



谷子亩产千斤的 实践与认识

山西省晋城县水东公社
后峪大队党支部

香子重产千斤的 实践与认识

湖南香子重产千斤的实践经验

湖南人民出版社

谷子亩产千斤的实践与认识

山西省晋城县水东公社
后峪大队党支部

内 容 提 要

谷子是一个备战、备荒的理想庄稼，过去在抗日战争时期，“小米加步枪”早已闻名世界；今天，后峪大队在一百二十六亩土地上，以平均亩产一千零四十三斤的优异成绩，让小米又为社会主义立下新功。

这本小册子所讲的，就是他们怎样用毛主席的光辉哲学思想，通过生产实践去摸索谷子生长和外界条件的规律，能动地协调好二者的关系，以充分发挥谷子的丰产性能，从而获得了亩产千斤的认识。书中既热情地宣传了毛主席的唯物辩证法，又具体地介绍了谷子的高产经验，适于广大贫下中农、社队干部、“五·七”战士和农村知识青年阅读。

谷子亩产千斤的实践与认识

科学出版社出版

北京西直门外三里河路2号

中国科学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1971年8月第一版

1971年8月第一次印刷

统一书号：16031·3

本社书号：40·16

定 价： 0.07 元

毛主席語录

备战、备荒、为人民。

农业学大寨

人的正确思想是从那里来的？是从天上掉下来的嗎？不是。是自己头脑里固有的嗎？不是。人的正确思想，只能从社会实践中来，只能从社会的生产斗争、阶级斗争和科学实验这三项实践中来。

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經驗，有所发现，有所发明，有所创造，有所前进。

目 录

一、从头说起	
——后峪大队的自然条件与生产背景	1
二、知己知彼 百战不殆	
——摸清谷子的脾气	3
三、抓主要矛盾	
——改变播种期	7
四、路靠人走 事在人为	
——三塘整地保全苗	11
五、保存自己 消灭敌人	
——防治病虫害	13
六、变被动为主动	
——农活巧安排	16
七、内因是变化的根据	
——因地制宜种良种	17
八、实践出真知	
——创造活土层	20
九、破字当头 立在其中	
——密植与稀植	21
十、具体分析 辩证解决	
——管好谷子	24
十一、人的因素第一	
——只有革命人才能种出千斤谷	26

一、从 头 說 起

——后峪大队的自然条件与生产背景

说起谷子来，虽然它有着一段“小米加步枪”的光荣历史，可是，长期以来被一些人给戴上顶“低产”帽子，甩也甩不掉。

我们后峪大队是怎么样给谷子打不平，创出一条亩产千斤的路子来的？这自然有它的来龙去脉。因此，在介绍谷子亩产千斤的实践与认识以前，有必要先讲一讲我们这里的自然条件和生产背景。

后峪是一个半山半川地区。只因山与水往往相连，这就容易使人误会我们这里一定是山明水秀。不然，怎么会亩产千斤谷呢！

是这样吗？念一段民谣你就清楚了。

“两山夹一沟，土薄石头厚，碰上风调雨顺凑合收，一遇天旱把籽丢。”这就是解放前我们这里的缩影。你还不知道，那时连人喝的水，往往也要到十几里以外去挑呢！

那时，自然条件坏还不说，就是这样的旱地，大部分也不是咱们贫下中农的。凡是好一点、平一点的土地，都让地主和富农霸占了，只有象“后峪有道后掌沟，塄壑塌的象河流，葛针灰蒿长满地，人们看了就发愁”的那些地方，才是广大贫下中农生息的场所。

由于地主阶级残酷的剥削和压迫，再加上封建迷信的束缚，造成了我们这里的穷苦和落后，人们的聪明才智得不到发挥，那时一般亩产才一百多斤谷子。

解放后，在毛主席和共产党的英明领导下，农民翻身得到了土地，解放了生产力，谷子产量逐年增长。但是，由于叛徒、内奸、工贼刘少奇及其代理人，破坏毛主席“**备战、备荒、为人民**”的方针，极力推行“三自一包”、“四大自由”等反革命修正主义路线，才使谷子产量增长幅度不大，面积逐年减少，造成了人缺米、畜缺草的情况。

一九六四年经过伟大的社会主义教育运动，纯洁了领导班子，把政权掌握在无产阶级的革命派手中，广大贫下中农坚决走社会主义道路。在毛主席“**农业学大寨**”的伟大号召鼓舞下，以大寨为榜样，发扬“**自力更生**”、“**艰苦奋斗**”的彻底革命精神，重新安排后峪山河，战天斗地建设大寨田三百多亩，一九六六年，谷子亩产六百二十二斤。

