



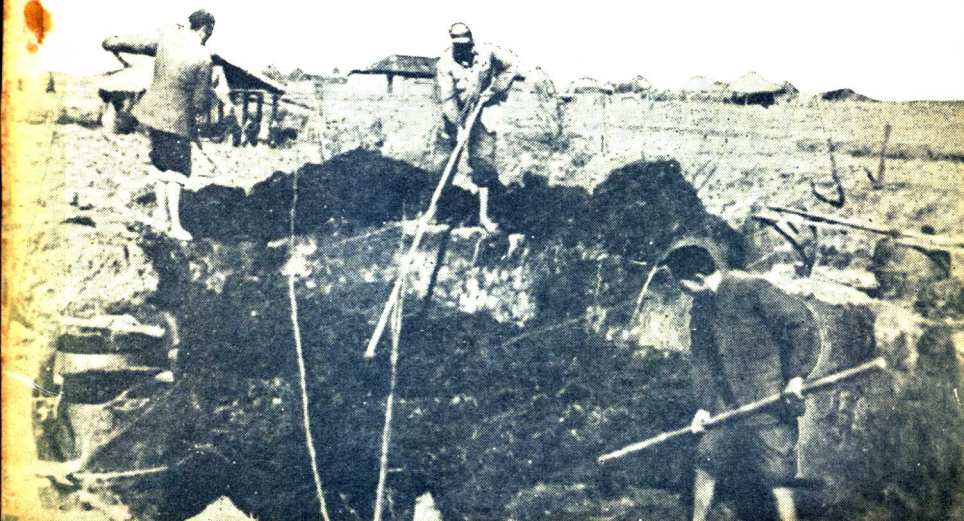
農業生產知識叢書



怎样沤制草塘泥和塘草粪

江苏省農林廳編

江苏人民出版社



怎样沤制草塘泥和塘草粪

江苏省农林厅编

*

江苏省书刊出版业营业许可証出〇〇一号

江苏人民出版社出版

南京湖南路七号

新华书店江苏分店发行 江苏新华印刷厂印刷

*

开本 787×1092 1/32 印张 3/4 字数 11,000

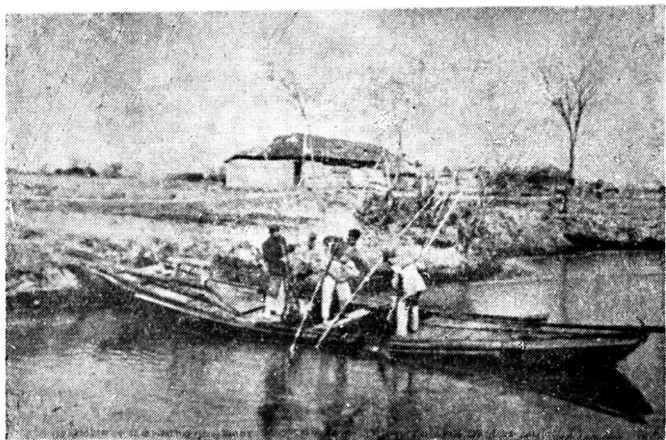
一九五六年四月第一版

一九五六年四月南京第一次印刷

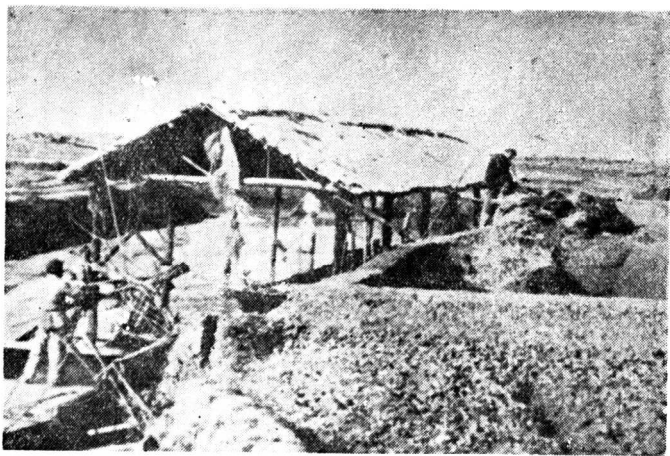
印数 1—20,220

统一书号： 16100·90

定 价：(7)一角三分



第一圖 甯 泥

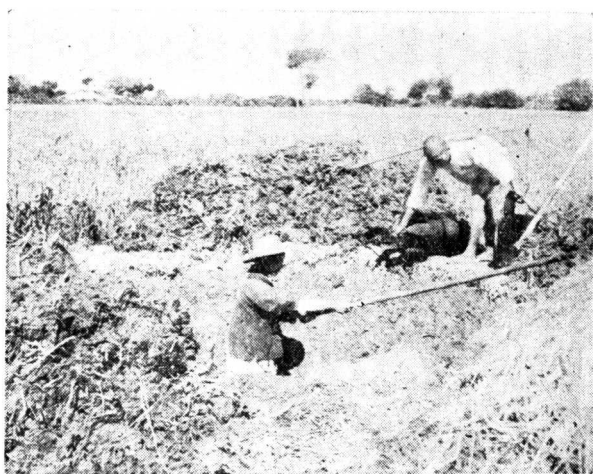


