

白梅社改良土壤的經驗

福建閩清縣農業局 王孝推

6. 畜牧業：為保證目前使役和今后肉、乳之需，必須大力發展畜牧業。根據本社發展計劃，劃出一定牧畜場及飼料基地。共劃出5個區、2,477畝地來發展畜牧業，佔總面積的1.82%。

7. 蔬菜：按照國家外調任務及該社的需要，種植蔬菜5,579畝，佔總耕地面積的4.1%。分配各大隊進行種植，原則上每人平均合1.5分畝左右。

8. 漁業：除現有的坑塘進行養魚外，還應在適當地方挖塘養魚。

9. 公社工業：主要本着“就地取材，就地加工，並有利於農業生產”的原則，規劃出1,000畝土地作為逐漸發展工業用地，佔總耕地面積的0.7%。

10. 公墓用地：為照顧當地風俗習慣，每大隊劃出公墓用地20畝，共劃出340畝土地。

以上10項為此次規劃的內容和簡要原則；在每個項目里都進行了詳細的規劃。

(二) 規劃工作的方法與步驟

總的工作方法是先上後下，先原則後具體。王樓人民公社工作的步驟是：

1. 建立組織，專人負責；制定方案，擬定提綱，收集資料，準備物資，繪制草圖，澄清面積，開展宣傳，造成聲勢。

2. 召開干羣代表會，初步進行設計，首先在圖上確定居民點、道路、渠道等大的自然地物，再根據原則輪廓劃出耕作區，繪制出草圖，分別給各大隊任務。然後，深入田間，熟悉地疇，觀察地形，摸清地勢，具體劃方，計算面積，植樹打樁，掛牌插旗，實地修改，整理資料。

3. 發動羣眾，講明道理，鳴放辯論，收集意見，刪改增新；召開黨委會研究通過，然後再提交社員代表大會通過定案，付諸實施。

4. 繪繪規劃圖，總結工作，編寫報告，把結果運用到生產中去。

總之，土地利用規劃工作對我們來說，是一件新的工作。無論就知識水平和經驗方面，我們都是不足的。但我們想：土地利用規劃工作只要從當前生產著手，從長遠利益出發；書記動手，使科學技術與羣眾智慧充分結合是一定能搞好規劃的。

(上接第18頁)

肥瘦、肥料質量的高低、作物需肥多少為轉移，不應千篇一律地對待。施肥時間決定於深翻時間與肥料的腐熟程度。尚未完全腐熟或半腐熟的肥料，可在冬季翻地時施入土壤中，經過一段時間的分解以後，才能被作物利用。腐熟得好的肥料，在春季或夏季播前翻地時施下，播種後就可被作物吸收利用。不管在冬季、春季

改良土壤、提高地力、發揮生產潛力，是閩清縣白梅社1958年水稻增產的主要環節。事實證明：凡土地經過加工改良後，生產都取得顯著成績。白梅社在1957年冬、1958年春是以改良土壤為農業生產的中心任務，採用了三十多種方式改良低產田312畝，增產糧食358,101斤，1958年稻穀每畝平均產量達1,518斤，比1957年增產203%。這些事實充分說明改良土壤對農業增產的重要性。

根據白梅社464畝稻田來看，其土壤大體上可劃分為五個類型，即丘陵粘質壤土梯田的“黃泥土”，“白鮮土”，“浸冬田”，“爛泥田”，“銹水田”和“沙土田”、“門口田”等。

上述幾種田，羣眾在改良方面比較成功的經驗是：

1. 黃泥土、白鮮土：多為丘陵梯田，耕作層深(3—4寸)，為淺灰黃色粉砂壤土，犁底層以下多為金黃色或土黃色粘土層，酸度很強(pH值4.5—5左右)，肥力差，農民稱為“死土”。“黃泥土”再下層為白色粘土，土質粘緊、滑膩，肥力甚低，不適作物生長。因此“白鮮土”和“黃泥土”的共同特點是：土壤粘緊密實，透水性差。干時土壤堅硬，容易龜裂；濕時土壤粘粒膨脹，滑膩；影響作物根部的發育；肥料不能充分發揮作用。全年產在250—300斤。

