



1966

1

农业科学技术广播

农业科学技术广播

1966·1 辑

中央人民广播电台农村部编

农业出版社出版

北京老钱胡同八号

(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 16144.1519

1966 年 1 月北京制型

1966 年 1 月第一版

1966 年 3 月北京第二次印刷

印数 9,501—54,920 册

开本 787×1092 毫米

三十二分之一

字数 30 千字

印张 一又四分之一

定价 (科一) 一角二分

农业科学技术广播

中华人民共和国农业部
广播事业局
中华人民共和国科学技术协会
农业科学技术广播
工作小组主办

目 录

刘集公社是怎样获得小麦增产的.....	1
介绍几个抗锈高产小麦良种.....	5
上海市晚稻田里套种小麦的经验.....	8
谷子可以高产.....	11
张兴荣的养牛经验.....	15
怎样改良牛.....	19
怎样预防猪吃白菜中毒?	23
怎么样做好果树冬季除虫工作.....	24
果树涂白为什么能防冻?	28
柑桔园种绿肥的好处多.....	29
怎样选留宿根甘蔗.....	31
坚持科学实验九年 长绒棉大幅度增产.....	35

刘集公社

是怎样获得小麦增产的

湖北省新洲县农业局 王楚洪

各位听众！今天給大家談談：湖北省新洲县刘集公社是怎样获得小麦增产的？

湖北省新洲县刘集公社是棉麦两熟地区。几年来，他們用科学办法种田，棉花、小麦获得双丰收、双高产。去年他們公社种的棉花，亩产皮棉一百五十多斤。今年小麦平均亩产五百三十二斤多，比去年增产了八成以上，比一九五七年增长了两倍多。

他們是怎样获得小麦增产的呢？几年来，他們摸到一条麦田增产最重要的經驗：要穗多、穗大、粒多、粒飽。就拿今年來說吧，他們在去年冬天和今年春天小麦生长的时候，就狠狠地抓了穗多、穗大、粒多、粒飽，事实証明，效果确实很好。据今年五月調查，平均每亩有二十万二千个穗子，比去年增加了一万八千九百个穗子，每个麦穗有三十四、五个麦粒儿，平均每一个麦穗比去年增加了两三个麦粒儿，麦粒儿也比往年重了一些。

刘集公社是怎样做到穗多、穗大、粒多、粒飽的呢？他們有三条基本經驗：一条是适时种好，壮苗早发；一条是用科学方法管理麦田，狠抓年前“三早”；再一条是大搞“四沟”，严防潰害，保証穩产高产。

現在我們一条一条分开來說說。先說适时种好，壮苗早发吧！他

們根据当地的气候情况，把播种的时间安排在霜降以后到立冬以前。因为他們那里是棉麦两熟地区，小麦播种太早了，会影响棉花的精收細拣，对小麦生长也不利；播种太迟了呢，又会耽誤小麦的生长，使小麦减产。去年由于换种棉花良种“鄂光棉”，播种迟一些，棉花成熟比較晚，秋桃比較多。为了保证棉花細收細拣和做到适时种好小麦，他們就推迟了拔棉秆的时间，事先做好播种小麦的一切准备工作。播种的时候，集中力量打好“三搶”歼灭战（三搶就是搶拔棉秆、搶耕地、搶播种）。这样，去年小麦播种从十一月三日开始，到九日就播完了，比一九六四年提早了两天播完。播种质量也有了提高。

怎样才能种好小麦，爭取壮苗早发呢？他們采取了四个办法：一个是适当深耕、精細整地；一个是重施底肥和普遍施种肥；再一个是改进播种方式，采取寬幅寬窄行条播方法；还有一个是适当增加播种量。

在播种以前，刘集公社把所有要种麦的土地，都先后用拖拉机耕翻，这样，不光奠定了小麦丰产的基础，而且为以后的棉花丰产，創造了比較好的土壤条件。

机耕以前，他們每亩地施了一百五十担到二百五十担土粪，或是用一百斤到二百五十斤腐熟的棉餅沟施作底肥，并且每亩用硫酸銨十到二十斤施在播种沟里作种肥。这样可以提高小麦的有效分蘖率和多結麦穗，也可以增加每个穗子上的麦粒儿，保证增产。

