

农业技术普及读物



早稻栽培技术

贵州省图书馆

S511-49

湖南省岳阳地区农业局编
湖南科学技术出版社



读物

早稻栽培技术

湖南省岳阳地区农业局编

湖南科学技术出版社

农业技术普及读物
早稻栽培技术

湖南省岳阳地区农业局编
责任编辑：戴光炎

*

湖南科学技术出版社出版
(长沙市展览馆路14号)

湖南省新华书店发行 湖南省新华印刷二厂印刷

*

1981年12月第1版第1次印刷

开本：787×1092毫米 1/64 印张：0.9375 字数：18,000

印数：1——111,000

统一书号：16204·66 定价：0.10元

目 录

一、选用良种	(1)
(一)良种选择.....	(1)
(二)品种搭配.....	(4)
(三)搭配方式.....	(6)
二、培育壮秧	(8)
(一)种子处理.....	(9)
(二)秧田整理.....	(11)
(三)适时播种.....	(13)
(四)秧田管理.....	(15)
(五)烂秧问题.....	(18)
三、稻田整地和施基肥	(20)
(一)稻田整地.....	(20)
(二)施用基肥.....	(25)
四、插秧与合理密植	(30)
(一)插秧.....	(30)

(二)合理密植·····	(33)
五、田间管理 ·····	(38)
(一)返青分蘖期·····	(38)
(二)幼穗发育期·····	(44)
(三)抽穗结实期·····	(49)

一、选用良种

良种是增产的内因。优良品种能够充分利用温度、阳光、土壤、肥料、水分等外部条件，发挥较大的增产效益；即使在同样的自然条件下，优良品种也可以获得较高的产量。选用良种时，应掌握以下几点：

（一）良种选择

决定不同类型早稻品种的产量，有两方面的主要因素：一是与品种的生育期长短有关。一般地说，生育期比较长的，制造积累的养分多，丰产性能好，增产潜力大。二是与气候条件有关，特别是幼穗分化（圆秆）阶段的低温，抽穗扬花阶段的风、雨和灌浆成熟期间的高温，对产量有直接影响。我省规律性的“五月低温”冷害，通常出现在早熟品种幼穗分化期，是导致早熟品种穗短粒少，产量不高不稳的主要原因。我省六月下旬至七月上中旬的规律性“大南风”，往往碰上

迟熟品种抽穗扬花期和灌浆成熟期，造成大量空秕粒而严重影响产量。

因此，对良种的选择，应立足于高产，高中求早，力争早熟高产稳产，以利于前后作物的安排。一般应以迟熟品种为主，适当安排部分中熟品种，按需要和条件搭配少量早熟品种。

目前，我省推广的早稻早熟良种有“二九青”，“湘矮早七号”，“岳矮早一号（73—384）”，“29—61”等，它们的全生育期都较短，一般从播种到成熟期只要100—105天，“29—61”仅95天左右。收割后，宜作杂交水稻制种田和晚稻“两段育秧”的寄秧田。栽“29—61”品种的田，并可作晚稻“倒种春”秧田。中熟良种有“原丰早”，“中秆早”等。这些品种的全生育期105—110天，一般三月底，四月初播种，二月中旬成熟。收割后，宜栽杂交晚稻和晚粳。迟熟品种有“广陆矮四号”，“湘矮早九号”，“红410”等。它们

的全生育期较长，一般110—125天，三月下旬到四月初播种，二月中、下旬才能成熟，宜按收割迟早，分别安排栽插杂交晚稻，早熟晚粳和晚粳、倒种春等。近年来，湘南、湘东部分地区积极试种杂交早稻，目前获得初步成功的一些组合是：“威20×制3—1—6”、“潭引早粳×制3—2—41”、“威优青”、“TO”系统等。它们的生育期一般与湘矮早九号差不多。此外，经常发生白叶枯病，稻瘟病等的地区，还应注意选用抗病品种，如“74—105”较抗白叶枯病，“红410”，“二九青”较抗稻瘟病等。

随着生产条件的改善，产量不断提高，需要选用更高产的良种来更换原来推广的品种。在更换过程中，一定要经过试种、鉴定、示范的正常程序，防止出现“大换班”的现象，否则，种性没有掌握好，良法跟不上，不利于高产。当家品种一定要保持相对的稳定，并建立种子田，搞好提纯复壮，不要轻

