



广东省农民土专家经验丛书

水稻双千斤 栽培技术

广东省农林水科学技术服务站革命委员会编

广东人民出版社

水稻双千斤栽培技术

广东人民出版社出版

广东省新华书店发行

广东新华印刷厂印刷

1970年12月第1版 1970年12月第1次印刷

书号 16111·210 每册 0.12元

毛主席语录

备战、备荒、为人民。

在生产斗争和科学实验范围内，人类总是不断发展的，自然界也总是不断发展的，永远不会停止在一个水平上。因此，人类总得不断地总结经验，有所发现，有所发明，有所创造，有所前进。

必须把粮食抓紧，必须把棉花抓紧，必须把布匹抓紧。

编 者 的 话

这是一本介绍农民“土专家”先进经验的小册子。

一九六九年年底，广东省革命委员会召开了两次全省农业科学实验先进经验交流大会，来自三大革命运动第一线的一千多名农民“土专家”，在会上介绍了许多振奋人心的农业科学实验新成果、新经验。这些科研成果看得见，摸得着，用得上，效果好，深受广大贫下中农欢迎。为了迅速地推广“土专家”的先进经验，促进我省农业生产新飞跃，我们从会议资料中挑选了一部分编印成书，陆续出版。

在毛主席关于“**备战、备荒、为人民**”的伟大战略方针指引下，我省群众性农业科学实验运动蓬勃发展。全省大部分公社、生产队建立了农科站(院)、科学实验小组，以贫下中农为主体的群众科学实验队伍已发展到一百万人。广大贫下中农登上农业科学实验舞台，掌握科技大权，显示了强大的生命力。新成果、新经验不断涌现。我们要善于发现新生事物，敢于支持新生事物，积极发展新生事物，认真总结经验，不断革命，把全省群众性农业科学实验运动推向新的高潮。

目 录

- 为革命种田 用科学种田 实现水稻双千斤
..... 梅县城北公社陈桥示范农场革委会 (1)
- 不断解决矛盾 反复实践夺高产
..... 饶平县新丰公社田峰山茶场仙坑分场 (12)
- “三分田”上闹革命 亩产水稻双千斤
..... 大埔县古野公社古野大队凹里生产队 (21)
- 连续十二造水稻亩产跨《纲要》的高产栽培技术
..... 信宜县竹山公社单岭头生产队 肖明汉 (28)
- 用毛泽东思想统帅生产 大坡嘴由穷山沟变成
高产区..... 高州县农林水战线调查组 (38)
- 以大寨为榜样 改天换地夺高产
..... 海南黎族苗族自治州革委会科学研究领导小组
红旗公社革命委员会生产组 联合调查 (50)
- “湖洋田”长出千斤粮..... 饶平县渔村农场革委会 (56)

为革命种田 用科学种田 实现水稻双千斤

梅县城北公社陈桥示范农场革委会

我们陈桥示范农场是由潮安县枫溪公社陈桥大队派出的一支队伍组成的。一九六四年初我们到梅县城北公社上村大队落户，推广潮汕水稻先进栽培技术。全场现有四十七人，耕地面积一百三十亩，其中水田七十亩，旱地六十亩。六年来，我们以光辉的“老三篇”为座右铭，以“自力更生”、“艰苦奋斗”为战斗口号，学大寨人，走大寨路，战天斗地，在被称为“天晴一把刀，下雨一团糟”、“种薯薯不长，种稻苗发黄”的土地上，种出了年亩产二千零四十六斤的高产水稻，使潮汕经验在梅县开花结果。

靠毛泽东思想 人换思想地换装

我们初到梅县上村大队时，看到这里都是高低不平、土质粘硬、水利条件不好的水田和杂草不生的牛肝石旱地，加上天气比潮汕寒冷，对当地生产情况又不熟悉，生活上也不习惯，因此一些队员曾经产生畏难情绪，场党支部遵照毛主席关于“人们的社会存在，决定人们的思想。而代表先进阶级的正确思想，一旦被群众掌握，就会变成改造社会、改造世界的物质力量”的教导，组织全体队员学习毛主席的光辉著作“老三篇”，以张思德、白求恩、老愚公为光辉榜样，树立

