季发生的分蘖，成穗的可能性较小(如果措施得当，晚茬麦春季分蘖的成穗率并不一定低，也可以拿到较高的产量；如果春季肥水“托”不住，即使是冬前的大分蘖，也不一定成穗)；肥力水平较高的地块，冬前发生分蘖的时间早，数量也多，个头齐壮。根据这一规律，我们采取了以下措施：

(一) 适期播种：根据当地的土质、茬口、品种，我们在气候正常的年份，“寒露”前一两天开耩，“霜降”前五天基本种完，为适期播种。此阶段的日平均温度，是15—18°C。不同播种期的“鲁滕一号”在越冬前的个体生长状况是：十月六日播种，主茎叶六点八片，次生根九点三条(其中分蘖根四点二条)，单株分蘖五点六个(其中一级分蘖四点一个)；十月十九日播种，主茎叶四点四片，次生根五点七条(其中分蘖根二点三条)，单株分蘖二点二个。适期早播的，苗棵“硬气”，一般后期穗头多而整齐，穗粒数增加，千粒重提高，成熟较早，倒伏的也少。在具体掌握上，先种冬性较强的“蚰包”，再种播期幅度较大的“鲁滕一号”，后种半冬性的“毛颖阿夫”。从土质上分，先种地劲较差的老土地(粘壤土)，再种“发苗”较快的壤沙土，最后

种高肥力的菜茬地。为了做到适期播种，我们首先是搞好思想发动工作同时作好各项物质准备，在适期内突击播种，力争缩短播种期。

（二）合理密植：我们把播种密度、群体大小称为“搭架子”。过去，在低产变高产的过程中，我们逐步增加了播种量，相应地缩小了行距。播种量由原来的十斤，增加至冬性品种二十五斤、半冬性品种三十斤；行距由一尺二寸，减到五寸。我们把这种做法，叫做“下到一定的种子，保证足量的苗子；创造一定的条件，拿到较多的穗子”。在这种情况下，是以“主穗为主”。

但是，近几年，当亩产超过七百斤以后，由于肥水条件、茬口、品种都有了变化，在这种情况下，“丰产架子”应该怎样“搭”才好呢？开始，我们在麦田里观察了两个很普通的现象。有的接种地段撒种稠，麦苗拥挤，茎秆细弱，穗数多但穗头小，最容易倒伏。渠埂上的麦，稀稀拉拉，茎秆粗壮，穗头大，不倒伏。同样在水肥充足的条件下，一个倒伏，一个不倒伏，原因就在于密度影响了通风透光，影响了茎秆强度。从而使我们认识到，在高产更高产的阶段，必须合理调整密度，改善通风透光条件。

怎么调整呢？对比试验和大田调查的结果是这样的：大群体的基本苗二十七万，最高分蘖一百四十七万，成穗五十四点六万，每穗二十七点一粒，千粒重三十二克，亩产九百零三点二斤；中群体的基本苗二十二万，最高分蘖一百二十一万，成穗四十八点八万，每穗二十七点四粒，千粒重三十四点六克，亩产一千零三十点八斤；小群体的每亩基本苗十一万七千，最高分蘖

一百一十六万，成穗四十七点九万，每穗二十八点七粒，千粒重三十四点八克，亩产九百二十六斤。说明在穗数相似的情况下，群体小一点，风光条件好一些，倒伏的危险较小。但是，小群体需要的速效肥料比中等群体的多。我们调查了每亩十二万苗和二十二万苗，同样亩产八百斤的两块地，前者比后者，每亩多用了三十斤硫酸铵。

因此，根据我们的品种、地力、茬口、速效肥来源等四方面的条件，近年来在搞法上由“主穗为主”转向了“主蘖并重，兼顾穗大”。如用“鲁滕一号”品种，比较合理的群体结构是，播种二十至二十五斤（其中畦面内实播十七至二十二斤），基本苗二十至二十五万，冬前分蘖八十万左右，最高分蘖一百万至一百二十万，成穗五十万左右。适当降低了一点密度，缩小了一点群体，但又不使用低限密度，从而确保了稳定增产。

事物是不断发展的。根据我们试验，如果生产条件进一步提高，例如土壤含氮量达到万分之八以上或千分之一左右时，应该进一步降低密度，提早播种，从稳定穗数，增加粒数，争取粒重的方面，夺取高产再高产。但是，在地力不很肥沃，播种期一时难以提前，速效肥料尚不充足的情况下，群体不宜过小，还是适当大一点，比较稳妥。