无产阶级文化大革命的滚滚洪流，冲垮了刘少奇的反革命修正主义路线。我们带领广大社员狠批了“三自一包”、“四大自由”等流毒，认真活学活用毛主席的光辉哲学思想，怀着无限忠于毛主席革命路线的一颗红心，以阶级斗争为纲，战天斗地，贯彻农业“**八字宪法**”，实行科学种田，粮食产量大幅度增长，一九六八年谷子亩产达到七百七十多斤。

接着，在党的“九大”精神鼓舞下，我们大队又遵照毛主席“**中国应当对于人类有较大的贡献**”的伟大教导，进一步落实毛主席“**备战、备荒、为人民**”的伟大方针，胸怀祖国，放眼世界，决心要为革命种好谷子。贫下中农说：“在抗日战争时期，‘小米加步枪’闻名世界，现在为什么不能尽快提高谷子产量，让它为社会主义革命、社会主义建设和支援世界革命再立新功呢？”于是，我们就发出了“红心铁手创奇迹，誓夺亩产千斤谷”的誓言。

“**人民，只有人民，才是创造世界历史的动力。**”我们带着提高谷子产量的强烈愿望，以唯物辩证法武装头脑，破除迷



图1 总结谷子高产经验

信,解放思想,调查研究,分析矛盾,找出问题,逐个解决,经过一年的艰苦奋斗,一九七〇年谷子亩产千斤的事实,彻底粉碎了谷子“低产”的论调。

二、知己知彼 百战不殆

——摸清谷子的脾气

知己知彼,百战不殆。这虽然说的是打仗,种庄稼又何尝不是如此。

毛主席在《矛盾论》中指出:“唯物辩证法认为外因是变化的条件,内因是变化的根据,外因通过内因而起作用。”为了

弄清谷子的内部规律,我们对谷子的生长做了分析,认为谷子一生大体可以分成三个阶段:

第一,从出苗到拔节,在这个阶段里,谷子主要是长根,茎、叶长的很慢。

第二,从拔节到抽穗,在这个阶段里,谷子以生长茎、叶为主,同时分化穗子。特别是在孕穗打苞时期,既是茎、叶生长最快的时期,又是穗子分化的关键时刻。如果条件差劲,茎、叶生长和穗子分化就要闹矛盾。

第三,从抽穗到开花、成熟,在这个阶段里,开始是以开花授粉为中心,随后就以结籽为中心。

由于在每个阶段里又都有它内在的矛盾,那么,在谷子生长中,应该怎么样利用自然、创造条件,来满足谷子各个生育阶段对外因的需要,使它向高产方面转化呢?通过多年的实践与认识,我们多少也摸到了一点规律。

谷子是个喜温的庄稼。过去,我们在清明种谷,出土很慢,要十来天才能露头,而且苗弱不壮;一遇晚霜,还容易遭受冻害。后来,改在立夏种谷,五到七天苗子就出土了,而且苗壮整齐。农谚说:“春谷宜晚,夏谷宜早”,这是有道理的。因为立夏前后播种,温度高,不光适合发芽需要,就是谷子幼苗,也要有较高的温度,才能茁壮生长。赶到拔节以后直到开花阶段,这是谷子的生长盛期,要求的温度就更高了。如果这一时期满足不了它对高温的需要,穗子发育不好,抽穗就慢。授粉以后,最好是白天热,晚上凉,只有日夜的温度差别大,籽粒才灌得快、催得饱。

谷子是比较耐旱的庄稼。所谓“耐旱”,这是指谷子拔节以前说的。我们的体会是:苗期耐旱,孕穗抽穗期需要较多的雨水,后期怕涝。正象农谚所说的:“谷小旱,老来灌”。在播种时,谷子对土壤墒情要求不太严格,因为“谷出黄墒”。谷

子幼苗时最能耐旱,因而有“小苗旱个死,老来一肚籽”和“有钱难买五月旱,六月连阴吃饱饭”的说法。但是,什么都不能绝对化了,如果真是“旱个死”,那也会影响谷子正常生长。象一九六五年的上半年,我们这里没有雨,旱的谷子长不起来,产量比哪一年都低。拔节以后,由于谷苗迅速生长,同时还要分化穗子,就需要大量的水分。这正是“谷怕胎里旱”的时候。特别是到抽穗的时候,要有更多的雨水,“拖泥秀谷”就是指这个说的。如果这一时期土壤水分不足,就会造成“卡脖旱”。发生“胎里旱”时,穗子小,穗码稀,有油稃(秃尖),谷粒少。发生

