



怎样改造低产田

广东省农业科学院编

怎样改造低产田

广东省农业科学院编

*

广东人民出版社出版

广东省新华书店发行

广州新华印刷厂印刷

1973年3月第1版 1973年3月第1次印刷

印数：1-35,000册

统一书号 16111·189 定价 0.11元

毛主席语录

农业学大寨

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。

用心寻找当地群众中的先进经验，加以总结，使之推广。

什么工作都要搞群众运动，没有群众运动是不行的。

编 者 的 话

这是一本介绍我省贫下中农改造低产田，提高土壤肥力的先进经验的小册子。

在伟大领袖毛主席发出“**农业学大寨**”的伟大号召鼓舞下，我省广大贫下中农发扬自力更生、艰苦奋斗的革命精神，战天斗地，大搞农田基本建设的群众运动，在改造低产田方面，积累了极其丰富的经验，有力地推动了我省农业生产的全面发展。这是毛主席革命路线的伟大胜利。

改造低产田是农田基本建设的重要方面，是推广一年三熟，提高复种指数，采用先进农业技术的前提条件之一。为了更好地总结、推广我省广大贫下中农在改造低产田、提高土壤肥力方面的丰富经验，我们遵照毛主席关于“**用心寻找当地群众中的先进经验，加以总结，使之推广**”的教导，收集了我省各地贫下中农在三大革命运动中创造出来的宝贵经验，挑选一部分加以整理，编印成册，介绍推广，以便更好地推动我省农田基本建设的群众运动。

因时间所限，各地还有许多有关这方面的宝贵经验和材料，来不及收集在内，有待今后陆续组织编印。

由于编者水平有限，对于这本小册子所存在的缺点和错误，请批评指正。

目 录

大力改造低产田 充分发掘增产潜力

..... 广东省土壤肥料研究所 (1)

对症下药 根治烂漚田

..... 云浮县腰古公社芙蓉大队高龙围生产队 (8)

改造低产田的好办法

..... 揭西县灰寨公社老宫林大队 (12)

彻底根治咸酸田 夺得农业大丰收

..... 吴川县吴阳公社白沙大队 (17)

根治湖洋田 山坑结硕果

..... 中共饶平县渔村农场总支委员会 (24)

浅脚瘦地变良田

..... 琼山县新坡公社农丰大队 (28)

种养结合 地肥粮丰

——陈桥大队合理轮作间作、改良土壤的经验

..... 潮安县农业局 (33)

坡地梯田的开垦与改良

..... 广宁县古水公社红旗大队 (37)

坚持改土十年 粮食亩产跨双千

..... 信宜县竹山公社单岭头生产队 (44)

大力改造低产田 充分发掘增产潜力

广东省土壤肥料研究所

改造低产田是农田基本建设的一个重要方面，是推广一年三熟，提高复种指数，采用先进农业技术的前提条件之一，是促进农业增产，实现粮食亩产超千斤的一项带战略性措施。在我省三千多万亩水田中，低产田面积占三分之一多，这是全省平均单产较低的一个重要原因，也说明增产还大有潜力可挖。造成低产的原因是多方面的。有的是人少地多，土地边远，耕作管理粗放；有的是季节性水旱灾害造成低产等等。但就土壤本身而言，主要低产原因还是浅、瘦、粘硬、沙质、烂泥、冷底、毒质等不利因素所造成，有的虽然土壤养分含量不少，但不能释放出来被作物吸收利用。这些低产田的缺点，可概括为：耕作层浅瘦，肥分缺乏，结构不良，水分状况不好，以致水、肥、气、热不协调，影响作物的正常生长发育，造成低产。

目前，我省的低产田类很多，据一九六一年全省土壤普查鉴定资料统计有十种。主要的、占面积最大的有沙质田、黄泥田、冷底田、结粉田、咸酸田五种类型，占一千三百零三万亩；其次为渍水田、炭质黑泥田、石灰板结田、白鳞泥田、矿毒田等类占九十七万亩。