播种的时候，他們改进了播种方式。把一廂地播六行小麦改成一廂地播八行。廂寬七尺二寸，連毛沟共八尺，在七尺二寸的廂面上，种八行小麦，六行寬幅，播幅是四寸，廂边两行窄幅，播幅是二寸，小空行是四寸，在一个廂面上准备套种四行棉花，准备用来套种棉花的麦行，要留八寸寬，做到棉花和棉花之間的行距是二尺。这种播种方式

的好处是，一方面对小麦增产有利；另一方面也便于棉花播种和棉苗管理，改善了棉苗通风透光条件，对全苗壮苗有利。

播种的时候还要适当增加播种量，这对增加基本苗、增加穗数、增加产量都有重要的作用。

現在說說刘集公社是怎样狠抓年前“三早”的（三早就是：早追肥、早抗旱、早中耕松土）。

早追肥有两种：一种是早追苗肥；另一种是早追腊肥。苗肥，当地社員又叫“发儿肥”或是分蘖肥。特别是在土地瘦薄，沙性比較重，底肥不足，麦苗长得又緩又弱的麦田，更要早追苗肥，促进麦苗早分蘖。早施腊肥、重施腊肥是从冬至开始，到大寒前后，每亩压土、杂粪、陈土、塘泥一百到二百担，或者施棉餅一百到一百五十斤。同时，对黄瘦的麦苗还要加施硫酸銨五到十斤，或者施用十担左右的水粪也可以。社員們說，早施腊肥、重施腊肥有两个好处：一个是可以培土壅根，預防受冻、預防倒伏；再一个是可以供給冬季和早春小麦生长发育所需要的养料，巩固年前分蘖，并且能够促使小穗分化和小花分化，增产比較显著。腊肥大多是慢性肥料，肥料的有效時間长，除了对小麦增产有利以外，还能留下一部分作棉花底肥，对棉花增产也很有利。

去年冬天和今年春天，他們那里遇到了严重的干旱，麦苗普遍受旱，生长緩慢，影响分蘖，尤其是重沙土地区麦田干旱严重，所以他們得出了一条經驗，就是要早抗旱。去年冬天，刘集公社及时开展了以抗旱提苗为中心的冬季田間管理运动。他們在每亩地上，用硫酸銨五到十斤兌水六十到一百担，或者水粪十到二十担兌水六十到一百担，抗旱提苗一到三次。根据刘集公社第四大队第一生产队的調查，抗旱提苗的麦田每亩增加一万七千多个穗子，有效分蘖率增加了百分之三十，每个穗子增加了四个麦粒儿，麦粒儿也重了一些，产量增加三

成多。

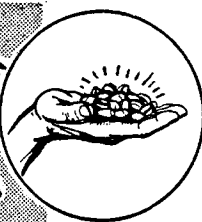
从去年十一月到今年一月，他們在麦田里普遍中耕了两三次，薅草四到七次，先中耕，后薅草。这种办法的好处，是能保墒防旱，增强分蘖力，增加穗数和提高抗倒伏能力；能节省劳力，抓住火候；棉花出苗整齐，有利于全苗壮苗。

給麦田中耕的时候，他們注意掌握好这么几点：第一，要由浅到深。早期中耕深一到二寸，后期是两到三寸；第二，要切实防止損害麦苗，鏟犁不要太大，要比行距窄些，耕牛也要走得稳，耕得直，不損苗；第三，开春以后停止中耕，以免小麦伤根太多，造成减产。

