

混播稻与连作套

林镜寰、朱祖坤整理

(一)

早、晚稻混播栽培，解放前在我国西南地区的贵州、广西部分县就常有农民采用，可节省晚稻插秧劳力。1943年开始，当时的省农业改进所在松阳曾进行试验，有连续三年的综合报告材料。曾在《浙江经济》第三卷第二期《浙江省稻苗品种与栽培技术改进》一文中发表。

(二)

五十年代推广连作稻过程中，温州地区少数农民因多种原因，造成早、晚稻种子混什，以致插下的每丛稻的稻苗中既有早稻，又有晚稻；一部分农民将错就错，早稻收割后加强肥培管理，利用晚稻再生，收第二季，一般产量也不低。由于当时水利、土质及栽培技术等条件的限制，连作稻处于稳步推开阶段，一部分技术干部与善于钻研科学种田的农民，在这一偶然现象的启发下，并针对过去曾发生早、晚稻种子混杂播种的历史现象，认真分析总结，将这种栽培制度运用于水利、土质及栽培技术水平、劳力等条件不适应连作稻大面积种植的土地及当时气温条件不适应种植连作稻（主要是品种因素）的半山区、山区。经过不断的试验、探索，积累了大量

数据，在品种适性、种子配合比例、栽培技术等方面均取得了可喜的成果。后来由于各地通过农田基本建设，改善了土地、土质等条件，连作稻的栽培技术，特别是品种的选育、育秧技术有了很快的发展，使连作稻适宜种植的面积大大增加；劳力也逐渐充足。而混播稻本身技术要求高，栽培技术要点掌握难度大，加以当时有一部分山区、半山区领导对一些技术干部热衷于试种、推广混播稻，批判为“资产阶级个人名利思想”，“一本书主义”等，混播稻就渐渐地销声灭迹了，栽培技术也未等到成套而夭折。

档案中，有不少县农业部门有当时试种混播稻的第一手数据。

1960年永嘉县农科所、江北公社良种场、上塘公社下塘大队小农场，及乐清县农科所试种的混播稻，早稻亩产一般达330~400斤，晚稻400斤左右，均比双季间作稻增产。根据各地试种的总结：混播稻比连作稻除产量较低外主要有以下三方面优点，第一是有利于夏收夏种时调节劳动力，保证了全年生产季节的安排。由于减少了早稻田的翻耕与插晚稻秧，一亩田可比连作稻省4~5工。而各地推广连作稻的最大难题就是早稻收割、晚稻插秧的劳动高度集中，影响了连晚稻适时插秧，造成不少连晚稻插秧迟于立秋，影响了产量与收割季节。因此在半山区、山区推广混播稻，晚稻能早插，可适时成熟收割，并提早种麦，有利全年生产；而在平原条件较好地区配种一部分混播稻，也有利于其他连作稻田的晚稻适时插秧，

于整个生产有利。二是晚稻生长、发育时间长，特别在本田生长阶段长、扎根早、抗旱力强，而且比连作稻提早成熟10—20天。有利于避免与减轻了冻害与后期虫害。三是节约秧田与用种量。种子比连作稻每亩可以减少10—15%，而且不必专门设置晚稻秧田，影响一季产量。缺点是：一、早稻发育受到一定的影响，影响了产量。二、技术比较复杂，而且还没有摸索出成套的成熟经验。

混播稻栽培技术要点，初步总结，关键是做好以下几点：

第一，早、晚稻有一段共生阶段，两季均要发育正常，才能获得高产，因此：(1)品种搭配上选配生长能相协调的种于组合，总的要在都有丰产性能的同时，早稻种用植株矮、剑叶直立、不易倒伏、前期生长力要强、早分蘖，多穗的品种，而晚稻用再生能力强、抗逆能力强的品种，能迅速萌长，发棵、抗病虫、耐旱、涝。(2)根据不同品种特性，作出不同的配合比例。一般为7：3，6：4，5：5，早稻最少不低于50%。但晚稻也不能低于30%。(3)种子切实拌匀，浸种催芽匀透。(4)做到合理匀株密植。根据不同密度与不同品种特点，确定每丛本数，以适应混播早稻分蘖期较短，依靠主穗，第一、二分蘖穗增产的特点，同时确保晚稻每丛基本苗足。

