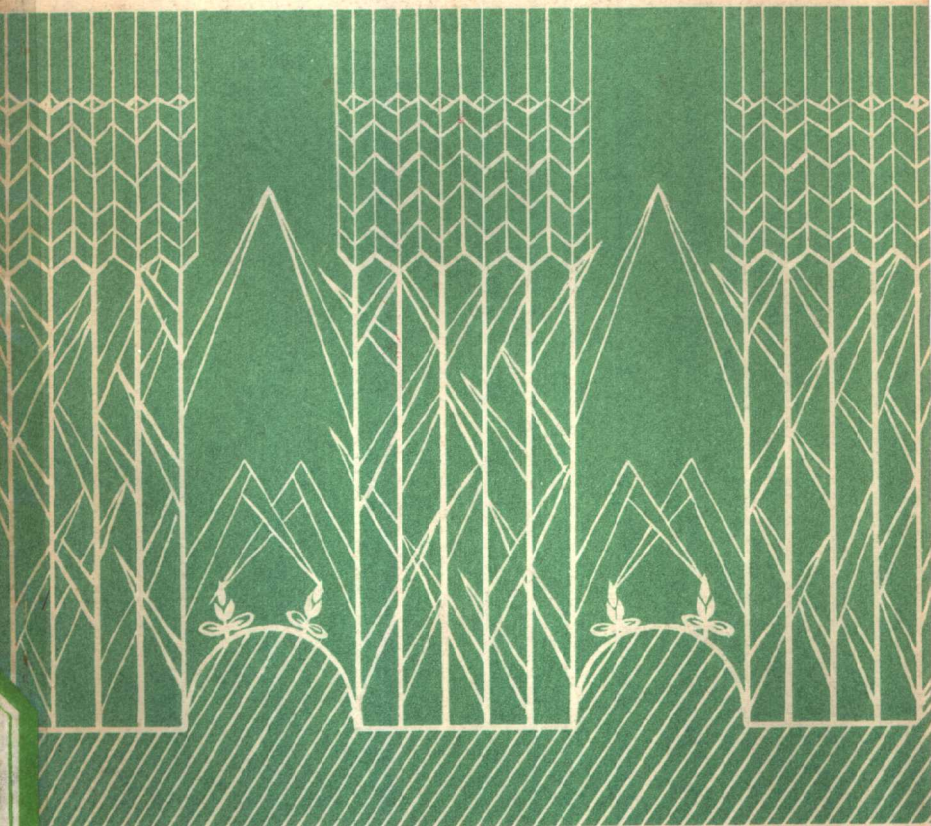


运用唯物辩证法夺取粮油双高产

厉家寨大队耕作技术介绍



山东人民出版社

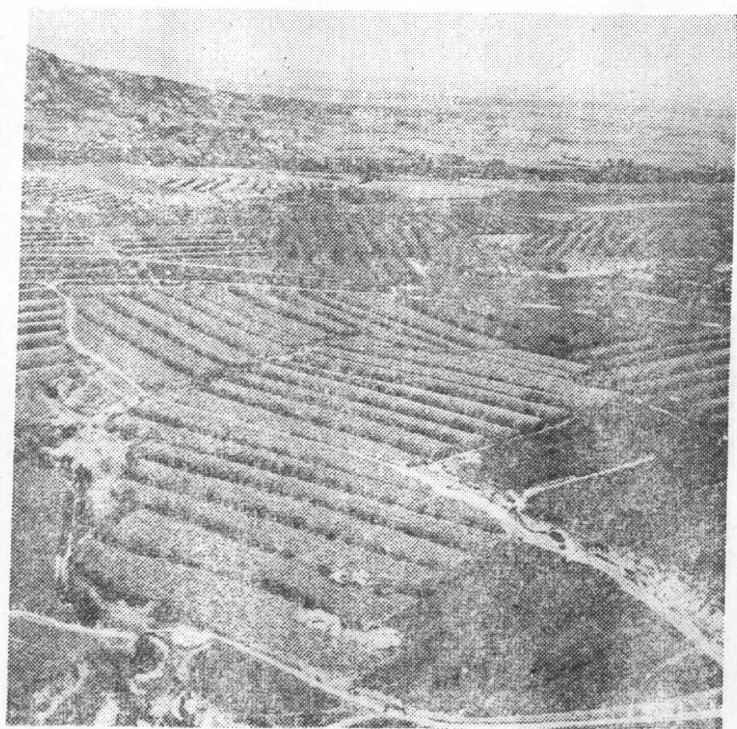
毛主席语录

备战、备荒、为人民。

农业学大寨。

愚公移山，改造中国，厉家寨是一个好例。

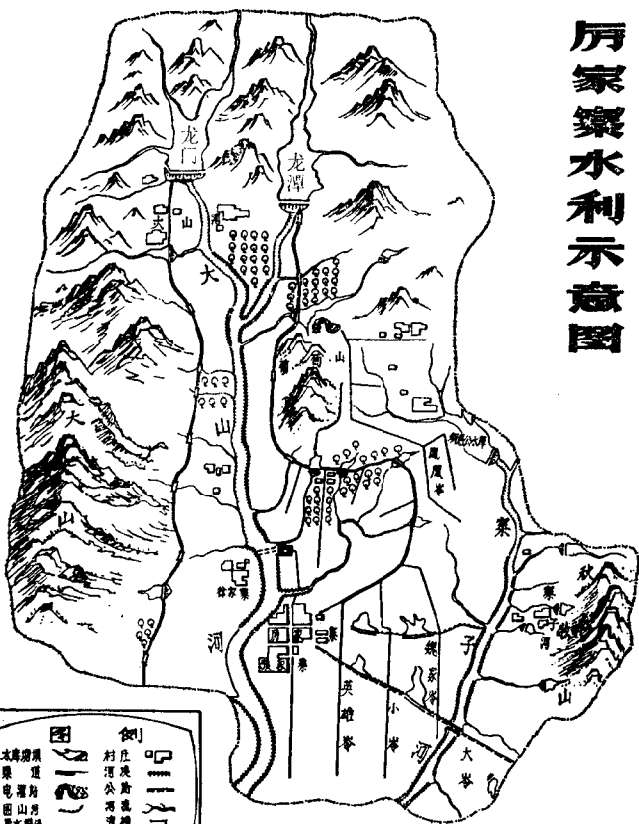
人们为着要在自然界里得到自由，就要用自然科学来了解自然，克服自然和改造自然，从自然里得到自由。



厉家寨梯田一角

ACG47/12

房家寨水利示意图



引 言

一九五七年十月九日，伟大领袖毛主席在《山东省莒南县厉家寨大山农业社千方百计争取丰收再丰收》的报告上，亲笔写下了“愚公移山，改造中国，厉家寨是一个好例”的光辉批示，高度评价了厉家寨贫下中农，依靠集体力量，战穷山，斗恶水，改变自然面貌，夺取农业高产的革命精神，为我们树立了学习的榜样。

山东省莒南县大山人民公社厉家寨大队，座落在沂蒙山区的大山脚下，共五个自然村，九百三十户人家，四千六百口人，五千亩耕地。境内三山环抱，五岭起伏，两河纵贯。旧社会，在地主资产阶级的反动统治下，这里的山，是穷山，巨石林立；岭，是秃岭，沟壑纵横；水，是恶水，到处泛滥；地，是薄地，支离破碎。