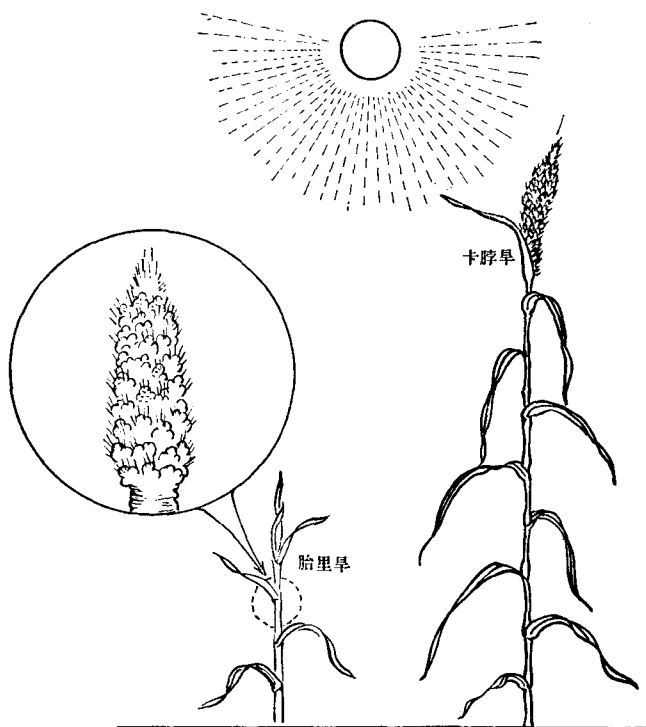


图2 清明种谷往往会碰上“胎里旱”和“卡脖旱”

“卡脖旱”时，穗子不容易抽出来，产量低。我们大队过去清明种谷，往往就碰上“胎里旱”和“卡脖旱”，造成减产。另外，“谷怕雨浇花”，如果开花时多雨，影响授粉，秕子就多。在把籽时期，谷子又要求一定的雨水。农谚说“谷浇老”，就是指这一时期说的。象一九六五年正当灌浆把籽时，碰上了“夹秋旱”，这也是当年减产的一个重要原因。而一九六八年，我们后峪的谷子所以产量较高，也是同这一时期雨水合适有关。但是，这一时期的谷子，最怕阴雨或大雾以后“暴晴”，这样就容易发生“淋出秕来”和“雾烈”、“热腾”等早死的现象。这时如果有“晒出来来”的晴朗天气就好了。

我们大队是旱地，不能造雨，但是我们掌握了谷子同温度、雨水的关系，利用这个规律采取适时播种，使谷子生长的需要与外界的温度和雨水条件协调起来，就能变不利为有利，获得谷子高产。

谷子又是个适应性很强的庄稼。在我们大队的白砂壤土、黑砂壤土和二合土上都能种。虽说它在瘠薄地上也能有一定产量，但还是要肥沃的土地上才能生长良好，获得高产。谷子特别要求土壤疏松，通气良好。农谚说：“谷锄八遍，八米二糠”，这就是因为多锄能使土壤经常保持疏松，前期能发根壮苗，后期又能耐旱，并可避免雨涝和大雾所造成的“雾烈”、“热腾”等死谷现象。因此，在田间管理上应当着眼于疏松土壤。

经过多年在实践中摸索，我们认识到谷子要求氮、磷、钾混合肥料。特别是象我们大队的砂质壤土，保水保肥的能力差，对氮肥的要求更多。大量施用有机混合肥料做底肥，虽说氮、磷、钾都能供应，但是因为谷子幼苗的根小，吸肥能力差，最好在播种时施一些来劲快的氮肥做种肥。拔节以后，谷子迅速生长，如果养分不足，就会激化茎叶和分化穗子争肥的矛

盾,影响谷子生长发育,所以还要追施化肥。象我们大队种的“长农一号”,如果不追肥,就会形成“秆高、叶大、穗子小”的现象。近几年来,随着产量的不断提高,在有机混合肥料中的“磷”已经不够用了。根据我们的经验,在底肥中施用磷肥,能防止倒伏,使粒多籽饱,提高产量。

