

松江水稻

中共松江縣委員會 主編

陳玉成、袁德裕 編著



松 江 水 稻

中共松江县委員会 主編

陈玉成 黄德裕 編著

上海科学技术出版社

內 容 提 要

松江县是上海主要水稻产区之一，多年来經常保持稳定丰产。本书系統地总结了松江水稻的栽培管理經驗。全书分为三編：第一編介紹了松江的自然条件、水稻生产概况和輪栽制度；第二編晚粳稻的栽培經驗是本书的主体部分，詳細叙述了各項丰产技术措施，并就稻田群体結構、倒伏、空秕粒等問題进行了探討；第三編双季稻栽培經驗，就品种搭配、搶收搶种、肥料和劳动力安排等問題，提出了初步的看法。

本书可供水稻生产技术人员和一般农业干部参考。

松 江 水 稻

中共松江县委委员会 主編

陈玉成 黄德裕 編著

*

上海科学技术出版社出版

(上海瑞金二路450号)

上海市书刊出版业营业許可証出 093 号

新华书店上海发行所发行 各地新华书店經售

上海市印刷三厂印刷

*

开本 850×1168 1/32 印張6 字数 147,000

1962年7月第1版 1962年7月第1次印刷

印数1—2,000

統一书号：16119·468

定 价：(十) 0.70 元

前 言

松江县是上海主要的晚粳稻产区之一。解放以来，特別是一九五八年以来，松江县的水稻生产，在总路綫、大跃进、人民公社三面紅旗的指引下，随着我国社会主义建設事业的不断发展而日益提高。为了系統地总结几年来发展水稻生产中所积累的栽培技术經驗，我們編写了这本“松江水稻”。

自从中央发出“大办农业，大办粮食”的偉大号召以后，全国各地各个部門都在千方百計地支援农业。大办农业要以增产粮食为基础，松江是个水稻产区，水稻的种植面积占上海市的30%左右，因此，編写一本系統、全面地介紹松江地区水稻生产情况的书，具有一定的意义。这是一項相当艰巨的任务。我們在动笔之前，虽然經過了一定时期的調查研究和分析总结；在編写过程中，又曾多次向有关部門征詢意見和核對資料。但是，由于我們水平上的限制，书中缺点和錯誤之处，仍所难免，希望讀者多多批評指教，以便再版时更正。

上海市农村工作委員会农业部、中国农业科学院和中国科学院植物生理研究所等单位的松江工作組，近几年来，在松江和我們一起工作，对我們帮助很大，同时，也为編写本书提供了不少宝贵的資料。此外，在本书編写过程中，全国农业劳动模范陈永康同志，曾多次根据他在中国农业科学院江苏分院的試驗研究成果，从理論与实践上，給予多方面的指导，在此一并表示謝忱。

中共松江县委 1962年1月

目 录

前 言	1
-----------	---

第一編 松江县水稻生产概况

第一章 松江县的自然条件和水稻生产的发展	1
第二章 松江的主要輪栽制度	5

第二編 晚稻栽培經驗

第三章 好种长好苗	17
第四章 秧好半年稻	38
第五章 看田定措施, 改良土壤	58
第六章 合理密植	66
第七章 “三黄三黑”, 看苗施肥	86
第八章 有干有湿, 看苗灌水	106
第九章 及时耘耥, 松土除草	119
第十章 防止倒伏	127
第十一章 减少空秕粒	135
第十二章 防治病虫害	142
第十三章 农业增产措施的综合运用	158

