

# 浙江省土壤普查試点工作初步总结

为查明本省各类土壤特性、肥力、耕作与利用情况，研究低产原因，以便有计划改良与利用土壤，合理用肥，达到生产跃进再跃进，今年6月間，省农业厅、农科所和浙江农学院，根据省委指示，組織有关人員，在衢县光辉社(河谷平原区)和五村社(丘陵区)进行土壤普查試点，繼續举办了土壤普查訓練班，参加的有59县共63人；随后又到衢县、绍兴二县不同类型的6个乡105个社繼續进行土壤普查試点。兩次試点工作，都在当地县委领导下，以乡、社干部为主，結合当前生产中心进行土壤普查，共查明耕地120,454亩，其中低产田42,339亩，佔35%，荒山、荒地837亩；分別研究各类土壤特性、耕作、利用情况及各种低产田的成因。分乡、社制訂今冬明春改土规划；进行得好的乡、社还繪成了土壤分布示意图。現初步总结有关羣众性土壤普查的內容、方法及工作經驗。供各地参考。

## 一、关于土壤普查內容

土壤普查內容和項目，經过試点工作中几次研究修改，一致認為当前羣众性的普查，以耕地为范围，以低产田为重点，結合調查荒山、荒地。其內容耕地用八查，即一查产量、二查环境、三查水利、四查土性土层、五查利用、六查养分、七查施肥水平、八查病根及改良方法。荒山荒地用七查，即一查面积、二查环境、三查植被、四查水利和冲刷情况、五查荒蕪原因、六查土性、七查改良利用意見，但不要千篇一律，应結合当地具体情况，作适当的增減，尤其是各个調查項目中的細目，应根据当地自然特点与生产內容，規定具体細則。

对土壤普查的方法有二种：衢县組是逐坵調查，逐坵鑑定，做到田里有牌，家裏有卡，块块有措施；绍兴組是逐片調查，逐类鑑定，采用田、土登記表方式。这两种方法均可采用。丘陵、山区地形复杂，土壤性状变異較大，以采用前一种方法較为合适，平原地区，土壤比較單純，可采用后一种方法。

由于八查的具体要求不同，調查方法也可以分为下列几种：(1)查环境、水利、土层，应以逐坵、逐片調查；(2)查养分、施肥水平，可按土类进行調查；(3)查利用和产量时，可視具体情况而定，逐片或逐类調查。普查时重点要明确，特別对影响产量的重要項目，如水利、土性等应深入細致調查清楚。

## 二、土壤普查試点工作的主要收获

(一)查清了土壤类型的特性和低产原因，作出全面改土规划，为今冬明春改土、整土作好准备。农业社未普查前，对土壤类型，混淆不清，低产病根捉摸不定，如何根本改造，心中无数。因此，有人認為低产田的病根是缺肥，那显然是不完整的。經过普查后，基本上摸清了土壤情况，各种土壤的特性、面积、产量、病根都作了分析归納，并找出了影响产量最大的低产田。例如衢县3个乡中，查出了低于400斤以下的低产田有32,153亩，分成淺、瘦、粘、爛、冷等五类，分別提出加深耕层、增施肥料、开溝設渠、排除积水、提高水温等主要改良措施，避免过去“粘土加泥、松土加沙”的盲目改良弊病，明确了改良土壤，除增施肥外还需要根据不同病根，对症下药，彻底改造。

(二)在試点中不断充实了土壤普查的內容。普查范围原计划仅查耕地后根据山区特点，增查荒山、荒地。八查項目中，增查施肥一項。在每个項目具体要求上，也作了刪改，如查产量一項，羣众缺乏計产資料，改为划片、分类查产；查水利一項，增查抗旱能力及积水情况等；查底土应視情况而定，在土壤种类簡單地区，底土可不逐坵鑑定，在山区、半山区因底土情况复杂需要查明；查耕性，因相关因子很多，很难調查正确，可以考虑不查；查施肥和养分，分坵調查有困难，可以土类或分片座談决定。至于土壤归类命名由于原定的复式命名較繁，应予簡化，以易被羣众接受。

(三)通过普查为农业社培养一批农民土壤技术員。这次土壤普查試点除由各县調訓土壤普查干部外，还为农业社訓練了一批土壤技术員。如在衢县普查中，共培养了农民土壤技术員110人，平均每个社1—2人。通过实地学习，明确了普查工作的重要性，懂得一般土壤科学常識和識別土壤能力，学会了土壤养分速測法。

此外，还提高了干羣对土壤普查工作的認識，一致認為土壤普查是改良土壤、平整土地的工作的重要步驟，要彻底改土、整土必須在土壤普查的基础上作出全面规划。

## 三、一个乡、社土壤普查的具体做法

綜合各社經驗，土壤普查工作可分为以下五个步

要。

(一)統一思想認識，組織力量。各社土壤普查在當地黨委領導下，成立土壤普查委員會或工作組，在解放思想的基礎上，明確分工，指定一個鄉長或支書及社長負責鄉、社土壤普查工作，並發動羣眾進行土壤普查。

