

24
青年農業知識小叢書

水稻丰產技術

李樹棠 著



中國青年出版社

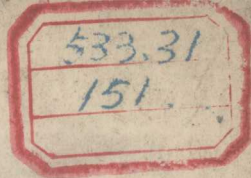
農業技術與農村經濟

水稻丰產技術

謝德富 著



中國青年出版社



水稻丰产技术

李樹棠著

*

中国青年出版社出版

(北京东四十二条老君堂11号)

北京市书刊出版业营业许可证出字第036号

中国青年出版社印刷厂印刷

新华书店总经售

*

787×1092 1/32 1 1/4 印张 17,000 字

1956 年 4 月北京第 1 版 1956 年 4 月北京第 1 次印刷

印数 1—130,000

统一书号: T16009·10

定价(5) 一角

目 次

改良稻田	1
改良低溫稻田的办法(2) 改良黏土稻田的办法(3) 改良 沙性稻田的办法(3) 改良山洪冲刷的稻田的办法(4) 改 良稻田應該注意的幾件事(4)	
早耕深耕	6
深耕的办法(6) 早耕深耕應該注意的幾件事(7)	
培育壯秧	8
秧田选得好(8) 肥料施得足(8) 整地整得平(9) 晒 种选种(10) 浸种催芽(11) 稀播匀播(11) 秧田管理和 追肥(12)	
合理密植	14
怎样進行合理密植(15) 密植應該注意的幾件事(15)	
合理施肥	17
看田增施底肥(18) 看苗適當追肥(18)	
合理灌水	20
灌水要看天、看田、看稻苗(20) 要淺水勤灌(22)	
中耕和晒田	23
及時中耕(23) 適當晒田(25)	

选种、保种和留种26

选用优良品种(26) 年年选种(27) 建立留种田(29) 种子
要保存好(29)

防治病虫害30

冬、春兩季防治(30) 秧田防治(31) 本田防治(32)

細收細打,顆粒还家33

做好細收細打的准备工作(34) 適時收割(34) 改進收打技
術(35)

擴大水稻的种植面積36

改旱田成水田(33) 改單季稻成双季稻(37)

改良稻田

1956年到1967年全國農業發展綱要(草案)指出,增產措施的項目,主要是:

- (1)興修水利,保持水土。
- (2)推廣新式農具,逐步實行農業機械化。
- (3)積極利用一切可能的條件開闢肥料來源,改進使用肥料的方法。
- (4)推廣優良品種。
- (5)改良土壤。
- (6)擴大複種面積。
- (7)多種高產作物。
- (8)改進耕作方法。
- (9)消滅蟲害和病害。
- (10)開墾荒地,擴大耕地面積。

水稻正是一種高產作物,也是我國最主要的一種糧食作物。能夠實行增產措施,獲得豐收,對於我國糧食總產量的提高,有極其重大的意義。

要使水稻豐產,也必須注意改良土壤,改進耕作和施肥方法,推廣新式農具和優良品種,擴大複種面積和

耕地面積等等。又因为水稻是一种特別需要水的作物，所以尤其要注意兴修水利，保証灌溉。

現在先从改良土壤說起。

水稻必須种在能够蓄水、能够保温、土質肥沃的田裏，發育才会旺盛。种稻的田，假使不合这样的要求，就需要加以改良。近幾年來各地已有不少的農民，採用不同的方法，把很多的低產田改成丰產田。湖南省全國水稻丰產模範鄧光晉，把四畝多每年只收二百多斤的冷浸田和爛泥田，都改成了丰產田，每畝產稻穀八百多斤，最高的達到一千三百三十斤；湖南省邵陽專區六個縣改良稻田二十二万多畝，每畝平均增產一百五十多斤；四川省射洪、三台、遂寧等縣，改良了低產稻田，第一年就增產百分之五十。

改良低溫稻田的办法

冷浸田、爛泥田、有毒質隨水流進來的田，泥土涼、水又冷，上肥料不中用，稻苗生長很慢。全國水稻丰產模範鄧光晉，創造出改良这种稻田的办法。

第一是摸清情况。对冷浸田要查出冷泉眼，開溝引出冷水；对泥脚深的爛泥田，要先把爛泥挑出來，捶緊田底，鋪上一些小石头、粗砂、細砂、黃土，堵塞住浸漏，再把爛泥鋪在上面；对有毒質隨水流進來的田，要另開水路，引毒水流向田外別的地方。