经验证明，许多低产田经过改良，农作物产量可以得到

大幅度的提高，有的成倍的增长，如把一千四百万亩低产田都实行改良，对促进我省农业生产的发展，意义极为重大。

解放以来，在毛主席革命路线的指引下，我省改良土壤、改造低产田的群众运动，取得了很大成绩，创造了丰富的经验，对农业增产收到显著效果。近年来，在“农业学大寨”的群众运动推动下，又有新的发展，各地区都有改造低产田的先进典型。如云浮县腰古公社芙蓉大队高龙围生产队，有水田六百一十亩，其中二百五十亩是深、烂、冷、毒、酸“五害”俱全的山坑烂埚田。一九六八年他们采取了环山打圳，纵横开沟，暗沟导泉，明沟排水，排灌结合等措施，改造山坑烂埚田，在此基础上，配合各种先进农业技术措施，使粮食产量迅速提高。一九七一年稻谷总产达八十万六千八百九十斤，平均亩产一千三百二十二斤，比改土前的一九六八年总产和亩产分别增长百分之五十七和四十五，其中有一百二十亩烂埚田亩产达一千五百零八斤，比改土前的四百五十八斤增加两倍多。揭西县灰寨公社老官林大队，以大寨为榜样，自力更生，艰苦奋斗，采取“一整、二改、‘三搬家’”（即把番薯搬到山坑低产田，甘蔗搬到山埔旱园，社员自留地搬上山埔的零星碎地去）的方法，大力改造低产田，做到当年改造，当年种植，当年收益，迅速改变低产缺粮面貌，一九七一年粮食总产一万二千五百多担，亩产一千二百七十五斤，比一九七〇年总产增加三千五百六十担，亩产增加二百九十斤，番薯亩产翻一番，达四千四百多斤。吴川县吴阳公社白沙大队是改造低产田的老典型，过去因受咸潮侵袭，咸酸为害严重，生产很不稳定，产量极低。十多年来，大队党支部带领广大贫下中农，认真执行毛主席

的革命路线和政策，在“农业学大寨”的群众运动中，坚持持续不断改造低产田，把一千多亩咸酸潮田，改造成为高产稳产农田，获得了粮食产量连续九年跨《纲要》，一九七一年粮食总产达一百八十多万斤，平均亩产一千七百二十六斤，比一九六三年总产增加两倍，亩产增加一倍，花生、黄麻、生猪、鱼货等多种经营也有很大发展，集体经济日益巩固，社员生活水平大大提高。

这些事例说明改造低产田是夺得大幅度增产和稳产、高产的重要途径，说明了“人变、地变、产量变”。要实现亩产超千斤，就必须有超千斤的土壤肥力基础，因此，就要大搞改造低产田的农田基本建设，应当把它作为“农业学大寨”的一个重要内容来抓。要加强领导，统一规划，全面安排，大搞群众运动，组织各行各业协作，才能把事情办好。特别是要以路线为纲，批判刘少奇一类骗子的修正主义路线，在毛主席革命路线指引下，掀起一个改造低产田的高潮。

我省低产田种类多，低产原因不完全相同，解决的具体措施也应有所不同。总的来说，要针对各类低产田存在的主要问题，因地制宜地采取有效措施进行改造。特别要抓住耕作层浅瘦、有效肥分缺乏、土壤结构不良、水分状况不好等对农作物生长发育的不利因素，改变其为耕作层深厚，养分充足，结构良好，水分、空气协调的深、软、肥、松、爽、无毒害、排灌方便的高产稳产农田。并为有利三熟、有利水旱轮作、有利机耕、有利栽培管理等创造良好条件。

根据我省长期以来群众的改土实践，概括起来，有以下六条措施：

一、搞好农田排灌系统，改善土壤水分状况

这是农田基本建设的最基本措施。无论那一类田土，都要做到排灌方便，达到要水能灌，要干能排的要求，实行科学用水。土壤水分状况改善以后，养分、空气、温度的状况也必然会随之改善。特别是湖洋、烂埝、冷底、铁锈、渍水、咸酸等低产田类，水利土壤改良是首要的措施，一经开沟排渍排毒，土壤性状迅速改变，配合其他农业技术措施，粮食产量成倍增加，这样的事例是很多的。如紫金县乌石公社土贵大队的一百八十亩山坑锈水田，改造前年亩产二百六十七斤，采取开沟排水措施以后，达到了年亩产六百五十斤。梅县桃尧公社桃下大队六百亩烂埝田，改造前年亩产三百三十六斤，开沟排除渍水以后，年亩产达到七百九十二斤。饶平县渔村农场向东红队四十四亩湖洋田，改造前年亩产五百斤，经开沟排水，加上其他综合性措施，改良后年亩产提高到一千五百八十六斤。

