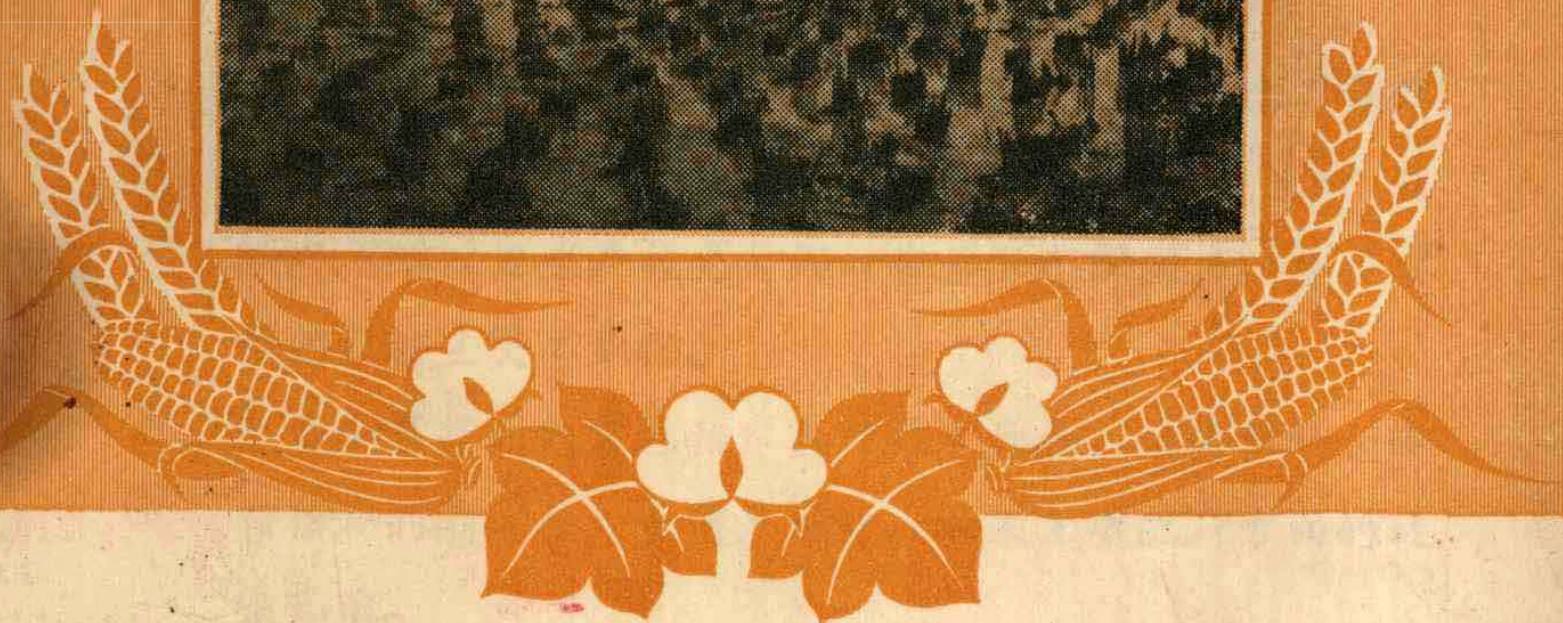




农业生产小丛书

怎样种水稻

張鏡 编写
山东人民出版社

怎样种水稻

張 鏡 編 写

*

山东人民出版社出版(济南經9路勝利大街)

山东省書刊出版業營業許可証出001号

山东新华印刷厂印刷 新华書店山东分店发行

*

書号: 2029

开本 787×1092 1/32·印張 1 11/16·揮頁 1·字数 22千

1958年5月第1版 1958年5月第1次印刷

印数: 1—20,000

統一書号: T 16099·165

定 价: (5) 0.15元

“农业生产小叢書”編輯例言

- 一、出版这套“农业生产小叢書”，是为了帮助农业生产合作社社員和社外农民，学习农业科学知識和先进生产經驗，不断改进生产技术，保証农作物不断增产，支援国家的社会主义工业化。
- 二、这套小叢書的内容包括：各种粮食作物、經濟作物和油料作物的栽培技术和增产經驗，以及土壤肥料方面的技术知識。
- 三、这套小叢書尽量做到字大图多，通俗易懂，便于文化水平低的讀者閱讀。
- 四、这套小叢書主要是給农业合作社的干部、社員、技术員和社外农民看的，也适宜指导农业生产的区乡干部参考。

