



玉米高产的实践

山西省浑源县十义号公社
什仪号大队党支部

科学出版社

玉米高产的实践

山西省浑源县十义号公社

什仪号大队党支部

科学出版社

1972

内 容 简 介

塞外高原夺高产，玉米跨过千斤关。

这本小册子讲的，就是什仪号大队大面积种植“金皇后”玉米平均亩产超千斤的经验。比如怎么样抓好“管”字，通过“促”与“控”，使生长期长的玉米加快生长，促进早熟；怎么样精选复壮，保持种性，使玉米生长一致，完全成熟；怎么样深翻增肥造良田，给玉米打下增产基础；怎么样针锋相对与天斗，战胜灾害，保证丰收；以及怎么样合理密植保全苗，实行间作争高产等等，书中都作了系统具体的介绍。可供广大贫下中农、下乡知识青年及农村基层干部参考阅读。

玉 米 高 产 的 实 践

科 学 出 版 社 出 版

北京朝阳门内大街137号

北 京 印 刷 六 厂 印 刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1972年12月第一版 1972年12月第一次印刷

定价：0.10元

毛主席语录

路线是个纲，纲举目张。

备战、备荒、为人民。

农业学大寨

有了优良品种，即不增加劳动力、肥料，也可获得较多的收成。

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。

一、写在前面

在毛主席革命路线的指引下，我们什仪号大队由于坚持无产阶级政治挂帅，开展农业学大寨运动，认真执行农业“八字宪法”，实行科学种田，闯出了一条塞外高原夺高产的路子。一九七一年全大队三百七十七亩粮田面积，亩产达到一千二百零七斤，其中二百亩玉米，平均亩产一千三百斤。

或许，会有人说我们这里的自然条件一定好。不然，怎么会亩产超千斤呢！



图1 解放前这里是一片荒沙滩

其实，并不然。我们什仪号大队座落在塞外高原恒山脚下的一片荒沙滩上，海拔一千二百多米，原是一个气候干旱，

无霜期短，风大沙多，土地瘠薄，十年九灾的穷地方。就连人们盖房抹墙用的粘土，还得到七、八里以外的地方去拉呢！

解放前，我们什仪号是附近新裴村一家大地主的“长工店”。全村只有一个破烂院，在这里居住的贫下中农都是靠给地主扛长工、打短工糊口度日。广大贫下中农，在国民党反动派的黑暗统治和地主阶级的残酷剥削下，过的是糠菜半年粮的悲惨生活，一遇灾荒，就得拖儿带女走口外，讨吃要饭度时光。那时一般亩产才七、八十斤。

解放后，在毛主席和共产党的英明领导下，农民翻身做了主人，解放了生产力，粮食产量逐年增长。一九五三年建立农业合作社，第二年粮食亩产就达到二百零二斤，比解放前增长了一倍多，充分显示了“**组织起来**”的优越性。

一九五八年公社化后，极大地激发了广大社员群众的社会主义积极性。这一年，我们在三面红旗的光辉照耀下，亩产一举过了“黄河”，达到五百八十一斤。

在三年国民经济暂时困难时期，我们凭着忠于毛主席革命路线的一颗红心，抵制和击退了刘少奇极力推行的“三自一包”、“四大自由”等反革命修正主义路线，战胜了严重的自然灾害，粮食产量仍然保持在五百多斤。

一九六四年，伟大领袖毛主席发出“**农业学大寨**”的伟大号召，广大贫下中农和社员群众，更是精神焕发、斗志昂扬，决心以大寨为榜样，重新安排什仪号的山河。为了把大寨经验真正学到手，给地主扛过二十多年长工，受尽旧社会辛酸的老支书左辅官同志，带领我们大队干部和贫下中农代表，先后三次到大寨参观学习。由于我们学习了大寨大队坚持“**自力更生，艰苦奋斗**”的彻底革命精神；学习并推广了大寨大队坚持无产阶级政治挂帅，做好人的政治思想工作的