第二圖 漚制稻草河泥(坐塘)

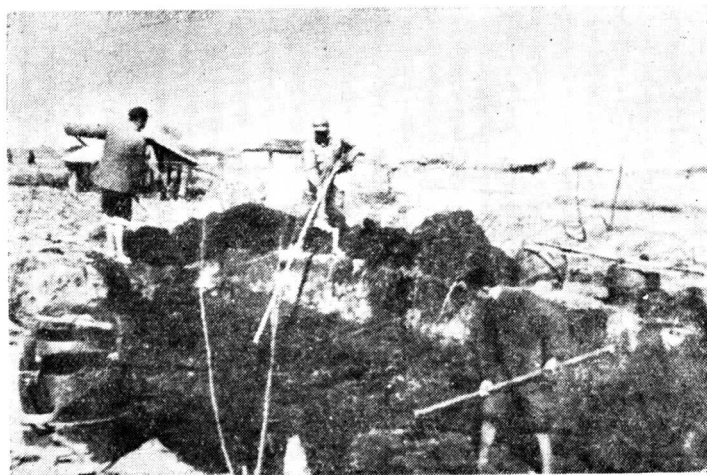
AWT 65 / 11



第三圖 開 草 塘



第四圖 料逐層鋪入塘內后，加水漚制草塘泥。



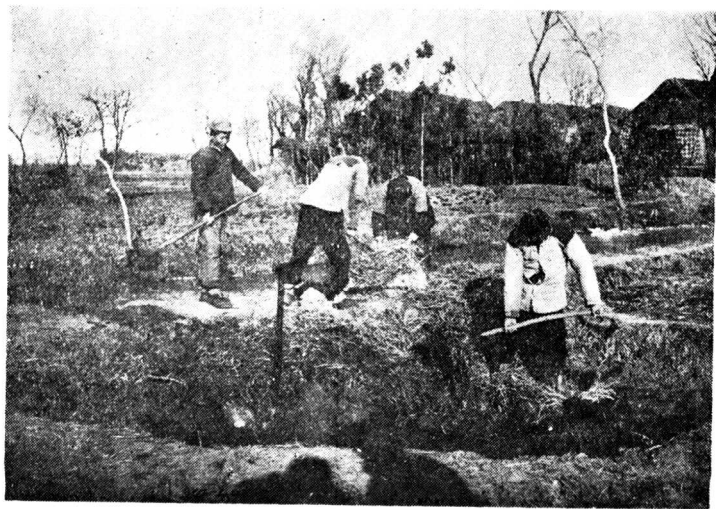
第五圖 芒种前，用铁镢將塘內草塘泥翻出，加水和人粪、畜粪等沤制。



第六圖 夏至后將草塘泥挑鋪田中做基肥。



第七圖 秋种以后，在田头挖好草粪塘。



第八圖 用塘河泥和稻草(或湖草)做草河泥。

出版的話

這一套農業生產知識叢書，是根據本省農業生產的實際情況，介紹農業科學知識和先進生產經驗，內容包括各種莊稼的耕作方法和栽培技術、各種新式農具的使用和保養、積肥和施肥、防治病蟲害、興修水利、改良土壤、留種選種、植樹造林、栽培蔬菜和果樹、飼養家禽家畜、發展蠶桑和水產等的經驗和方法，以供區鄉幹部、農業生產合作社幹部和社員學習。