第二，田间肥培管理做到施足基肥与秧苗起身肥，酌施早稻拔节肥；早稻割后，早施晚稻长叶分蘖肥，做好看苗施肥。

第三，早稻收割注意抬高收割部位，防止伤及晚稻生长点，注意操作动作，避免压伤、踩伤晚稻。使用割稻架，随即将早稻草搬

出田外脱粒，防止螟虫转株蛀入晚稻及防止稻飞蚤等转株为害。

(三)

套作稻又称连作套、半连作，出现于五十年代双季连作稻大面积推广的后期。当时，一些平原地区的合作社连作稻面积成倍增加，带来一些水田水利条件不足和劳力紧张，农民为解决以上问题，各地创造采用多种带有过渡性质的耕作制度。其中一种为“连作套”，也可以说一种迟嵌的间作稻，即在连作早稻收割前20—25天（比原来间作稻迟嵌40天左右）的富水季节，嵌进晚稻。既避免了早稻割后翻耕时缺水，造成连稻迟插减产，又有早稻遮阴，晚稻成活发棵快、抗旱能力强，同时缓解了夏收夏种劳力的紧张。据当时试种资料综合，连作套的晚稻产量高于间作稻50—100斤，颇受一些农民欢迎。一九五八年瑞安县仙岩区穗丰农业社种的连作套二季亩产813斤，比间作稻增44斤，永嘉县三垟一社2·2亩二季亩收916斤，比间作稻700斤增产216斤，比迟栽的连作稻亩收810斤，增产106斤。

套作稻实质上是迟嵌的间作稻，但又是按连作早稻密植程度进行插秧，因此，栽培措施上与间作稻、连作稻均有其相同点，又有其自有的特点。栽培措施是：早稻宜选植株矮难倒伏而剑叶角度小的品种，晚稻选生育期长、分蘖力强的品种；做到密植浓嵌，早稻密植同连作早稻、晚稻按梅花心嵌插，密度同早稻；收割时注意不

能伤及晚稻，收后抓紧进行扶理，补插缺株，加强肥水培育，做好田间管理。

附：

XXX

XXX

《市志·农业分册》资料之八，连作稻的试种（补遗）

（五）

温州地区何时开始试种连作稻？从我们1991年在市档案馆查档中发现的几条资料也可以断定，是1951年。

郑奇丙同志回忆：（一）试种连作稻是在专署农场进行的；（二）孙麟书进场担任技术员，当年即建议试种连作稻，并在当年种了三亩；（三）曾在省、地劳模会作过介绍（试种连作稻）。

资料之一：温州市档案馆档案104-33-1（1949年）卷中有：“接收伪浙江第八农业辅导区及永嘉县农业推广所，合并为一，土地84亩，成立专署农场。”又104-33-2（1949）卷中《温州市、县农林场概况调查表》，第一栏为温州专署农场。说明1949年已建专署农场（1956年改为农业试验站）。

资料之二：温州市农科所：《温州农业科技》1988年第二期——《建所30周年专辑》第30页《离、退休干部通讯录》第十行：孙麟书，在所年月栏1951——1977年。又据档案中干部登记表，孙麟书入伍时间是1951年3月。据介绍孙麟书入伍的陈传同志回忆，孙是1951年3月到场的。说明孙麟书

是1952年春耕前到专署农场的。

资料之三：温州市档案馆档案104-36-19（1952年）卷中有部分互助组与农民试种连作稻的记录：1952年廖锡龙互助组种0·986亩连作稻，……。”“1952年马志忠（注：互助组长，富裕中农）种1·4亩丰产田（连作稻），……。”

“1952年，市郊西山乡水心村中农孙永昌（劳模、互助组长）种1·1亩连作稻，……。”地区仅在1951年1月召开过首届农业劳模会，不可能在此会上介绍，但省第二届农业劳模会在1952年2月19日（春节后）召开，在此次会议的温州小组（有专署农场代表参加）介绍试种连作稻计划有完全可能。廖锡龙是参加会议代表之一，而马志忠与廖同村（平阳城西水塔村），市郊水心村近专署农场，1952年同时试种连作稻均有可能。

（林镜寰汇编）