第二是多施農家肥料。多用些腐熟的豬牛糞、油餅、草皮、綠肥和陳磚土等做底肥，加強微生物的活動，可以使土壤疏鬆。

第三是適當施用石灰。石灰可以減少土壤的酸性，促使肥料分解。

這樣，使土壤的性質變得溫暖、疏鬆、肥沃，稻苗就會生長得又快又好。

改良黏土稻田的辦法

有的稻田土壤黏性太重，天晴容易結硬龜裂，落雨又變成了泥漿。像這樣的土壤，通氣不好，排水不好，肥料分解得很慢，種的莊稼當然長不好。改良的辦法是：

第一，適當多挑些有沙的草皮、菜園土或者有沙的黃土摻進去，用犁耙翻拌均勻。

第二，多上一些綠肥、油餅、腐熟的豬牛糞、人糞尿、堆肥等肥料。

第三，做到適時適量排水灌水，保證不積水，不乾旱。

這樣，土壤就可以變得鬆軟起來。

改良沙性稻田的辦法

有的田沙性太重，泥土鬆散，容易漏水漏肥。改良的辦法是：

第一，適當挑些有黏性的草皮、塘泥、溝泥、帶土的

堆肥等，放在田裏，跟田裏的土摻和拌勻。田邊漏水的，要捶緊和加厚田埂；田中漏水的，要查出漏眼，挑起漏處的田泥，捶緊田底，或者挑些黃土，填好漏縫，再把田泥挑在上面。

第二，多施豬牛糞、綠肥、踩青、湖草等肥料，並適當多施一些石灰、草皮或草木灰。

第三，保證有足夠的水灌溉。這樣，土壤就可以黏和一些。

改良山洪沖刷的稻田的辦法

有些稻田在山腳下，溪流邊，常被山洪沖刷，輕的肥分流失，水稻生長不良；重的表土沖走，沉積了沙礫，水稻不能生長。

改良這種稻田的根本辦法，需要依地形沿山腳挖又寬又深的溝渠，使山洪不朝田裏直沖；加高防洪堤岸，築緊護坡，在急流處或是轉彎處用石塊或三合土築好，使堤岸不致潰決；同時在山上和堤岸上還要造林來涵養水源和保護堤岸。

臨時的辦法是：在山洪沖走後，要填好崩塌，把沖進田裏的泥沙挑出，再把田面整平，挑些塘泥、菜園土來填補被沖去的田泥，並注意增施農家肥料。

改良稻田應該注意的幾件事

第一，要注意結合當地的具體情況。

稻田底子差，原因很多，改良的办法也就各不相同。上面介紹的只是主要的幾种，拿來应用的時候还得多注意結合当地的的具体情况，不能硬搬。

比如說，有的稻田不好，只是因为泥脚太淺、田底太硬，那就可以多挑些土來填深，並且結合施肥，多挑些塘泥、草皮或菜園土來加深泥層。有的稻田地形不規則，耕作不方便，影响產量，那就要注意加工整理。灌溉条件差的，要設法找水源，修水利，改進用水办法。能种綠肥的，就應該多种綠肥。總之，要結合具体情况，“对症下药”，才能得到效果。

再說，改良稻田並不能看成是一項孤立的工作，要跟耕作、栽培、施肥等等技術結合起來，才能發揮提高產量的作用。

第二，要注意總結羣众經驗。

改良稻田，必須从实际出發。各地的經驗很多，在進行工作以前，要多開老農座談会，詳細討論研究，找出合理的办法。要做到花錢少、收效大，不要盲目乱搞。

第三，要注意多多利用農閒時間。

農業合作化运动的大發展，对改良稻田也是最有利的条件。要多注意利用農閒時間和剩餘勞動力，大家一起研究，有組織、有計劃、有領導、有办法地進行工作。做到“人勤地不懶”，人力战勝自然。