現在，這一套叢書已經出版了三十餘種，今後準備繼續大量出版，使其內容更加完善，更加豐富起來，以適應廣大讀者迫切的需要。

我們希望讀者對這一套叢書中所講的道理和辦法，提出寶貴的意見，以幫助我們改進。

目 錄

- 一、沤制草塘泥和塘草糞的好处.....(1)
- 二、怎样沤制草塘泥.....(6)
- 三、怎样沤制塘草糞.....(14)

一、漚制草塘泥和塘草糞的好处

草塘泥(又叫灰塘灰)和塘草糞是江苏省農民創造出來的質量很好的肥料。草塘泥漚制方法是蘇州、無錫一帶農民創造出來的，塘草糞漚制方法是江蘇北部沿運河一帶農民創造出來的。根據初步調查、分析，這兩種漚制混合肥料的方法，基本上是符合科學道理的。

漚制草塘泥和塘草糞的好处是：

一、草塘泥和塘草糞是利用稻草、綠肥、廐肥、河泥等混合制成的，所以，含有豐富的有機質和腐植質。不但是氮素含量高的肥料，而且是氮、磷、鉀三要素具備的完全肥料。

二、莊稼可以吸收的肥分的構造，是比較簡單的。一般有機質中所含肥分的構造，比較複雜，莊稼不能吸收利用。草塘泥和塘草糞都是開塘漚制的，在漚制過程中，主要通過一種叫做嫌氣細菌(這種細菌在空氣不流通的情況下，才能正常的活動、繁殖，所以叫做嫌氣細菌)的活動，使那些構造複雜的肥分分解成為簡單的、莊

稼可以吸收利用的肥分。因此，草塘泥和塘草糞中含的肥分很高。同時，經嫌氣細菌的活動使有機肥料進行分解的過程是緩和的，產生的溫度不高，所以因高溫而揮發損失的肥分很少；而且，分解後產生的有效肥分，隨即被塘河泥吸收，保蓄在塘河泥中。因此，草塘泥和塘草糞中所含的一般肥分和有效肥分都比較高。根據科學分析，一般漚制好的草塘泥，每一百斤中含有氮肥三斤到四斤，比白河泥中所含的氮肥多得多。

三、過去，各地大多是把塘河泥、廐肥、綠肥等肥料單獨施用，這樣不但不經濟，而且也不合理。例如，白河泥的肥效雖長，但所含的速效性肥分很少，所以，用白河泥做基肥，對於促進莊稼幼苗發育和早期生長是不合理想的。又如廐肥、綠肥所含的肥分雖多，肥效雖快，但不能持久；所以，用廐肥、綠肥做基肥，如果不注意耕作和施肥方法，莊稼在前期生長中往往因為速效性肥分多而產生猛發徒長現象，在莊稼後期生長中，又因為廐肥、綠肥肥效不長而往往產生脫力發黃的現象。如果我們把塘河泥、綠肥、廐肥混合漚制草塘泥或塘草糞，肥效就能穩而持久。因為在漚制過程中，分解出來的速效性肥分被

塘河泥吸收保蓄，不但保持了河泥的肥效長的特點，而且保存了速效性肥分，提高了河泥中的速效性肥分的含量。所以，用草塘泥或塘草糞做基肥，就可避免莊稼前期猛發徒長和后期脫力發黃的毛病，提高產量。

四、漚制草塘泥和塘草糞的原料很多，肥源充足。除綠肥作物和廐肥外，可以隨地取材，積聚各種雜肥，混合漚制。

五、漚制草塘泥或塘草糞的辦法簡便易行，容易學會，也容易掌握。

不論是科學試驗和農民羣眾的增產經驗，都充分證明施用草塘泥和塘草糞在增產上有着重大的作用。一九五五年，華東農業科學研究所的田間試驗證明，每畝施草塘泥一千二百斤的稻田，產量比每畝施紅花草（鮮草）一千二百斤和硫酸銨五斤或每畝施紅花草（鮮草）二千四百斤的稻田高。無錫縣華莊區新南鄉曙光農業社，在一九五三年稻田基肥每畝施草塘泥三十担，一九五四年稻田基肥每畝施草塘泥六十五担，一九五五年稻田基肥每畝施草塘泥七十担，結果是一九五五年全社平均每畝收稻子和麥子共七百十五斤，比一九五三年增產百分之二十；稻麥兩熟最高產量是每畝一千零三十斤（稻子每