宝贵经验，大搞土地基本建设，大搞秸秆沤肥，认真执行农业“八字宪法”，实行科学种田。学大寨的第二年，即一九六五年，产量跨“长江”，亩产达到八百六十六斤。

学大寨几年来，不论酷热的炎夏，还是寒冷的冬天，我们从未停止过改天换地的战斗。广大社员，发扬“愚公移山”的精神，靠着一颗红心两只手，大战荒沙滩，起走砂石，运来好土，引洪淤地，增加肥土层。同时重新规划和平整土地，整修干、支、斗、毛渠道十几里长，建造永久性的水利灌溉工程达一百五十多处，还修筑了一道高八尺、宽五尺、长九尺的拦洪土石坝，总共动运土石达三十五万余方。再加上年年增施有机肥料，把过去的沙滩薄地，改造成为一堰堰清水洪水两用的水浇地，建设成了肥沃的稳产高产田。一九六九年粮食亩产突破了千斤关。

无产阶级文化大革命以来，在党的“九大”和“九届二中全会”精神鼓舞下，我们大队遵照毛主席“路线是个纲，纲举目张”的伟大教导，以批修整风为纲，通过认真学习马列主义、毛泽东思想，提高了识别真假马列主义的能力。广大社员群众，通过揭发和批判刘少奇一类骗子妄图复辟资本主义，大肆贩卖右的和形“左”实右的黑货，干扰和破坏毛主席革命路线的罪恶阴谋，进一步加深了对伟大领袖毛主席深厚的无产阶级感情，更加激发了对刘少奇一类骗子的无比仇恨，从而增强了执行毛主席革命路线的自觉性。广大社员为革命种田的思想越树越牢，贯彻农业“八字宪法”实行科学种田的劲头越来越大，因而粮食产量在超千斤的基础上，连年大幅度增产。一九七一年的粮食亩产量达到一千二百零七斤，相当于解放前的十五倍，相当于建社前一年，即一九五二年的十倍，相当于文化大革命前一年，即一九六五年的一点三倍还多。

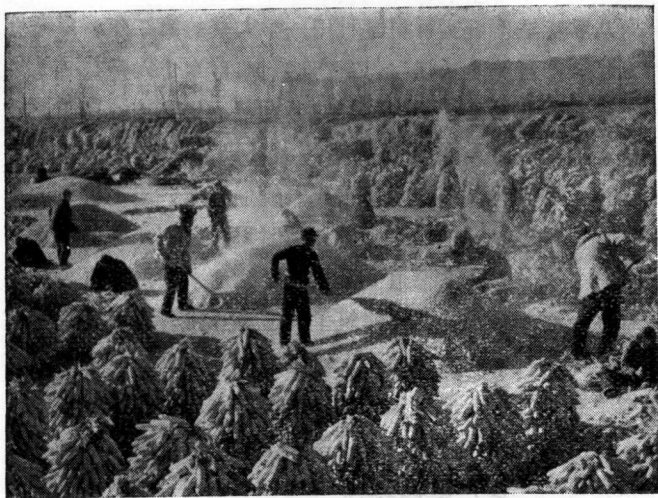


图2 解放后连年获得大丰收

回顾我们什仪号大队夺取粮食超千斤的历程,我们深深体会到:每夺取一个丰收,都是由于正确执行了毛主席的无产阶级革命路线;同时,我们也深深感到,“金皇后”玉米在这里也立下了很大功劳。的确,“金皇后”玉米种植面积占全大队总耕地面积的三分之二以上,不仅面积大,而且产量高,一九七一年玉米平均亩产一千三百斤,个别地块高达一千五百斤。

是我们这里适合种玉米吗?不是。前面已经说过,我们大队地处塞外高原,是个高寒地区,全年无霜期只有一百三十天左右,而“金皇后”玉米的生长期却要一百四、五十天。这显然是个矛盾。再说我们这里在过去也从来没有种植玉米的习惯。那末,我们是怎样让“金皇后”玉米在这里“安家落户”的,又是怎样夺得高产的呢?下面就介绍一下我们大队在这方面的实践和体会。

