

15.6112
7526

怎样建立水稻种子田

陈傳恩 鄒思沐編寫



浙江人民出版社

內 容 提 要

這本書具體介紹了農業社建立水稻種子田的方法。主要內容有：種子田面積的計算方法，種子田對田土、地點的要求，種子田的小秧田和本田的栽培管理技術，穗選、片選和種子的貯藏保管方法。最後又講了種雙季稻建立種子田的方法。

怎樣建立水稻種子田

編 寫 者：陳 傳 恩 鄒 思 沐
出 版 者：浙 江 人 民 出 版 社
杭州武林路萬石里1號

浙江省書刊出版營業許可証出字第001號

發 行 者：新 華 書 店 浙 江 分 店
印 刷 者：地 方 國 營 杭 州 印 刷 廠

開本787×1092 紙 1/32 印張 13/18 字數10,000

印數：1—5,120 1956年4月第 一 版

統一書號：T 16103·8 1956年4月第一次印刷

定 價： 0.09元

編 者 的 話

“种子田”选种育种方法，是苏联的先進經驗，也是我們祖國勞動人民創造的寶貴遺產。建立种子田，不但能防止優良品種退化變壞，而且還能繁育更多更好的種子，為農業社不斷提高產量、增加社員收入，提供可靠的保證。

隨着農業合作化高潮和農業生產高潮的到來，“社社建立种子田”的號召，在全省以至全國範圍內，將成為一個羣眾性的運動。為了幫助農業社建立种子田，正確掌握選種和培育技術，我們特地根據本省各地國營農場和農業社建立种子田的材料，編寫成這本小冊子，供大家參考。

這本小冊子，在內容上難免有不夠妥當的地方，希望大家看了之後，提出寶貴的意見，以便在再版時補充修正。

編 者

一九五六年三月

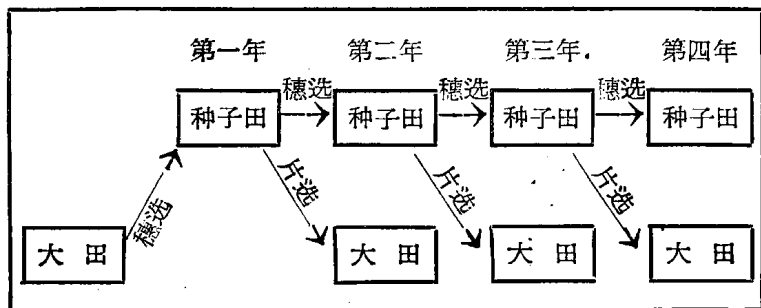
目 錄

一、什麼叫做水稻種子田	(1)
二、建立種子田有哪些好處	(3)
三、怎樣建立水稻種子田	(6)
(一) 應該建立多大的水稻種子田 ?	(6)
(二) 水稻種子田應該建立在什麼地方 ?	(7)
(三) 水稻種子田要種什麼樣的種子 ?	(8)
(四) 水稻種子田的小秧田怎樣管理 ?	(11)
(五) 水稻種子田怎樣栽培管理 ?	(14)
(六) 水稻種子田怎樣選種留種 ?	(16)
(七) 種子怎樣貯藏保管 ?	(19)
(八) 種雙季稻怎樣建立種子田 ?	(22)
四、在經營管理上應該注意的問題	(23)

一、什麼叫做水稻种子田

專門用來繁殖水稻良種的田，叫做水稻种子田。國營農場和農業社為了專門繁育良種，選擇一塊土質良好、陽光充足、灌溉排水方便、照顧便利的水田，來單獨栽種上一年經過穗選的好稻種，並採用先進的栽培技術加以培育，使這些稻種在良好的環境中生長和發育，到秋收時，除了穗選一部分種子供下一年种子田播種外，其餘的經過片選，作為下一年大田播種用的種子，這樣年年不斷地做下去，稻種就會一年比一年好。