第三編 双季稻栽培經驗

第十四章 双季稻主要栽培經驗	169
----------------------	-----

第一編 松江县水稻生产概况

第一章 松江县的自然条件 和水稻生产的发展

松江县位于上海市郊西南四十公里，居长江三角洲的中部，地势平坦，为长江下游冲积土平原。东南滨海，地势较高；西北隶属淀泖水系，地势较低。境内河流纵横，黄浦江横贯其中，泖河贯其西北，上游与太湖相邻，灌溉水受潮汛和太湖水影响，向有“水网地带”之称。气候温和，年平均温度为 15.3°C ；七月份温度最高，平均为 27.8°C ；一月份最低，平均为 2.7°C ；四月份平均为 13.7°C ，十月份平均为 16.6°C 。全年无霜期约为 240 天左右，一般在十一月中旬始霜，至下年三月下旬终霜，平均年降雨量为一千二百多毫米，五至九月份雨水较多，约占全年降雨量的 70% 左右，适宜农作物生长。

全县九万一千七百余户，三十八万余人，其中 85% 从事农业生产，共有农业劳动力十四万八千九百余个，耕地总面积八十七万一千余亩，平均每人有耕地 2.3 亩，每个劳动力耕种土地 5.8 亩。耕地中 80% 以上种植水稻，其中晚粳稻栽培面积又占水稻总面积的 80% 以上。土壤由于长期栽培水稻，受潜水及灌溉水的影响，绝大部分形成一种潜育性水稻土，部分为潜育性水稻土，土质比较粘重，地力也较肥沃，特别是近几年来，土壤经过改良，肥力又有提高；有机质含量一般在 1.5~2.5%。根据土质和地力肥瘦程度

的不同，当地习惯把土壤分成四类（1958年調查資料）：第一类是有机质含量較多、地力較肥沃的黑泥土（当地又叫“駐泥头土”），全县約 12 万亩，占耕地总面积的 13.7%；这类土壤的通透性較好，在县內属于上等土质，水稻的产量比較穩定。第二类是黃沙土（当地又叫“黃泥头土”），依有机质含量的多少，又可分成两种，一种是“黃泥土”（或称“沙夹黃”），质地疏松，有机质含量較多，地力也較肥沃，生产力也較高而穩定，全县約 40.7 万亩；另一种是“铁板沙”，含沙成分較多，有机质含量少，渗水性大，地力較差，分布在沿海一带，生产力較低，全县約 3.3 万亩；这两种土壤，占全县耕地总面积的 51.5%。第三类是“青脂泥”，这类土壤的有机质含量虽多，但因地下水位高，透水性差，质地比較粘重，生产力的高低，常和当年气候条件有关，全县約有 17.5 万亩，占耕地总面积的 20% 左右。第四类是“沟干泥”，群众又叫“羊沟石泥”，全县約有 13.6 万亩，占耕地总面积的 14.8%，有机质含量最少，地下水位也高，质地粘重，土壤的理化性能差，生产力低，是县內最差的一种土壤。以上四类土壤的形成，受耕作水平和栽培制度的影响很大，在一定的耕作栽培条件下，这些土壤可以相互轉化：在良好的耕作条件下，“铁板沙”可以轉化为“黃泥土”，“青脂泥”可轉变为“黑泥土”，“黃泥”也可轉变为“黑泥土”；相反，在长期不良的耕作条件下，“黑泥土”可以轉变为“青脂泥”，“黃泥土”可轉变为“铁板沙”，“青脂泥”也可变成“沟干泥”。

松江地区虽属平原，但南北地势高低相差很大，以吴淞海拔为标准，南部沿海地区約为 4.5 米左右；西北低洼地区，仅 2 米左右。解放前，由于水利失修，在連續降雨 50 毫米或七八月的台风、大汛季节，太湖洪水泛濫，黃浦潮水倒灌，低洼地区常受水涝为害。“三泖”地区（“三泖”是上、中、下泖的簡称，即現在的天馬、古松、新五、新浜等公社），往往是“九年三熟”、“十年九不收”，而南部沿海地区，地势高，水源远，在久晴不雨情况下，常有干旱威胁，引起旱、