最后談一談刘集公社大搞“四沟”，消灭漬害的經驗（四沟是厢沟、腰沟、围沟、主沟），这四沟对保証南方雨水多的地方的小麦稳产高产有重要作用。刘集公社的地势低下，雨水多，麦田容易受漬减产。去年有一部分生产队厢沟改革不彻底，造成漬害，影响麦田减产，輕的减产两三成，重的减产六、七成。播种的时候，公社帮助各个生产队总结了經驗教訓，大搞厢沟、腰沟、围沟和主沟。开了这四种沟以后，在今年四月份，小麦抽穗、揚花最怕漬的季节，降雨量虽然比往年增加，但是因为四沟开得好，所以沒有受到漬害。

“四沟”防漬的关键是春漬冬防。就是在冬季的时候，要开好沟厢，在冬季田間管理的过程中，彻底清理好“四沟”，这样开春以后，才不致在春天雨水多的时候遭到漬害。“四沟”要因地制宜，坚持沟厢高标准，要求厢面窄，沟开得深。厢沟比耕作层一般深五、六寸，腰沟比厢沟深，围沟比腰沟深，主沟比围沟深，就是厢沟、腰沟、围沟和主沟，一沟开得比一沟深，沟开得直、开得平，做到四沟通暢。这样就能减少土壤里的积水，加强排水，有利防漬。另外，开春以后，还要注意在下雨前后安排专人清沟，分片負責，保証不受漬害。

介绍几个抗锈高产小麦良种



中国农业科学院作物育种栽培研究所

錢曼懋

各位听众！我国的小麦，不管是冬小麦还是春小麦，也不管是南方种的小麦还是北方种的小麦，几乎年年都要遭到锈病的为害。锈病，有的地方叫黄疸。小麦一得了锈病，轻的要减产一两成，重的要减产三、四成，甚至还多。所以，怎样防治小麦锈病，就成为种麦地区十分关心的一个问题。怎么样防治小麦锈病呢？最好的办法是挑选那些又抗锈病又高产的优良品种。这样的品种，至少有三大好处：第一，能增产；第二，不用打药，省钱；第三，节省人工。那么，有没有这样的好品种呢？有。今天，我们就给大家介绍几个又抗锈病又高产的小麦良种。这些好品种，有的适合北方种，有的适合南方种。现在我们就一个一个来说：

第一，先说“北京八号”。“北京八号”是中国农业科学院作物栽培育种研究所用“碧蚂四号”和早洋麦杂交成的。这个品种有这么几个优点：早熟、抗锈病、产

量高、品质好。在华北各地种植反映都很好。“北京八号”有芒，白壳、白粒儿，穗子是两头小中间大，秆子不高不矮，大约三尺三寸左右，但是比较硬一些，种在肥地上不倒伏。“北京八号”的抽穗期和成熟期，比“农大 183”早三到五天；它抵抗条锈病的能力很强，不抗叶锈病和秆锈病，但是，由于它成熟早，对产量的影响不大。目前，“北京八号”已成为北京地区主要优良品种之一。另外，在山西省东南部和黄河、淮河平原很多地区也都表现很好，已经开始大面积推广。“北京八号”

是个冬性品种，但是，它的耐寒能力并不很强，比如在河北省唐山地区和山西省太原一带，种这个品种，就可能发生冻害。因此在北边比较寒冷的地区种这个品种，要注意保护它安全过冬。同时要把它种在比较肥沃的水浇地上，才能发挥它的增产作用，不宜种在旱薄地上。

第二，说说“农大 311”。“农大 311”是北京农业大学用“胜利麦”和“1817”麦杂交培育成的。是一个抗锈、耐寒、粒多、粒大的高产品种。“农大 311”也有芒，是白壳红粒，穗子也是两头小中间大，秆子比较强，不容易倒伏。成熟期比“北京八号”晚四、五天。它的分蘖能力强，能长穗子的滋杈多，生长整齐，粒子大，产量高。“农大 311”，不但能抗条锈病，而且能抗叶锈病。这也是目前北京地区的主要优良品种之一。“农大 311”，在河北省唐山和山西省的太原一带，也表现很好。由于“农大 311”耐寒能力强，所以在北边比较寒冷的地方种，比“北京八号”好一些，但是从河北省的保定地区往南，由于“农大 311”成熟晚一些，所以就不如“北京八号”好。“农大 311”也不宜种在旱薄地上，要种在比较肥沃的水浇地上，才能发挥它的增产作用。