种子田选种圖示



种子田选种方法是苏联的先進經驗，在苏联，每个集体農莊都划出一定的田地專門繁殖良种。根据古書記載，我國远在三百年前的明朝，也有類似种子田的选种方法，不过当时叫做“养种”。現在各地仍有許多農民，采用單穗繁育的方法培育良种，如本省嘉兴縣荷花鄉農民謝瑞祥，曾用种子田的方法培育出优良的晚粳品种“矮大种”。我們今天推行种子田制度，一方面是向苏联老大哥學習，另一方面也是把我國勞動人民所創造出來的寶貴經驗加以推廣。

浙江省推行种子田选种方法是从一九五三年開始的，到一九五四年逐步推廣，獲得農民普遍欢迎，許多農業社都建立了种子田。象鄞縣一九五五年根据一百〇五个農業社的調查，建立早稻种子田的就有三十七个社，建立晚稻种子田的就有六十三个社。

由于農業社实行土地統一經營，集中了相当多的人力和物力，能夠更多地和更好地利用新的農業技術，因此農業社是有条件建立种子田的。隨着農業合作化和農業生產的

不斷發展和提高，農民對良種的要求也會一天天地提高，因此種子田就將成為農業社繁殖良種的基地，也是國家整個的良種繁育制度中不可缺少的組成部分。“一九五六年到一九六七年全國農業發展綱要”（草案）第十三條中規定了“農業生產合作社都應當建立自己的種子地”，這是完全正確的，也是十分必要的。

二、建立種子田有哪些好處

根據科學證明，農作物的本性是受着環境條件的影響而改變的。如果將農作物培育在好的自然環境里，就可以逐漸提高它的產量和品質，並能增強它對當地自然災害的抵抗能力；相反，如果栽培在不好的環境里，那末即使是優良的品種，也會逐漸地變壞。

——建立水稻種子田的好處有如下幾點：

（一）可以不斷地提高種子品質，防止優良品種變壞。過去有的農民因為不懂得選種，結果原來優良的水稻品種一年不如一

年，如稻头变小，谷粒稀少，抽穗不整齐，紅米变多，抗病、抗虫、抗風能力降低等。農業社建立了种子田，連年选种，就可以避免这些毛病。如鄞縣涵玉鄉石山弄高級農業社，用种子田培育出來的“五〇三”良种，比附近農民种的一般“五〇三”，平均穗头要長一寸左右，每穗谷粒多九點八粒，同時还保持了作为間作稻早稻品种栽培時所需要的稈矮早熟的优良特性。

（二）可以增加水稻的單位產量，增加社員收入。从各地農業社建立种子田的經驗証明，种子田只要建立得好，產量一定会比一般大田高，而最重要的是用种子田培育出來的种子播种在大田里，可以提高產量。根据各地对比試驗材料，种子田的產量比一般大田增產百分之五到百分之二十；大田在第二年采用种子田培育出的种子后，產量可提高百分之五左右。象一九五四年青田縣石溪鄉石溪農業社，种子田种的“早黃”良种，每畝收六百一十一斤，比大田种一般“早黃”品种增產三成多；一九五五年第三生產小隊

的大田，播種種子田培育出來的“早黃”良種，每畝平均收五百十六斤七兩，而第一生產小隊播種的普通“早黃”的種子，每畝平均只收四百九十七斤半，每畝要相差十九斤。由於石溪社年年用種子田選種，並採用良好的栽培技術，因此這幾年連續獲得大面積豐收，一九五五年全社三百七十畝水稻田，平均每畝產糧食一千〇三十斤，社員的收入也大大增加了，這個社已成為有名的“千斤社”。

（三）可以大大提高選種的效果，並克服選種和秋收秋種的勞力上的矛盾。過去也有的農民在秋收秋種時穗選種子，但是往往因為田面大、選種的時間短，很難做到精細，結果雖然是經過穗選了，但是效果不夠好。改用種子田後，就可以克服這些困難。因為種子田的面積小，容易做到“選少、選精、單獨培育”，這樣既能提高穗選種子的質量，又能繁育大田播種需要的足夠的良種。

