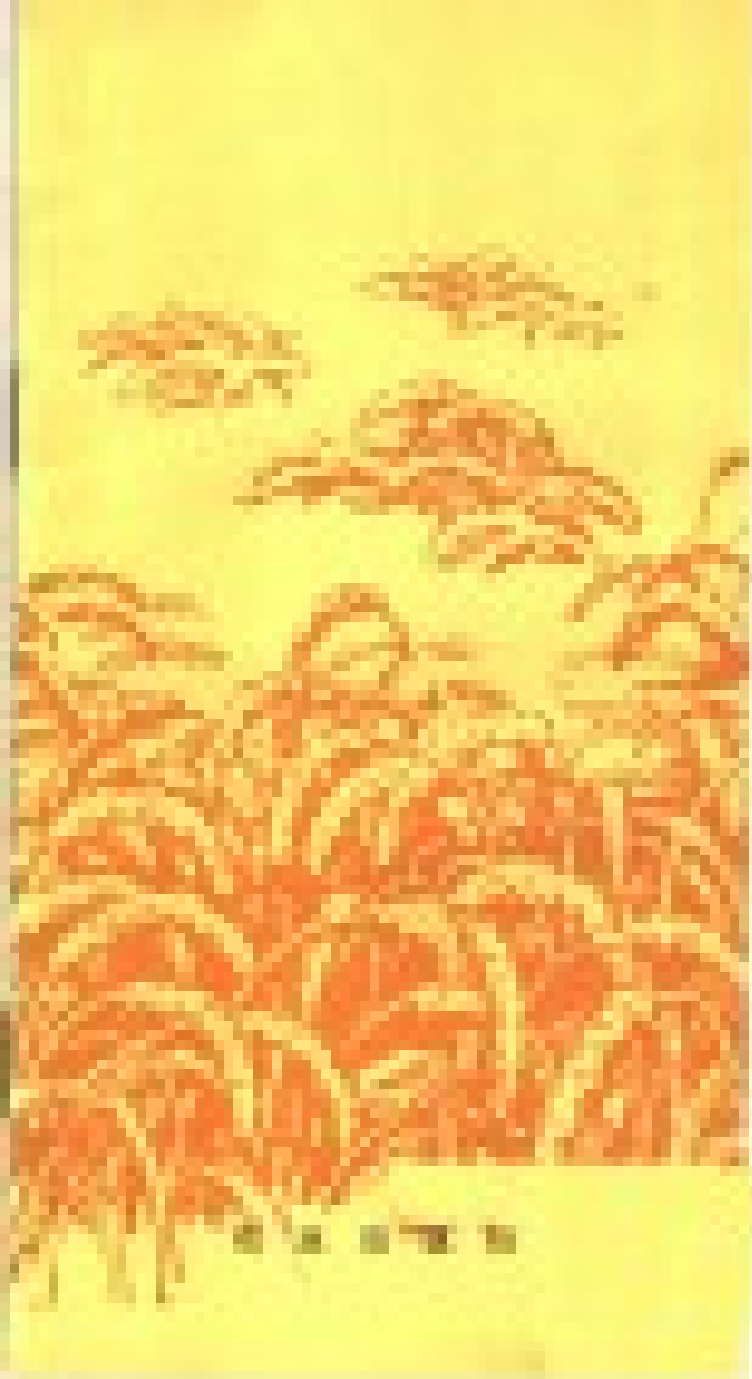


晋庄大队谷子丰产经验

山西省壶关县晋庄公社晋庄大队

农业出版社

青島人民大學圖書館



青島人民大學圖書館

晋庄大队谷子丰产经验
山西省壶关县晋庄公社晋庄大队

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 16144·1660

1973 年 10 月北京制型

开本 787×1092 毫米
三十二分之一

1973 年 10 月初版

字数 18 千字

1973 年 10 月北京第一次印刷

印张 一

印数 1—61,500 册

定价 一角

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。

前 言

在毛主席革命路线指引下，我们晋庄大队的贫下中农和干部，以批林整风为纲，在**农业学大寨**运动中，批判了林彪一类骗子的唯心主义先验论，运用辩证唯物主义的反映论，指导科学种田，狠抓谷子生产，给谷子摘掉了“低产帽”。一九七一年来，连续两年亩产量超过千斤。