加上落后的耕作制度和耕作技术，种的庄稼，遇上灾年，颗粒无收，就是正常年景，亩产也不过百来斤粮食，四十来斤花生。当地流传着这样的歌谣：“穷山恶水种地难，又怕涝来又怕旱，十年就有九年歉。”“三座大山”的压迫剥削，穷山恶水的侵袭蹂躏，使贫下中农一直过着“早晨糠饼两手捧，晚上糊粥照人影”的悲惨生活。

解放了，厉家寨的贫下中农掌握了自己的命运。在伟大

领袖毛主席的革命路线指引下，步步走在社会主义的康庄大道上。他们依靠组织起来的集体智慧和力量，以老愚公挖山不止的坚强毅力和革命精神，重新安排了厉家寨的山山水水，不断地改变着自然面貌。经过年复一年、百折不挠的艰苦奋斗，五座岭上整出了层层梯田，修建了三十六座水库、塘坝，开挖环山干渠一万九千多米，绿化荒山、荒滩一万二千八百亩，栽果树一万四千多棵，使厉家寨发生了翻天覆地的变化。早在一九五七年，粮食产量就超过《全国农业发展纲要》规定的指标，平均亩产五百五十二斤；一九六六年又跨过“长江”。在多灾的一九七一年，仍获得了平均亩产粮食八百五十四斤、花生三百斤的好收成。从一九五七年以来，共向国家提供粮食三百四十万斤，花生三百三十万斤，做到了粮、油双高产，双贡献。今日的厉家寨是：“三化”梯田布山岗，库塘连环渠成网，松柏长青杨柳绿，花果满山稻谷香，电灯闪耀光灿烂，机器隆隆传四方，科学种田结硕果，荒山秃岭变粮仓。