为革命种田，为革命传“经”的思想。场党支部又根据实际情况，分析了当时生产上的主要矛盾：水是作物的“血液”，肥是作物的“粮食”，土是作物的“住地”，决定从水入手，猛攻肥关，大搞改土。通过分析，使队员增强了信心，明确了任务。

六年来，我们发扬了老愚公“挖山不止”的革命精神，开渠引水，共挖了二千多米长的大小排灌沟，建立了自流灌溉的三级排灌系统，降低了地下水位，使七十亩水田实现了旱涝保收。同时，坚持自力更生、艰苦奋斗的革命精神，大搞肥料基本建设。几年来自己动手兴建了十六个容量一百至三百担的储肥池；长期坚持到十里外的梅城积集土杂肥、人粪尿和塘泥；发展养猪积肥，每年养猪四十五至五十头；种植冬季绿肥增辟肥源，除冬种其他作物外，每年种植紫云英十五亩；另外，还经常利用一切可以利用的时间采集野生绿肥和积集村巷垃圾肥、田间杂草，堆沤制肥。因此，保证了高产所必需的肥料。为了保证高产稳产，我们还根据土质的不同情况，在粘质板结田中加入细砂，大量施草皮火烧土和土杂肥，在山坡沙质浅脚田中大量施塘泥和土杂肥，对一部分田丘过小和高低不平的田进行了平整，并且实行水旱轮作改土。我们靠一颗红心两只手，在一百三十亩耕地上施放了十四万担土杂肥和塘泥，把这些原来瘦瘠低产的耕地，改良成为肥沃深软的高产稳产良田。

我们在斗争实践中体会到：水、肥、土的基本建设是高产的基础，没有这个基础，先进的栽培技术也就得不到充分的运用和发挥。农田基本建设，需要花费较大的劳动力，会遇到较多的困难，但是只要我们坚持用毛泽东思想挂帅，调动人的积极因素，就能克服前进中的一切困难，从胜利走向

更大的胜利。

继续革命 有所创造 有所前进

我们在解决水、肥、土这个水稻高产的基础问题之后，进一步考虑如何把潮汕的先进栽培技术与梅县地区的具体条件相结合，创造出更高产的样板，使潮汕经验在梅县地区开花结果。我们遵照毛主席关于“人们要想得到工作的胜利即得到预想的结果，一定要使自己的思想合于客观外界的规律性，如果不合，就会在实践中失败”的教导，虚心向梅县的贫下中农学习，互相交流经验，了解和分析梅县地区的自然条件和生产情况，确定我们的工作方法。

上村大队位于山区，坑垌田多，水土流失大，土壤较瘦瘠；又因为是内陆气候，缺少海风调节，春暖迟，秋寒早，冬季寒冷干旱，夏季炎热多雨。农田建设和自然条件都比潮汕平原差，春耕季节较迟，群众的耕作水平较低。这些问题，都需要我们认真对待和解决。水、肥、土这个水稻高产基础的主要矛盾解决之后，摆在我们面前的问题是提早季节、培育壮秧和改良品种。

这个地区早造过去一般在“清明”后才开始插秧，禾苗生长的后期往往受到高温多雨和病虫为害，产量不稳定。早造收获期迟了，夏收夏种季节紧迫，备耕粗糙，晚稻插秧季节也相应推迟，晚造后期“寒露风”为害严重，产量也不稳定，出现“早六晚四”的现象。如何提早早造的插秧季节，实行早播早植，是关系到全年高产的关键。我们总结了梅县地区历年早造育秧情况和存在问题，分析了早播早植的可能性，进行了一年的试验，确定了“雨水”前播种，快速培育嫩壮秧，