二、“金皇后”玉米初露锋芒

一九五五年，也正是我们村建立农业生产合作社的第二年，集体经济得到了巩固和发展，我们党支部就充分发挥集体经济的优越性，逐步展开了改天换地的战斗。我们不但在农田水利基本建设上狠下功夫，同时还大闹种子革命，在改良品种上大做文章。由于我们这里的气候寒冷，无霜期短，过去种植的都是些小日期庄稼，粮食产量很低。为了改变这种状况，这一年我们从外地引进了“金皇后”玉米，进行试种。这时，有的人却站出来反对，说什么“要叫‘金皇后’玉米在什仪号安家落户，除非捉住太阳不落山，简直是瞎子点灯白费蜡。”也有人说：“秋后等着割秸秆喂牛吧。”部分人的抵触情绪，使我们意识到，这是一场严肃的斗争。我们必须从阶级斗争、路线斗争的高度来对待这个问题。要想革低产的命，必须先革保守思想的命。

于是，我们党支部就从阶级教育入手，引导大家忆旧社会“长工店”的苦，思新社会“幸福村”的甜。老贫农左辅弼说：“解放前，我们身受三座大山的压迫和剥削，过着牛马不如的生活，一年四季给地主、富农扛长工，打短工，平素没粮吃，种地缺种子，怎能谈的上优种不优种？更不能从外地去引新品种；现在是什么情景？我们走上集体化的道路，种地连成片，使水有条件，有各种各样优良品种由我们试验和选用，过去哪有这么好的条件！不搞试验怎能改变低产面貌呢？”阶级苦水磨刀刀最快，忆苦思甜心花开。老贫农左辅弼说出了广大贫下中农的心里话。社员们纷纷表示：“我

们绝不能让老天爷牵着鼻子走。为革命种田，就要破常规、闯新路。”

思想境界高，行动也就过得硬。广大贫下中农和社员群众，在毛主席“**世间一切事物中，人是第一个可宝贵的。在共产党领导下，只要有了人，什么人间奇迹也可以造出来**”的教导鼓舞下，以明知征途有艰险，越是艰险越向前的革命气概，决心把“金皇后”玉米试种成功。当年试种三亩，从选地到施肥、灌水和田间管理等都做得非常认真细致，结果成熟了九成，基本获得了成功。

但是，正象毛主席教导的那样：“**感觉到了的东西，我们不能立刻理解它，只有理解了的东西才更深刻地感觉它。**”尽管经过一年的实践，取得了良好的结果，但是对于我们大队来说毕竟是初次尝试，老实讲我们并没有真正认识和掌握这种玉米的生长发育规律和它对外界环境条件的基本要求。所以，我们还不能说“金皇后”玉米在我们这个地方种植成功，还得继续在实践中摸索。第二年，我们又接着试种。不料这一年年仅仅成熟了七成左右。这时有人又跳出来：“塞外种玉米，那是碰年头，趁早罢了手，免的吃苦头。”我们也在想，难道我们是在无根据地胡思乱想，超越了客观情况所许可的条件，勉强地去做那些实在做不到的事情吗？不！如果真是这样，为什么试种头一年会获得成功呢？就在我们内心十分矛盾的情况下，想起了毛主席“**群众是真正的英雄**”的教导，于是我们组织有实践经验的老农，用“**一分为二**”的观点，认真分析研究成功与失败正反两方面的经验教训。

通过总结，进一步坚定了大家试种玉米的信心，第三年、第四年又接连进行了试种。我们就是这样通过实践——认识，再实践——再认识；成功——失败，失败——成功多次反复，终于在一九五八年试种成功“金皇后”玉米。这一年种植的