厉家寨大队取得粮、油双高产，是厉家寨贫下中农用伟大的毛泽东思想同天斗、同地斗、同阶级敌人斗、同形形色色的错误思想斗出来的。在夺取粮、油双高产的过程中，一直存在着两个阶级、两条道路、两条路线、两种思想的激烈斗争。厉家寨贫下中农迎着艰险上，顶着风浪冲，坚定不移地沿着毛主席的革命路线前进。大队党支部是带领广大贫下中农进行斗争的坚强堡垒。在斗争中，他们坚持无产阶级政治

挂帅，以路线教育为纲，做到抓阶级斗争，带动生产斗争和科学实验。他们坚持马克思主义的辩证唯物论，批判刘少奇一类骗子的唯心论和反动的“唯生产力论”。他们胸怀祖国，放眼世界，决心为中国革命和世界革命创高产、做贡献，批判“增产到顶、潜力挖尽，因循守旧、无所作为”的懦夫懒汉思想。他们把“愚公移山”的革命精神同严格的科学态度结合起来，把革命理论同具体实践结合起来，在大搞群众性的科学实验运动中，既注意总结前人的经验，又敢于闯新路，在战天斗地，改造自然的斗争中，提高认识自然和改造自然的能力，用毛主席的光辉哲学思想不断发现和解决粮、油双高产中所遇到的各种矛盾，指导科学种田，全面落实农业“八字宪法”。经过无产阶级文化大革命的战斗洗礼和进一步开展“农业学大寨”的群众运动，厉家寨大队贫下中农的路线斗争觉悟更高了，科学种田的步子迈得更大了，革命和生产的发展更快了。

这个小册子里介绍的，是厉家寨大队的贫下中农运用唯物辩证法，战穷山，斗恶水，改革耕作技术，实行科学种田，夺取粮、油双高产的主要经验。

目 录

引 言.....	(1)
建设“三化”梯田是取得粮油双高产的基础.....	(1)
兴修农田水利是取得粮油双高产的重要保证.....	(20)
大沟麦套种是取得粮油双高产的有效途径.....	(30)
选育优良品种是取得粮油双高产的内在因素.....	(49)
实行合理密植是取得粮油双高产的重要措施.....	(59)
加强田间管理是取得粮油双高产的关键.....	(68)

建设“三化”梯田 是取得粮油双高产的基础

伟大领袖毛主席指出：“有土斯有粮”。土壤是农业生产的基础，土壤好坏直接关系着农作物产量的高低。

在旧社会，厉家寨的土地全被地主富农霸占，他们只管向贫下中农收租要粮，根本不管整地养田。因此，土地破坏严重。当时分布在三山五岭上的五千亩零零碎碎的农田，绝大部分是半风化的片麻岩，土层只有二、三寸厚，群众叫它石碴子地。这种地既不蓄水，又不保肥，高洼不平，耕作困难。不仅产量不高，而且每当雨季到来，山洪还常常把作物、土壤冲蚀一空。

解放后，厉家寨的贫下中农，遵照毛主席关于“组织起来”的伟大教导，于一九四八年就成立了互助组。在党组织的领导下，他们为发展生产，对当时影响粮、油作物产量的各个矛盾进行了揭露和分析。大家认为土壤瘠薄是影响粮、油作物产量的主要原因，而土壤瘠薄的主要原因又是由于水土流失造成的。于是，他们便依靠集体力量，发扬“愚公移山”的革命精神，开展了以防止水土流失，改良土壤，提高地力为主要内容的治山治水群众运动。先后采取了叠地、深翻地、修建“二合一”梯田（深翻、包培埝埂）和“三合