写在前面

把我們这里变成稻田区，从总的条件上来看是十分可能的。这里每年沒有霜的日子，共是一百六十五天到二百三十天，稻子生长期，一般的品种不过一百六十天，短的只要一百天多一点就夠了。我們这里每年降雨量四百到七百五十公厘，百分之七十是七、八、九月份降落，正值水稻需要大量用水的时期。这样的自然条件，是很适合种植水稻的；过去由于不会利用，所以稻子种的很少。

水稻是适应性很强的一种作物。在水不稳定，时深时浅，有时落干的地区，可种自然水稻，也叫“窪淀稻”。“葡萄黄”、“叶里藏花”等品种很好。葡萄黄是深水稻，可以随水生长，有时灌到七、八尺深的水，收成也不错，同时短期間的落干也沒关系。一九五七年天津地区有的二十天沒有水，每亩还收了四、五百斤。有的地区春夏水小，秋季洪水猛涨，这样的地区可种“小红芒”稻，生长期短，早熟，大水来前它已成熟，能保证产量。有澆水条件的地区，可种水澆稻，更能保证高产。

水稻是一种产量高、质量好、非常稳定的作物。亩产五百斤上下是很平常的事；亩产千斤以上的大面积丰产也很容易办到。天津专区，一九五七年稻田面积仅占全区粮食作物的百分之七点一，而稻谷产量则占粮食总产量的百分之二十九点

六。团泊洼是一个新开荒的荒碱洼地，一九五七年四、五万亩稻田平均亩产五百斤，其中有两万亩亩产八百斤以上；有四千亩亩产千斤以上。全洼农民平均每人收粮一千一百多斤。

过去认为一个整劳力只能种十二、三亩水稻。现在有些合作社，每个劳力，已种到二十亩。这主要是由于农业社的劳动组织好，社务干部以身作则领导生产，大家生产的情绪高，男女老少一齐动手的结果。

为了改种水稻，首先干部要学会技术。经验证明，随学随用，只要一兩年的时间就会赶上老稻田区的技术水平，千万不要叫技术吓住，不敢大量改种水稻。当然积极学习技术，是非常重要的。

新开辟稻田的地区，很需要一本通俗、全面、系统的介绍水稻种植技术的小册子。这本小册子就是为了帮助大家有重点的、有系统地掌握水稻的初步栽培技术而编写的。

这本小册子中所谈的技术问题，主要是按生产顺序排列的，所介绍的方法，一般都是在天津老稻田区惯用的方法。在编写法上，尽量使粗通文字的社员能看懂，不认字的也能听的懂。

但由于写的很仓促，本人又沒有多少经验，不妥当的地方一定有。希读者提出意见！

作 者

一九五八年三月

目 录

一	开辟稻田.....	1
	（一）什么土壤可以种稻 （二）毛渠的规划	
	（三）毛渠的作法	
二	培育壮秧.....	5
	（一）秧田选择和整理 （二）播种前的种子处理	
	（三）秧田播种 （四）夹风障	
	（五）秧田灌溉和追肥 （六）防止烂秧的几点措施	
	（七）苗期早长育秧法	
三	插秧中的几个问题.....	16
	（一）精细整地 （二）起秧、供秧和插秧	
	（三）插秧方法 （四）插秧密度和时间	
四	插秧后的田间管理.....	25
	（一）返青期的田间管理 （二）方蘖期的田间管理	
	（三）拔节抽穗期的田间管理	
	（四）成熟期的田间管理 （五）补水和节约用水	
	（六）消灭稗草 （七）防治病虫害	
五	几种不同的种植方法.....	40
	（一）育秧移栽法 （二）水直播	
	（三）旱直播法	
六	利用沟塍种豆、栽稻.....	44
七	精收细打.....	45
八	稻谷的贮藏.....	46
九	树立选种制度.....	47
十	积肥施肥问题.....	49—50
	附：种稻技术一年早知道	