谷子还是个喜光的庄稼。晴朗的天气对谷子生长有利。特别是在幼苗期,谷苗互相遮阴就要减产,因而有“谷锄寸,顶上粪”的说法。另外,谷子行距过窄,通风透光不好,也对谷子生长不利,而且容易生病虫害。一般在高燥岭坡地上,谷子生长比较好。所以人们常说:“谷子种岭坡,穗硬籽粒多”。

三、抓主要矛盾

——改变播种期

摸清了谷子的脾气,还必须学会利用它,才能使谷子高产。但是,这可不是容易的事。

就拿谷子的下种时期说吧,我们这里的传统是在清明到谷雨,据说是为了抢墒保全苗。因此,流行有“宁种三月土,不抢四月墒”的说法。

是不是早下种就好呢?这倒不一定。但是,只因人们有“见苗三分收”的偏见,认为早播“保险”,这才总是强调“早种年年收,晚种碰年头”,而忽视了“早种一把糠,晚种一把米”。

我们自从学习了辩证法,懂得了用“一分为二”的方法看问题,才遵照毛主席关于“人们为着要在自然界里得到自由,就要用自然科学来了解自然,克服自然和改造自然,从自然里

得到自由”的教导，发动群众认真总结历年种谷子的经验，分析一般地块低产的原因，认识高产地块所以高产的奥秘，以便从中找出实现谷子大面积高产的办法。

通过总结，我们回想起一九六九年有这样一件事：第一生产队搞“小粒种子大粒化”，由于技术不过硬，种子发芽率很低，八十亩谷子缺苗断垄十分严重，不得不破例在立夏又重新下了种。没想到下种后七天就全苗满垄了，并且长势非常好，平均亩产六百零六斤。相反地，这一年第二生产队也种了八十亩谷子，肥料足，土地好，又是照例谷雨后的种，平均亩产才四百七十九斤。

一九六八年也有这样一件事：第二生产队有二十五亩谷地，由于种种原因推迟到立夏后七天才下种，后来虽在成熟时间上，比清明种的稍晚些日子，但长的却秆粗、穗大、叶绿，比早播的谷子反而增产百分之十一左右。

一个又一个的偶然现象，引起了人们的极大注意。为什么立夏播的谷子能比清明到谷雨播的增产呢？

带着问题我们学习了毛主席关于“人们要想得到工作的胜利即得到预想的结果，一定要使自己的思想合于客观外界的规律性，如果不合，就会在实践中失败”的教导，结合对谷子脾气的了解，认识到：谷子在清明到谷雨播种，往往会使它在孕穗和抽穗需要大量水分的时候，正赶上我们这里的旱季，发生“胎里旱”和“卡脖旱”；而在扬花需要晴天太阳晒的时候，又碰上我们这里的雨季，影响谷子授粉。这是我们过去谷子低产的一个重要原因。

同时，我们还学习了毛主席关于“一切事物中包含的矛盾方面的相互依赖和相互斗争，决定一切事物的生命，推动一切事物的发展”的教导，认识到：谷子枝叶的生长和谷穗的生长相互依赖，又相互争夺养分。谷子种的过早，由于延长了枝

叶的生长时间,多吸收了养分,就造成了谷棵的后期脱肥,到谷子灌浆壮籽时,谷棵已经早衰,于是形成“灰叶白谷穗,秕多籽粒漂”的现象。这是我们过去谷子低产的又一个重要原因。

