

# 三门河小流域的水土保持综合治理

## 湖北省英山县水土保持站

### (一)

三门河小流域是英山县东河的一个支流，是全县有代表性的小流域之一。流域面积49.5平方公里，其中高山区20.9平方公里，中山区23.8平方公里，低山区4.8平方公里，平均流长2.5公里。

流域内有14个大队，111个生产队，3,428户，15,378人。现有耕地13,319亩，其中水田9,011亩，宜林山地面积1,455亩。每人平均8分耕地，4亩山林。境内山坡平缓，土质肥沃，日照长，积温高，水源足，水土资源和劳力资源都有优势。过去20多年来，在开发、利用流域资源时，走过一些曲折的道路。1957年，以解决水源为重点，在宋家塆高塔岩，开百里长渠引水，但因水源不足，长渠没有发挥效益；1959年为解决粮食生产问题，大搞垦荒扩种，县委还在三门河开过现场会，提出了“山到尖，河到边，每人落实千斤粮”，“走到龙门坳，一棵树也不要”的号召，全流域开荒面积5,500多亩，造成部分山头草挖尽、树砍光。直到1973年，为了发展多种经营，大办林业特产基地，开莲花尖、段家坳桑园，宋塆漆园，陶家山油茶园，搞林业特产基地面积2万多亩，同时完成了眠牛地、晒谷石、榨树林、段家坳等改河工程，取得了很大的成绩。最主要的有几个方面：

一是修了杨树堰水库、夺石岩水库等

水利工程，蓄水防洪抗旱；

二是修建了饶垵、花桥等电站，引水发电，解决了农村照明和农副产品加工；

三是扩大了耕地面积1,200亩；

四是建设了以林、茶、桑、油茶、漆树为主的经济林基地；

五是增加了收入，巩固发展了集体经济，改善了社员生活。

但也带来了两个问题：

一是在农田基本建设中，没有因地制宜，指导上一刀切、图形式，破坏了生态平衡，造成了水土流失；

二是林业资源遭到了很大的破坏，水土资源受到很大的影响。

这些危害又给农业生产带来了三个问题：

首先是农田出现了跑水、跑土、跑肥的“三跑”现象。“三跑”的结果，使耕地越种越薄，土壤肥力越来越低，抗旱能力越来越差，单产越来越少。据小流域内径流站和水土保持站测验资料：三门河多年平均悬移含砂量1,048克/立方米，侵蚀模数827.6吨/平方公里，流域境内每年流失泥土29,300立方米。据试验记载：每年每亩石坎桑园流失量128.98公斤，土坎桑园1,610公斤，茶园599.38公斤，陡坡地1,180公斤，都超过了耕地土壤侵蚀的允许值；

其次是河床抬高。据水土保持站实测，东河杨柳坳河床，1975—1980年由131.654米抬高到131.975米，年平均抬高0.053米；三门河河尾落河田由320亩增

加到770亩，涝渍灾害严重；三是水库淤积，水库效益减少，水库寿命缩短。流域内杨树堰水库总蓄水量56万立方米，集雨面积6.4平方公里，1959—1979年，淤积12.6万立方米，影响蓄水调洪，阻碍了山区生产的发展。加快三门河小流域治理，是群众的要求，也是山区建设的需要。

## (二)

十一届三中全会以后，在贯彻执行“调整、改革、整顿、提高”的国民经济建设方针中，我们对山区农田基本建设也进行了适当的调整。认真总结过去农田基本建设经验教训的同时，坚持以三门河小流域为单元，进行综合治理。本着既要保护过去大搞农田基本建设的成果，又要恢复自然生态平衡的指导思想，明确小流域治理要搞好水土保持。治理有不同的标准，有不同的含义，“高山低头河水让路”，“山搬家，河改道”，“削山头，治山腰”等也是治理，我们过去都搞过，但大部分是单一治理，没有从水土保持上考虑，甚至引起严重的水土流失。小流域治理是从搞好水土保持出发，从保护生态平衡出发，既要开发、利用水土资源，又要做到保护水土资源。我们深刻认识到，小流域是按照分水岭形成的自然集水单元，是大流域的分支，是完成大流域治理乃至大江大河治理的基础，是发展山区生产的关键。在制订和落实小流域治理规划和措施中，主要是抓了以下几个方面：