一 开辟稻田

(一) 什么土壤可以种稻

粘土、半砂半粘土、砂土以及含鹽分很高的碱土，只要有澆水冲洗条件，都可以种稻。不过，不同的土壤須有不同的耕作技术。

粘性土地：要注意防止形成泥块。特别是含有鹽分的重粘土地，形成泥块后，就洗不淨碱了。防止方法：主要根据土壤干湿情况，采用适时耕地（地太湿时不要耕），或采用冻前耕地的方法。洗碱时，一定要等土壤干透后再洗。同时要注意，洗的高地不要浸湿了沒有洗碱的窪地。

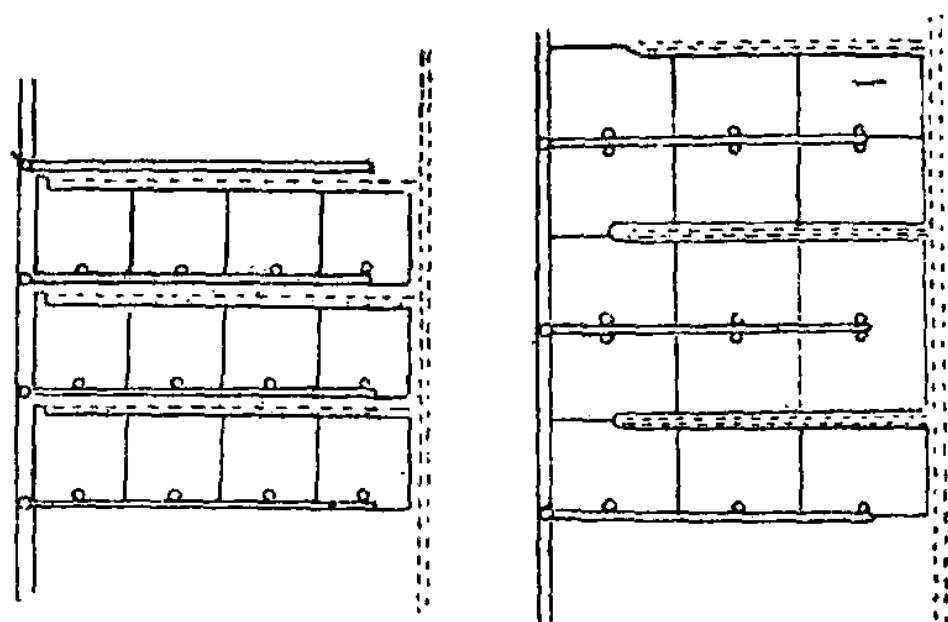
砂土地：澆水后容易形成板結，地发硬，沒法插秧。如大量施用草肥（如谷糠、爛草等），就会改变这种情况。在整地方法上，要在灌水前作畦子，并且要用旱平地、旱耙地的耕作方法。以后还要采用随洗碱，随整平，随