从这一认识出发,针对我们这里谷子种在旱地的情况,在全面贯彻农业“八字宪法”的前提下,可见改变播种期,就成了

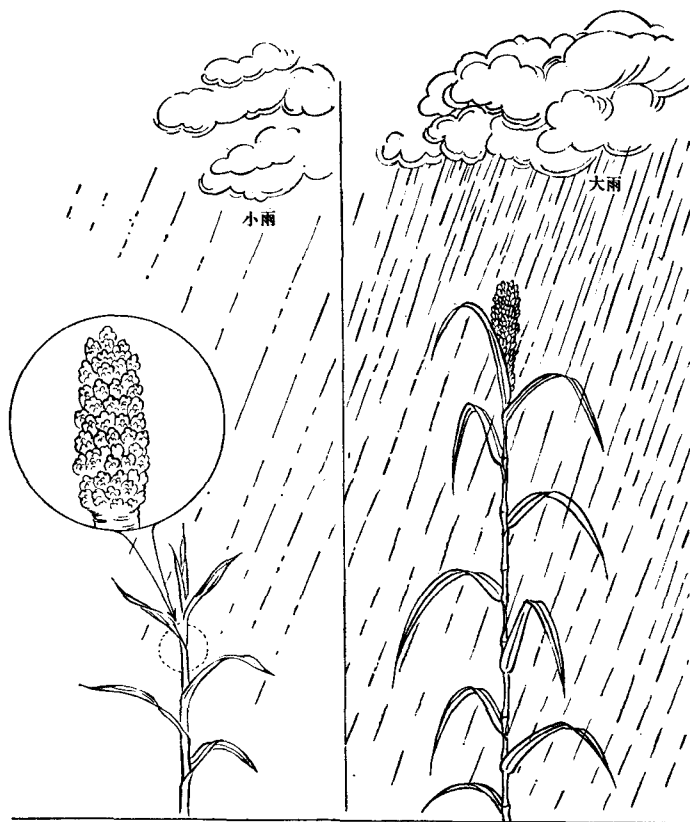


图3 立夏前后种谷,协调了谷子生长对外界条件的要求,能够防止谷子“胎里旱”和“卡脖旱”

夺得高额丰产的主要矛盾。因此，必须根据谷子的脾气和自然条件，抓住这个矛盾，把播种期从清明到谷雨推迟在立夏前后，才能使谷子再立新功。一九七〇年谷子亩产千斤的实践，雄辩地证实了这个认识。

通过实践、认识、再实践，认识到在我们大队立夏前后种谷，有这样几个好处：

1. 同样能使苗期赶在旱季，有利于蹲苗，使谷苗生长健壮。
2. 使孕穗期能赶在七月中旬雨季来临的中峰，躲过谷子“胎里旱”。
3. 使抽穗期能赶在雨季的高峰，防止谷子“卡脖旱”。
4. 使扬花期能赶在雨季末期，灌浆期赶在雨量少、日照多和昼夜温差大的季节，有利于授粉，能够减少秕子，增大籽重。
5. 成熟期还能赶在早霜来临之前，避免霜冻。

正因为把谷子下种时期从清明到谷雨推迟到立夏前后，协调了谷子生长对外界条件的要求，找到了我们这里的适时播种时期，因而才获得高产。

照这么说，立夏前后播种就没有坏处了吗？不。毛主席教导说：“研究问题，忌带主观性、片面性和表面性。”我们遵照这一教导，也曾经客观地用唯物观点全面地分析过，认为推迟播种确实会带来一些不利因素。比如说墒情不好，不易捉苗；天气热，地温高，容易烧芽燎尖；天气暖，地下害虫对谷子威胁较大；间苗时正赶上收麦，农活集中，劳力紧张；成熟稍晚，影响适时种麦，等等。不过，不应当把这些看成是本质和主流，以致迷惑了方向。至于怎样解决这些非本质方面和非主流方面的问题，我们的信念是：路靠人走，事在人为。

四、路靠人走 事在人为

——三墒整地保全苗

立夏前后种谷，墒情不好，不易捉全苗，这的确是个矛盾。我们是怎么解决的呢？

“人们的社会存在，决定人们的思想。而代表先进阶级的正确思想，一旦被群众掌握，就会变成改造社会、改造世界的物质力量。”也正因为如此，我们大队的广大贫下中农才抱定“明知征途有艰险，越是艰险越向前”的革命气概，决心在实践中夺得适时播种的自由。

首先，我们遵照毛主席**“多想出智慧”**的教导，广泛发动群众分析立夏前后播种所以不易捉全苗的原因。

大家都认为：我们这里习惯热犁热种，这样，如果春季缺雨，就很难保墒，越晚播墒情越不好，不光不易保全苗，就是出来的苗，由于犁土太虚不塌实，还容易吊死。

于是，我们就针对这个具体情况，又引导群众出主意、想办法。最后，总结了群众的传统整地经验和外地镇压小麦的经验，认识到要想立夏前后播种保全苗，必须采取**“三墒整地”**的办法。

什么叫“三墒整地”呢？

一是把热犁热种，改成早春顶凌犁地。这时的土地刚解冻，墒情好，再结合上施底肥，使土壤不虚，就能避免大量跑墒。这叫做早犁塌墒。

一是早犁之后，立即耙地，然后用石碾镇压。这样，可以耙碎坷垃，压实土壤，接通毛细管，使下层土中的水分提到上层，增加墒情。这叫做镇压提墒。