病、虫三害，严重影响生产。因此，治水早就成为松江广大群众的迫切愿望。

解放后，党十分重视发展农业生产，领导群众大兴水利，大搞土壤改良，特别是公社化后，基本上实现了灌溉机电化，在一定程度上防止了水旱灾害，保证了农作物的安全生长，使农业生产不断提高。同时，水利的兴修，也给土壤改良提供了有利条件。几年来，结合兴修水利，改善排水，降低地下水位，陆续改良了土壤三十五万余亩，对改变低洼土地的低产面貌，实现大面积平衡增产，起了相当的作用。

农田水利基本建设和土壤改良的成就，为改变耕作制度，提高土地利用率，创造了良好的前提条件。过去，松江绝大部分土地，一年只种一熟晚稻，多数农田推行的是晚粳稻——绿肥（紫云英）轮作，部分田冬闲或冬灌，夏熟作物的种植面积很少，仅在沿海地区和群众家前宅后零星种植，土地复种面积不到 10%，而且耕作粗放，产量不高。解放后，随着农田基本建设的发展，农业合作化程度的不断提高，劳动潜力的充分发挥，土地复种指数也逐年增长。1953 年开始，有计划地在全县范围内发展了三麦、油菜、蚕豆等夏熟作物；1956 年起，又进一步发展了双季稻的栽培；以 1960 年为例：全县不包括绿肥的复种指数就达到 154.5%，基本上改变了一年一熟的耕作制度，为粮食总产量的增加，开辟了广阔的道路。目前，一般地区的耕作制度是：绿肥——水稻（单季中、晚稻或双季稻）——三麦或蚕豆——单季晚稻——油菜或三麦——水稻——绿肥。1959 年后，又划出一部分耕田，发展蔬菜、果木等经济作物，农作物耕作制度就更趋复杂。

在积极增加复种，实现“多种多收”的同时，县委在上级党的正确领导下，还全面地总结了群众的高产经验，自 1953 年开始，就在全县范围内，运用典型连环示范的方法，推广了以全国农业劳动模范陈永康的单季晚稻丰产经验为中心的一系列水稻丰产技术；公

社化后,又因地制宜地总结和执行了农业“八字宪法”,使水稻的栽培技术,得到了进一步提高,对增加水稻的单位面积产量,起了很大作用。解放前,松江水稻产量一般年成每亩只有三百多斤,但是解放后,经过了一系列的社会改革和生产技术改革,大大解放了农村生产力。几年来,除了1954年遇到了较重的自然灾害,水稻产量较低外,其他年份,都逐年不断上升。松江水稻产量不断上升的事实,进一步证明了只有在党的领导下,高举总路线、大跃进、人民公社三面红旗,才能增加复种和提高单产;才能有效地保证一系列先进技术的贯彻,提高粮食总产量。

第二章 松江的主要輪栽制度

在稻田中实行水稻与其他作物輪栽，不但可以增加复种，提高土地利用率，而且可以改善土壤的理化性，提高土壤肥力，减少杂草和病虫的发生，保证水稻和旱作物都获得高额而稳定的产量。

松江县原是一个典型的晚粳稻区，輪栽制度以单季晚稻与綠肥(紫云英)輪栽为主。解放以来，在党的正确领导下，经过土地改革，随着农业合作化运动和农村生产力的发展，广大农民不断以耕作改制，作为增产水稻和其他粮、油作物的主要措施，輪栽制度有了很大的发展。总结各种类型的輪栽經驗，对于今后制訂优良的輪栽制度，合理安排作物布局，保证全面丰收，具有极为重要的实践意义。

