

改進水稻栽培技術

參考要點

中央人民政府農業部糧食生產司編

中央人民政府農業部糧食生產司編

改進水稻栽培技術 參考要點

中華書局出版

一九五三年·北京

◀ 版權所有 ▶

改造水稻栽培技術參考要點 (全一冊)

◎定價人民幣七百元

編 者	中央人民政府農業部糧食生產司
出版者	中華書局股份有限公司 上海澳門路四七七號
印刷者	建 國 印 刷 廠 北京崇文區槐杆市一五號
發行者	中 國 圖 書 發 行 公 司 北京絨線胡同六六號

編號：16187 (53, 7, 京型 32 開, 9頁, 7千字)
1953年7月初版第二次印刷印數「京」4,001—21,000
(北京市書刊出版業營業許可證出零壹柒號)

中央人民政府農業部糧食生產司編

改進水稻栽培技術 參考要點

中華書局出版

一九五三年・北京

◀ 版權所有 ▶

改造水稻栽培技術參考要點 (全一冊)

◎定價人民幣七百元

編 者	中央人民政府農業部糧食生產司
出版者	中華書局股份有限公司 上海澳門路四七七號
印刷者	建 國 印 刷 廠 北京崇文區攬杆市一五號
發行者	中 國 圖 書 發 行 公 司 北京絨線胡同六六號

編號：16187 (53, 7, 京型 32 開, 9頁, 7千字)
1953年7月初版第二次印刷印數「京」4,001—21,000
(北京市書刊出版業營業許可證出零壹柒號)

爲了努力改進農業技術，提高水稻產量和品質，我部曾於去春初步整理了各地農民增產水稻的經驗，分發各地徵求意見。茲根據各地所提意見及今春召開的南方水稻技術座談會討論結果，修訂補充，製成「改進水稻栽培技術參考要點」。鑒於我國農業生產的地域性和目前小農經濟的特點，在改進農業技術方面，必須遵照中央指示的精神，由幹部深入羣衆，發現當地農民在生產中行之有效的先進耕作技術與栽培方法，實事求是地加以總結提高，並因地制宜地逐步推廣。各地國營農場、農事試驗場應與農業技術指導站密切結合，幫助當地農民研究適合當地情況的改進農業技術的方法，切忌機械搬用。因此，本件只供各地參考，切勿一般化地籠統地向下推廣，以免發生錯誤，造成損失。

改進水稻栽培技術參考要點如下：

一、培育壯秧、防止爛秧

在育苗移栽地區，要推廣育苗的先進經驗，加強秧田管理工作，育成基部扁圓粗壯的秧苗，使移栽後可迅速反青^(註二)生長，發育健旺。培育壯秧的方法如下：

1. 秧田整地：選擇灌溉排水方便、地勢平坦、向陽避風而無蔭蔽的冬閒田或菜田作秧田。秋冬深耕，來春及早淺耕細耙，力求均勻平整。爲便於管理，可築成窄畦；並在秧田四週開溝築埂，以利灌溉排水。

2. 種子準備：播種前，要進行晒種、選種及浸種工作。先將上年選好的種子，在日光下曝曬一、二天，以增強種子生活力；再用風選、篩選及鹽水選種^(註二)或泥水選種^(註三)等辦法，汰除秕粒^(註四)及草子，精選出充實飽滿的子粒作種。然後用水浸種，浸種時間不可過長，以種子吸足水份爲度，一般以一至二天爲合適，並應注意換水。在有催芽習慣的地區，可進

行催芽，催芽時間不宜過長，一般以微露芽尖爲合適。如種芽太長，播種後遇到惡劣天氣，容易爛秧。

3. 播種密度：推廣落穀稀的先進經驗。秧田播種要稀要勻，使幼苗吸肥均勻、充足，長得整齊健壯。每畝淨秧田以用淨種一百斤至二百斤爲範圍，早稻、寒冷地區，可多些，晚稻、溫暖地區，可少些。原來播種量過多的地區，應根據羣衆中先進的育苗經驗，參考上列標準，適當減少；但原來播種量過少的地區，也應酌量增加，以免浪費土地。

(註一)

反青：秧苗插下後由黃轉青，恢復生長，叫做反青。

(註二)

鹽水選種：以清水一百斤加鹽十五斤至二十斤，俟鹽粒充分溶解後，加入種子攪拌，即將秕粒撈去，再把沉下的子粒撈出，用清水洗淨後作種。因爲秈稻及有芒粳稻穀粒較輕，應少放些鹽，但不宜少於十五斤；無芒粳稻則要多些。

(註三)

泥水選種：用清水一百斤加乾細泥土二十斤至二十五斤，充分攪拌，即加入種子，將秕粒撈去，再將沉下的種子撈起，用清水洗一下。

(註四)