目前，各地进行水利土壤改良的主要措施是开“三沟”，排“五水”，即开山边截洪沟、田外排泉沟、田内排灌沟（包括田底排泉暗沟），排除洪水、渍水、冷泉水、铁锈水、毒水。三种沟的间距和深度、宽度，均应视地形和排灌水量而定。在设计上要求做到把地下水位降低到一点五市尺以下。水源充足的地方，要排灌分家，水源缺乏的山坑望天田，要结合修筑小型山塘水库蓄水，渠道可排灌合一，节制用水。但无论那种形式，都要消灭长流水串灌的落后排灌方

法。开沟要讲求实效，节约耕地，工程要做到坚固耐用，防止崩塌、淤塞，定期维修清沟，使渠道保持畅通。

二、广辟肥源，增施有机质肥料

这是提高土壤肥力最基本的物质来源。除了大力发展养猪，圈猪积肥，充分收集农家肥和土杂肥，实行作物茎秆回田外，主要应当采取各种以田养田、以地养田的方法。要大种绿肥，因地制宜的实行“两禾两肥”制。冬夏季绿肥并举，专用兼用绿肥并举，种养（红萍）并举，实行粮肥、油肥间、套种。有条件的地区，要积极采集野生绿肥下田，水网地区抓好入泥。通过增施有机质肥料，逐步使土壤有机质含量达到百分之三以上，使土壤养分能够充足持久地供应农作物生长发育的需要。

三、逐步深耕，加厚耕作层

目前我省低产田（特别是丘陵区）普遍是耕作层浅瘦（湖洋烂漚田除外），土壤熟化不好，影响作物根群伸展，吸收养分范围狭小，植株生长不健壮。因此，要在增施有机质肥料的基础上，逐造逐年深耕，使耕作层逐步达到六至七寸，为农作物创造一个“吃得饱，喝得足，住得好”的生长发育优良环境条件。在深耕加厚耕作层过程中，要吸取过去的教训，对瘦瘠未熟化的底土，不宜一次翻得过深，要在增施有机质肥的基础上逐步加深，避免一次翻得过深造成耕作层不良而减产。对沙石底浅脚田和底土含盐分高或酸度大的

田类，不宜用深耕办法，应结合客土（掺沙、入泥）措施来加厚耕作层。

四、合理轮作，以田养田

这是一条提高土壤肥力的有效措施。要在贯彻“以粮为纲，全面发展”的方针和保证完成国家下达的种植任务的前提下，因地制宜的实行水旱轮作，实行一年三熟制的田地，更应做好作物轮作安排，保证在复种指数高的情况下能够提高土壤肥力，避免地力下降。各地区条件不同，轮作方式要从实际出发。例如，在土层比较浅瘦的丘陵区，双季稻产量不高的，可以早造种花生，晚造种水稻，冬种番薯、小麦、豆类或绿肥。在经济作物较多地方，可按种植比例安排经济作物与水稻轮作，二、三年一周期。为了提高土壤肥力，在计划任务许可前提下，应尽可能做到不同科属作物轮作，避免同科属作物长期连作。例如采用禾本科与豆科、薯类、块茎作物轮作，深根作物与浅根作物轮作，水生作物与旱作物轮作。总之，要从既有利于提高总产，又有利于提高土壤肥力出发，合理安排好。

五、掺沙入泥，改善土壤质地

粘土掺沙，沙土入泥，是各地群众普遍采用的有效增产措施。土壤机械组成的比例适当，是土壤结构良好的重要条件之一。土壤结构良好，其透水、透气、保水、保肥、耕作性能就良好，因此，对过粘过沙的田类，要进行掺沙、入