谷子在我国栽培历史悠久。在抗日战争和解放战争时期，我们靠“小米加步枪”战胜了日本帝国主义和国民党反动派的“飞机加大炮”，闻名中外。在今天，毛主席又号召我们“**深挖洞，广积粮，不称霸**”，“**备战、备荒、为人民**”。因此，多种谷子，种好谷子，更有着深远的政治意义。为了交流经验，互相学习，共同前进，迅速改变谷子生产的低产局面，现把我们大队夺取旱地谷子高产稳产的经验编写成这本小册子，供各地参考。由于我们水平有限，缺点、错误在所难免，请广大读者批评指正。

一九七三年九月

目 录

一、靠毛主席革命路线创谷子高产	1
二、运用唯物辩证法指导科学种田	6
(一) 抓住关键 秋雨春用保全苗	8
(二) 摸清规律 合理选择播种期	13
(三) 选用良种 种子处理要认真	18
(四) 合理密植 均衡生长是标准	21
(五) 谷打“三壮” 科学管理要跟上	23

一、靠毛主席革命路线创谷子高产

晋庄大队位于太行山上,海拔1,200多米。自然和气候的特点是,山大坡陡,沟壑纵横,石厚土薄,气候寒冷,年平均温度 8.6°C 。无霜期仅有一百四十天。十年九旱,年降雨量600—700毫米,其中近半数集中在七、八月间。壶关县有“壶”没水,一向被称为干“壶”。晋庄大队处在干“壶”边上,水源更缺。全大队三百五十七户,一千四百口人,分十个生产队和一个林业队。一千四百八十五亩耕地,全是旱坡地。种植的主要作物有谷子、玉米、小麦、高粱、马铃薯等。

解放前,由于地主阶级的残酷剥削和压迫,贫下中农过着饥寒交迫的生活。那时候,连吃水都十分困难。粮食产量极低,谷子一亩才收百、八十斤。

解放后,在毛主席和共产党的英明领导下,广大贫下中农翻身得到了土地,并组织起来,走上了集体化道路,生产得到迅速发展。谷子产量逐年增长。到一九五八年,谷子平均亩产达到三百四十斤。

一九六三年社会主义教育运动以后,在毛主席“农业学大寨”伟大号召鼓舞下,我们大队的干部、贫下中农,以大寨为榜样,大搞农田基本建设,努力改变生产条件,谷子产量又有进一步的增长。无产阶级文化大革命以来,特别是党

的九届二中全会以来，在毛主席无产阶级革命路线指引下，深入开展批林整风运动，落实党在农村的各项政策，不断反骄破满，贯彻执行农业“八字宪法”，实行科学种田，狠抓谷子生产，谷子生产更上一层楼。一九七一年和一九七二年，在战胜各种灾害的基础上，连续两年突破千斤关。一九七二年全大队粮食亩产达到八百七十四斤。向国家交售公粮二十万斤，其中六万斤是谷子；集体储备粮三十二万斤，其中二十万斤是谷子；社员口粮五百斤，其中二百斤是谷子。

毛主席教导我们说：“思想上政治上的路线正确与否是决定一切的。”十年来，我们大队在谷子生产中所走过的历程，就是两种思想、两条路线斗争的过程。什么时候贯彻执行了毛主席的革命路线和政策，革命和生产就发展，谷子就高产；什么时候毛主席革命路线和政策受到干扰和破坏，革命、生产就受挫折，谷子生产就下降。过去，在刘少奇反革命修正主义路线影响下，我们对谷子生产是不够重视的，错误地认为谷子是“低产”作物。在这种思想支配下，一九六一年，全大队谷子只种了三百二十七亩，比往年一下减少一百七十多亩。因为谷子种得少，产量又不高，不仅对国家贡献少，社员生活安排也受到影响，牲畜饲草也成了大问题。一九六二年春天，正当春耕下种的紧要关头，牲口没草吃了，四出派人买草，花钱三千七百五十元，还没够牲口吃。下种后，又不得不派劳力给牲口刨草根、割野草。这样，人受了累，牲口受了困，集体花了钱，还影响了春耕下种。同时，由于秕谷、莠糠收得少，社员家庭分到的猪鸡饲料也就不足，副业受到很大影响。这一沉痛教训，引起了大队党支部极大