一百亩“金皇后”玉米平均亩产九百多斤，比其它庄稼的产量提高将近一倍。这时，那些有保守思想的人在事实面前也改变了看法，他们说：“从古以来也没见过咱这穷地方一亩能打这么多粮食，还是‘金皇后’好。”可是，我们并不因此而满足，而是继续不断地在生产实践中摸索“金皇后”玉米的生长发育规律。十多年来我们深深体会到：在我们这高寒地带种植“金皇后”玉米的主要矛盾是，“金皇后”玉米生育期长和当地无霜期短之间的矛盾。特别是玉米是一种喜温、短日照庄稼，从南方引到北方来，温度低了，日照延长了，这个矛盾就显得更加突出。那么，我们是怎样解决这个矛盾的呢？毛主席教导说：“世界上的事情是复杂的，是由各方面的因素决定的。看问题要从各方面去看，不能只从单方面看。”在现实条件下，人们虽然不能改变无霜期，也还不能改变北方夏季的长日照，但是可以通过各种耕作措施相应地缩短“金皇后”的生长发育期，促使“金皇后”玉米早熟高产。这叫做“人定胜天”。下面就谈谈我们采取了一些什么措施促使“金皇后”玉米早熟、高产的。

三、千方百计促早熟

毛主席说：“唯物辩证法认为外因是变化的条件，内因是变化的根据”。事物发展变化的根本原因不外乎内因与外因两个方面。可见，要缩短“金皇后”玉米的生长期，也必须从“内因”和“外因”两方面着手。即一方面通过一系列耕作措施，尽量满足“金皇后”玉米生长发育时期对外部条件的要求，促使它生长发育好，成熟早；另一方面利用它本身对外部环境的适应性，通过驯化种子缩短它的生育期，从

根本上解决无霜期短与生育期长之间的矛盾。

（一）利用“促”和“控”使矛盾转化

为了使“金皇后”玉米生长发育好，成熟早，我们对这种玉米的生长发育过程做过分析。认为玉米从播种到成熟可分四个阶段：

一是萌芽期，即从播种到出苗这一阶段，主要是种子在土壤里发芽滋生。

二是从出苗到拔节为生长前期。在这个阶段里，玉米主要是长根，茎、叶长得很慢。

三是从拔节到孕穗（喇叭口），为生长盛期。这个阶段的玉米以生长茎、叶为主，同时分化穗子。特别在孕穗打苞时，既是茎、叶生长最快的时期，又是决定棒子大小、子粒多少的关键时刻。

四是从孕穗到成熟，为生长后期。在这个阶段里，先是以开花授粉为主，随后就是以灌浆结子为主了。

各个阶段生长发育的重点不同，对外界环境的要求也不一样，只有充分满足它的要求，玉米才能生长发育好。同时，各个阶段既是互相联系，相辅相成的，又是相互制约，相互抑制的。比如，种子不发芽，就谈不上苗全、苗壮；庄稼的长势不好，茎、叶不发达，就难以保证丰收。但是，庄稼贪青徒长，又会影响如期成熟。所以，要使玉米生长发育好，成熟早，就必须有“促”有“控”，促控结合。

具体说发芽期要立足于“促”。就是要给种子创造适宜发芽的土壤环境，使种子早发芽。种子发芽需要一定的温度、水分和空气，所以在播种前要做好大量的准备工作。我

们采取的具体措施是：

(1) 多耕多耙多耨 我们大队的玉米地从头一年秋收后到春季播种前，要做到耕五次、耙六次、耨七次，再加上拾茬子、抖圪垯〔注〕、打坷垃、搂地、起沙垫地等，经过二十五、六道工序，才开始下种。为什么要耕、耙、耨这么多遍呢？主要是多耕地发暄，不板结，既可以加速土壤熟化，又可以通风透气，提高地温。多耙为的是把埋在土里的坷垃勾挂上来，结合多耨，才可以割断表层土壤毛细管，减少水分蒸发，达到保墒的目的。特别是春耕的地，做好保墒工作十分重要。群众说：“耕地不耙地，好象蒸笼跑了气”；还