改良黃泥土、白鮮土的方法：(1)施野生綠肥、雜草。全社1958年春刈青草、嫩葉一百多種以上，如油草、野芹菜、苦料、管節草、波波菜、野生苕子、雞屎藤、鴨屎藤、蒲姜葉、山柿葉、簕頭、簕亮等等。據老農經驗，凡是葉片有毛、莖葉柔嫩、臭味濃厚等三種特征的雜草，其肥分都很高。1958年春郭東維生產隊在二月間采青七千多担鋪在六畝三分山邊黃泥土上，然後套犁翻土、把草翻下，經過20天左右，雜草、幼葉均已腐

或夏季翻地，無論如何也不能把尚未經過腐熟的肥料施入土壤中，這不僅不能充分發揮肥效，同時還會妨礙根系的正常發育，應注意此點。

在施肥時，肥料配合應恰當。根據各種作物對氮、磷、鉀要求的比例，在施肥時配合一定量的磷、鉀肥。否則氮肥過多，磷、鉀肥不足；會使庄稼徒長，籽粒不能飽滿，發生倒伏減產。

爛，增加了土壤肥力和改善了土壤理化性狀，增加了土壤孔隙度，變粘緊為疏松，利于田間中耕和水稻的生長。因而早、晚稻每畝平均收974斤，比去年畝增532斤(增82.9%)。另外，用斧壳、斧頭改良粘性強的“黃泥土”，增產顯著，這是因為斧壳、斧頭纖維柔軟，容易腐爛。(2)採用作物蔸稈回田改良土壤。一般蔸稈種類主要有稻草、花生藤、油菜稈、豌豆藤、麥稈等。鄧家明生產小隊築壩弄山坡田3.2畝田，將麥稈切碎浸入30%石灰水後散在壩溝中進行套壩復蓋、落田耙爛，結果早稻收刈2,880斤，每畝平均900斤。全社454畝早稻稈都回了田，改變了過去燒灰習慣。晚稻田有經過稻草回田改良土壤，使253畝“黃泥土”變黑，變柔軟，羣眾說“舖過三年稈，勝過豬油碗”，因此，土質由黃變黑，由粘變松，由死土變活土，由活土變油土。事實證明了“田粗多施肥，死土變活土”的道理。老農黃世發井頭里有一段3.5畝“黃泥土”，他說：“干時土質如石硬，濕時犁起粘重”。過去一年只種單季稻，每畝產量不上280斤，經1957、1958兩年增施了有機質肥料，結合每畝挑了河泥1,500担，結果土壤改變，土色變黑，產量逐年增加。今年總產量是2,880斤，畝產達920斤。

2. 浸多田、爛泥田 主要是由於田里沒有合理的排水系統，長期浸水使土壤處於還原狀態，因此地力很差。過去產量很低，全年畝產只450斤上下。一般的“爛泥田”是由於地下泉水湧出所致。這種田多在山壩狹谷梯中或平坦低窪窪田，佔全社總面積15%左右。由於底土層結構疏松，地下泉流通過，形成大小不一的泉眼，使泉水不斷涌出，土壤上層呈松軟漿糊狀。爛泥田浸水時間越長，爛泥層就越深，深可達4—5尺。因此，不論翻土鋤田或插秧、中耕耘草都不方便。同時因水溫、土溫低，造成了秧苗轉青復活慢，成熟期延遲。在狹谷山壩窪地，“爛泥田”秧苗不能分蘖生長，一根只生稻谷數粒。由於土層松软，容易倒伏，也影響產量。一般的“浸多田”與“爛泥田”的性質有些類似，唯“浸多田”底土仍相當結實粘緊，土壤常為“紅壤”、“黃壤”、“紫色土”或“白鮮土”。