早 耕 深 耕

有經驗的老農說：“秋季早耕田，工夫在隔年。”又說：“寬作一尺，不如厚作一寸。”這都說明早耕深耕是提高稻穀產量的好辦法。

為什麼呢？這道理我們可以講講清楚。

早早把底層土壤翻過來，讓風吹日晒，土質就可以變得鬆軟。

及早深耕，把田底下的泥土翻到田面上，躲在土裏過冬的害虫和虫卵也給翻了上來，就會凍死或被鳥兒吃掉，將來不會害稻苗。而且深耕的時候，田面上的雜草、枯葉和割剩下的稻莖都給翻到了田底下，漚爛以後就是很好的肥料。

土壤鬆軟肥厚，又能保持肥分，又能保持水分。稻苗生長在這樣的土壤裏，自然比較長得好，產量高。

深耕的辦法

第一，應採取密犁窄耕的辦法，實行深耕。做到“窄窄犁，行行深。”行數加密，犁起來的土塊不大，牛拉起來也省力。還可以用橫直交叉耕犁法，就是直耕後，耙平，再橫耕，消滅漏犁。

第二，能晒的田，可以採用“乾透泡水犁”的方法。

即在秋冬犁田時候，把田晒得發白，灌水泡透後再犁。這樣，就容易犁得深，不費力。

第三，最好用大牛耕，如果一头牛的力量太小，耕不深，可以用兩头牛來耕。

第四，有些田底子太硬或者有石頭，不能耕深，那就得先填厚土層，再進行深耕。

第五，已有改良水田犁和適用於水田的雙輪雙鐮犁的地區，可以應用這兩種犁，耕作效率就比較高。

早耕深耕應該注意的幾件事

第一，一般耕的深度，要求在五寸左右。但原來耕得淺的田，不能一次就耕的這樣深，要每年加深五分到一寸，逐漸達到這個標準。底土硬或黏重的田，要少加深些；鬆軟或肥沃的田，可以多加深些。如果一年犁的太深，把田底下的生土翻上來太多，反而影響稻苗生長，特別是高岸田和沙底田，還可能引起漏水漏肥。

第二，冬閒田應在秋冬進行深耕，春耕也要爭取提早。秋冬有耕兩次習慣的地區，第一次淺耕，滅茬；第二次深耕。到第二年春季再耕兩次，第一次耕深些，第二次要淺些。如果第二次耕得深，新翻起的生土會影響稻苗生長。

第三，秋作田應在秋作物收穫後深耕一次，冬作田在冬作物播種前就要深耕。

第四，種紫雲英、苕子、蘿蔔子等綠肥的田，最好深耕後再播種。萬一來不及，可以在春季翻壓綠肥時候進行深耕。

第五，深耕要和施肥相結合。肥料施得多的，每年可以多加深一些；施得少的，要少加深一些。

第六，耕耙的次數，應該按土壤的性質、田間的情況和羣眾的習慣，研究決定。只要做到田土鬆軟，沒有大塊，田面平整，就行了。不可盲目提倡多耕多耙。

培 育 壯 秧

俗語說：“十成收成，九成靠秧。”培育壯秧是水稻丰產的一個重要關鍵。根據幾年來各地的經驗，總結起來，要育成壯秧，得做到下面幾件事。

秧田選得好

秧田要選擇向陽、背風，灌水、排水方便，地勢平坦，陽光充足，空氣流通，土質鬆緊合適，底子肥和沒有病蟲害的田。冷浸田、爛泥田、低窪田、有蔭蔽的田，都不能育秧。

肥料施得足

水稻幼苗在秧田生長時間短，為了要它在短期內生長良好，必須供給足夠的養料。

秧田要用見效快的肥料做底肥，像腐熟的廐肥、人糞尿和草木灰等，結合整地施入，必須跟泥土混和均勻。

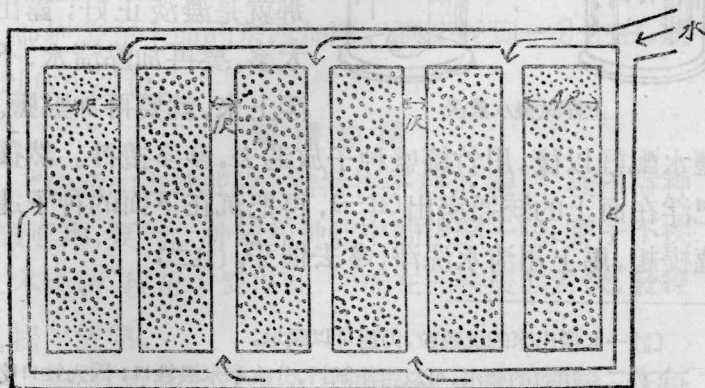
在播種前一些時候，絕不能施用新鮮的人糞尿、牛馬糞和沒有漚過的油餅、綠肥、污泥等。因為這些肥料沒有腐爛，會產生毒質，容易引起爛秧。