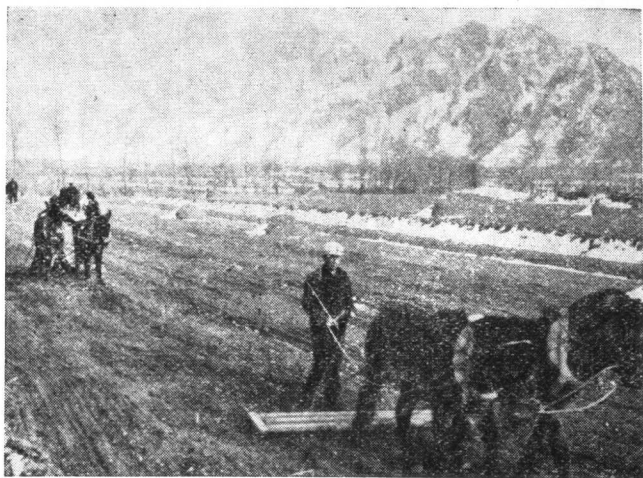


图3 耙耨保墒

说：“一个坷垃一张嘴，一天要喝一碗水”，就是这个道理。因此，我们大队很重视早春顶凌耙耨土地，并且要采用横斜

注：抖圪垯——就是用铁锹把圪垯翻一遍，抖净圪垯上的草根。

交叉的方法。同时,在播种前为了粉碎没有耙耱乱的小坷垃,还要用耙子搂一遍。土地经过这样多耕、多耙、多耱、多搂后,变成了上虚下实的“海绵地”,既蓄水保墒,又通风透气,地温还高,就给玉米能适时早播、苗全苗旺打好了基础。



图4 多搂土润

(2) 多施热性肥 玉米性喜温,适于施用羊粪、骡马粪、炕土和熏肥等热性肥料;可是,我们大队的肥料大部分是秸秆沤制的杂肥和猪牛粪,而且大都是冬季积攒下来的。这些肥料性凉。这是个矛盾。怎么办?群众从炕土为啥性热的事例中得到启发,认识到要想冷肥变热肥,必须采取“灸肥和熏肥”的办法。

什么叫灸肥呢?

灸肥,就是在冷肥中加上三分之一的土,再加上适量的水,调到“手握成团,触之能散”的程度;然后堆成二尺到三尺高的长方形,用湿烂柴和碎树叶在堆顶上平铺六、七寸;点燃后根据火苗大小,还要不断加土覆盖,尽量不叫火苗太

旺，要让烟往肥堆里钻，呈现一种“光见冒烟不见火苗”的状态。这样灸上五、六天，再把它翻倒一遍，堆放六、七天就行了。

灸过的肥料，颜色由黄变褐，放出一股臭味，肥劲比原来提高一倍左右。上到地里，地变暄，土发热，发苗快，还能减少杂草和地下害虫。原因是：

第一，肥料在火灸的过程中，温度急剧上升，一般可提高到六、七十度。这样就会加速肥料分解腐熟，烧死草子和害虫。

第二，钻进肥堆里的烟，含有大量速效性氮素。

第三，燃烧后的烂柴碎叶，残留下大量速效性磷、钾素。

有了这样暖的肥料，还得有一个良好的施肥方法，才能收到好的效果。我们大队春天种玉米主要有两种施肥方法：一种是窝施，主要是在瘦地种玉米时，肥料再不足，结合挖窝点种，把肥料施入；再一种是条施，用犁开沟，先点种子，后抓粪，使肥盖在种子上。不管采用哪种方法，共同的优点是肥料集中。这样，除了能供给玉米对养分的需要以外，还能提高播种层的地温，促使玉米早发芽，茁壮出土。农谚说：“施肥一大片，不如一条线”就是这个道理。

(3) 施用磷肥做种肥 玉米苗期缺磷，叶色呈紫红色，萎缩不长；施用磷肥，对根系生长发育有明显作用。如果苗期缺了磷素，以后再施用多少磷肥，也弥补不起苗期造成的损失。因此，我们大队播种玉米时，每亩底肥中都要加十到二十斤过磷酸钙做底肥。实践证明：施用磷肥不但能促进根系生长发育，还能促进扬花授粉、子粒饱满，成熟早。

