

福建建宁县羣众性改良土壤规划

建宁县土壤普查委员会办公室

我县位于本省的西北部，是个偏僻的山区，境内山嶺重迭，交通不便，荒山多，耕地少，其中山地佔全县面积八分之七强；耕地以水田为主，有250,262亩，佔耕地总面积的98.22%，每人平均4亩，每个劳动力平均10亩（包括男女全半劳力）。加以气候变化多端，兽害频繁，虫害严重和大面积的低产田未得到改良，因此，各项作物平均产量很低。

过去，我们对全县土壤中无数，农民丰富的土壤知识和经验没有及时总结。究竟全县土地有多少好的？多少坏的？改良的方向怎样？怎样改良？虽然几年来采取了一些措施，但缺乏一套因地制宜切实可行的土地规划和农业生产措施。比如不能按土合理规划作物区，按土种植发展多种生产，盲目提倡砍掉土地，强调集中。农业生产措施的制定也缺乏土壤资料，如肥料怎样按土质分配、施用？每种土地深耕多少最适合？每种土地怎样轮种？各种土对灌水要求有什么不同等等問題被提出来了。为了农业生产更大丰收，有必要对全县土壤进行一次羣众性的摸底工作，因此，于今年二月間在县委直接领导下，发动全县二万多人，贯彻以土为主，土洋結合的方針，苦战了半个月，基本上摸清了全县土壤底細，制定了合理的农业增产措施和土地利用规划，并逐步建立了羣众性研究土壤的队伍。

通过羣众性評土归类結果，把全县水田土壤分成16种，即：烏泥土佔水田10.4%，压水土佔6.7%，硬泥土佔10.8%，錫光土佔7.3%，密泥土佔4.4%，霉沙土佔9.8%，潮沙土佔4.7%，白沙土佔2.6%，烏

沙土佔2.4%，黃沙土佔12.3%，馬肝土佔6%，深脚田佔2.7%，淺脚田6.1%，冷漿田佔7.3%，銹水田佔4.8%，番漿田佔0.3%。农地佔全县耕地总面积1.6%，其中包括烏泥土、烏沙土、香灰土、黃泥土四种。山地分成烏土和黃土两种。

在羣众分級評土的基础上，經過羣众討論，認为我县改良土壤应向三个方面努力。

第一，烏泥田，这是我县利用做水田土壤的方向，經過排水、施肥等改良措施，使其他几种田可以逐步过渡到烏泥田。

第二，霉沙土，这是我們利用作水旱輪作、一年多熟田地的发展方向。

第三，菜园土（包括烏泥土和烏沙土）是利用旱作土壤的方向。白沙土、馬肝土等都可以通过“客土”、施肥等办法逐步增加耕作层，提高土地肥力，过渡到菜园土。

全面规划，因地制宜，实现土壤标准化

1. 实现基本农田烏泥田化：通过土壤普查已选择阳光足、土地肥沃，土层深厚、近村庄、交通便利的土壤作为基本农田，共10万亩。基本农田中有頑泥土、錫光土、密泥土部分排田、黃泥土、潮沙土等耕作历史都比較久，深耕潛力很大。离村很近、田块大、便利耕作，計劃十年內开展大面积的增施肥料、改善排灌条件、精耕細作，不断提高土壤的肥力。

2. 十年实现坑田高产化：根据土壤普查的結果，和我县多年改良土壤的经验，证明了低产坑田是可以变成高产田的。根据先近后远、

先易后难的精神，繼續开展大面积三改运动。采用“以山养田”多种多样积肥办法，为改良坑田建立充分的物质基础，使坑田土壤至少达到目前压水土或錫光土的标准，以进一步过渡到烏泥田，发展粮食或多种经济作物。

3. 沙質土的霉沙土化：白沙土、潮沙土大部分规划作水旱輪作或旱作，面积不大，采用加塘泥、客土等办法，五年完成改良任务，力争提前。

4. 经济作物区：规划为经济作物区的白沙土、潮沙土、馬肝土等改良花工多，采取边利用边改良，十五年实现经济作物区的菜园土化，以保证经济作物高额丰产。

发动羣众，千方百计，改变土壤面貌

1. 开展千堆万担积肥运动：利用一切空闲时间开展大规模羣众性积肥运动。我县野生綠肥资源丰富，羣众积肥经验多，結合春耕运动开展多种多样如采、堆、沤、制、爛、挖、种、挑、拔、刈积肥运动；为土壤改良准备充分的物质基础。

2. 按土深翻，增厚土层：秋、冬季抽調主要劳力，逐年按土深翻，并結合分层施用大量有机肥料，計劃五年內使基本农田熟土层都在0.8—1尺以上，其他耕地力争八年完成，要求通过深耕、客土，熟土层都达到八寸以上。

3. 按土施肥，因地制宜：烏泥土以磷、鉀肥为主，如骨粉、猪粪、破牆土、鷄鴨肥、草木灰等。頑泥挑潮沙，沙上用塘泥；厩肥、堆肥、垃圾土、野生綠肥、猪牛欄肥、烏土等有机肥料，应多施頑土类田中，并迅速建立我县化肥工厂，以保证土壤改良的肥料需要。根据不同土质，大力发展果、桑、茶、畜牧等多种生产，增加收入。