易更换。在品种选用上，既要避免复杂化，又要防止单一化。具体到一个公社，早、中、迟熟品种分别选用1—2个为好；一个队或一个责任户，早、中、迟熟品种则只宜分别选取一个为好。

（二）品种搭配

有了良种，还要搭配得当，才能充分发挥增产效益。合理搭配品种，是调节劳力，畜力，缓和季节矛盾，争取早、晚两季高产，确保全年丰收的战略措施。要做到统筹兼顾，全面安排，合理布局，季季丰收。要根据本地耕地面积，劳力、畜力负担，前后作物安排等方面的条件来考虑，选择适合本地的、增产潜力大的、产量较高较稳的、生育期适当的良种，达到早稻能适时成熟，晚稻能安全齐穗，冬作物能适时播种，三季夺高产的要求。

搭配的原则，应掌握好四条：一是根据本地气候特点，合理选配，主要是看温度、

阳光条件。平原地区，回温早，降温慢，光照足，生长季节长，应以迟熟品种为主。丘陵山区，回温慢，降温早，冷冻久，光照差，生长季节短，应以中熟品种为主。二是根据前后作物合理选配。冬闲田、绿肥田种早稻，应以中、迟熟品种为主，适当搭配部分早熟品种。麦子、油菜和草子留种田，早稻则应以迟熟品种为主，三熟制大麦田、早熟油菜田，可适当搭配部分中熟品种。如果后届作物是杂交晚稻和晚粳，应以早、中熟品种为主；后作是晚粳、倒种春的，可以迟熟品种为主；后作播“秋杂”的，也应迟熟品种为主。这样才有利于扬长避短，发挥优势，充分利用生长季节去夺取高产。三是根据劳力、畜力负担，合理选配。如劳多田少，负担较轻，早、晚稻季节矛盾不突出的，应从高产的要求出发，早稻以迟熟品种为主，适当搭配部分中熟品种，早熟品种不栽或少栽；田多劳力紧张的，“双抢”时间拖得太长，往往因

失时、失管而造成晚稻减产的，早稻应以中熟品种为主，分别搭配部分早熟和迟熟品种，以错开季节，变短忙为长忙，促进平衡增产。四是根据实际需要，合理选配。杂交水稻制种田，晚稻“两段育秧”的寄秧田，晚稻“倒种春”秧田，应适当安排好相应的早熟品种。

(三) 搭配方式

在品种搭配中，要做到下季看上季，上季为下季，季季为全年，今年为明年。使前后作物“对口”，并注意合理轮作，做到用地与养地相结合，以熟化土壤，培养提高地力，确保年年丰收。

早稻早、中、迟熟品种究竟如何搭配得当，要根据具体情况来定。如田少劳多，土肥条件好，能保证季节的单位和责任户，应以迟熟品种为主，早、中、迟的比例宜1:2:7，或1:3:6；田土负担一般，土肥条件较好，季节矛盾不突出的单位或责任户，早、中、迟熟品种的比例宜为2:3:5；洞庭湖区田土

多、劳力负担重，早、晚稻季节矛盾突出的单位和责任户，则宜适当扩大早、中熟品种比例，并酌情安排一点特早熟品种“开路”，使“双抢”时间适当提早。其早、中、迟熟品种的比例宜为3:4:3，或3:3:4。

按照不同的“茬口”，早稻在品种搭配上，也应有所区别。

1. 绿肥一双季稻制的品种搭配。由于绿肥适时翻沃后，正是早稻的适宜栽插季节，安排早、中、迟熟品种都适宜，但考虑到早稻的早、中熟品种感温性特别强，如果迟插就会因大田营养生长期缩短而影响产量，同时还会使早、中熟品种成熟期推迟，造成农活集中，延误“双抢”季节。因此，应将本单位所安排的早、中熟品种，全部安排在这类田中，剩下的再安排迟熟品种。群众称这种搭配方式为“早配早”（或中）。

2. 冬作一双季稻制的品种搭配。冬种作物为油菜、绿肥留种、大、小麦或蚕豆田的，

一般成熟期在五月上、中旬。这样，使早稻插秧期比正常插秧期要迟10—20天。所以，早稻品种要求能耐迟插，又能早熟丰产，宜选用增产潜力大的迟熟早稻品种，同时采用稀播长秧龄的办法来调节季节，弥补大田营养生长期的不足，夺取高产。群众称这种搭配方式为“迟配迟”。