“清明”前插完秧。这样，早造在“芒种”前抽穗，“小暑”收获，有效地减少了后期高温多雨和病虫为害，达到谷粒饱满，产量高。同时，晚造得到了充分的时间沅田，为适当早插提供条件。晚造采用“广二矮”品种，实行“夏至”播种，“立秋”前十天就插完秧，“秋分”过后几天（即九月底）抽穗。避过了“寒露风”为害，获得了高产。

这个地区原来的育秧技术比较落后，突出地表现在播种密度过大，秧田基肥不足，追肥和排灌也有很多不当的地方。秧苗不壮，对提高产量影响很大。因此抓好壮秧关，是提高产量的关键。我们根据现有早晚造矮秆品种的生育特性，采取疏播育壮秧的措施，早晚造都坚持亩播六十斤谷种，拔秧移植秧苗，育成适龄的“三叉”分蘖壮秧。秧龄期早造“珍珠矮”品种三十五至四十天，五片半叶；晚造“广二矮”品种三十至三十五天，五片叶。在施肥方法上，强调施足秧田基肥和磷肥育秧，及时施断乳肥（播后十至十五天），重施分蘖肥（播后十八至二十天），适当施移植前的送嫁肥。在排灌方法上，早造早播，采取湿播埋芽，调水防寒，三片半叶以前，湿冷时排除渍水，干冻时日排夜灌；三片半叶以后，浅水育秧。晚造要节水练苗，采取湿播早育。

这个地区前几年采用的水稻品种，早造以“珍珠矮”为主，晚造以“溪南矮”为主。“珍珠矮”本来是千斤高产良种，但因栽培不当和混杂退化，产量上不去。“溪南矮”高秆迟熟，容易倒伏和受“寒露风”为害，难于高产。我们遵照毛主席关于“有了优良品种，即不增加劳动力、肥料，也可获得较多的收成”的教导，将“珍珠矮”进行了系选提纯复壮，晚造改用系选的矮秆中熟、抗倒高产、能够避过“寒露风”的“广二矮17号”。这些经过系选的矮秆品种，产量均比原有品种高产。

精益求精 提高栽培技术

在水稻高产所必须的物质和其他基础条件具备后，就必须充分发挥和提高栽培技术的作用，达到高产。毛主席教导我们：“唯物辩证法认为外因是变化的条件，内因是变化的根据，外因通过内因而起作用”、“矛盾贯串于每一事物发展过程的始终”。水稻要获得高产，必须具有穗多、秆壮、穗大、粒多、粒饱、无病和后期青枝腊稿等长相，在不同生育阶段有苗色乌、赤、青变化规律和分蘖、够苗、封行、成穗等生长发育过程。要根据这些生长发育的规律，采取相应的栽培措施，解决生长发育过程中的矛盾，才能获得高产。

根据几年来的实践体会，早晚稻高产的水肥管理技术原则，早稻是“攻头、保尾、控中间”，晚稻是“攻两头，控中间”。

一，早造。气温由低到高，雨量由少到多。插秧和分蘖期气温较低，必须通过“攻头”，以实现前期苗色早现乌，早生快发。中后期气温高雨水多，必须通过“控中间”和“保尾”来实现中期转赤练苗，后期壮秆无病。早生快发和后期无病是早造高产的关键。

（一）“攻头”。主要抓两条，一是抓施足基肥，猛攻分蘖肥。我场的稻田经过改土和实行轮种，土质较肥沃。在实际的施肥量中，基肥占早造的总施肥量的百分之五十，一般每亩施绿肥或土杂肥一千斤，人畜粪水二十至二十五担（或氨水三十至四十斤），磷肥二十至二十五斤。基肥中有适量的速效氮肥，能够促进插后快回青。回青后，及时追施第一次肥，每亩用硫酸铵二十斤混合磷肥二十斤，用湿麻骨粘肥