插秧的办法，好在土壤沒有板結以前插好秧。采用水直播和旱直播的办法，也可以防止因土壤板結不能插秧的毛病发生（水直播和旱直播的方法，在后边談）。

（二）毛渠的规划

这里所說的毛渠的规划，是指在大的渠道建成后，田間进水和排水渠道的规划。

本田毛渠规划有兩種：一种是进排并列（图一甲）；一种是进排分列（图一乙）。每条地的寬



甲 进排并列

乙 进排分列

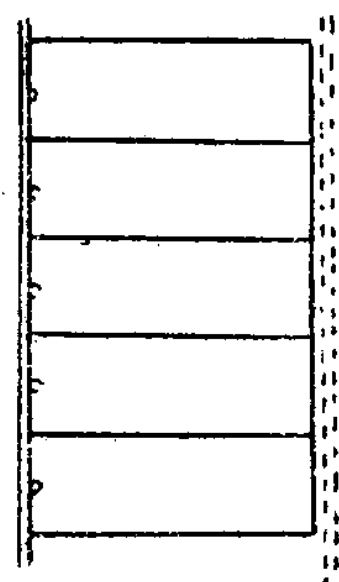
图 例

-----排水 —— 进水 —— 畦埂 ° 进排水門

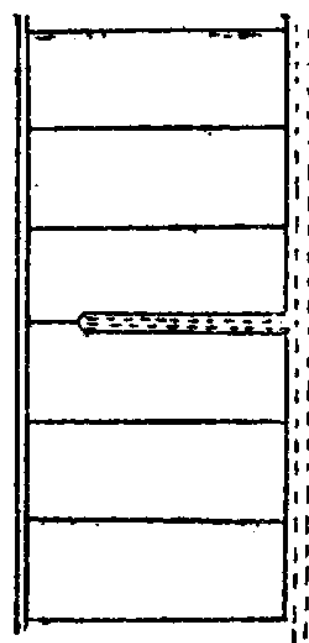
图一 本田毛渠规划

度：如果是鹽碱地，可以七丈寬；如果不是鹽碱地，可根据地面平整的情况，尽量寬一点。

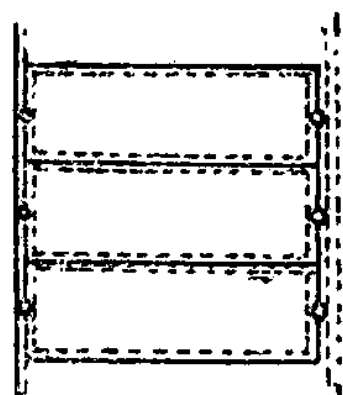
秧田毛渠一般的是一排一进（图二甲）。含鹽量高的秧田就要挖中心排溝（图二乙）。秧田为了灌水排水方便，可采用里溝外埝（图二丙）或进水防冲（图二丁）的形式。秧田面积，一般是一分到一分半，長五、六丈，寬一丈到一丈五尺。