白梅社社員於1957年就開始着手改良“爛泥田”，首先採用了開溝排水。其目的是降低地下水位，要在山麓或低窪處開溝排水。深底“爛泥田”溝深必須在2尺以上；淺底“爛泥田”則挖溝深1尺以上。同時要找泉眼。如果是來自山間和田旁，應該在田與山相連接的地方或田旁開溝，以防止冷水和銹水流進田內。如果是來自田中，就應該挖開田內的泥，找出泉眼開暗溝或明溝，把水引出田外。如地下泉眼不大，屬於死泉，可用小不块、草皮等把泉口填塞，然後再填上表土。也有個別爛泥嚴重地區，以大量芒草或馬尾松樹條填下，

上面另壓細砂，再蓋上爛泥，這樣使爛泥層變淺，以提高土溫，利于耕作。對“爛泥田”除採用開溝排水、填塞泉眼外，挑客土來改良也是一個好辦法。其好處是“爛泥田”多居地勢低處，容易積水，挑土可以加厚土層，有利剷除積水，提高土溫，使肥料得到分解，發揮肥效，促進秧苗發育快，生長好，不易倒伏。同時還可改變“爛泥田”的土質，使其粘重土壤變得疏松，減低粘滯度。

3. 銹水田 銹水田顧名思義，因田中有金黃色油膜狀銹水物質。這些銹水物質對水稻是有毒的，如弥漫水面，則秧苗分蘖受限制，不易發蔸，即便發蔸，抽穗也不整齊，並且結實不飽滿。如被還原或低鐵化合物，使秧苗根部會發爛。生產隊長黃如文說：銹水田變黑，秧苗就很难成活。以往“銹水田”產量很低，每畝不超過120斤。白梅社羣眾對銹水田的改良是根據銹水泉口的位置及其危害程度，分別採取不同的措施。如銹水泉口是靠山壩兩邊山坡，則自泉口順着梯田邊傍挖排水溝，使銹水沿水溝下排，不再澆到田里去。若銹水泉口是靠上丘田壁，則應在田丘後方挖一條橫排水溝，使銹水沿橫溝流到外面去。假使山壩梯田灌溉水源有困難，必須依靠銹水灌溉，可選擇適當位置挖小型蓄水池，引入銹水，使銹質膠體物下沉，銹水澄清，並提高水溫再行灌溉。另外，田丘里已經有大量銹質膠體物存在，又因地勢低，排水不易，可施用石灰、灶灰、草木灰等加以改良。如鄧輪江生產隊有一段7畝銹水田，1958年採用開溝剷除銹水外，在施肥上注意到多施鈣和鉀質肥料，早稻基肥除施土糞外，還施硫磺40斤、蘆葦灰30担和草灰15担，結果早稻產量比1957年大大提高，每畝產量達850斤。

4. 砂質土 大部分都是沖積土或是被洪水冲刷，有機質沖走造成的。這種田佔全社水稻田面積的30%。這類田的砂粒比較細致均勻，多半為粉砂壤土或砂質壤土，而砂粒粗大些的則為砂土，土質松散，容易漏水漏肥，易受旱，不僅缺乏養分，而且施下的肥料也容易流失。白梅社改良砂質土的辦法是挑河泥和施用有機質肥料。因河泥有粘性，与疏松的沙土混合，能改變土壤機械組成，加強土壤的保水、保肥能力。如該社試驗場場長黃文榕說，“砂入泥，泥變松，泥入沙，沙因結”。因此，試驗場的150畝砂質土和砂壤土，經過1958年一年，每畝挑河泥2,000担，大量施用有機質肥料和豬糞，結果1958年早、晚稻兩季畝產平均1,126斤，取得歷史上未曾有的大丰收。

改良土壤是長期性的工作。土壤需要不斷地改良，肥力才能逐漸提高。白梅社在1957—1958年糧食產量之所以不斷地提高，是因為他們抓住了土壤改良這一環節。