(二)座談摸底，確定普查內容和重點。為使土壤普查內容符合當地自然情況和生產上的要求，各社在普查前和羣眾進行座談，針對本地區土壤特點，擬訂土壤普查具體內容和普查重點，根據此內容再到田間調查與核對、修改，製成土壤普查卡片或表格。

(三)技術傳授、培養幹部。各鄉、社召開小隊長、技術員、老農、記工員、耕田手等會議，講明普查目的、意義、內容、方法和要求。傳授方法分鄉直接傳到隊，或鄉先傳到社，社再傳到隊兩種，而以集中鄉傳授較好，能使全鄉工作進展一致。

(四)逐坵調查，逐類鑑定。由於羣眾熟悉當地土壤情況，因此就採取室內座談，先填寫田卡或表格，再到田間核對。填卡片方式有分散填與集中填兩種，一般集中比分散好，幹部容易掌握，完成快，工作步驟統一，且隊與隊之間能互相了解情況，做到互教、互助、互學。

逐坵(片)調查後，就進行土壤分類匯總。分類命名方法，原則上採用土名，以耕作層土性為命名的主體，冠以環境名稱。匯總步驟先由各隊初步分類，然後將資料集中到社，全社匯總分類；同時進行田內重點核對，加以適當歸併。

(五)作出全面改土規劃，繪制圖表。在普查的基礎上，按照土壤種類，分別分析土壤情況與低產原因，針對病根，作出今冬明年全面改土規劃，交社管會討論作出決定，並製成土壤分類分析簡明表，繪制改土示意圖。

鄉改土規劃的做法是，除將各社土類加以查對綜合外，作出全鄉改土規劃。規劃要分清主次，就生產重大問題，召集有關社干與老農專題座談，分析情況，作出具體改良措施。

#### 四、幾點體會

(一)加強領導，政治掛帥，是開展羣眾性土壤普查的重要關鍵。這是一項技術革新工作，必然有先進與落后的兩種思想鬥爭。通過鳴放、辯論、擺事實、講道理、宣傳政策、解除各種思想障礙，以實例教育羣眾，以先進教育落后，收效很大，普查工作就可以順利開展。

(二)土壤普查必須依靠羣眾、相信羣眾、把技術交給羣眾。土壤普查是羣眾所迫切要求的，普查目的

是為了改土，改土目的是為了增產，這和羣眾的利益是完全一致的。例如紹興壺鹽社陳阿昌同志說：“土壤普查我們自己也想搞，現在政府來領導，真好。”，路南社何和生同志說：“土壤情況不了解，肥料亂施，產量不高，要生產大躍進，普查工作很要緊。”

另一方面，羣眾有豐富的生產經驗，悉熟本地的土壤情況，因此，普查需要依靠羣眾，充分發動羣眾，把土壤普查的方法教會羣眾就能多快好省地完成土壤普查工作。

(三)土壤普查必須結合當前生產，以普查推動生產。這次土壤普查正是在抗旱和大搞積肥工作中進行的，幹部和羣眾的精力比較緊張，因此採取分工、分綫，圍繞當前生產為中心，進行土壤普查。如衢縣姜村鄉利用田間換班車水，開田頭會，研究晚秋作物田的改良土壤規劃；上方鄉葱口社普查後立即行動，整理溝渠、改善灌溉水溫。這樣既做好土壤普查，又推動了當前生產，使普查工作勝利完成。

(四)做好組織準備，層層訓練幹部。首先省開辦了土壤普查訓練班，學習、研究土壤普查內容、方法、資料整理、總結等有關業務知識，結合學習土壤養分速測；以後分別到鄉、社進行有關業務知識的傳授，使社幹部及老農學習，這就擴大了普查隊伍。增加基層技術力量，使普查工作成為羣眾自己的行動，這是勝利完成土壤普查工作的有力保證。各級辦訓練班時，要根據不同對象，採用不同的傳授方法，一般採取講課、討論並重，而對基層幹部，要少講理論，多講實際，學會做法，同時可以採取邊學、邊做，結合現場會議等方式培養好土壤普查幹部。

### 名詞解釋

**地形**——就是地表的外貌，如高山、丘陵、平原、窪地、湖泊、河谷等，這些不同形狀、大小、坡度的地形，是地球受內力(如造山運動、沉降作用)與外力(如河流與冰川的侵蝕和堆積、海的磨蝕和堆積、風的作用等)的相互作用影響下造成的。

**地形圖**——地形圖就是將地面上的地物和地形高低，經過測量縮小和投影後搬到圖紙上而成的相似圖形。它不僅表示出各種地物(如河流、道路、村鎮等等)，而且還能看出地形的高低和起伏。

**圖例**——就是用來表示地表地物的各種標誌符號。如河流、道路、村鎮等都用規定的符號來表示。也可用符號及界綫表示土壤、林木、草類等的分布情況。