一”梯田（深翻、包培埝埂、挖修排水系统）等方法，解决土壤瘠薄同提高粮、油作物产量的矛盾。经过实践、对照、比较，叠地虽能加厚土层，但土地面积越叠越小，群众说：“一亩地叠三年，围着锅台打转转。”这是一种消极的方法。深翻地虽不减少土地面积，也能提高粮、油作物产量，却不能保持水土。“二合一”梯田比深翻地较能保持水土，但因地面不平缺少排水系统，雨季呈现内涝，大雨又容易冲塌地埝。“三合一”梯田，具备上述几种方法的优点，并挖修了排水系统，整平了地面，然而由于活土层的底不平，大雨时常因地下迳流外渗，使局部埝埂坍塌，也不能从根本上解决问题。在反复实践的基础上，他们用“一分为二”的观点，认真总结经验，于一九六六年，又把四千多亩“三合一”梯田改修为：底、上两平土深埝（水平化），生物措施护地埝（绿化），涝能排水旱能灌（水利化），高产稳产不靠天的“三化”梯田，为夺取粮、油作物双高产奠定了良好的基础。正如伟大领袖毛主席指出的：“一个正确的认识，往往需要经过由物质到精神，由精神到物质，即由实践到认识，由认识到实践这样多次的反复，才能够完成。”厉家寨大队的“三化”梯田，就是在反复斗争实践中产生和发展起来的。他们的做法是：

一、以土为主，搞好综合治理规划

厉家寨大队的经验是：治山治水必须有彻底革命的精神，

不能零打碎敲，修修补补，搞改良主义。因此，行动之前，一定要作周密的调查研究，认真搞好治理规划。他们在搞规划时，强调“一主、三统、五利、八结合”的原则，一个个山坡，一道道丘陵，一条条水流，都作出具体的治理方案。“一主”是：以治土为主。“三统”是：统一规划，统一领导，统一标准。“五利”是：利于保持水土，利于排水、灌溉，利于田间管理，利于机械化耕作，利于来往交通。“八结合”是：整地与改良土壤结合，整地与治理沟壑结合，整地与修建排灌系统结合，整地与拔石砬子造田结合，整地与闸谷坊、建塘坝防治山洪结合，整地与生物措施、封山造林结合，整地与修建道路结合。按照这样的原则搞规划，就可以使主攻方向明确，并把山、田、水、林、路的治理统一起来。

二、划片定线，合理安排梯田布局

在全面规划的基础上，对计划施工的岭坡，依地形的不同划为几片，把道路、排灌系统设置好后，按片确定基线。这是多、快、好、省地修建“三化”梯田的关键。确定基线要掌握这样几点：一是基线一定要达到水平或近似水平的要求；二是基线的走向力求和等高线的走向一致。如果基线符合以上两点要求，施工时，可以减少田块纵向挖运土方量，而且田面容易整成水平或近似水平，达到用工少，工效高，质量好，进度快的要求。三是基线要照顾多数地块，这样做，从少数地块上看，基线不够恰当，用工要多一点，但从整片地

块看，则省工。四是地形较复杂、等高线弯曲度较大时，梯田基线力求成弧线，以便耕作和管理。关于基线的位置确定在那里较好，厉家寨大队的经验是，一般水利工程的干渠走向和等高线是一致的，在有水浇条件的山岭坡地，可依修好或测好的干渠作基线；坡度变化较大的山岭坡地，应从坡度变化明显处确定基线。如厉家寨葡萄山南坡，坡度变化明显处是干渠的位置，他们就以干渠为基线，上下安排不同宽度的地块。这样做的好处是：避免了自下而上或由上而下安排地块时，在坡度变化明显的地方出现整地费工多、质量差的现象。此外，一般应从山岭坡地的下部确定基线，自下而上安排地块和施工，因下部的土层厚，土质较好，修整后当年收益较大。有的片一个冬春整修不完，须在修建的梯田上部，挖修临时排水系统，以防汛期上部迳流汇集冲坏已修好的梯田。

为使基线达到水平或近似水平的要求，以便提高整地质量，加快施工进度，在没有仪器的情况下，厉家寨大队贫下中农根据土法测渠道的经验，大胆创新，经过反复实践，研究出了“三人定点划线”的方法。就是：在单面坡上，两人分站到地段的两侧，一人站到低于左右两人而成三角形的一点上，把盛水装上浮标的水盆放在架上，浮标上装有等高的两个钉子做标尺，按照基线的走向，测出地片两侧的水平基点，然后由左右两人分做基点标记，把两个水平基点连接成线即成水平基线。在圆头岭或半圆头岭坡面上，基线的测定