目前，松江县稻田耕作制度，有以下几种基本类型：

一、单季晚稻为主的輪栽方式：

1. 单季晚稻、綠肥，一年二熟制。
2. 单季晚稻、夏熟作物(三麦、油菜、蚕豆)，一年二熟制。

二、双季稻为主的輪栽方式：

1. 双季早稻、連作晚稻、綠肥，一年三熟制。
2. 双季早稻、連作晚稻、夏熟作物——单季晚稻、綠肥，二年五熟制。

三、单季中稻为主的輪栽方式：

中稻、夏熟作物或冬閑，一年二熟或一熟制。

四、单季水稻与秋季旱作輪栽方式：

单季早稻、晚秋作物(蕎麦、菜豆)、夏熟作物——单季晚稻、綠肥，二年五熟制。

五、稻棉逐年輪栽方式：

單季晚稻、夏熟作物——棉花、綠肥，二年四熟制。

茲將各種輪栽制度的演變和對於提高土壤肥力、挖掘土壤增產潛力的作用，及其與環境條件的關係，分別論述於后：

一、單季晚稻與綠肥輪栽

單季晚稻與綠肥（紫雲英）輪栽是松江縣輪栽的主要方式，除少數低蕩田外，適合於全縣所有土地。1949 年解放時，全縣單季晚稻、綠肥輪栽土地約占耕地總面積的 70% 左右。解放以來，隨着糧食復種面積的擴大，單季晚稻、綠肥輪栽面積相應有所減少，但據 1960 年統計，尚占耕地總面積的 40% 左右（另有雙季稻、綠肥輪栽占 10% 左右）。因此，仍然是松江縣的一個主要耕作制度。

松江農諺說：“種田要技巧，還靠豬廄、紅花草”。單季晚稻、綠肥輪栽有以下几个優點：

1. 能為水稻生產提供大量優質肥料，保證水稻獲得高產而穩定的產量。紫雲英（當地群眾稱紅花草）是優良的豆科綠肥，鮮草內不但含有大量有機質，而且肥料的成分亦很高。據分析，鮮草植株中含有有機質 17%，氮素 0.48%，磷酸 0.09%，氧化鉀 0.37%，氧化鈣 0.24%；如以含氮量計算，一担紅花草約相當於一般豬廄肥 1.6 担，或硫酸銨 2.4 斤。松江一般紅花草每畝可產鮮草 3000 斤左右，最高的如山陽公社農建大隊 1960 年 6 畝紅花草，畝產鮮草達 12,000 斤。如按畝產 3000 斤計算，一畝紅花草僅莖葉部分含氮即達 14.4 斤，約相當於豬廄肥 48 担或硫酸銨 72 斤。這樣，一畝紅花草就可以解決一畝水稻生產所需要的全部肥料，或供給二畝以上水稻生產所需要的基肥。

2. 為畜牧業發展提供多量的飼料。發展飼養業首先必須解決飼料問題，而紅花草正是一種營養價值相當高的飼料作物。根據試驗分析，紅花草開花前每克鮮草中，含有粗蛋白質 0.111 克，

而每克小麦中仅有粗蛋白质 0.101 克。松江群众有养“清明猪”的习惯，即以紅花草为主要飼料。一般一头猪每天平均需要吃鮮草 30 斤左右。一亩紅花草的产量，基本可以供給一头猪的飼料，而一头猪的肥料，又可以解决一亩以上水稻生产所需要的肥料。因此，单季晚稻、綠肥輪栽，可为农牧业生产全面发展創造有利条件。

3. 晚稻、綠肥輪栽，是培养地力，改良土壤的有效措施。城东公社联民大队第一、二、三生产队之間，原有 400 余亩排水不良、土质粘重、地力瘠薄的“沟干泥”田，过去水稻亩产只有 400 斤左右，1957 年冬結合兴修水利改良排水，并增种紅花草，1958 年水稻亩产迅速提高到 700 斤左右。据分析，水稻、綠肥輪栽对于提高土壤肥力有良好作用(表 1)。

表 1 水稻、綠肥輪栽田与水稻冬閑田土壤养分比較

輪 栽 方 式	酸碱性 (pH)	有机质 (%)	全氮量 (%)	有效磷 (PPm)	有效鉀 (PPm)
单季晚稻—綠肥	6.75	2.60	0.16	33.75	52.50
单季晚稻—冬閑	6.95	1.96	0.11	11.02	25.71