泥，使其逐步达到三沙七泥或四沙六泥，成为能种水旱作物的“文武田”。

六、搞好水土保持，防止水土流失

这是一项带长远性的根本措施。我们既要改善农田本身的条件，也要改善与其有关的环境保护条件。水土保持是为了防止土壤向坏的方面演变，同时也为了避免水土流失冲淹农田造成灾害，带有治本的性质，这就是治山、治水、治土、治农田的经验历程。水土保持措施应先做好全面规划，对已流失的地方要封山育林；对已开荒扩种和正在开荒扩种的耕地，要沿等高线开好横向环山沟和纵向排水沟，要沿等高线开设成反冲刷的梯田。梯田外缘边坡、田埂要加固加高，严防山水顺梯级冲下而崩塌；对光山秃岭坡地要种植耐旱耐瘦绿肥作物，以巩固表土，防止径流冲刷。

以上六条措施是从全省情况来提的，各地宜根据自己田土存在的主要问题，抓住关键，对症下药，做好改土工作，促进农业的全面丰产。

对症下药 根治烂漚田

云浮县腰古公社芙蓉大队高龙围生产队

我们队地处半山区，全队六百一十亩水田，多属山坑田，其中二百五十亩是深、烂、冷、毒、酸“五害”俱全的山坑烂漚田，分布在三十二条窄长的山沟里，历史上水稻亩产仅一、二百斤，一九六八年前亩产仍停留在三、四百斤水平，严重地影响粮食生产的发展。在无产阶级文化大革命中，广大贫下中农狠批刘少奇反革命的修正主义路线，掀起了“农业学大寨”的新高潮，发扬“自力更生”、“艰苦奋斗”的革命精神，进行了改造山坑烂漚田的战斗，粮食生产迅速发展。一九七一年稻谷总产达到八十万六千八百九十斤，比一九六八年五十一万一千五百多斤，增产百分之五十七点八；亩产达到一千三百二十二斤，比一九六八年九百一十二斤，增产百分之四十五；其中有一百二十亩烂漚田亩产高达一千五百零八斤，等于一九六八年亩产四百五十八斤的三倍多。一九六八年以来，我们坚持年年改、造造改，三年来共投工一万三千多个，挖明沟一万米，暗沟二千多米，土方八万五千个，把一百二十多亩山坑烂漚田改造成为高产稳产农田。

几年来，我们遵照毛主席关于“实践、认识、再实践、再认识”的教导，经过反复调查，摸清了烂漚田分布规律和

形成原因，根据不同情况，对症下药，综合治理。做法上可概括为：环山打圳，纵横开沟，暗沟导泉，明沟排水，排灌结合，化害为利。

一、开好排泉沟：根据田的地形、特点，采用三种形式：

1.明排泉沟。对分布于山坑开口处的烂埕田，以开明排泉沟为主。这种田泉眼较少、潜水浅、烂埕程度较轻，切断泉源较易，可根据地形情况开环山沟和环田沟，沟面宽二至三市尺，底宽一市尺，沟深三市尺左右，如坑面过宽或田中积水严重的，可在田中间加开一条明排泉沟，即可收到截断山泉、排除田中泉水、降低地下水位的效果。

2.明、暗沟结合。分布于深山坑的烂埕田，由于山高坡陡，土深而烂，泉眼多，潜水深，断泉不易，对这种田我们采取暗沟导泉、明沟排水相结合的办法；对同高度的泉眼，泉眼之间距离较近，则采用泉眼相通，形成地下排水网，把泉水引到明排泉沟，以彻底排除山边泉水及地下冷泉水。

3.明、暗沟并举，排灌结合。分布于地势较高的浅坑烂埕田，因山泉不大，常年积水，早年受旱，但又有泉眼为害，对这种田我们采用暗沟导泉，明沟排水，既排又蓄，排灌结合的方法。在旱季缺水时，将上田泉眼排出的水，在明沟蓄起来，经过日晒，提高水温和消除毒质后，再灌溉下田；如果山坑比较浅，泉眼排出的水不能通过明沟蓄水，而水稻又需水时，可堵塞暗沟的出口处，并在田基内挖一小孔，和暗沟相通，让泉水涌出田面，维持田面水层，以满足水稻生长需水。这样既解决了冷泉为害，又解决了旱季受旱问题。