第三，谈一谈“阿勃”。这是中国农业科学院作物育种栽培研究所，从阿尔巴尼亚引进来的品种，经过多年的试种，证明是一个非常好的品种。它能抵抗锈病，穗大、粒多、粒大、产量高，很受群众欢迎。近几年来，各地种这个品种的越来越多了。“阿勃”也有芒，白壳红粒，秆子比较矮，大约三尺左右。秆子粗壮、耐肥、不倒伏。“阿勃”这个品种冬性比较弱，是个偏春性的品种。在北京春播能成熟，但是成熟比较晚一些。用来秋播，冻害比较严重。在河南、湖北、湖南、四川、江苏和安徽等省种植，要比当地原来推广的“南大 2419”和“矮粒多”好。在甘肃、青海和内蒙这些春麦地区，种“阿勃”麦也十分好，许多地方都可以种，产量高，亩产七、八百斤的很多，如果栽培管理得好，亩产可达一千斤。根据甘肃省的反映，“阿勃”是一个耐肥喜水的品种，但

是在他們那边比較干旱的河西东边地区，种这个品种也不錯。也有一定的耐旱能力。这个品种特別不怕条锈病和叶锈病，可是能得秆锈病，不过也不很重。“阿勃”的苗期生长比較慢，对低温的抵抗能力比較强，它是偏春性的品种，所以播种的时间不宜太早，要适当地迟一些。这个品种分蘖发棵的能力比較差，所以播种量要适当增加一些。“阿勃”的口径比較松，容易掉粒；种子的休眠期比較短，在成熟期間如果碰到下雨天，麦粒儿在穗头上就会发芽，因此，要适当地提前收获。刚才我們說这个品种也有一定的抗旱能力，在旱地上也可以种，但是，种在水肥条件好的地块上，就更能發揮它的增产作用。

最后，說說“欧柔”。这也是一个很好的抗锈品种，对叶锈、条锈和秆锈这三种锈病都有比較强的抵抗能力。这个品种也是从国外引进来的。虽然引进来的时间不太长，但是試种結果很好，它不但抗病，而且穗大、粒多、秆子硬，不倒伏、产量高。“欧柔”的麦芒很长，是紅壳、紅粒。穗头是长方形的，穗子也比較长，一般都有三寸左右。“欧柔”的分蘖能力比較强，穗头多，长得也比較整齐。

“欧柔”是一个春性品种。在北京地区，春天播种也能抽穗，秋播，耐寒能力就比較弱，不过，如果种在肥沃的水浇地上，在过冬的时候，注意把它保护好，在北京也可以过冬。这个品种，目前在福建省、四川省的西昌地区和甘肃省的河西走廊春小麦地区，已經肯定是一个值得推广的好品种。在河南省、江苏省、河北省张家口坝上地区和东北三省試种的結果，也都很好。

刚才介紹的这几种抗锈高产的优良品种，都必須因地制宜地选用，而且要根据品种特点来种。因为优良品种有优良品种的脾性，不能随便拿一个优良品种来都和当地麦一样种，这就是我們平常所說的“良种还必須有良法”，好种才能有好收成。另外，还必須注意年年选种，就是要保持好品种的好种性不致退化变坏，这样才能年年增产。

上海市晚稻田 里套种小麦的经验



上海市农业科学院

各位听众！我国南方地区播种冬小麦的时候，常常会碰到这样一个问题：就是晚稻还没有收割，不能在晚稻田里适时播种小麦。如果等晚稻收了再种小麦，又有点迟了，麦苗长不好，影响了产量。晚稻田里不种冬小麦不行吗？当然也行，不过那就会减少小麦的播种面积，同样会影响小麦的产量。怎样才能解决既能在晚稻田里播种小麦，又不推迟小麦播种的季节呢？上海市农业科学院总结了农民的经验，在晚稻田里套种小麦，就可抢季节。他们经过几年的试验证明，在晚稻田里套种小麦，确实能使晚麦高产。