(1) 增加土壤中的氮素。豆科植物在生长过程中，大約有三分之一的氮素取之于土壤，三分之二的氮素由根瘤菌直接固定空中的氮素供給。因此，种植紅花草后，土壤中的含氮量就能显著提高。

(2) 增加土壤中的有机质。紅花草具有深而长的根系，可增加土壤中的有机质含量，同时又能將底土中的养料吸收到表土，貯留在根际，耕翻分解后，易于被植物利用。随着有机质含量的增加，土壤理化性得到改善，土质变松软，蓄水保肥力也大大提高，有利于水稻的生长。

(3) 促进土壤养分的分解。豆科植物根部分泌的有机酸能使原来貯存在土壤中难于溶解的养料，变成可溶性的养料，提高土壤中养料的利用率。

单季晚稻、綠肥輪作虽有上述許多好处,但是如果长期連年輪栽,不但粮食复种面积小,而且不利于綠肥生长,从而也不利于水稻的生长。佘山公社張朴大队第八生产队一片青紫泥稻田,长期連种紅花草,土质变死,杂草茂盛,紅花草生长瘦黃,根瘤小而少,鮮草亩产仅六七百斤,水稻亩产也只有 500 多斤。1959 年冬改种一季小麦后,次年水稻产量就达七百斤左右,紅花草也有二三千斤。由此可見,在单季晚稻、綠肥輪栽的基础上,适当安排綠肥与夏熟作物(三麦、油菜、蚕豆等)輪作,使稻田有秋耕机会,促进土壤风化,改善通透性,减少还原物质,提高土壤肥力,对增产綠肥和粮食都有显著作用。

二、水稻与夏熟作物輪栽

水稻与三麦(大麦、元麦、小麦)、油菜、蚕豆等夏熟作物輪栽,在松江向有习惯,惟过去数量較少,且因地区不同,在品种和布局上也有很大差别。一般來說,浦南地区,地势較高,土壤疏松,以种油菜为主,有部分三麦、蚕豆;浦北地区,地势較低,土质粘重,以种蚕豆为主,有部分油菜、三麦。解放后,随着兴修水利、降低地下水位、改造低洼田,夏熟作物种植面积逐年增加,目前已占耕地总面积的 45% 左右。其中,水稻与三麦輪栽占 22.5%,水稻与油菜輪栽占 18.5%,水稻与蚕豆輪栽占 4%(不包括作为綠肥的青蚕豆)。水稻与夏熟作物輪栽的好处是:

1. 增加土地复种,提高土地利用率,增产粮食。根据 1960 年亭新、新浜、泗联、佘山、城东等五个公社的六个生产队調查,扩大夏熟作物种植面积对全年粮食总产量的增加有很大影响(表 2)。

表 2 調查的六个生产队,历年扩大夏熟作物种植面积,夏粮产量占全年总产量的比重亦逐年增长。1954 年夏熟作物种植面积仅占耕地总面积的 13.2%,夏粮产量亦仅占全年总产量的 5.74%;1960 年夏熟作物种植面积扩大到占耕地面积的 32.1%,夏粮产量

亦提高到占全年总产量的 9.57%。

表 2 六个典型生产队夏熟作物种植面积和粮食产量的关系

年份	耕地总面积(亩)	全年粮食总产量(%)	夏 熟 作 物			
			面积(亩)	占耕地面积(%)	平均亩产(%)	占全年粮食产量(%)
1954	2518.8	100.0	333.0	13.2	100.0	5.74
1956	2481.9	146.8	627.5	25.2	101.8	7.59
1958	2437.9	161.9	725.9	29.8	103.0	8.39
1960	2465.0	172.3	791.0	32.7	119.7	9.57

2. 改善土壤理化性质,有利于水稻增产。根据城东公社联民大队 1960 年调查材料(表 3), 56 块红花草茬水稻平均亩产 702.8 斤; 而 55 块夏熟作物茬水稻平均亩产达 731.2 斤, 比红花草茬增产 4.4%。