整地整得平

在頭一年选好秧田後，先清除田中的稻根、田埂上的雜草，秋季進行翻耕後過冬。

到第二年春耕時灌水犁耙一次，播種前六七天，再犁耙。做到淺犁細耙，要儘量把秧田整得細碎平坦。

為了播種、施肥、灌溉、排水、除蟲、除病株和除雜草方便，要作合式秧田。在田中作成四五尺寬一小塊一小塊的小畦，畦跟畦中間留一尺寬的走道。全田四



合 式 秧 田

周開溝、築埂，好排水和保水。

晒种选种

俗語說：“好种出好苗。”用鹽水或者黃泥水把稻穀裏的癩粒、病粒去掉，选得好种子，才能培育出壯秧來。

在选种以前，先把稻种攤在太陽光下晒一两天，双季晚稻种只要晒半天。这样，可以使种子容易發芽。

用鹽水选种，在一百斤水裏，摻二十斤到二十五斤



怎样試鹽水濃淡

鹽。先把鹽搗碎，放到水裏，攪拌一下，使鹽完全化開。然後拿一个新鮮雞蛋放到鹽水裏試一試：雞蛋浮在鹽水裏，上面露出銅錢大一部分，那就是濃淡正好；露出太多，要再加點清水，不浮上來，就要再加點鹽。

鹽水配好以後，用竹籬盛种子放進去，多多攪拌。然後把浮在面上的統通撈出〔註一〕，再把沉在下面的种子連籬提起，馬上用清水洗淨，拿去催芽。〔註二〕

〔註一〕 撈出來的秕穀粒，仍舊可以碾米。

〔註二〕 用过的鹽水，可以当作飼料，分次拿來餵牲口；因为牲口吃鹽，可以增加食量，增强体力。

用黃泥水選種做法跟鹽水選種一樣，只是各地黃泥的粗細和黏性不同，用量就不一致。大約每一百斤水摻黃泥三十斤左右，多的到四十斤；可以像鹽水選種一樣先用新鮮雞蛋試一下。

浸種催芽

浸種要用清水，每天換水一次。早稻、中稻浸種時候天氣比較涼，大約要浸二三天；晚稻浸種時候天氣暖和，浸一兩天就夠了。

浸好種就要催芽。用清水把種子洗淨，濾乾後，放入墊了稻草的木桶或籬筐內，蓋上稻草，壓上磚石，使種子在溫暖潮濕裏發芽。這時候，特別要注意使稻殼不乾燥變白、種子不燙手。如果溫度高了，就把稻種攤開，洒些涼水，並經常翻動；溫度低了，就應該洒些溫水，並把蓋在上面的東西加厚。到芽長到一分左右，就可以拿來播種。

稀播勻播

“稀播勻撒秧成片，密播拥挤秧成線。”秧田播種落穀要稀，要勻。種穀和種穀中間空開一些，種子不挨近，不堆積，秧苗才長得壯，才能在插秧後回青快，發棵好，提早成熟。

根據江蘇省松江縣水稻劳模陳永康的經驗，在每平方寸面積的秧板上約落穀五粒。一般說來，每畝晚



落穀稀，落穀勻



稻的播種量大約是六十斤到一百斤；早稻和中稻播種時天氣比較涼，要多用一些，大約是每畝一百斤到一百八十斤。插嫩秧地區，可以多播一點，插滿月秧的地區，可以少播一點。

秧田管理和追肥

秧田管理是一件最細緻最重要的工作，特別是合理排灌，是培育壯秧、防止爛秧的有效辦法。

一般在播種時，只留半寸深的水。播後頭幾天，如果在早春，氣候寒冷，日夜溫度相差大，晴天時，白天應排水，讓日光晒晒暖和；夜裏要灌水護秧，避免凍害。在天氣較暖時，日夜溫度相差不大，白天灌淺水，夜晚排水露秧，可以加強呼吸，促進生長。