点施在离禾头一寸远、二分深的地方，促进早开大叶，早分蘖。由于禾苗刚回青，根系短，这次肥料不能撒施，只能点施，以减少流失，提高肥效。插后十至十二天，每亩再施人畜粪水二十五至三十担（或硫酸铵十五至二十斤）和磷肥十至十五斤，施后中耕，以加速分蘖的大量出现。早施重施分蘖肥，能有效地促进低位分蘖的充分出现，并使分蘖生长快而粗壮，提高成穗率。前期施肥早而集中，为中期的控制转赤创造条件。二是抓合理用水，促进生长。前期的排灌原则是泥皮水插秧，深水护苗回青，薄水分蘖。浅插是矮秆品种高产的重要环节之一。泥皮水插秧，以保证浅插（一寸以内），插直插稳。当地早造插秧期，天气变化无常，时冷时暖，插后必须及时灌一至一寸半深的水，促进早发新根，早回青。插后三至四天回青后，及时把水排至半寸以下的薄水层，增加土壤氧气和禾脚处的阳光，提高土壤和禾头的温度，促进分蘖腋芽的萌动和伸长，实现早分蘖，多分蘖。

（二）“控中间”。中间是指插后二十至四十天这个时期。此时水稻已经够苗封行，在技术措施上，要控制叶色有一个逐步退淡转赤的过程，减少无效分蘖，促进前期分蘖的正常发育，提高成穗率，实现每亩有效穗数二十五至二十六万。同时，达到练苗壮秆，为后期“保尾”创造条件。因此，在这个时期的主要环节是逐步实行排水晒田和控制施肥。

排水晒田必须逐步地进行，由露田逐步过渡到轻晒田以至重晒田，使禾苗逐渐适应干旱的生活环境，不能一次晒得过重而伤害禾苗。在具体做法上分如下三个阶段。

1.露田。插后十五天以前，由于基肥和分蘖肥施用量很大，而且实行了较长时间的浅灌，土壤氧气状况不很好。因此，在插后十五至二十天，必须有一个排水露田的过程，使

田面离水，增加土壤氧气，加强根系的活力，提高吸肥能力，促进分蘖的发育。露田的土壤还保持饱和的水分，并不影响禾苗的水分需要和生势。露田几天后，需要灌一次“跑马水”，然后转入轻晒田。

2.轻晒田。插后二十天，禾苗已经封行，低节位的两个分蘖已经有三片半叶以上，此时要开始排水轻晒田。在排水晒田前，首先沿工作行和田的四周挖通排水沟，便于排水。轻晒田的程度是：人脚下田没有脚印，出现微微的鸡爪裂痕，但田面还带湿润。如果天气晴朗干旱，中途需要灌一次“跑马水”。轻晒田后，禾苗从土壤中吸收的养分显著减少，苗色开始转淡，有效地抑制了无效分蘖。此时禾苗生长还保持较旺盛的生势，长出一批新根，根群深扎，禾身生势硬健。插后三十天，叶片逐渐挺直，苗色由乌转青（近淡青色），分蘖停止，每亩茎数有三十五万左右。然后灌一次“跑马水”，转入重晒田。

3.重晒田。插后三十天，低节位的两个分蘖已经有四片叶以上，禾苗密闭度较大，此时进行重晒田。重晒田的程度是：土壤硬实，田面干爽，并出现有一至二厘米宽的裂缝。通过重晒田，叶片挺直，禾苗通风透光好，茎鞘壁坚实，茎基部节间较粗短，根系深扎，防止了徒长，增强了抗病抗倒能力。插后四十天，苗色转赤（近绿豆青色），则可结束晒田。

排水晒田必须根据土质、施肥、天气和禾苗生势等不同情况灵活掌握。肥沃、排水不便、施肥多、禾苗生势茂盛的田，要适当重晒；沙质田、较浅瘦和禾苗生势较差的田，适当轻晒，不能重晒。