表 3 城东公社联民大队 1960 年绿肥和夏熟作物茬水稻产量比较

前 茬	田 块	面积(亩)	平均亩产(斤)	产量比(%)
红 花 草	56	234	702.8	100.0
夏熟作物	55	228	731.2	104.4

夏熟作物水稻比绿肥茬增产, 主要由于夏熟作物田经过秋冬翻耕, 减少了病害和杂草, 而且土壤可以充分风化改善了通透性, 矿质养料也有所释放, 再加上适宜的施肥管理制度, 土壤肥力比连年种植绿肥更能提高, 因此, 稻苗发根好, 植株粗壮, 死蘖少, 有效穗多, 产量也高。

松江县气温, 冬季一般在 3°C 以上, 三麦、油菜、蚕豆等只要注意培育, 都能安全越冬; 而且冬季时间短, 气温回升快, 大多数夏熟作物可以在 5 月下旬成熟。因此, 一般说来种植夏熟作物是相宜的, 但主要存在着以下两个问题:

1. 在自然条件上, 春夏之交, 常受季候风的影响, 往往雨太多, 日照少, 而且解放以后, 虽经大力兴修水利, 仍有部分特别低洼

地区，一般水位超过地面 0.5~1.0 米。由于高温多湿，每使夏熟作物发生严重涝害、病害，或在夏收时遭受连绵阴雨影响，发生脱落、霉烂，产量不很稳定。因此，除必须进一步兴修水利，开河筑闸，降低水位，改造低洼田外；在作物布局上，还必须做到因地制宜。一般来说，地势较高，水位较低的地区，可以适当多种三麦、油菜；地势较低，水位较高的地区，可以适当多种蚕豆。同时，对于各种夏熟作物，应注意选用早熟、抗病品种，并建立绿肥、三麦、油菜、蚕豆之间的合理轮栽制度，借以减少病害，调剂地力，提高产量。

2. 在茬口季节上，秋种时，晚粳稻一般在霜降（10 月下旬）以后成熟，而三麦、油菜、蚕豆要在冬前长好壮苗，则需要有 40 天左右时间，因此，都必须在小雪以前完成播种或移栽（松江一月上、中旬气温平均在 3~5°C 之间，一般夏熟作物基本停止生长）。这样，秋播适宜季节前后仅一个多月；夏收时，各种夏熟作物一般在芒种前后成熟，而单季晚稻适宜的插秧期，也正好在这一时期，所以无论从秋种和夏收来看，茬口季节矛盾都比较尖锐。为了解决这个矛盾，首先必须根据劳力情况，合理确定作物布局。根据调查，一般以每个整劳动力负担夏熟作物 2.5 亩左右为宜；其次，在作物品种上应避免单一化，在水稻品种中，可以适当选用部分霜降以前成熟的早晚粳品种，提早秋种季节；在夏熟作物中，可以适当种植一部分元、大麦，缓和夏收夏种的季节矛盾，保证熟熟丰产。

三、双季连作稻

解放前，松江县没有双季连作稻，仅在沿海水旱轮作地区有部分单季早稻和“瓜翻稻”（七、八月瓜类收获后种上晚稻）。解放后，有个别农民根据“瓜翻稻”的经验，开始将单季早稻后茬晚秋作物（蕎麦、菘豆）改种晚稻，认为晚稻比晚秋作物增产。根据群众创造的这一经验，从 1956 年起开始在全县范围内大面积种植双季连作稻。目前种植面积占全县水稻面积的 10% 左右。在轮作安排上，

一般以双季早稻、双季連作晚稻、綠肥，一年三熟制为主；有部分地区为双季早稻、双季連作晚稻、三麦或油菜——单季晚稻、綠肥，二年五熟制。

实践证明，双季稻在松江有一定增产潜力。1960年全县种植双季稻九万三千余亩，占全县水稻种植面积的10.7%，前后两季平均产量比同年单季晚稻增产31%。漕涇公社黄沙大队，全队1075亩双季稻，占该队水稻种植面积25.6%，早稻平均亩产665斤，晚稻平均亩产372斤，前后两季合計平均亩产为1037斤，比同年单季晚稻增产46.4%。泗联公社磚桥大队第三生产队，种植双季稻103亩，占水稻种植面积的15%，前后两季合計每亩平均产量为1242斤，比该队同年单季晚稻增产85%。