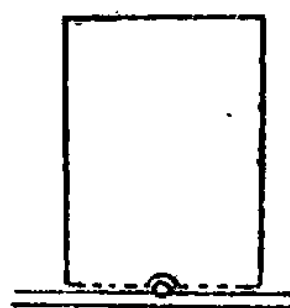
甲 一排一进



乙 有中心排溝



丙 里溝外埝



丁 进水防冲

图二 秧田毛渠规划

渠道要修的上头高下头低，并且要修上节制閘。在上头高地灌水时，先把閘閉上，把水

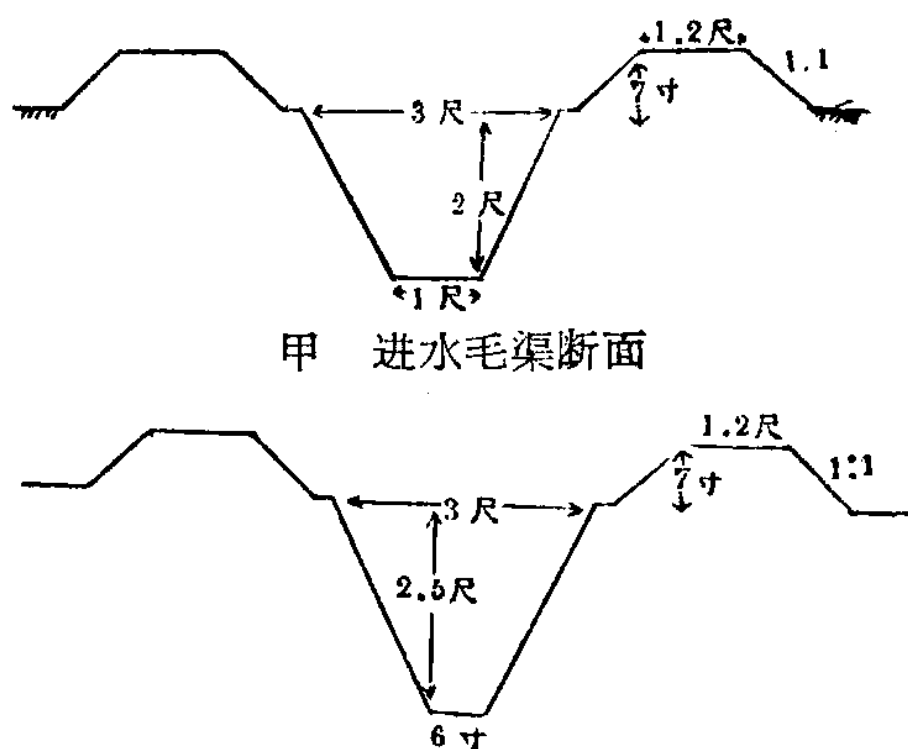
攔住提高水位，灌完高地后再开閘灌低地。如渠道下头高上头低，就得加高低地堤埝。

(三) 毛渠的作法

进水毛渠一般的要求挖深二尺，底宽一尺，上口宽三尺（图三甲）。这样可灌十到二十亩。河北省天津专区群众叫这种毛渠的大小是“一二三”（如面积大时，就要挖大一点）。沟埝要打结实。如果打不结实，灌水时容易开口跑水，没法灌溉。进水閘可用稻草和膠泥修成，如有缸瓦管那就更好了。

排水毛渠，一般与进水毛渠一样大小。但为了排水方便，排水毛渠要比进水毛渠稍深一点（二尺五寸），渠底六寸宽就行（图三乙）。

排水口，也要用膠泥和草修



甲 进水毛渠断面

乙 排水毛渠断面

图三 毛渠断面

好。这样容易保水和免得被水冲坏，特别可以防止排水渠道被淤。

埂埝分两种：一种是畦间埂埝，高四、五寸就行；一种是渠边埂埝，要培七寸来高。

每个田块的大小，不但要根据地面平不平来规定，还要根据土壤含盐量的多少来规定。不平的地，田块不要太大，以免上水后深浅不一。含盐量多的地，田块顶好宽六、七丈。含盐量小的地，十丈以上宽的田块也没关系。田块的长度，主要是根据最末一级固定渠道（毛渠上一级渠道）的间距来决定的。比方说最末一级固定渠道相距是三十丈，那么田块的长度就是三十丈；比方说相距是一百丈，那么田块长度就是一百丈。每一个田块要根据地平不平，用土埂分成一至三亩大的畦子，这便是最后一个灌溉单位。

二 培育壮秧

（一）秧田选择和整理

培育壮秧是保证水稻增产的第一步。秧田

選擇又是培育壯秧的主要條件。選擇秧田主要有兩個條件：一個是水源充足，排水通暢；一個是土壤較好，畦內干淨沒有雜草，頂好是旱田。芥菜茬比一般菜茬與大田茬好；一般菜茬和大田茬又比谷子茬好。秧田要盡量靠近本田，不要過於分散，但要避免育秧期間對本田的浸淘。

秧田要秋深耕，春淺耕。實在沒法秋耕時，就只好進行早春淺耕。耕起的土塊，要徹底曬透，撿去前茬雜草，準備洗碱。

秧田畦子的大小，可根據地形來確定。一般要每分地修一個畦子，寬一丈、長六丈或寬一丈五尺、長四丈。秧田畦子如果太小，因畦埂太多浪費土地，但容易管理。為了排水落干方便起見，進水頭比排水頭要稍微高一點，但最多不要差二、三分。每個畦子要一头通進水道，一头連排水道。畦埂不要太小，為的是在秧田工作時可以行走。