中期补肥，要慎重。大部分田由于土质肥沃，基肥和前

期追肥充足，中期不再补肥。一部分梯田，土层较浅，前期追肥的肥效不能持久，可以适当补肥。以保证大面积平衡。

(三)“保尾”。插后四十天，禾苗幼穗已经形成，转入生育后期，即幼穗发育和抽穗成熟期。在这个时期，水稻生长发育需要较大量的水分和养分。因此，后期必须通过水、肥管理，使苗色由赤转青，加强光合作用，同时继续增强禾苗的抗病能力，达到青枝腊稿、穗大粒饱、高产。

中期晒田结束后，必须及时灌水，保持土壤湿润，保证禾苗的水分需要和提高吸肥能力，使苗色由赤转青，防止早衰。一般习惯水稻后期要浅灌，但千斤高产田，浅灌禾稿软，病害多。几年来，我们在结束晒田到收获的整个时期里，除了抽穗期遇晴朗天气有几天的浅灌外，均采用以湿润为主的间歇灌溉，既能满足禾苗的水分需要，又能增加土壤空气，保根养稿，增强抗病能力。

后期追施壮尾肥，要看天、看地、看禾苗而定。后期气温高，雨水多，迟效性基肥充足，一般不施壮尾肥。一部分土壤较瘦瘠，基肥不足，中期转赤过黄的田，应适当补肥，但施肥量不能多，一般每亩施硫酸铵五至六斤即可。

二，晚造。天气由多变到稳定，气温由高到低，雨量由多到少，土壤中肥料的分解由快到慢。但是，晚造的“广二矮”品种，是早晚杂交型矮秆品种，带有早造品种的某些生育特性，即分蘖力强，耐肥抗倒，要求早生快发等。因此，在栽培技术上的许多环节也类似早造。根据这些特点，确定了晚造的肥、水管理技术原则是：“攻两头，控中间”。

(一)前期。根据“广二矮”品种特点，要施足基肥和适当重施分蘖肥，促进早分蘖，多分蘖。

施足基肥。早造的稻秆用一半回田，另外每亩再施花生

苗、番薯苗、瓜苗、野生绿肥、杂草等一千斤作基肥。基肥的用量，约占本田总施肥量的百分之四十。

适当早施重施分蘖肥。插后三十天以内为生育前期，是分蘖、长茎叶的时期。插后十至十二天，每亩用硫酸铵十五斤加磷肥十五斤，同早造的方法点施，促进分蘖。插后十六至十八天，每亩用粪水二十五担加硫酸铵十斤泼施，增进分蘖的发育。

浅插一寸以内是“广二矮”品种高产的重要环节之一。浅插回青快，早分蘖，早生快发；如果深插，秧根易变黑，地下节间伸长后才能出新根回青，消耗了秧苗体内的养分，回青慢，分蘖迟。因此，必须泥皮水插秧，强调浅插。插秧期水温较高（最高可达四十至四十二度），插后浸水过深，易烫伤秧苗，影响回青，宜以长流浅水护苗回青。做到：“早造深水养，晚造一巴掌。”

（二）中期。插后二十五天，禾苗已经够苗封行，每科茎数达十四至十五苗，即每亩茎数达到二十八至三十万，必须排水露田，抑制无效分蘖的增加。插后三十天，转入轻晒田。由于“广二矮”品种不耐晒，插后三十五至四十天，除一部分土壤深肥和禾苗生势猛的田实行重晒外，一般的田不宜重晒，保持轻晒程度即可。在一般情况下，插后四十天便可结束晒田。

中期的补肥，要看禾苗而定。土壤较肥沃，禾苗生长正常，一般不宜补肥。但晚造前中期气温高，土壤中肥料分解快，一部分较浅瘦的田，中期往往肥料不足，需要适当补肥，以实现大面积平衡。