首先是严禁毁林开荒、毁林造地，切实保护森林资源。在小流域内，再不搞搬山头，改河道，破土面积大的工程。如果随便搞移河改道，破坏山坡坡面，就会把生态系统破坏了，越搞越乱，违反了自然规律和经济规律，就要受到大自然的惩罚。

其次是在停耕抛荒以后，要搞好植树造林，封山封沟育林育草，营造混交林，建立乔、灌、草多层混交的林业结构。森林是天然的植被，是绿色的水库，因此只有茂密的林草措施，才能增加植被，涵养水源，保持水土，保持生态平衡。

第三是在选用材林、混交林的同时，对近山低山缓坡营造经济林。为了提高质量，提早受益，不致造成新的水土流失，在有经济林的地方，搞些坡改梯的建设，修建水平梯地，实行等高种植，把工程措施和生物措施结合起来，从而更好地起到水土保持的效益。如茶园、桑园的梯地坎上栽植黄花菜，是很好的水土保持措施，又有经济收入。到目前为止，全流域封山育林12,000亩，其中死封山8,000亩，轮封山4,000亩。25°以上的坡耕地停耕还林570亩。现有用材林46,445亩，经济林15,000亩，其中松18,500亩，杉5,100亩，杂树4,500亩，茶2,250亩，桑3,200亩，漆3,000亩，油桐1,800亩，油茶2,600亩。已建小水库11处，塘堰192处，渠道27公里，增加水源481.92万立方米，初步控制水土流失面积15,400亩。1980年粮食总产942.69万斤，比1973年584.36万斤增长61.32%；茶叶总产80,300斤，比1973年42,300斤增长89.83%；桑茧79,600斤，比1973年10,600斤增长650.9%。总收入194.27万元，比1973年164.7万元增长17.95%。

在三门河小流域治理中，我们注意解决两个问题：

一是陡坡抛荒，停耕还林以后，粮食种植面积减少了，怎么办？我们从改造现有农田、提高单产、增加总产出发，以弥补抛荒减少粮食种植面积所减少的粮食，保证群众口粮、种子、饲料粮的需要，不

降低用粮水平。如流域内的烂泥、冷浸落河田，是主要低产田，面积2,700多亩，占总水田面积的29.96%。这些田的地下水水位高，水温低，三氧化铁含量大，单产总在六七百斤以下。几年来，以段家坳堑为重点，开展试验示范，采取明排暗导的方法，即建暗道，埋导滤沟，开撇水沟，排明水，导暗水，达到降低地下水位，降低氧化铁含量，提高地温、水温的目的。全流域改造冷浸田750亩。从试验资料看，未改造田与已改造田对比，早稻每亩由518.4斤提高到927斤，二期稻由255.7斤提高到418.7斤，全年亩产由774.1斤，提高到1,345.7斤，增长73.8%，从而说明了现有耕地潜力很大。全流域还有死泥塘、瘦山冲、沙子坵、冷浸堑等各种低产田土面积4,870亩，占总耕地面积36.56%，只要都改造好了，单产能达到1,000斤以上，就可以作到粮食自给有余，不需再上山开荒。

二是发展多种经营，建茶园、桑园、漆园、油茶园，向山上开垦了一些面积。这些基地一般在兴建初期水土流失是很大的。因此，我们在建场的同时，搞好拦沙蓄水工程，建立了水土保持体系。如莲花尖桑园1,500亩，建园的标准是“水平线，盘山转，沟相通，路相连，建谷坊，砌石岸，深抽槽，土肥满”。做了这些水土保持工程以后，既保护了基地，发展了多种经营，也没有造成大的水土流失（小的水土流失还是有的）。宋塆大队茶场，采取生物措施与工程措施结合，在茶园修建梯地、水平沟、谷坊等水土保持工程的基础上，还采取等高双丛带状密植的种植方法，提高了保水保土的能力，提高了茶叶单产。全场平均单产175斤，最高单产426斤，亩产值809.4元。

在大搞绿化荒山，增加植被的同时，

我们还结合农业生产，修建一批小水库，大山塘，河堰等水利工程。同时在沟头和沟谷中，修建谷坊，挖堵沙埝，修水平沟，搞田间工程，做到层层蓄水，段段拦沙，节节截流。特别是在地坳地端里，多做一些拦沙工程。这些地方都是麻骨土，土壤结构差，肥力低，下雨时水土流失严重，天晴时又干得快。有了田间工程，下雨时有处蓄水、囤沙，地力不会减退；天晴以后，由于沟、埝蓄水，也保护了墒情。这些田间工程对稳产高产作用很大。