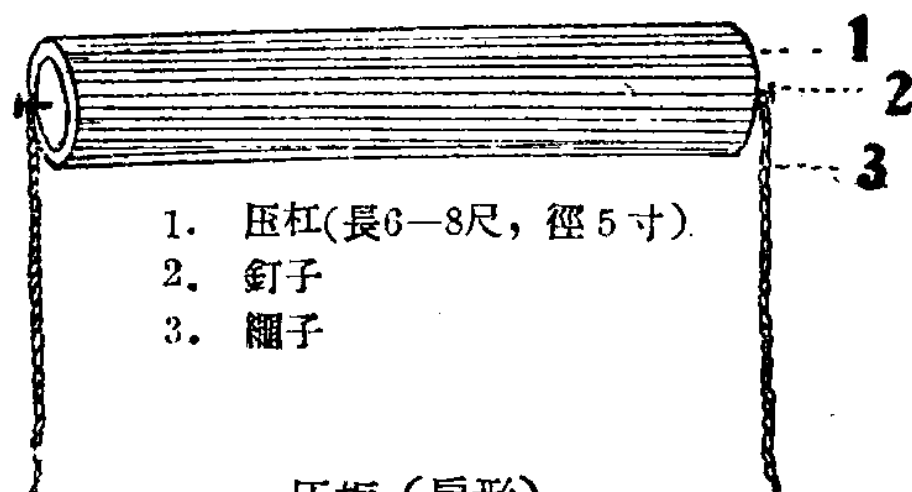
秧田需要肥力很大。每畝應用一兩千斤人糞干，或兩千到兩千五百斤炕土，或三百到五百斤雞糞作基肥。基肥要在最后一次耕地前施

下，不要施的太深。

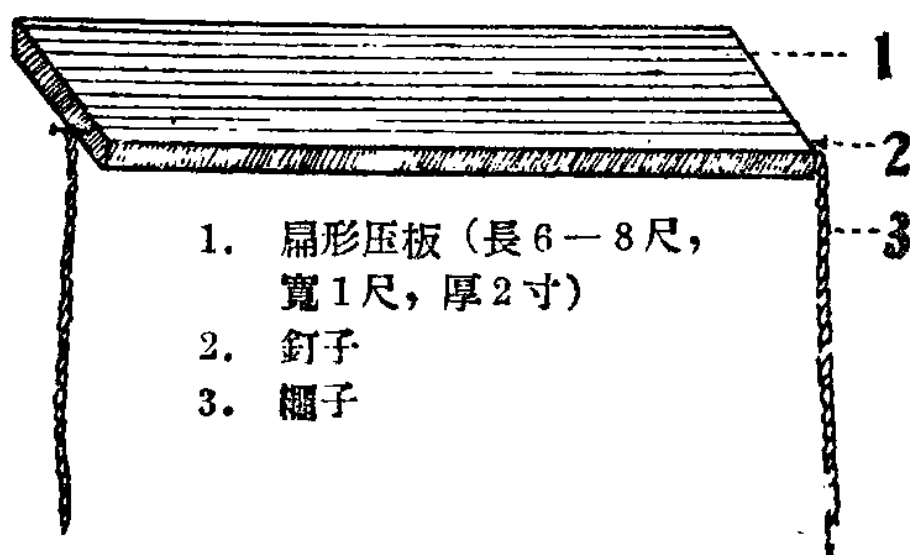
在播种前，秧田首先要进行灌水“泡田”，有碱的地还必须进行洗碱。泡田和洗碱的做法及要求，在“插秧中的几个问题”一部分中有详细介绍，这里就不谈了。

秧田泡好或洗好后，为了保水，要先用铁丁齿耙反复的耙两三次，第二天再耙两次，把土块耙成泥浆。保水程度：要求一天只渗五、七分水。如果一天只渗两三分水，那就是耙的次数太多了，要注意防止。渗水不良的地，在水耙时不要次数太多，只耙一两次就行了，不然浇水后长期不渗，对水稻生长不利。要结合耙地把遗留下的根茎烂草拾净。拾的办法：要等耙后浑水澄清再拾，不然浑水中是拾不净的。一般前作的留茬应尽量低留，拾柴时随手把它插到土中去。这有两个好处：一个是不会因为在地面捡去留茬，形成许多深坑。把留茬插到土中使留茬周围土壤挤高，再用压杠或压板拉一次就平了。再一个好处是免得拾出很多留茬，没处堆放。秧田处理干净后，再进行抄平。抄平的办法：用压杠或压板（图四），