原则上和单面坡相同，先确定出两个水平基点，再以其中一点为起点围绕圆坡测出第三点，依次测下去。然后把多点连接成弧形基线。

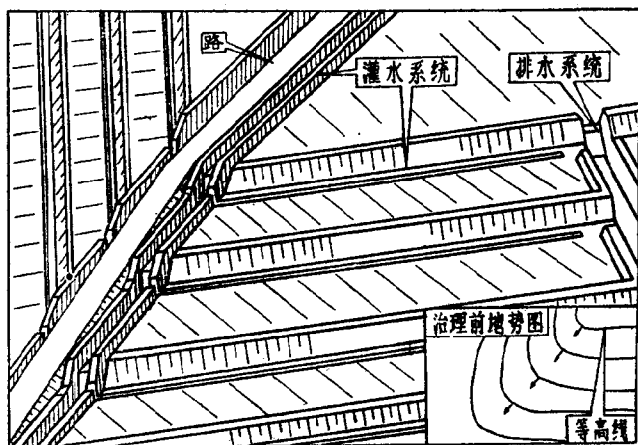
基线定好后，便依基线设计田面。田面宽度主要取决于土层深度及山岭坡度，长度主要取决于梯田布局 and 浸蚀沟间距。土层深、坡度小，田面可以宽一些，反之可以窄一些。在直线形山岭坡地，浸蚀沟间距大，田块可以长一些，反之则短一些。厉家寨大队多为丘陵地形，在等高线弯曲率大的岭坡地，是按弓形布局的，所以，田面平均在十公尺左右，而田块较长，多在一百到一百三十公尺之间。因为如果按折线布局，田块短，不便耕作和管理。总之，田面设计要因地制宜，但应发挥人的主观能动作用，在保证整地质量的前提下，尽量适当地使田面宽一些，地块长一点，这样有利耕作和管理。

田面确定后，再按其宽度（计算出斜坡宽），一层层划出平行于基线的埝埂线。至此，梯田的布局便形成了。

总的来说，划片、定线及梯田布局是这样。但厉家寨大队的山岭坡地，由于长期被雨水浸蚀，耕地破碎，倾斜不平，加之地形复杂、土层厚薄不一，所以，他们又在几种不同地形上，采取了不同的梯田布局方法：

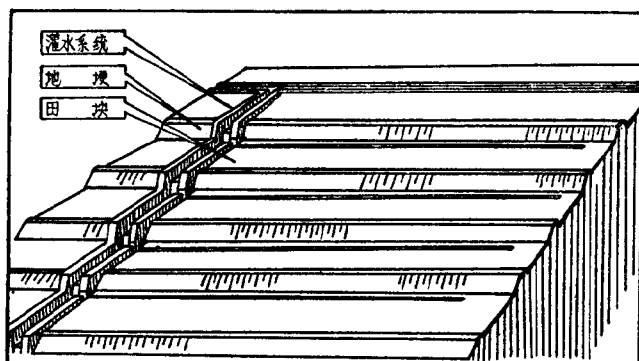
（1）人鼻状岭头坡地。这种地形的特点是：鼻梁较窄，一头高一头低。鼻梁两侧形成了比较均匀的两个单面坡，近似人的鼻翅形。厉家寨英雄岭的南头就是这种地形。他们把

一路带两渠设在鼻梁上，把整个岭头划成两大片，排水沟设在地片的另一边，基线的走向和等高线一致，以十公尺左右的宽度从鼻梁上引出平行于基线的埝埂线。这样的梯田布局很象鱼刺状，故群众称它是鱼刺式梯田（图一）。