的重视。

谷子的单位面积产量低，如何改变低产面貌呢？一九六三年，在社会主义教育运动中，我们带着这个问题，向有经验的老农作了调查。大家用许多生动的例子说明，谷子并不是低产作物。老贫农阎扎根一九五一年在老坟凹（地名）种的三亩谷子，平均亩产七百多斤。他说：“产量高不高，全看‘待遇’好不好。只要水够、肥足，又能下到功夫，低产就能变高产。如果少水缺肥，不下功夫，高产作物照样不会多打粮。”大家还对如何种好谷子提出很多好的办法。有的说：“不是谷子产量低，是咱对它不重视，土肥少，种得不适时，缺苗断垄多，一亩地种成七、八分，还能不减产？今后适时播种捉全苗，产量就会赶上来。”有的说：“咱这地方十年九春旱，要保全苗，就得改改耕作法。俗话说得好：‘八十老翁不忘秋堡地’。春天干旱，犁地上粪跑墒大，变春天上粪为秋天上粪，深翻壮堡，春天浅串，多耱耙，保好墒，变秋雨为春用，定能捉住全苗。”大家还一致认为：“加上精耕细作，谷子产量会来个大变样”。老农的话，对我们启发教育很大。通过调查研究，提高了思想认识，找到了谷子长期产量低的根子。这就是思想上的“低产论”，措施上的“低标准”，结果形成低产量。

谷子是我们大队的传统作物，群众中积累了很多种谷经验。尤其是上年纪的贫下中农，经验更丰富可贵。为了发挥群众中种谷子的经验，我们把全大队五十多名老农，分别组织到生产队和大队的“三结合”科研小组，给队里种好谷子当参谋。早在一九六二年秋后，我们就根据老农们的建议，

从秋耕壮堡，入春整地作起。经过一年的精细管理，一九六三年谷子产量改变了徘徊不前的局面，获得增产。全大队五百零六亩谷子，亩产由三百来斤，增至五百斤。一年过了“黄河”。在这个基础上，我们继续奋战，一九六四年谷子亩产达到五百九十多斤。一九六六年达到七百多斤。彻底打破了“谷子低产论”。

谷子产量高了，我们大队多次出席了省、专先进单位代表会议。在一片赞扬声中，有些同志产生了骄傲自满思想，有的社员也认为，旱地谷子每亩打七百多斤，也算是“猴子爬树梢——到顶了”。产生了“增产到顶”思想。一自满就保守起来，看不到自己的差距，先进经验学不进。由于林彪一类骗子修正主义路线的干扰和破坏，合理的劳动管理制度不执行了，农活不求质量，种谷不讲技术，多劳不能多得，男女同工不能同酬，挫伤了社员群众的社会主义积极性。在以后的几年中，谷子产量不仅没提高，还略有下降。

一九七一年，我们遵照伟大领袖毛主席“进行一次思想和政治路线方面的教育”的教导，在县委、公社党委的直接领导下，举办了大队、生产队干部路线教育学习班。读马列的书，读毛主席的书，以批林整风为纲，深入进行思想和政治路线方面的教育。通过深入开展革命大批判，识破了林彪一类骗子妄图从根本上改变党在整个社会主义历史阶段的基本路线，颠覆无产阶级专政，复辟资本主义的罪恶阴谋，提高了执行毛主席无产阶级革命路线的自觉性。同时，经过整风，发动群众揭骄傲自满的表现、议骄傲自满的危害，挖骄傲自满的根源。使大家认识到骄傲自满是无产阶级专政下继

续革命的思想障碍，“增产到顶”思想是革命到头思想的一种反映。树立了谦虚谨慎、艰苦奋斗的革命精神。通过批林整风，整顿加强了大队、生产队领导班子，贯彻落实了党在农村的各项政策，充分调动了广大干部社员群众建设社会主义的积极性。在一九七一年和一九七二年连续夺取了谷子高额丰产。

二、运用唯物辩证法指导科学种田

遵照毛主席“要采用先进技术，必须发挥我国人民的聪明才智，大搞科学试验”的教导，我们在阶级斗争、生产斗争和科学实验三大革命运动中，在抓紧抓好路线斗争、生产斗争的同时，大搞群众性的科学实验活动，运用唯物辩证法，指导科学种田。

农业生产，就是要和大自然作斗争。谷子是有生命的机体，和自然条件有着密切的关系。通过生产实践，我们初步摸索到谷子生长发育的一些规律性东西。

谷子具有耐旱性强，适应性大，生育期短、性喜高燥等特点。在其生长发育的不同阶段，有以下五个不同的表现：

（一）从播种到出苗阶段，是“喜墒怕干”。谷子具有高度的耐旱能力，在干旱情况下，比一般作物受害程度较轻。特别是在拔节以前消耗的水分最少。种子发芽时，约吸收占种子本身重25%的水分就可以发芽。播种层土壤水分不低于10—12%就能出苗。但怕的是整地粗糙，坷垃多，坷垃大，土层不落实，干土层厚，就会造成缺苗断垅。当地农谚说：“不怕谷子小，就怕坷垃咬”正是这个道理。