通过试验，他们还总结了一套增产经验。今天，我们就跟大家作个简单地介绍。

晚稻田里套种小麦为什么能增产呢？我们知道，小麦能不能增产，主要是看苗子出得全不全，长得好不好。俗话说，“有钱买种，无钱买苗”，说的是争取全苗、壮苗是十分重要的。苗子出得全不全、长得好不好，又是什么决定的呢？除了土地平整得好不好、土里含的水分和肥料足不足以外，最重要的是播种得及时不及时。刚才我们说过，如果等到把晚稻收割了再种小麦，那就有些迟了，小麦当然就长不好，也就不能增产。在晚稻田里套种小麦呢，就能保证小麦适时播种，使麦苗长得好。抓住了壮苗，也就有了增产的条件。根据上海市农业

科学院的試驗，只要在收割晚稻以前七天到半个月，在晚稻田里套种上小麦，苗子就会长得壮，分蘖多、穗头大，就能高产。一般說，在晚稻田里套种的小麦，比晚稻收割完了再播种的晚茬麦，每亩可以增产一、二成，最好的，每亩可收六、七百斤。这种套种的办法，不光可以提高晚麦的产量，而且能够解决庄稼爭地的矛盾，同时也錯开了农活，緩和了三秋期間劳力紧张的矛盾。反过来，它可以騰出一部分劳力，把收割和耕种工作做得更快一些、更好一些。套种的小麦比不是套种的可以早熟六、七天，这也便于夏收夏种的农活安排。有利于全面增产。

晚稻田套种小麦，肯定是一个好經驗，有条件的地，可以因地制宜的应用。但是，要套种好小麦，必須解决这么几个技术問題：

第一，要选好前茬稻田。在晚稻田里播种冬小麦的时候，一定要先选好前茬稻田。选什么样的稻田好呢？要挑选那些稻棵不倒伏的稻田，不要挑选稻棵有一些倒伏的稻田。道理很简单，因为稻棵倒伏了以后，套种小麦不方便，种子也不容易撒均匀，而且通风透气不好，很难长好麦苗。

第二，准备用来种冬小麦的晚稻田，事先要把稻田里的水排出去，使稻田不湿也不干。如果稻田积水多，不光套种小麦的时候不方便，而且容易烂种子，苗子长不好；同时，收割稻子的时候容易踩坏麦苗。稻田太干了也不行，种子吸收不到足够的水分，那也出不好苗子。

第三，要做好播种工作。稻田里套种小麦和套种紅花草一样，播种的时候，可以两个人一块做，一个人在前面把稻棵拨开，一个人在后面来回地撒种，并且要把种子撒均匀。每亩要播多少斤种子，可以根据种子的大小和发芽情况来决定。一般可以和普通晚茬麦的播种量差不多。套种下去的晚麦，等收完晚稻以后，馬上就要查苗，看看缺苗不缺苗。如果发现有缺苗断垄的，就要想办法补苗。补苗的办法有两个：一个是把种子放在清水里泡六到八个钟头，然后催芽。催芽要

催四十个钟头左右，把带芽的种子补种在缺苗的地方。再一个办法是，移苗补栽。

第四，要赶快把稻田里的稻子运走。因为稻棵在稻田里放的时间太长了，麦苗蔭蔽太厉害，容易发黄，生长瘦弱，造成死苗。

第五，要早开沟，早把露在地面上的麦种用細土盖上。晚稻田套种小麦的时候，不是象播种一般大田的小麦那样。而是把种子撒在地面上的，麦根儿扎得还很浅。收割完稻子以后，应该馬上按照畦子的大小开沟，把开沟翻上来的泥土放在畦面上，等到泥土稍微干一些的时候，把它砸碎，均匀地盖在麦粒上，不让一个麦粒露在外面。这是使套种小麦获得高产的一个重要的关键。开沟的时候要由浅到深，一般可以分三次进行。第一次开沟，要开得浅一些，把挖出来的泥土放在畦面上，等到泥土稍微干一些的时候，把它砸碎，均匀地盖在麦粒上，盖半指厚的土就行了。第二、三次开沟是在冬至到大寒这段时间里。这两次开沟，可以把沟开得稍微深一些，并且結合开沟补施基肥、腊肥和培土，每一次可以加一指多厚的土。可以防止麦棵倒伏，还可以防冻、防涝和减少杂草。