根据小流域治理规划要求，去年入春以来，全流域造林6,738亩，其中用材林4,968亩，经济林1,770亩。并对过去“剃光头”后营造的“万亩桑园，万亩茶园”进行调整，把坡陡土瘠的经济林改为用材林，做到适地适树。同时，大力采种育苗，去年育苗218.5亩，其中松苗47亩，杉苗19亩，茶苗35亩，桑苗75亩，油桐苗18亩，泡桐苗13.5亩，其它杂苗11亩。小流域内的新建五大队，去年造林938亩，原郑家冲750亩荒山，一次造林420亩，育苗27.5亩，这为实现三门河小流域治理五年规划，打下了基础。

### (三)

为了把三门河小流域治理好，做到长计划，短安排，实行综合治理，集中治理，连续治理，我们采取了建立机构，加强领导，签订合同，订立公约的办法，加强对小流域治理的领导和管理。以小流域为单位，打破行政区划界限，成立三门河流域治理领导小组，负责流域治理，组织领导和规划设计施工；建立以林场、茶场、桑场、漆场为骨干的水土保持专业班；对水土保持经费的使用和管理，一律

# 搞好水土保持 发展山区生产

## ——石桥铺小流域水土保持治理效益

### 湖北省黄冈地区水土保持站

石桥铺小流域是长江北岸浠水西源（西河）上的一条支流，位于罗田县石桥铺公社。由方家山河、七里冲、七屋河、文斗河汇集而成，总集水面积25.2平方公里（37,800亩）。干流长6.53公里，河网密度2.24公里/平方公里。流域海拔高程124—700米，平均高程249米，平均坡度 $21^{\circ}$ （379‰）。低山区占全流域总面积的5%，丘陵区占84%，河谷占11%，属于低山丘陵地貌。年平均气温 $16.7^{\circ}\text{C}$ ，降雨量1,312.3毫米，蒸发量1,025.6毫米。气候温和，雨量充沛。4—9月为汛期，暴雨集中在6—8三个月。地质主要为花岗片麻岩、角闪石片麻岩和大别山杂岩。岩层强烈风化带厚达1米左右。基岩出露面积占小流域总面积的53.4%。土壤以砂壤土为主，占流域总面积38%，其次是砂土夹块石，占5%，中壤占2%，重砾质砂壤土占1%，磷土占0.4%，亚粘土夹块石占0.2%。

流域内有6个大队和公社青茶场，共有7,032人。耕地占用面积14,667亩，统计耕地面积6,561亩，其中：水田4,742亩，旱地1,819亩，山林占地22,944亩。每人平均土地5.38亩，耕地0.93亩。

实行合同制，同时发挥乡规民约的作用，发动群众，订立《水土保持公约》，做到家喻户晓，人人明白，并以小流域为单位，每年搞一两次检查评比，检查规划执行情况和公约执行情况，表扬水土保持搞得好的单位和个人，推动水土保持工作的开展。

如何才算把整个小流域治理好？根据上级的指示精神和我县的实际情况，拟定如下6条标准：宜林宜草的山地覆盖率达到60%以上；粮食亩产过1,000斤；每人平均收入150元；多种经济收入占总收入的40—50%；一人一亩农业耕地；20年一遇洪水不受灾害。只要坚持以搞好水土保持为中心的治理，充分开发和利用水土资

源，这6条标准，除一人一亩农业耕地难以实现外，其他5条标准在5年内是可以达到的。

三门河小流域治理还仅仅开始，我们将在贯彻落实农业生产责任制的过程中，发动群众，依靠群众，结合生产，进一步落实该小流域治理规划。今冬明春，计划造用材林16,168亩，经济林8,178亩，坡改梯452亩，改造低产田1,515亩，开田改地379亩，兴修塘堰69处，修建水土保持工程401处。继续再干3—5年，三门河小流域将得到彻底的治理，逐步实现山青水秀，林茂粮丰，稳产高产，经济繁荣，为社会主义现代化作出新的贡献。