二、松桩导泉暗沟的做法：对导泉暗沟我们是采用打松桩，架松木、松枝的办法，把地下泉水引到松桩暗沟中排到

明沟。具体做法是：对准并通过泉眼挖一条沟，连接排泉明沟，沟深视泉眼深度而定，一般三市尺至四市尺半，沟底宽约五市寸，面宽以方便打桩操作为准，一般四市尺半至六市尺。沟挖好后，即可打松桩。松桩长短视土质而定，实土的二、三市尺，浮土的四、五市尺；松桩沿沟底两边打成“品”字形，桩距二至三市尺，桩面高出沟底三至四寸，如果沟边是浮土，可在松桩两边各加一条松木作横栏，以固定沟边，防止崩塌，然后在松桩上纵向架设松木，上铺一层松枝，以防两边泥沙落入沟内，在松枝上盖一层六、七寸厚的粘土，加以压实，最后填回表土。

三、整治泉眼的方法：在挖导泉暗沟的同时，必须整治泉眼，才能充分发挥暗沟导泉作用。方法是：先把泉眼的烂泥挖出，在四周打松桩，在泉眼中横铺几层松枝，固定泉眼四周烂泥，以防下塌；上面再放两根松木（若泉眼宽者，需横直架设松木，形成井字形），以固定松枝捆，防止松枝被泉水浮起；然后从下至上依次铺上松枝、实土、表土。这样，便可使泉眼的水能畅通地从松桩导泉暗沟中排至明沟。

几年来的实践证明，采用以上方法改造烂涵田，土壤在短时间内能迅速干涸、沉实，根除“五毒”为害，简单易行，收效快，是改造烂涵田的好办法。它有五大好处：

- 1.就地取材、花工少、收效快。我们队松木较多，采用松木结构，花工比沙石结构暗沟少；改良后当年浮土层即可干涸，耕牛可以下田，第二年即可获得较好的收成。

- 2.烂田变好田，增产幅度大。烂涵田一般土层深厚，有机质较丰富，一经排水，土壤潜在肥力迅速发挥出来，产量迅速提高。全队经改良的一百二十亩烂涵田，一九七一年水

稻亩产一千五百零八斤，比改良前的一九六八年四百多斤，增长了两倍多。

3.扩大耕地面积，提高了复种指数。几年来，我们结合开沟排水、平整土地、开垦荒地，共扩大了耕地十九亩，目前大部分原来只能种单造的烂埕田都已改为一年二熟或三熟。

4.坚固耐用，不易淤塞。用松木、松枝作暗沟，能经久耐用，不易淤塞，排水性能比沙石暗沟效果好。

5.排灌结合，化害为利。在开沟时采取既排又蓄、排灌结合的方法，既解决了排泉、排毒问题，又解决了部分湖洋田的受旱问题，化水害为水利。

几年来，我们在改造烂埕田的同时，还积极推广了良种、增施磷肥、合理排灌、扩种绿肥、增施有机质肥料等一系列措施，使山坑烂埕田迅速改造成高产稳产农田。

改造低产田的好办法

揭西县灰寨公社老官林大队

我们老官林地处半山区，共二千零六十八人，九百五十一亩耕地，每人平均四分六厘，是个人多田少、地瘦缺粮的大队，每年要吃国家返销粮四万多斤。一九七一年，在“农业学大寨”的群众运动中，我们在上级党委的正确领导下，狠抓思想和政治路线方面的教育，认真贯彻“以粮为纲，全面发展”的方针，以大寨为榜样，自力更生，艰苦奋斗，采取“一整、二改、‘三搬家’”的方法，大力改造低产田，做到当年改造，当年种植，当年收益，迅速改变低产缺粮面貌。粮食总产一万二千五百多担，比一九七〇年的八千九百四十担，增加三千五百六十担；亩产达一千二百七十五斤，比一九七〇年亩产九百八十五斤，增产二百九十斤；番薯亩产达四千四百多斤，亩产翻一番。不仅不吃国家返销粮，还向国家交售粮食八万多斤，社员口粮每人每月平均四十四斤，还留储备粮五万多斤。革命和生产呈现出欣欣向荣的景象。

整顿排灌 治理旱涝

排灌系统不好，旱涝为害，是造成长期低产的主要原因