单季晚稻与双季稻进行逐年輪作，可以熟化土壤，提高土壤肥力。根据群众經驗，种过双季稻的田，由于經過精耕細作，杂草显著减少，土壤变成具有后效的“宿壮地”，可使水稻有效分蘖率增加，秕谷减少，产量提高。而且，单季晚稻的生育期較长，根系扎得深；双季稻的生育期較短，根系生得較淺，輪換种植，就能使整个土层肥力得以全面充分利用；双季晚稻植株較矮，后茬播种綠肥，能提高綠肥产量，对于培养地力也有很大作用。

但松江县近几年来双季稻增产效果，各地表現不很平衡。如佘山公社明星大队1960年种植双季稻182亩，前后两季平均亩产仅651斤，比同年单季晚稻产量虽略有增加，但除去双季稻多用种子，多費肥料，实际并不增产。分析原因有三：

1. 季节問題：松江的气候条件是可以种双季稻的。根据气象資料，一般年份3月下旬断霜，11月中旬初霜，无霜期共有240天左右。早稻“沙粳”品种，一般生育期110天左右，在4月初播种，5月初移栽，7月20日前后可以成熟。晚粳品种作为双季連作晚稻栽培，一般在6月初播种，7月底8月初移栽，到10月25日左右成熟，也可以滿足生育要求，并获得丰产。楓園公社新义大队

1959 年全队 763 亩双季晚稻，在 7 月底前完成移栽，由于增施肥料，平均亩产达 652 斤，赶上单季晚稻的产量。虽然如此，但双季稻前后茬抢收抢种毕竟只有 10 多天左右时间，佘山明星等大队由于田多劳动力少，单季晚稻插秧结束晚，管理工作量多，影响双季晚稻及时抢栽，所以产量不高。因此，为了保证双季稻抢收抢种不违农时，必须根据劳力确定种植面积，按照松江一般情况来看，每个整劳动力以负担种植双季稻 0.5 亩左右比较适宜，劳力多田少的地区可以适当多种一些；劳力少田多的地区则不宜多种。

2. 土质问题：松江县一般情况是，高头田，地下水位低，以“黄泥头”为主；低洼田，地下水位高，以“青紫泥”、“沟干泥”为主。“黄泥头”土质疏松，通气性好，土温升高快，而且温度也较高，因此，有利于养料分解，稻苗发棵快，早稻和晚稻的产量都比较高；“青紫泥”、“沟干泥”土质粘重，通透性差，土温较低，养料分解慢，不能满足早、晚稻季节紧迫的要求，佘山明星大队双季稻田土质以“沟干泥”为主，所以稻苗发棵差，产量也不高。

3. 肥料问题：双季稻栽培需肥较多，漕涇公社营房大队，1959 年双季稻每亩平均施肥相当于猪厩肥 107.7 担，前后两季平均亩产 1192 斤，而佘山明星大队，由于肥源不足，每亩平均施肥料相当于猪厩肥 45 担左右，平均亩产仅 651 斤。这就说明双季稻种植面积大小，还应根据肥料情况来决定，肥源充足的地区可以适当多种；肥源不足的地区应适当少种。

四、稻棉輪栽

解放前，松江县原有棉田十万余亩，土地瘠薄，产量不高。主要分布在南部沿海，水源缺乏，灌溉不便的高亢地区。解放后，经过开挖和疏浚河道，建立机电灌溉系统，解决了这部分田的灌溉问题，群众纷纷提出“旱改水”、“低产变高产”，逐渐减小棉田面积改种水稻，到目前为止，全县棉田仅有一万五千余亩，占耕地面积 2%