畝七百八十斤，麥子每畝二百五十斤)。江陰縣馬鎮鄉一九五五年全鄉稻麥兩熟平均產量達到每畝八百六十九斤，其中西田頭村農業社一百三十九畝田稻麥兩熟平均產量達到每畝九百六十五斤；主要的增產原因之一，就是稻田普遍施用草塘泥(每畝一百担左右)。江蘇北部沿運河一帶能成為里下河地區稻麥高產地，與歷年施用塘草糞是有很大的關係。根據統計，目前高郵縣全縣六十八萬多畝稻麥兩熟田，已有百分之八十的田施用塘草糞。高郵縣武安鄉全鄉九千多畝田，一九五三年每畝稻田基肥施塘草糞六十担，一九五四年每畝稻田基肥施塘草糞七十担，一九五五年每畝稻田基肥施塘草糞八十担，結果是一九五五年全鄉平均每畝收稻子四百七十六斤，比一九五三年增產百分之四十二；加上麥子的產量平均每畝一百八十斤，每畝產量兩熟共收六百五十六斤；其中寶塔農業社一千零九十畝田，一九五五年平均每畝施塘草糞九十八担，全社水稻平均每畝收五百五十二斤，最高產量是每畝七百八十斤；全社小麥平均每畝收一百八十斤；稻麥兩熟最高產量達到每畝九百六十斤，已接近一千斤。

中共中央政治局提出的“一九五六年到一

九六七年全國農業發展綱要”(草案)中規定：從一九五六年開始，在十二年內，大部分地區百分之九十以上的肥料、一部分地區百分之百的肥料，由地方和農業生產合作社自己解決。因此，我們應該積極地採取一切可能的辦法增加肥料。從草塘泥、塘草糞本身所具有的優點和上面所介紹的增產實例中可以看出，漚制和施用草塘泥、塘草糞是積肥施肥的有效辦法，是一個新的方向。漚制草塘泥、塘草糞的原料豐富，制法簡便，因此，我們要大力推廣和採用這種方法來積肥造肥，達到肥料能夠自給的要求。

我們現在有條件推廣和採用漚制草塘泥、塘草糞的方法。首先是隨着農業合作化高潮的到來，各地掀起了羣眾性的高額豐產競賽和農業增產運動，積肥保肥是各地農業社保證增產的一個重要關鍵。漚制草塘泥、塘草糞是解決肥料問題的一個重要方法。因此，只要我們反覆地向社員講清道理，介紹漚制方法，農業社社員是會積極地採用這個方法的。其次，目前各地都在大力推廣養豬積肥和有計劃的發展綠肥作物，這就為漚制草塘泥、塘草糞創造了良好的物質條件。因此，各地農業社在根據當地肥源情況，進行肥料規劃時，可以把漚制草塘泥或塘草

糞列为主要内容之一，有計劃地在一兩年內達到普遍漚制和施用草塘泥或塘草糞的要求。

二、怎样漚制草塘泥

一、原料的准备和配合方法

漚制草塘泥的主要原料是河泥、稻草、綠肥（紅花草、水草、青草等）、廐肥（猪、牛、羊的糞和垫欄物）、糞尿、垃圾等。漚制草塘泥，首先要把主要原料准备好。在剛推廣漚制草塘泥的地方，可以根据漚制草塘泥的道理，結合当地具体情况，灵活地采用各种材料來代替綠肥等原料。

罾積河泥：一般在秋种以后，就要開始罾積河泥，最遲不可遲过清明。在目前綠肥和廐肥不足的情况下，每畝至少要罾積河泥五、六十担。

种好綠肥作物：綠肥作物是開春后漚制草塘泥的重要原料之一。在河草、青草來源不丰富的地方，一定要掌握適時播种、增加播种量、施用肥料、合理地灌水、排水等環節，爭取提高綠肥作物單位面積的鮮草產量。在水草、青草來源丰富的地方。虽可以利用水草和青草來代替一部分綠肥作物，但因为綠肥作物的含氮量