第六，要及早追肥。在晚稻田里套种小麦的时候，晚稻还没有收割，不能在播种小麦的时候施底肥。同时，由于稻棵还长着，通风不好，苗子长得比较瘦弱。所以在收割完水稻以后，要馬上施一次提苗肥，补足底肥，让麦苗吸够必要的养分。刚才我們說，收割完晚稻以后，要馬上开沟培土，在第一次开沟培土以前，可以先追施肥料，每亩施十到十五斤硫酸銨，施肥以后，馬上把开沟翻上来的土砸碎，用它培土壅根。在第二次开沟培土以前，把沒有施的底肥补施到地里，每亩施二十担猪粪。往后施肥多少和一套田間管理工作，可以和一般晚茬麦一样，不过需要注意的是，一切工作都要提前做，因为套种麦的生长比一般晚麦都要早一些。



谷子可以高产

河南省新乡农业科学研究所 張履鵬

各位听众！谷子，在我国北方各个省区都有种植。南方一部分地区也零星地种了一些。不过在南方不叫谷子，而是叫粟谷或栗子、黄粟。谷子加工去皮以后就是小米，是我国北方广大农民的主要食粮。小米的营养丰富、味道好、耐飢。小米含的水分小，容易收藏、携带方便，所以我国历代都常常用它来做为軍粮，并且有“九谷尽藏，以粟为主”的說法。小米在过去革命战争中立过大功。“小米加步枪”，就是我们战胜敌人的重要物质基础。谷子除了吃以外，还可以用来酿酒。谷子的秸秆和谷糠，又是喂养大牲畜、猪、鸡的好飼料。

谷子在我国人民生活中，有这么大的用处，因此，怎样提高谷子的产量，也是大家共同关心的问题。

谷子能不能高产呢？能。不管是过去或现在，都有不少的事实证明，谷子并不是低产作物，而是高产作物。就谷子本身也可以说明这个问题。首先让我们看看谷子的生长特点吧。大家都知道，谷子是比较耐干旱的，它有很多很细很长的须根，所以谷子的吸肥吸水能力很

强,就是在相当干旱的情况下,谷苗还能慢慢地生长,一旦得到了水,它就能馬上恢复正常生长。谷子的生长对土壤的要求也不太严,就是說粘土、壤土、砂壤土,甚至砂土地都可以种谷子。一个谷穗上的子粒是很多的,穗子小的有一千多粒儿,穗子大的有一万多粒儿,大穗和小穗相差很大,特別是一个穗碼上增加谷粒儿的潜力很大。从刚才說的这些特点来看,谷子的增产是有潜力的。

我国生产谷子的黄河两岸和黑龙江沿岸,不論是山区或平原,都有谷子高产的例子。如河南省溫县馬庄大队种谷子的劳模张图书,从一九五一年到現在的十五年中,他的試驗田年年都高产。其中有两年每亩产量超过千斤。最高的达到一千零五十八斤,有五年产量超过九百斤,产量最低的一年,每亩还收了七百八十一斤。馬庄大队由于認真地推广了张图书同志的經驗,在今年旱情严重的情况下,全大队的谷子也取得了丰收,平均每亩产量是六百零四斤。这个事实也說明了谷子是能够稳产高产的。