（二）从出苗到拔节阶段是“喜壮怕荒”。谷子籽粒小，用耧条播，粒数很多，幼苗出土后密密麻麻地挤在一条线上，

叶子互相遮荫，争光、争肥、争水现象表现得最为明显。如果苗期雨水过多，发苗过旺，根系浮浅，互相交叉，不向深扎。时间越长就越严重，造成荒苗减产。因此，“谷拔寸”早间苗是个关键。

(三) 从拔节到抽穗阶段是“喜水怕旱”。谷子拔节以后，地上部分开始迅速生长，不久开始幼穗分化，要求有较高的温度和充足的水分。最怕“胎里旱”和“卡脖旱”，因为这会影晌小穗的形成。在这个时期，气温能达 $24-25^{\circ}\text{C}$ ，土壤持水量以60—70%最为适宜。

(四) 从开花到结实阶段是“喜晒怕涝”。谷子开花以后，需水量减少。开花期如果阴雨过多，会影响正常授粉，秕谷增多。晴后曝晒，又很容易造成“热伤”和感染褐条病。这个时期需要天气晴朗，气温以 20°C 为宜。白天热，晚上凉，昼夜温差大，养分就积累多，有利于催饱籽粒。正如农谚所说：“锄出米来，淋出秕来”。

(五) 生长后期是“喜绿怕黄”。由于我们这里土壤保水保肥能力差，氮素比较缺乏，增施氮肥，增产效果比较显著。但是，随着谷子产量的提高，土壤中缺磷现象也就明显起来。增施磷肥，可防止倒伏，增加粒重。特别是谷子拔节以后，生长迅速，如果肥料跟不上，就会有后期脱肥，未老先衰的现象发生，造成叶子发黄，籽粒不饱，产量不高。因此，拔节后要及时追肥，使谷子保持旺盛的生长，达到叶绿谷穗黄。

谷子适应性强，对土壤要求不太严格。但以地势高燥，排水良好，土质疏松，土壤沙质最为适宜。

谷子生长发育的特点摸清以后，我们又把晋庄的气象变

化规律进行了分析。这里气象变化的一般规律是：春季干旱；六月下旬后气温升高，日平均气温 $20-21.8^{\circ}\text{C}$ ，雨水开始增多；七至八月上旬，气温最高，日平均气温 $23.7-26^{\circ}\text{C}$ ，雨水达到高峰；八月下旬以后，雨水减少，气温逐渐降低，平均气温为 $19.2-20.3^{\circ}\text{C}$ ，昼夜温差加大，日照增加；早霜大都在国庆节前后。

这里十年九旱。干旱是主要矛盾。我们根据自然条件和谷子生长特点，发挥人的主观能动性，利用自然，改造自然，利用有利因素，克服不利因素，创造条件，使谷子高产稳产。我们的主要作法和体会是这样的：

（一）抓住关键 秋雨春用保全苗

全苗是丰产的基础。俗话说：“见苗三分收”。“丰收之年不收无苗之田”。过去，谷子的产量不高，缺苗是一个主要原因。老习惯是“七成不缺，八成不补”。缺苗的原因有春季干旱，底墒不足，耕作粗放及病虫害危害等。

这里春季常常是整季无雨，天天刮风，土地干燥，墒情不好。春耕翻地土壤水分蒸发量大。犁地浅了上不进肥，犁得深了，犁多深风要吹干多深。过去，边耕地边下种，不但跑墒严重，而且土层悬虚，不踏实。谷子容易发生吊死现象。立夏到小满是谷子播种的适期，可是这个时候正是旱季，土壤水分少，干土层厚，加上谷子粒小不能深种，这些都给谷子出苗造成了层层障碍。

遵照毛主席“一切矛盾都依一定条件向它们的反面转化

著”的教导，首先学习大寨大队，改变生产条件，大搞农田基本建设，增强抗旱保墒能力，建设高产稳产农田。同时，改变耕作制度，实行科学种田。针对秋天多雨，土壤含水量大，春季干旱的特点，改变过去春耕施肥，边耕边种的旧习惯，实行了秋季深耕施肥壮堡和春季“三墒”整地耕作法，达到了蓄墒过冬，秋雨春用，保证谷子全苗。