汰除秕粒：就是去掉「空壳壳」和不飽滿的稻粒。

4. 秧田施肥：肥田不如肥秧。科學試驗也證明，秧田多施一份肥，等於本田施用三、四份肥。水稻在秧苗期間，需要氮肥（註五）、鉀肥（註六）較多，磷肥（註七）較少，因此，播種前應施用足夠份量的含氮較多的肥料。如以廐肥、油餅等作基肥，應充分腐熟後施用，以求速效；綠肥更應在播種前二十天即行施入，俾能充份腐爛，以免引起爛秧。在播種後每畝應施用草木灰或礱糠灰二、三百斤或焦泥土一千五百斤左右，這樣，不僅可以供給秧田所需鉀肥，並有吸熱保溫、便於出苗、防止爛秧、利於拔秧等好處，但鹽碱地不宜施用。至於磷肥，一般有機肥料中含有數量已够秧苗需

（註五）氮肥：是一種生長莖和枝葉的主要養料，莊稼需要的最多。但施用過多，就會造成作物徒長和倒伏。含氮較多的肥料有油餅、硫酸銨、硝酸

銨、氯化銨及農家肥料人糞尿、土糞、堆肥、廐肥、綠肥等。

（註六）鉀肥：是一種強健莖葉、肥大子實和增強對病蟲害的抵抗能力的養料；

缺乏的時候，莖葉軟弱，子實變劣。含鉀的肥料有草木灰、硫酸鉀等。

（註七）磷肥：是一種促成種子發芽、幼苗發育、開花結實和提早成熟的養料。

含磷較多的肥料有骨粉、過磷酸鈣及磷礦粉等。

用，不必另施。苗高一、二寸以後，根據秧苗生長情況，酌施速效性氮肥作追肥。在移栽前五天左右，再施用少量速效性氮肥，以促使發生新根，移栽後易於成活。

雙季連作稻晚造秧田，爲育成適應移栽時炎熱氣候的秧苗，可少施氮肥。

5. 掌握天氣情況，適時灌溉排水，以調節秧田溫度，促進秧苗生長。一般播種後，如晝夜溫度差異很大，夜間寒冷，應當白天排水或保持一、二分淺水，夜間灌溉較深水，避免受凍；如天氣溫暖，晝夜溫度差異不大，則白天灌淺水，夜間排水。

秧苗轉青以後，日夜均灌淺水。但在狂風暴雨或降冰雹以前，應灌深水護苗；如遇陰雨連綿，則應隨時排水，天氣轉晴以後，適時落乾晒田（註八），以防止爛秧。苗高三寸左右時，適當排水落乾一、二天，促使秧苗

（註八）落乾晒田：是使田內的水乾掉，讓太陽曝晒田面。

健壯，以後即不宜再斷水。拔秧前一、二天加深灌水到二寸，以利拔秧洗泥。

秧田灌溉宜用溫暖清水。如用山澗冷泉或井水灌溉，應先引入鄰田，經日光晒暖後，再行灌入。

雙季連作稻晚造育秧時氣溫較高，白天應灌較深水，下午三、四點鐘以後，排去熱水，避免秧苗受熱。苗高一寸後，經常保持濕潤狀態便可。

6. 秧期一般以三十天左右為宜，單季早稻及雙季間作及連作稻（註九）早造可酌予縮短；雙季間作及連作稻晚造可適當延長。爲了保證適齡插秧，本田應及早整地，寧叫田等苗，不叫苗等田。種有冬作的稻田（註十）應提倡

（註九）雙季間作及連作稻：同一塊田裏一年種兩季稻的叫雙季稻，第一季收穫的叫早造，第二季收穫的叫晚造，在早造未收穫前就栽上晚造的叫雙季間作，在早造收穫後隨即整地，栽上晚造的叫雙季連作。

（註十）種有冬作的稻田：在水稻種植前種有冬季作物如小麥、大麥、蠶豆、豌豆、油菜等的田，由於這些作物成熟時期不一，栽秧時期就有早晚不同，所以提倡合作育秧，分期播種。

合作育秧，分期播種，以適應早晚不一的栽秧需要。

二、深耕早耕、培養地力

稻田深耕，可以促進土壤風化（註十一），提高地力，擴大土壤利用範圍，增強保肥、蓄水能力，促使水稻根部發達，莖稈健壯，減少雜草、害蟲爲害，爲增產創造良好條件。爲此，必須結合增施有機質肥料，推行深耕，並做到早耕。在有條件的地區，爭取乾耕晒土，以改進土壤理化性質（註十二）。

耕地深度應根據各地條件訂出標準，貫徹實施；並應提倡細犁、密

（註十一）風化：土壤經過日光、空氣、溫度和微生物的作用，把植物不能利用的物質變爲可利用的，這種變化叫做風化。

（註十二）改進土壤理化性質：就是改進土壤的保水、保肥、通風、排水和養分供給的情況。

犁（註十三）、套犁等辦法，以達到深耕目的。要獲得水稻增產，耕地深度應達五、六寸，因此改進現有農具和耕作方法是非常必要的。在農具落後、畜力不足、土壤結構不良的地區，可採用逐年加深的辦法。