(4) 把好春灌关 种子发芽需要足够的水分，但也不是越多越好。因此，要根据每年的雨雪多少，看土地墒情，在播种前做到因地制宜地春灌。在这方面我们是有过经验教

训的。过去，为保墒全苗，我们把地年年都春灌一遍。可是，一九六九年春季雪大雨多，地温低。春灌地的玉米，苗期老是不肯生长，结果耽误了节令，没有成熟好。到一九七〇年，春季的气候与一九六九年相似。于是我们记取了过去的教训，种玉米的地全没有春灌。据我们四月二十五日测定，地温比春灌过的地提高了一度到一度半。结果，这一年的玉米苗长得又粗又壮，成熟也很好，夺得了亩产一千二百六十多斤的好收成。再有，一九七一年春土壤墒情差，我们又把种玉米的地全部春灌了。结果收到了同样的效果，这一年玉米产量达到了历史上最高水平，平均亩产一千三百斤。

这是因为土壤里有许多大大小小的空隙，空隙里容纳着空气和水分。水多了，空气就被水挤走；水少时，空气才能钻进去。要知道春天的气温比地温高，使水温提高一度，比使气温提高一度所吸收的热量要大，况且春季尽是浇的消冰水，因此，春灌时如果放水过多，地温就变得更低，这对种子发芽非常不利。为什么在同样的气候条件下，沙土比粘土的土温高，干土又比湿土的土温高？其中的道理就在于此。实践使我们认识到，种玉米的地春季最好不灌，即使非灌不可，水流到地头，就卡掉水口（我们大队的地块都是三、四亩大），使恰到好处就行了。

（5）翻晒种子 播种前七、八天，把玉米种子从棒子上剥下来，翻晒五、六天，这样，能打破种子的休眠期，提高种子的发芽率和发芽势，有利于出苗快、出苗齐和杀菌防病。因此，我们每年播种玉米前，都要把种子翻晒一番。晒种时，要做到薄摊，勤翻，晒透晒匀。

（6）适时播种 播种的早与晚对玉米的生长发育和产量有直接关系。象我们这里无霜期短，如果播种稍迟一些，就可能使玉米在秋季遭到早霜的威胁，成熟不好。所以农谚

有“人误地一时，地误人一年”的说法。但是，播种也不能过早，过早了地温低，种子发芽慢，往往没等到种子发芽出土就感染上病害烂掉了。同时由于早播，出苗后容易受当地四月底五月初最后一次晚霜的冻害。所以，我们这里的人说：“谷雨早，立夏迟，谷雨立夏当中播种玉米正适时”，是有道理的。这是因为我们这里在一般年景这个时期的昼夜温度平均稳定在 10°C 以上，适合玉米种子发芽。可是，也要根据每年的气候变化等条件而定，不能机械搬用。

苗期要“控”。所谓“控”，就是要抑制茎、叶生长，促进根系发育。这种做法群众叫做“蹲苗”。“蹲苗”的好处很多，主要是苗子的根系扎得深，可以吸收土壤深处的水分和养分，还可以抗倒伏。这在风大沙多、十年九旱的地区有着非常重要的意义。措施是：

（1）早间苗，抢定苗 玉米早间苗，抢定苗，既能防止幼苗拥挤，有利幼苗扎根，促进幼苗由弱转强，又能减少地力消耗，还能尽早拔除病苗和弱苗，达到苗齐苗壮。因此，我们在玉米苗长出三、四片叶时，就疏一次苗，把挤在一撮的苗间开来。紧接着幼苗长出四、五片叶时，就定苗了。

（2）早锄、多锄、深锄 玉米是个须根庄稼，如果没有一个疏松的土壤环境，根系就不能很好地生长发育。因此，不仅要多锄、早锄，并且在玉米长到一定的时候还要深锄。我们大队在玉米苗长出两、三片叶子时就锄头遍了。群众说：“苗出一寸就开锄，地虚土热好扎根”。一开始，由于小苗还没有在土中稳住根，所以头遍要浅锄，二寸左右深就行了。等到玉米长到半尺高时就需要深锄了。老年人常说：“深锄浅耨赛如上粪”。为什么呢？因为深锄，地虚，玉米苗好往下扎根，同时深锄能割断一些根，根系一受刺激就能长