秋季深耕施肥壮堡

谷子不耐连作，必须轮作倒茬。晋庄大队谷子地前茬主要是玉米地，也有高粱地。

秋耕壮堡，就是秋作物收获后，第一次先进行浅耕灭茬，耙耨平整，清除根茬，消灭坷垃。再施足底肥，接着在上冻之前深耕翻下，深度七寸至一尺。叫“壮堡地”。

壮堡时施足底肥。亩产千斤的谷子，需要亩施优质农家肥料二百担（约一万五千至一万六千斤）。为使谷子生长整齐，在施肥时，要把肥料混合均匀，粪块打碎打细，并要铺撒均匀。耕后耙耨与否，要根据土壤湿度和当年干旱情况决定。一般情况下，为了积雪保墒，使土壤充分风化，耕后不耙耨。如果当年降雨很少，根据气象预报次年雨雪稀少时就要耙耨。壮堡过的谷地，春季开冻以后，不再耕翻。经过顶凌耙耨，镇压提墒，播种前用不带犁镜的犁浅串一遍，耨耨后即可播种。试验证明，同等耕作，同一品种，壮堡和不壮堡，亩产相差一百一十斤。

壮堡地是我们这里向干旱作斗争的传统耕作法。群众中广泛流传着“八十老翁不忘秋堡地”的说法。壮堡地为什么

能够增产呢？我们认为有五个因素：一是秋季地根湿，春耕改为秋耕，避免了春耕时大量失墒，而且，秋季深耕后，土壤疏松，便于接纳雨雪；二是深耕促进土壤风化，结合施底肥，好似蒸馍放上酵，经过一冬一春肥土相溶，熟化土壤，等于在地里修了许许多多的小水库，小肥料库，改良了土壤，提高了地力；三是克服了春天翻地施肥，土壤水分大量蒸发以及肥料吸水与谷苗需水的矛盾；四是深耕施肥，耕作层深，有利于谷子深扎根，扩大根系吸收水、肥范围，增强了抗旱抗倒伏的能力；五是有利于消灭害虫。

壮堡地的保墒作用

耕 地 时 间	干土层(厘米)	0—15厘米土层含水量%	备 考
秋 壮 堡 地	0—1	17.1	春 壮 堡 地 未 壮 堡
三月五日耕地	3.5	14.7	
四月五日耕地	6.5	12.4	

近年来，我们改浅犁浅堡为深耕壮堡，进一步提高了土地的蓄水保墒能力。实践证明，深翻的土地谷子产量比浅耕地上的高。在其他条件相同的情况下，深翻一尺深的五亩地，亩产一千一百八十斤，七寸深的五亩地，亩产一千零五斤，浅耕五寸的六亩地，亩产六百七十斤。经过试验、示范，克服了怕深翻不好捉苗的思想顾虑。我们这里秋收比较忙，秋收和秋耕壮堡挤在一起，时间、劳畜力都很紧张。为了在上冻以前，把谷地壮堡，除机耕外，我们一般采用前茬作物头年用人工深翻，第二年种谷，二、三年轮翻一次的办法。

春季“三墒”整地

在秋深翻壮堡蓄墒的基础上，入春地刚解冻，我们采取耙耨保墒、镇压提墒、浅耕塌墒的“三墒”整地方法，使“蓄墒”和“保墒”结合起来。

耙耨保墒 每年入春地表刚解冻，早冻午消，耙齿还能顶住未解冻透的冰凌茬，就进行耙耨，所以也叫顶凌耙耨。先顺犁沟耙耨各一遍，消灭坷垃，弥补裂缝，减少水分蒸发。每次雨后也要耙耨。播种前浅耕后，细耨一遍。在下种前，还要再斜耙、横耙，耨耙二至三次，消灭坷垃，踏实土壤，耙出匀土，然后播种。这叫耙耨保墒。

耙耨保墒的作用

耙耨 次数	土 质	土 层 含 水 量 %				备 考
		0—5 (厘米)	5—10 (厘米)	10—15 (厘米)	平 均	
3—4	壤 土	18.7	22.4	25.2	22.1	多次耙耨比少耙
1	壤 土	17.3	16.7	19.6	17.9	耨土壤含水量高4.2%

又据县良种场试验测定，耙耨两次比一次的干土层减少0.9—1.4厘米，含水量高1.9%，比未耙耨的地含水量高4.2%。

镇压提墒 在浅耕后，播种前，实行镇压，压后轻耙松土，并打碎坷垃。镇压可以增加土壤的紧密度，利用土壤毛细管，把下层水提高保存到播种层，增加墒情，利于种子吸收水分，出苗整齐。这叫镇压提墒。