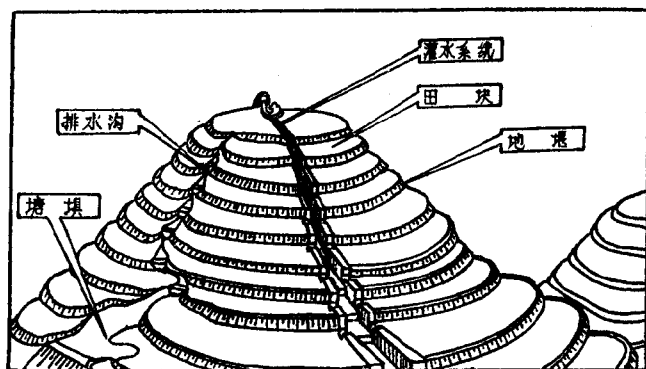
图一 人鼻状岭头梯田布局

（2）屋脊状岭坡地。这种地形的特点是：就象起脊的房顶一样，两侧岭坡面较均匀。治理时，使基线和等高线的走向一致，按确定的田面宽度划出平行于基线的埝埂线，构成长条状的梯田布局（图二）。



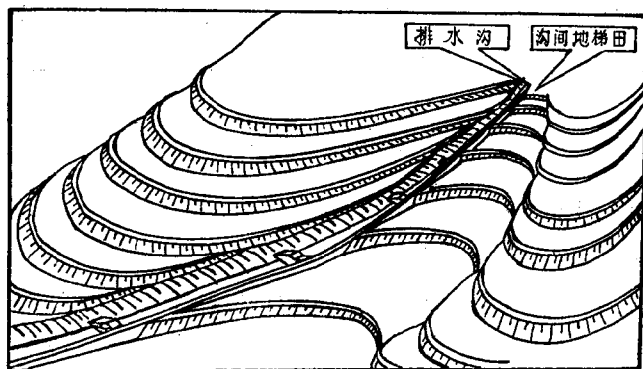
图二 屋脊岭梯田布局

(3) 圆头岭、半圆头岭和凸形坡地。治理时，使基线和等高线的走向一致，按照确定的田面宽度划出平行于基线的埂埂线，构成弓形梯田布局（图三）。



图三 圆岭梯田布局

(4) 凹形坡地。这种地块大部在浸蚀沟头以上的浅凹处,原来田块两头高中间低,水流成扇状汇集,流向浸蚀沟。治理这种地形时,基线和等高线的走向一致,按确定的田块面宽划出平行于基线的埂埂线,构成反弓形的梯田布局(图四)。



图四 凹形坡地梯田布局

除上所述,在较老的浸蚀沟,沟底为粗砂、砾石,沟岸坡度较大,土壤瘠薄,草木难生的条件下,可在沟道上游挖修截水沟,把上边的来水引向统一排水沟,中下游修反弓形的坝头田,拦住泥沙,充分利用水土资源,变沟壑为良田,实现沟壑川台化。土质沟道,可从沟两岸劈土,整成沟壑台田。在大沟内要设排水沟,修建水簸箕。排水沟设在沟道两侧或一侧。

经过多年实践,厉家寨大队的贫下中农认为,以上几种不同地形的梯田布局,好处有五点:①治理时,挖运土方量小,用工少。过去,他们整一亩梯田平均用工九十多个,合

理布局后，只需三十多个，节省工日两倍多。②田面宽十公尺左右，便于底上两平又打不乱土层，可以提高整地质量。③可以小块併成大块（平均每块二亩以上），大块连成较规则的地片，便于田间管理，有利于实行机械化耕作。④便于统一设置灌、排系统和道路。⑤把零乱破碎的滚水坡地，改成层层水平梯田，有利于保水、保土、保肥。

三、包埝、培埂

在田块合理布局的基础上，即可沿着埝埂线包埝培埂，建立起田块轮廓，确定深翻整平的尺度，群众称为“插大框”。“三化”梯田所以要包埝培埂，这一经验，是来自生产斗争的实践。

一九五三年夏季，厉家寨大队在深翻的土地上种的庄稼，普遍呈现一片翠绿茁壮的丰收景象。就在这时降了一场大雨，冲毁了很多庄稼，卷走了深翻过的表土层，有的地方翻多深冲多深。这是什么原因？他们到现场作了仔细调查研究。原来深翻地虽然为粮、油作物增产提供了有利条件，但是，深翻地并不等于可以保持水土。深翻整平后的土地不包埝培埂，就象河道没有堤坝一样，遇到大雨，由于地面迳流，必然要造成水土流失。俗语说：“风来树防，水来埝挡。”为此，他们便在深翻的土地上加筑了埝埂，控制地面迳流，防止了土壤被雨水冲刷。

厉家寨大队包筑的埝埂，有土、石两种：

（1）土地埝：沿着埝埂线，把熟土挖放两边，然后在