4. 大量推广种植綠肥，提倡薅杆回田：宜于洋田大田栽培以冬季

紫云英、豌豆、油茶、蚕豆、金花菜等；宜于山坡、山田或另星地的有猪屎豆、木豆、印度豇豆、綠豆等，以选择馬肝土、頑泥土、黄泥土等大量栽培。

羣众經驗証明：“稻稈回給田，一年頂兩年”，“鋪过三年稈，胜过猪油碗”。大力提倡糞稈回田結合深耕分层鋪下，改良頑土类、黄泥土等才能保証熟土层逐年增厚。

5. 繼續开展三改运动：俗語說得对，“水利不修，有田也丢”。我县爛泥田、冷水田、鏽水田等面积佔20%以上，串灌面积还很大，必須因地制宜，就地取材，看地、看水进行改造坑田不良环境，为山坑田的改良开辟道路。

6. 輪作肥田，一年多熟：羣众多年經驗認为“豆谷輪种，頂过下糞”、“旱田改水田，一年当二年”。在鑛沙土中采用稻→豆→油菜一年三熟制，在沙質土、肥沃土壤中分区，有計劃地把稻、豆、蔬菜、茹类、綠肥进行輪作，以在不断耕作、施肥中改良土壤。

党委掛帅，羣众研究，
发展土壤科学

1. 建立土壤研究网，改良土壤

对巩固土壤普查鑑定成果的三点意見

1. 繼續加强土壤科学知識的宣傳教育，充分利用土查成果，讓土查成果在实际生产中扎根，发挥作用，并通过实践来檢驗普查成果。其方法是：利用当地村民夜校、农業学校、大集会、古庙会、展覽会等經常向羣众傳授土鑑技术和办法，并把这次所得的普查資料，进行巡回展覽，使羣众掌握足够的科学知識，在生产中随时随地贯彻运用。

2. 在公社建立土壤化驗室、土壤展覽館和土壤档案制度。目前因受技术和設備条件限制只进行土壤

指揮部，以土壤普查委员会为基础，成立改土指揮部，在县委統一领导下，具体指导、督促改土措施的实现和土壤研究网的工作开展。

分社成立土壤肥料部。农科所配置土壤肥料干部，大队以土壤普查委员会为基础，成立土壤肥料研究組，由老农、农民土專家5-10人，在公社、大队党委领导下开展土壤研究工作。

2. 开展以深耕改土为中心，深耕細作为内容的园田化运动：园田化是体现农業八字宪法的具体措施，也是保証上述計劃实现的具体手段。争取在五年或更長一些時間內逐步实现耕作园田化。

3. 建立田間档案制，及时总结經驗，及时推广，不断地发展土壤科学：大队首先在基本农田丰产片建立田間土壤档案，做到田間有田头牌。坵坵有記載卡片。于大队土壤肥料研究組負責記載，繼續整理和丰富队的土壤图、化驗記載、标本。并使大队研究工作和每年制定生产計劃和措施紧密地結合起来，由县改土指揮部、公社土壤肥料部定期收集总结改土經驗，与土壤的发展、演变情况，定期总结整理，作为單独

的簡單速測、化驗，今后逐步扩大仪器設備，再作詳細分析。此外，对作物生長情况特别是卫星田、大面积丰产田的作物，进行系統的詳細的觀察和記載；复查不同类型土壤对作物生長的影响情况，进而合理利用与改良土壤，实现更高的增产目的。

3. 对过去沒有普查到的零星角落，今后在工作中繼續查清，以便全面彻底摸清全县土壤底細，因地制宜贯彻农業“八字宪法”。

(張鴻武)

的刊物或資料通报。

4. 巩固土壤普查成果，大力开展宣傳，使研究土壤、改良土壤为羣众性的一項經常性工作。做到县、公社都設立土壤展覽館和簡易化驗室，作为研究土壤和保存土壤档案的基地。

地“謎”被揭穿了

湖北宜恩县城关公社保塔大队上福堂靠河边的爛子土地是馳名全县的好田，其中有6亩地显得更为突出，尽管同时插秧，总要比一般的早熟六、七天，常年产量也要比鄰近田高200斤左右。羣众反映田好整，措得住干，不过症（不患病虫災）。究竟是什么原因呢？这是長期以来未解之謎。这次土壤普查时农民技术員特地在这一块地上挖了一个坑进行检查，发现其底土和附近的田完全一样，仅耕作层5寸是紅砂土（发育于紫色頁岩薄层黄壤）。經分析研究結果，知道这几垌田在堰头上，下雨灌水把山上冲下来的紅砂土灌入田中，积年累月，耕作层就发生了变化。同样，在棉花壩出现了山边紅砂土的田，比河边砂土田亩产要高50斤。再經取样化驗和邀請老农座談，知道紅砂土的优点是：質地細膩，团粒結構好，肥力高，速效氮含量22.5斤/亩，微酸性（pH 6.5—6.8），耕性：好耕，易耙，不过症，措得住干，籽粒好，1升米較其他土壤重3—4兩，米質好，帶油浸色，脹飯。

数千年来的秘密被揭穿了，增产的門路找到了；大家都一致同意將280亩砂田插取砂土拌紅砂土，結合增施有机肥料的改良方法，逐步实现。技术員李維成訂出了深耕改土的卫星田规划，讓作物高产更高产。

(武汉大学生物系 倪岳軍)