三、怎样建立水稻种子田

(一) 应该建立多大的水稻种子田？

种子田的面积大小，主要是根据下一年大田需要播种多少来决定的。换句话说，种子田繁殖出来的种子，下一年大田要够用。一般种一百畝田，大约需要种子田二畝到三畝。假定一个农业社明年要种一百畝水稻，今年就应该建立二畝半到三畝的种子田。其次，种子田的大小，还要根据栽培制度和所种的品种来决定，如种连作稻就比种间作稻需要种子多一些；粳稻的發棵能力要比秈稻弱些，密植程度要高些，因此粳稻需要的播种量比秈稻要多些。

一塊种子田应该只种一个品种。不同品种应该分别种在不同的地区，以免因工作忙乱将品种混雜，或是在开花期间引起品种間的串花雜交，使品种变坏。在常有自然灾害侵袭的地方，要将种子田的面积适当放大一些。

(二) 水稻种子田应该建立在什么地方？

建德縣牌樓鄉墾莊農業社建立水稻种子田的經驗是：“三好、一便利、三不要”。“三好”就是土質好，陽光好，水利好；“一便利”就是要照顧便利；“三不要”就是樹蔭田不要，積水田不要，樹旁屋邊容易受鳥獸為害的田不要。根據墾莊等農業社的經驗，水稻种子田至少要具備下面四個條件：

(1) 陽光充足空氣流通。如平原區要選擇“陽畝田”，山區要選擇“陽坡田”。陰蔽的田不能做种子田。因為水稻只有在陽光足的環境里，才能生長發育得好。

(2) 土質良好，肥力均勻。根據余姚縣蜀山鄉同光農業社經驗，最好要選用沙質壤土田做种子田，這種田種出來的谷子黃亮飽滿。金華縣第一農場的經驗，認為用“小麥田”做水稻种子田太遲（當地種早中稻），
“秋發田”不好做，而以“油菜田”最好。

總起來說，應該用土質較好、肥力均勻的田來做種子田。

(3) 灌溉便利。種子田為了便於淺水灌溉，以便控制水稻發棵，促進肥料分解，並使稻稈強健，增強抗病能力，因此要選用“活水田”做種子田。灌溉排水困難的“垸心田”、“畝心田”、“里進田”，最好不做種子田。

(4) 田面大小要適中，地勢平坦，管理方便，人畜不容易踏壞。

(三) 水稻種子田要種什麼樣的種子？

種子田用的種子應該是特別好的，它的標準是：充實飽滿，沒有病蟲害，發芽率高，發芽快。水稻種子田用的種子，在頭一年，是從大田里穗選出來的。如果第一年沒有穗選種子時，也可以用粒選的辦法，從稻種中挑選比較好的種子。第二年，種子田就可以播種從種子田里穗選出來的種子了。下面講具體做法：

(1) 穗选种子。在第一年的秋收前，先計算好下一年种子田需要多少种子，在收割前，推选比較有經驗的人到田間穗选，根据种植品种的性狀，挑选又好又大的稻头用剪刀剪下來(最好是剪娘稻)，每畝約剪十五斤。建德縣牌樓鄉壠莊社的穗选經驗是“五要、五不要”。“五要”就是：一要穗大粒多，二要沒有病虫害，三要莖稈強硬不倒伏，四要成熟早，五要穗形整齐、成熟一致；“五不要”是：有病虫害的不要，倒伏的不要，田边和樹蔭下的不要，生長不整齐、成熟不一致的不要，退化变坏的不要。

在田間穗选之前，應該先在田間詳細觀察比較，要在生長較好的田里穗选。因为同一品种，种在不同坵的田里，生長發育就会有好有坏；即使在同一坵田里，水稻生長也有差別。浙江省農業勞動模范史千榮的經驗是：在一坵田里，里壠稻差，外壠稻好（指梯田）；靠近進水口的稻生長差，离水口稍远的稻生長好；田塍边的稻生長差，离田塍远的稻生長好；穗选出來的稻穗，趁空