（三）后期。插后四十天，禾苗已经开始幼穗分化，转入幼穗发育和抽穗成熟阶段，此时需要水分和养分较多。因

此，必须在插后四十天结束晒田，及时灌水，保证禾苗的需水量和提高吸肥能力，使苗色由赤转青，进行正常的幼穗分化。接近“秋分”时（即九月中旬），天气逐渐转凉，土壤中的有效肥料已经基本被禾苗吸收，禾苗后期生长感到肥料不足。“广二矮”品种有包颈现象。因此，在快到“秋分”时，禾苗剑叶抽出期，必须重施一次壮尾肥，每亩用粪水十五至二十担加硫酸铵十五斤泼施，以提高禾苗营养水平，促进抽穗整齐离颈，成熟期青枝腊稿，提高谷粒充实度。壮尾肥的施用期和次数，还要看土壤肥力和禾苗生势而定。一部分土层浅薄、基肥不足、禾苗中期转赤过甚的田，壮尾肥应适当早施，保证幼穗正常发育。在齐穗期，如果穗颈和谷壳呈黄色，顶叶比较短小，表示缺肥，应当再补施一次壮尾肥，以提高谷粒充实度。

俗话说：“晚稻是个怪，三日两天晒。”就是说，在中期结束晒田后，要实行以湿润为主的间歇灌溉，每隔二、三天灌一次“跑马水”，保持土壤湿润，养根壮秆。抽穗扬花期，灌以薄水，满足扬花灌浆的水分需要。成熟期保持土壤湿润，保根养稿，达到青枝腊稿。

三，早晚造病虫害的防治。

防治病虫害是高产的必要因素。当地水稻高产田常发生的病害是纹枯病，虫害是三化螟、浮尘子、稻飞虱、卷叶虫、稻椿象、花螺虫、剃枝虫等。我们采取的措施是防、避、治相结合，重于用栽培管理的综合防治。因此，几年来很少发生病虫害的严重为害。

纹枯病多发生于水稻生育后期，常因中后期肥、水管理不当，茎叶组织松软，抗病力减弱而发生。实践经验证明，通过中期合理的排水晒田和后期的湿润灌溉，以及控制施

肥，练苗壮秆，是提高禾苗抗病能力、防止纹枯病发生的有效办法。另外，适当施用药物也可以起到辅助的作用。“稻脚青”能有效地防治纹枯病。在插秧后二十五天和四十天，分别施一次“稻脚青”，每亩用三两“稻脚青”加水八至十担均匀泼施，施药时田里灌水半寸。

虫害防治，要重视虫情测报，细致进行田间检查，掌握当地各种虫害发生的规律，在幼虫盛孵期及时施药扑杀效果最好。每一种虫的幼虫盛孵期，连续施药两次，就可以把虫消灭。为了减少本田的虫害，要认真抓好秧田除虫工作，这是防虫工作的一个重要关键。

不断解决矛盾 反复实践夺高产

饶平县新丰公社田峰山茶场仙坑分场

我们仙坑分场地处半山区，全场现有六十一户，四百六十七人，一百三十五亩稻田，三百多亩茶园，二百多亩果园。一九六四年以来，我们响应毛主席关于“农业学大寨”的伟大号召，活学活用毛泽东思想，运用毛主席的光辉哲学思想指导科学种田，生产不断发展。六年来，我场水稻年亩产从一九六三年的八百斤跃进到一九六九年的二千一百八十四斤，六年平均亩产一千九百二十一斤。不但做到“茶农不吃商品粮”，而且每年还卖给国家余粮八万斤，一九六九年集体储粮四万斤。斗争的实践，使我们深刻地认识到：毛主席的光辉哲学思想，是我们战天斗地夺高产的法宝，遵照毛主席的指示办事，就有明确的方向，就有无穷无尽的力量，就能从胜利走向更大的胜利。

抓住主要矛盾 人换思想地换装

我们分场的水稻田分布在田峰山下的峡谷里和山坡上，大部分是“望天田”，其中三分之一以上是“海洋田”，一半以上是耕作层只有三寸的瘠薄“鸡血田”，是“十种九不收”的坏田。过去由于大叛徒刘少奇及其代理人竭力推行“重副轻农”、“重钱轻粮”的反革命修正主义路线，除了山园种茶外，