张图书同志种的谷子为什么能高产呢?他的經驗是首先要做到底子好,茬口好,底粪足和保墒防旱。谷子不宜連茬,最好隔三年輪种一次。前茬都选用棉花、大豆、紅薯和山藥茬;冬季要深耕。“翻一翻、旺三年”,就是說种谷子的土地,冬天要深耕。冬耕以后,就耙地保墒;早春要頂凌耙地。有水浇条件的地块,冬季或早春还要設法浇底墒水。因为底墒好,播种以后出全苗,苗根子也扎的深,生长的健壮扎实。张图书同志很重視施用底肥,当地有“三追不如一底”的說法。每亩要施用圈肥或者堆肥四千到一万斤。

其次是选用优良品种,这也是谷子增产的一項重要措施。谷子大

多种在瘦薄旱地上，品种也会适应这种不好的条件而变得秆子细、穗子小，如果把它改种在肥地上，就会发生旺长倒伏。为了避免这个现象，张图书同志经常给谷田好的栽培条件，谷子的品种经过挑选也就能适应肥水地栽种了。他经常选用的老品种有“狼尾谷”和新品种“新农冬二”谷，狼尾谷和新农冬二谷的特点是，穗子大、籽粒多、耐肥又不倒伏，增产潜力大、能高产。

第三是注意合理密植。谷子经常种在旱地上，保苗困难，因此缺苗断垄是常有的现象。张图书同志针对这种现象，采用了合理密植的方法，每亩留苗三万到四万棵。为了在密植的情况下，通风透光好又便于田间管理，他用宽行距的播种方法，行距放宽到一尺五寸，用三角留苗的方式使谷苗疏散开，生长均匀一致。为了保证密植，还要特别注意防治虫害。就是在播种的时候，施用六六六毒土，来诱杀地下害虫。出苗以后，注意防治谷子钻心虫。方法是在钻心虫产卵盛期，在他們当地大约是在每年的五月底六月初，在幼苗上撒毒土两次。毒土是用百分之六的六六六一斤加细土二十斤拌成的。每走一步就顺垄向幼苗撒毒土一把，一般每亩地撒四十斤毒土就够了。马庄大队的谷子，采取了这种治虫方法，就苗齐苗壮。不治虫的，为害率就达到百分之三十到四十，谷子被虫咬得七倒八歪，减收很多。

马庄大队还推广了张图书同志的锄谷子的经验。张图书同志是看谷苗的生长情况来确定锄地办法的。他的经验是“头遍浅，二遍深，三遍不伤根”。张图书同志，锄谷子最拿手的，是谷子定苗后的深锄技术，他要求做到锄的深、锄的细、锄的平。那里有“扎一扎、墩三墩、一天只能扎三分”的说法。深锄的好处是能保墒防旱，又能使根儿扎的

深。等到谷子拔节以后就不能深锄了，免得引起伤根儿。张图书同志还非常重视谷子的分期培土，在定苗深锄以后，就要先培一点儿土来围苗，这可以保护新生的嫩根儿不会被太阳晒焦，使它能及时扎到土里去；到拔节以后再培土一次，防止谷苗倒伏。在谷子生长旺盛的时候，还要追肥，每亩追施豆饼一百斤，或者追施硫酸铵二十斤。用人粪尿或者老墙土来做追肥也可以，有条件的地方，给谷子施了追肥以后就可以浇水了。谷子经过浇水、追肥以后，就能茁壮地生长。张图书同志的说法是“粪后浇水，好比马上加鞭”。到抽穗的时候，如果土壤干旱，还可以浇水。到了灌浆时期，最好也能浇一次水，而且这一水很重要，俗话说“麦浇小，谷浇老”是有科学道理的。因为这时候浇一水，能使谷粒儿饱满。但是，灌浆期浇水，需要注意防止倒伏。我们知道，谷子这时候是秆高穗重，浇水以后土壤松软，最容易倒伏。所以浇水的时候最好采取轻浇、勤浇，每次少浇或者隔行浇的办法。

张图书同志谷子增产经验告诉我们，只要我们采取先进的耕作方法，认真做到精耕细作、选用优良品种，谷子完全是可以高产的。