四、提高播种质量 促使苗足、苗匀、苗壮

实践告诉我们，苗足、苗匀、苗壮，是争取小麦高产的重要基础。

怎样衡量苗子的足、匀、壮呢？我们是这样掌握的：斤种成

万苗，每亩基本苗二十至二十五万；苗棵分布均匀，力求不出现稀稠垅、疙瘩苗和四指以上断垅，四叶见蘖，分蘖整齐；越冬前，单株分蘖三个以上，叶片短而厚，苗棵底部肥大壮实，单株形状似“鸡爪子”，单蘖形状似“哈蟆腿”。

为了达到上述要求，在党支部统一领导下，由领导干部、技术员、老农，组成“三结合”的秋种领导小组，经常用白求恩同志对技术精益求精的精神，教育干部和社员，力求按照统一的规格标准操作，把好质量关。主要抓了以下几个环节：

（一）种子处理：播种前十天，按照播种计划，地块、品种“对号入座”。先晒种三天。晒过的种子吸收水分快，发芽早。然后，用簸箕簸净杂物和一部分秕粒，以防种子不干净，噎耢断垅。再进行泥水漂种。每百斤水加粘土四十斤左右，充分搅拌成泥浆水，浓度以能把新鲜鸡蛋漂起五分硬币大小一块为宜。把种子放在筛子里，浸没在泥水中，搅拌种子，用笊篱捞出漂起来的秕粒，下沉的种子用清水洗去浮泥，晒干待用。用处理过的种子做发芽试验。根据发芽率，确定实际播种量。

（二）灭茬造墒：底墒足，才能苗齐苗壮。我们看到有这样的情况，有的地块，地力虽然比较均匀肥沃，只是因为个别地片墒情不足不匀，造成苗子不壮不齐，费好大劲才能搞平衡。从这个方面讲，一遍水胜过一遍肥。首先要扣准造墒时间。“七月、八月地如筛”，秋种时“十年九旱”，跑墒很快，要做到一次造墒保全苗，就要一块地一块地摸底，根据土质、气候，把腾茬、造墒、施肥、耕地等工序，环环扣紧。同时，要掌握造墒质量，浇水要均匀，一块地不出现旱涝片；水量要适当，土质粘重的地，持水量大，灌水量要大，土质松散的地，持水量小，

灌水量要小。一般高粱、玉米等秋作物收获后，刨掉茬子，按垅畦均匀沤地；晚秋作物则在收获前沤地，适时耕翻，保证五厘米深的土层内，含水量百分之十八左右（手握土成团，从胸部使土团落地能破碎）。如果在耕耙地后发生表层土失墒，我们不勉强抢墒播种，宁肯晚种两天，也要在地里均匀开沟泼地补墒，保证表层土有适宜的水分。

（三）精细整地：造墒后注意观察土壤水分变化，等到地面出现小的裂纹，有一薄层白花花的硬皮（我们叫“大青皮”），耕起来的地一般能“碎堡”时（堡头土落在墒沟里能破碎），即开始耕地。粘性大的老土地，墒情变化快，更要仔细观察，拿准“火候”，力求不失墒、不泥条、不起坷垃。耕地时，拖拉机手和农具手密切配合，掌握深耕、细耕，耕的匀，耕的平，不留埂，不跑墒。一般耕深六至七寸，并耕好横头，刨好地边，适时耙地。然后，填墒沟，平扶顶，细耙四遍，雨后、播前梭耙地，先后耙地六至七遍，达到耕深耙细，上虚下实。整地后，筑成宽二米半的畦子，其中净畦面二米一，畦硬底宽四十厘米，埂高、顶宽各二十厘米。要求埂直，顶平，宽度一致。随即拉平耢沟，防止边行失墒。

（四）种好畦埂麦：实践证明，种埂麦，多用两个工，多打一成粮，是经济用地、连年高产的一个重要环节。畦埂麦处在高于畦面的畦埂上，熟土集中，上干下湿，得风得光，成穗率高，抗倒伏性能好。根据畦埂麦所处的环境，我们采取“适当密植，先蹲后促”的种植管理方法。先用小窄耢开沟，手撒麦种，每亩畦埂用种三斤，铤盖湿土，再用重六十斤的水泥碾压实。拔节前不追肥，拔节后用五十倍的尿素水溜浇。这样，