深耕的辦法應根據各地耕作制度決定。冬閒田應在秋、冬進行深耕、乾耕一次；秋冬有耕二次習慣的地區，第一次可淺耕滅茬（註十四），第二次深耕；秋耕或冬耕地，來春再耕二次，第一次深耕，第二次淺耕。水源缺乏地區的冬水田，應提倡建塘蓄水，避免以田積水，以利冬耕。冬作田在種多作前，必須深耕，冬作收穫後，亦應深耕一次，再灌水淺耕。雙季連作稻田，在早造收穫後，必須耕翻一次。

除秋耕冬耕外，應結合耕地，進行耙地。耙地不在次數多少，而以耙

（註十三）密犁：犁得窄一些，一犁緊挨一犁的犁地。

（註十四）滅茬：「茬」一般指前作物，如「小麥茬」指前作物就是小麥。所謂「滅茬」便是指在前季作物收穫以後，把殘留的根株翻動的意思。

碎、耙勻、做到土地平整爲原則。

三、適當密植

水稻適當密植的辦法，是以增加單位面積總株數，並使每穴植株獲得一定的營養面積，達到植株發育均衡、生長整齊健壯爲目的。過去一般株行距較寬，因此需要適當增加每畝插秧穴數，以增加每畝總株數。但在每穴插植株數過多地區，增加每畝插秧穴數後，應適當減少每穴插秧株數。

實行適當密植時，需根據各地勞動模範密植增產的經驗研究推廣。因各地區氣候、土壤、品種等條件不同，密植標準也不應一樣，如早秈每畝插一二〇〇〇至二〇〇〇〇穴，株(穴)行距五至七寸，每穴插六至八株。中、晚秈每畝插八〇〇〇至一六〇〇〇穴，株行距六至九寸，每穴插四至八株。粳稻每畝插一二〇〇〇至一八〇〇〇穴，株行距五至七寸；早粳每穴插六至八株，中、晚粳插四至八株。雙季間作稻早晚造合計每畝插

一四〇〇〇至二〇〇〇穴。梅花形插法早造株行距七至九寸，晚造插在中心；嵌插法早造行距九寸至一尺二寸，株距六至七寸，晚造嵌插行間；早、晚造每穴均插六至八株。各地可在原有經驗的基礎上，參考上列標準，結合深耕增施肥料，及氣候、土質、品種等具體情況作適當調整；凡地較肥、品種分蘖力較弱及溫度較低地區，應比較密些，反之，則可稀些。在高於最高標準地區，可依原來習慣插植，但應根據原有基礎及羣衆經驗穩步提高，不宜驟然盲目提到最高標準。

插秧要淺一些，只要插牢插穩，不致被風吹倒、隨水浮起便可，一般以五分左右合適；插深了會延遲反青，影響分蘖（註十五）。但雙季間作及連作稻晚造，插秧時氣溫較高，應插得略深些，以免因表層土溫高，影響成活。插時並應插得正，插得直，深淺一致。秧苗要新鮮，要隨拔隨插，不

（註十五）分蘖：旁出的芽叫蘖。分蘖是從水稻莖的基部節上生出的分枝，也叫發杈或發棵。

可插隔夜秧。

四、適時足量施肥、增施磷鉀肥料

水稻是需肥較多的作物。要滿足水稻生長需要，達到增產，必須根據土壤性質、品種特性及稻株生長情況，適時足量施肥；一面要努力適當增施肥料，克服施肥不足現象，一面也要研究合理施肥方法，以防止施肥不當而引起倒伏、病害及延遲成熟等現象。

施肥方法應以基肥爲主。原則上基肥施用量應佔總施肥量的三分之二，追肥佔三分之一。早稻生長期短，基肥比例更應提高，追肥只需施用一次，並要早施。中、晚稻生長期較長，基肥比率可略減低，追肥應在分蘖前、圓稈、孕穗前分二次或三次施用。雙季間作稻早造收穫後，應隨卽施用速效性追肥，以促進晚造生長。

基肥應多施有機質肥料，如廐肥、堆肥、綠肥、塘泥、河泥等，結合

耕地，翻埋土中。在目前地力不足、有機肥料普遍缺乏的情況下，各地應大力推廣種植綠肥並提高綠肥單位面積產量，在開花盛期，及時翻埋，以增加土地肥力，改良土壤結構。追肥應施用較速效性肥料，如人糞尿、豆餅、硫酸銨、過磷酸鈣、草木灰等；豆餅、過磷酸鈣等宜用作第一次追肥，硫酸銨、人糞尿等可用作第二次、第三次追肥。

施肥時必須重視肥料三要素的合理配合，注意增施磷、鉀質肥料，防止盲目多施氮肥。增產勞動模範中有肥料配合的適當經驗。例如基肥除施用三要素較完全的廐肥或綠肥外，並適當配合施用富於磷肥的骨粉；追肥，除適當施用含氮、磷較多的硫酸銨、豆餅和過磷酸鈣外，並適當配合施用鉀肥如草木灰。各地區可結合當地土壤情況及耕作條件，適當掌握。在土壤酸性較重地區，可加施一定數量的石灰，以中和酸性，分解有機肥料。不反青及發僵（註十六）田，則可酌施石膏，每畝三至五斤。

（註十六）發僵：秧苗黃瘦不長的意思。