高，仍然要注意种好綠肥作物，提高綠肥作物產量，以提高草塘泥的質量。

積貯猪灰：無錫、苏州一帶農民，通常一年養兩槽猪。从臘月開始，到端午節为止，養第一槽猪。这槽猪以垫欄積肥为主，即在秋种后（冬末春初）从田里順着田埂或在田間抽行挖取泥塊，晒干后堆積在場上或室内，每隔几天用这种風干的泥土垫欄一次。有時，还要在欄中放些稻草或野草，讓猪踩踏，以吸收猪的糞尿。用这种方法積肥，每養一头猪半年就可以積猪灰三十担到四十担。这些猪灰大半用來漚制草塘泥，一部分用做稻田追肥。从七月開始，到年底为止，養第二槽猪。这槽猪以冲欄積肥为主，即經常用水冲洗猪欄，把猪糞尿冲入貯糞坑中積貯。这些猪糞大部分作为麥田的基肥和追肥，一部分作为晚稻田的追肥。这种养猪積肥的方法是很好的。冬季天冷，采用垫欄法，夏季天熱，采用冲欄法，既衛生，又合理，还可多積肥料。

各个地區、各个農業社漚制草塘泥所用的各种原料的配合方法不同。一般每一百担草塘泥中，含有稻草二担到三担，綠肥十五担左右，猪灰二十担左右，其余的都是河泥。根据羣众經驗，猪廐肥（或牛、羊廐肥）和綠肥摻混的愈多

愈好；單用河泥、稻草漚制的草塘泥，肥效較差。無錫華莊區曙光農業社漚制草塘泥的混合比例，是二百担稻草河泥，二千斤到三千斤綠肥（主要是紅花草），二十四担猪灰和四、五担牛糞。这样配合漚制成的草塘泥，可作三畝稻田的基肥。江陰縣馬鎮鄉一般農業社漚制的草塘泥，配合比例是一百挑河泥，七、八挑綠肥（以紅花草為主，約一千斤左右），一百三十斤到一百七十斤稻草和十担左右的猪灰。

水稻的前作不同，用作水稻基肥的草塘泥的原料配合方法也不同。江陰縣馬鎮鄉第一農業社施在前作是綠肥作物的稻田中的草塘泥（每畝一百担），只摻入猪灰三担；而施在前作是小麥的稻田中的草塘泥（每畝一百二十担），摻入的猪灰就增加到十二担。

二、漚制草塘泥的方法和步驟

（一）坐塘：从冬季開始，到早春為止，需積河泥。先將河泥放在河岸上的泥塘內，分層加入鋤成八、九寸長的稻草（每一千斤河泥中，分層加入鋤斷的稻草二十斤到三十斤），做成稻草河泥。这种積滿稻草河泥的泥塘，俗稱“坐塘”。在泥塘里分層加入稻草，除了可以增加有機質

和肥分含量外，还便于將來挖取挑運。因為稀的河泥不便于挑運。一般到開春以後，即將坐塘中的稻草河泥挑入草塘中。

(二)開草塘(又叫開灰塘):草塘的塘基，一般都是在種有冬季作物的田頭上預先留好的。面積約佔這塊田的百分之二左右。在蘇州、無錫一帶，草塘大多是利用老塘基。通常在春分、清明間開塘，草塘開得過早或過遲都不相宜。開得太早，不但因為天寒地凍，容易發生塘沿泥土崩塌現象，而且土壤也比較緊密，不容易開挖。所以，羣眾說：“二月里做埂是鐵，三月里做埂是錫”。但在丘陵地區和離河較遠的田，需要適當的提早開塘，但塘要開得比預定的塘口小一些，以便開春後再修整。開塘時挖出的泥土，要堆在塘口四周，做成寬一、二尺，高(指離開田面)二尺左右的塘沿；這樣，草塘就有六、七尺深。草塘一般都採用圓形塘，塘底做成碗狀或鍋底狀。草塘的四壁和塘沿要用鐵鎔柄或棒錘、榔頭等敲打堅實，特別是塘沿與四面啣接的地方更要注意敲打堅實，以防漏水。草塘的大小要看需用肥料的多少來決定。一般漚制二百餘担草塘泥，供三畝田施用的圓形草塘，內徑約在一丈左右。

草塘泥質量的好壞，主要決定於草塘是否