3. 冬作一早稻一秋杂制的品种搭配。这种制度主要适用于目前水利条件尚未过关的地方（或田块）。因此，早稻品种选择应根据水源来决定。水源比较好的，可以选用迟熟品种，力求早熟高产；水源不足的，为了保收，可采用中熟品种或早熟品种。

二、培育壮秧

“秧好半年禾”。“会作田的作一丘，不会作的作一洲”。这些农谚，说明了壮秧是增产的重要一环。

早稻壮秧的标准是：根多根壮，矮壮扁

蒲，青秀无病。

培育壮秧，关键在于把好技术关，努力提高发芽率，成苗率和成秧率。

(一)种子处理

种子处理是促进芽齐、芽壮，提高成秧率的经济有效办法。应抓好以下几个环节：

1. 验种 “好种长好苗”。验种一是检查种子数量足不足；二是检验种子质量好不好；三是检查种子是否有霉坏变质现象；四是检验种子是否有带病情况；五是检查种子是否有搞乱混杂现象。通过检验，保证种子数量和质量，符合要求的可以做种，不符合要求的要坚决割换。兑种时也要严加检验。

2. 晒种 晒种可以破除种子休眠，增强种胚活力，提高发芽势。同时，使种子均匀干燥，浸种吸水快，发芽迅速而整齐。浸种前，要抢晴天将种子晒一、两天。晒种时，要薄摊、勤翻、轻翻、晒匀、晒透，防止破壳断粒。

3.选种 为了选出籽粒饱满的种子，清除空秕粒、碎小粒、虫蛀粒，用车选、筛选后，再用黄泥水或盐水选种。选后必须在清水中洗干净。

4.浸种 浸种是使种子吸足发芽时所需的水分。早稻一般要浸三天三夜。种子吸足了水分时，谷壳颜色变深，呈半透明状，可以清晰地看见米粒腹白，胚部膨胀突起，折断米粒无响声。浸种中，要勤水翻动冲洗一、两次，保持水质清洁。浸种用具切忌油污，盐渍，以免影响种子发芽。

5.消毒 为了杀死稻种表面和潜伏在谷壳内的病菌，通常结合浸种进行消毒。消毒方法可用千分之一的“401”或百分之一的石灰水浸种。白叶枯病发生的地区，可用五百倍的“代森铵”浸种。应注意的是：浸种消毒后应在清水中彻底洗干净，再用清水继续浸种吸足水分。

6.催芽 催芽是减少烂秧，提高发芽势

的重要措施，又是配合抢晴天播种，减少烂芽，提高出苗率的必要保证。催芽要求达到“快、齐、匀、壮”，出芽迅速，整齐一致，根短芽壮，白嫩味香，哑谷少，不烧苞、不霉口、不滑壳。催芽方法根据用种量的多少可分别采用箩筐、木桶（要是漏水的），扮桶、土洞、土坑、地窖以及煤灰等催芽，把浸好的种谷先用摄氏50度左右的温水淘种，然后上堆进行高温破胸，破胸阶段的最高温度不能超过摄氏40度。为了管理方便，最好是傍晚上堆，使之经过一夜来热，即可破胸。若上堆一、两天，种谷尚未来热，可用摄氏30—40度的温水淋堆增温。破胸后，要适温催芽，保持摄氏25—30度的催芽温度，最高不能超过35度，掌握“热长根，冷长芽；干长根，湿长芽；有氧长根、无氧长芽”的原则，调节好温、湿度。

（二）秧田整理

1. 育秧方式 目前一般是露地育秧。露

地育秧以通气秧田为好，土壤疏松，通透性好，泥温较高，有利于扎根扶针和根系生长，能有效地防止烂秧，培育壮秧。

2. 秧田选择 要选择背风向阳，座北朝南，有自然“风障”，排灌管理方便，土质疏松肥沃，不过粘过沙的田作秧田。最好不用芋头田、屋场门口的自肥田作秧田，以免烂秧。秧田要按1比7—8选好备足。

3. 整地施肥 湿润秧田是水耕水整的办法。通气秧田要在播种前10天左右，先干耕干整，开沟作厢。如秧田泥性太粘，每亩厢面可铺施潮沙20—30担；沙性太重，可铺施塘泥、坑泥、凼泥30—50担。如秧田前作物是蔬菜，土质疏松肥沃，也可不翻耕，但要去掉残根杂草。到播种前五、六天，要灌水验平，挑高填低，浅水推平，施足底肥。每亩厢面可施腐熟人粪尿15—20担，磷肥80—100斤，切忌下“生粪”，肥料要施得匀。