压杠（圓形）



压板（扁形）



图四 压杠和压板

拉一次就行，不要留下脚窩。如秒不平，播种后就沒法进行落干和淺澆，发生爛秧后，也更沒办法挽救。

（二）播种前的种子处理

播种前一般要求稻种要經過风选、浸种消毒、泡种或催芽等几个阶段。

风选是为了把秕粒除去。这样会保証出芽齐全，長的旺壯，株高一致，成熟齐整。同

时，把粃粒留下作粮食用，避免浪费。这是一举两得的作法。各农业社应该把它列入重要的操作规程中。风选的办法：用簸箕簸，扇车扇，或用扬场的办法扬都行。

浸种消毒是为了消灭稻秧病菌。办法是：用千分之一的水银制剂一号溶液，浸种六小时。药液的配法：先用少量温水把药拌好，然后再用凉水兑好。一斤药可兑水一千斤（即一千倍）。不要用金属器具盛药水，可用瓦缸、瓦盆。每千斤兑好的药水，可浸一千斤稻种。药水用过一次，还可再用，因为药水浓度不会变化。注意浸种前不要泡种，以免发生药害。

播种前一定要经过泡种这一步骤。如在四月播种，一般要求泡种五天左右；如在五月上中旬播种，因天气已暖，泡种三、四天就行。在五月下旬至六月份播种，只泡两三天就行了。泡种时，要注意选用清洁流动的水，如河水等。在缸内泡种，一般的种子要每天换一次水；用水银制剂处理过的种子，由于水质不易变坏，在泡种期间只换一次就行。泡种的目的主要是为了使种子得到足够的水分，促使它发

芽。

种子泡好后，可以不催芽就进行播种。如要催芽，可选择保温好的屋，下边铺上五分到一寸厚的草，上面铺上席子。把泡好的种子摊在上面，厚五寸至六寸。种子上面盖上麻袋。每隔三至五小时翻一次，并结合翻倒喷一点温水。这样，快的两天慢的三、四天就会出芽。种子一露白尖就要立即播种，千万不要长出过长的芽子。

(三) 秧田播种

秧田整好后，随即进行播种。播种方法有两种：一种是混水播；一种是清水播。现在一般使用清水播种法。这种播种方法有两大好处：一是种子播到水中看的清楚，容易掌握稀密；一是泥土已沉淀下去，种子不易没入土中。同时，在播种时还要根据土壤软硬，采用不同的播种方式，和确定播种时间。松软的土地，耙平后不要马上播种，要待土面稍硬后再播，而且要轻轻的播，上水也较浅一点。如土壤硬（砂质的土壤）可在耙平后立即进行播

种，而且要用点力。总的一个要求是播下的种子与地面相平最好。为了把种子撒的均匀，要采用重复三次撒种法，就是把所有的种子，分作相等的三份，三次撒下。

播种量的大小，要根据插小秧或大秧来确定。小秧早播，播种量可稍大一些，一亩地用干种二百四十斤到二百六十斤。播种密度：每个手指肚只能同时压着两个种子。这样密一点长的快，同时，因为秧小，也不致因营养面积小而影响它的粗壮。如插大秧，播种量可稍小一点，一亩地用干种二百斤到二百二十斤就行，而且要播的稀一点。过密了，秧一大，就会使秧苗长的太细弱了。至于各种不同高度的秧苗的播种量，可参照下表来确定。

不同高度的秧苗的播种量 (表一)

苗秧的高度 (市寸)	4	5	6	8	10
每亩播种量 (市斤)	280—300	240—260	200—220	150—180	80—100

(四) 夹风障

为了育早秧，育壮秧，夹防风障是很主要