時在屋子里揀剔一次，把穗小的，有病虫害的，成熟不一致的全部剔掉，然后再脱粒。

稻穗是上半部先開花先成熟的，因此稻穗上半部的谷粒比下半部的飽滿，播种后生長快，秧苗也肥壯，所以最好留稻穗上半部的谷子做种。一九五四年紹興縣寶疆鄉东曹会農業社，將选出晚粳“一〇五〇九”稻种的單穗，分上、中、下三部分，用相同的栽培方法，分區种在种子田里，結果上、中部的种子所結的稻头，平均每穗有九十九粒，每一百叢稻收到六斤谷子；而下部的种子結出來的稻穗，平均每穗只有七十五粒，每一百叢稻只收到四斤谷子，相差三分之一。有的農民把选好的稻穗，輕輕地打一下，留先脱下的谷粒做种子田里的种子，这个办法也好。

（2）粒选。就是用人工挑选出种子田所需要的种子，它的标准也是要谷粒飽滿，形狀大致相似，并且沒有病虫害。建立种子田，如果在头一年沒有穗选的种子，可以采用粒选的办法。从种子質量說，粒选出來的

种子当然沒有穗选的好，但是粒选比不选的要好得多。如一九五五年温州專署農場，用粒选出來的“南特号”稻种和普通“南特号”稻种作对比試驗，結果在同样的栽培条件下，种粒选种子的田平均每畝產量为五百四十四斤三兩；而种普通种子的平均每畝產量为五百〇一斤十二兩，粒选的种子比普通种子每畝多收四十二斤七兩。

總起來講，無論是穗选或粒选，都要选用分量重、体積大、沒有毛病的种子。

（四）水稻种子田的小秧田怎样管理？

水稻种子田一般可采用小秧田，或从大秧田中划出一塊來專門播种种子田的种子。小秧田也和一般秧田一样，需要做在向陽避風、灌水排水方便、不靠近大路或住屋、不蔭蔽的地方。小秧田的田土要好，最好是利用冬耕过的板田或种过菜的新秧田來做，要做得精細平整。一般每畝种子田大約需要七厘到一分五厘大小的淨秧板。

播種前要做好種子的處理工作，包括：晒種、浸種、催芽和種子消毒等，處理方法和一般大田種子的處理方法相同。晒種要看不同的品種和當地的气候，一般可在早春播種前連晒一、二個太陽，同時要時時攪動，使稻種晒得均勻，這樣能提高種子的發芽和生活能力，使秧苗健壯，生長整齊；但不可在猛太陽下面晒種，以免谷壳晒裂。

浸種時間大約為一晝夜到三晝夜，要根據气候條件來決定，早稻播種時天气較冷，浸種的時間要長些，晚稻播種時天气已熱，浸種的時間可以短些。

早稻、早中稻播種時天气還冷，催芽可以縮短秧田期。但是種子田的種子數量少，催芽時往往因為溫度不夠，拖長出芽的時間，影響播種，這一點應該特別注意。余姚縣農民經驗，在催芽前期，增加溫水淋種的次數，並且把種子包紮得結實些，放在溫暖的地方，這樣，種子有足夠的溫度，就可以及時出芽。

種子消毒，通常可用溫湯浸種或藥水浸

种办法。溫湯浸种和藥水浸种，都能預防稻熱病、胡麻葉斑病、惡苗病等。溫湯浸种，就是先將种子放在冷水中浸十二小時，淋去水，再放在攝氏五十二度到五十四度的溫水中，浸十分鐘，这样，可以殺死病菌，也不妨碍种子發芽。藥水浸种，是將稻种浸在百分之〇點二的西力生溶液里六小時到十二小時；或浸在百分之〇點一的西力生溶液里二十四到四十八小時；或將稻种浸在百分之三十七到百分之四十的福尔馬林加五十倍水的溶液里，浸种三小時；撈出洗清后，再催芽播种。

小秧田的管理，如排水、灌水、保溫、除草、施肥、除虫等工作，和一般秧田相同。但有一項重要的工作，就是要防止將种子混雜。最好是做起小田塍，隔成一塊塊的小方塊，插上寫明品种、數量、播种時間的标签，这样才能避免搞錯。貯藏种子時，一定要把各种品种分別貯藏，寫明名称，播种時也要細心分開，做好記号。这一工作應該特別注意做好。