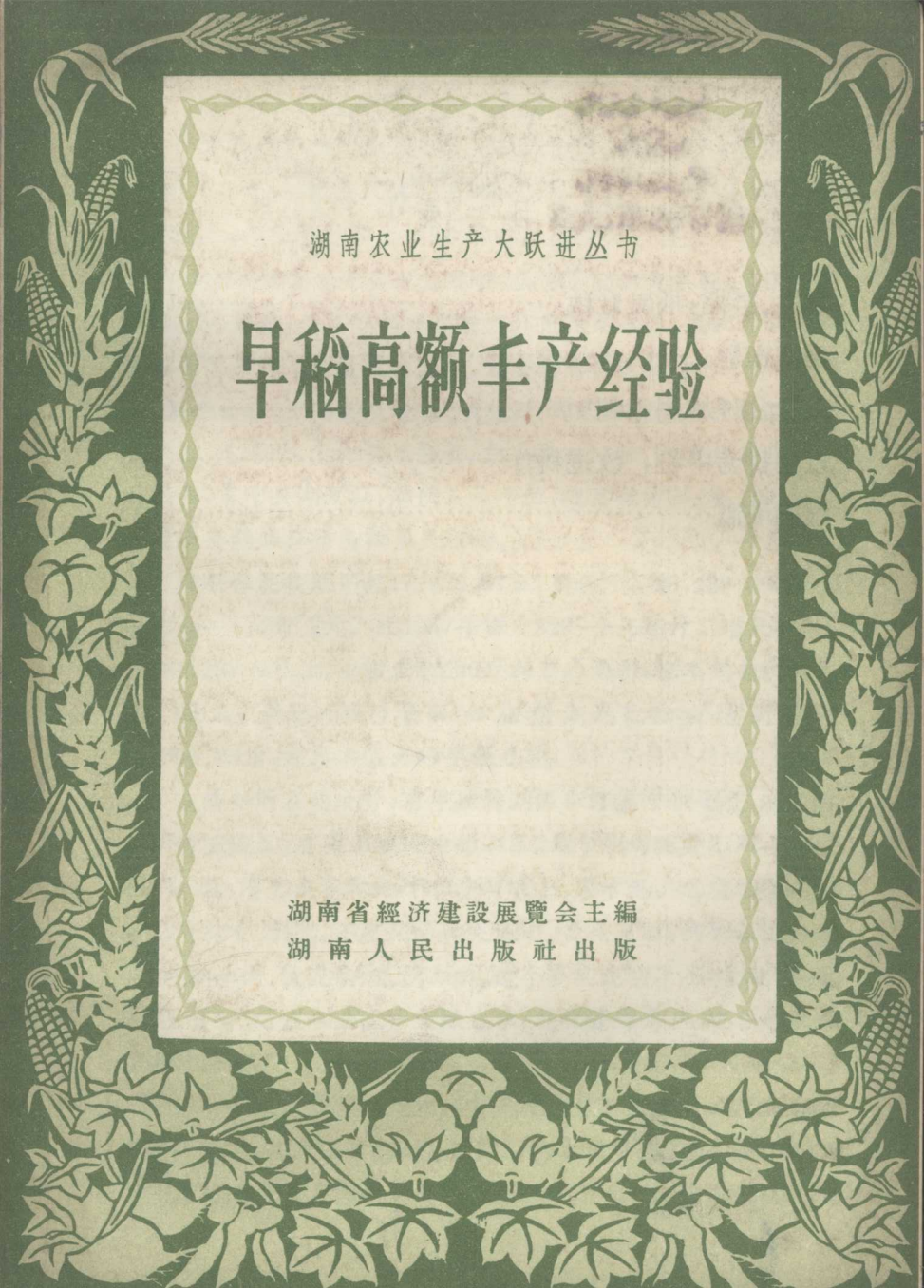




湖南农业生产大跃进丛书

早稻高额丰产经验

湖南省经济建设展览会主编
湖南人民出版社出版

编号：(湘)1224

早稻高额丰产经验

主編者：湖南省經濟建設廳

出版者：湖南人民出版社

(湖南省书刊出版业营业登记证出字第1号)

长沙湖南路

印刷者：湖南印刷厂

长沙市湖南路

发行者：湖南省新华书店

开本：787×1092 1/32

1958年10月第1版

印张：1/2

1958年10月第1次印刷

字数：11,000

印数：1—100,000

统一书号：16109·74

定 价：(5)五 分

目 录

早播、早插，插嫩壯秧·····	(2)
高度密植·····	(6)
大量合理施用肥料·····	(9)
以深耕为中心，改进耕作·····	(13)
湿润灌溉·····	(15)

1958年全省2千多万亩早稻,获得了空前大丰收。为了总结早稻丰产经验,为1959年早稻增产作好技术准备,我们于8月中旬召开了早稻丰产技术座谈会,到会的有醴陵县清水江社、太平社、小麓田社,浏阳县星星社、明星社、马家社,益阳县跳石社、新屋社、泥湾社,沅江县淨北社,宁乡县双河社,湘乡县星明社、白鹤社,常宁县湖波社,湘阴县和平社,攸县侯市社。会后还调查了醴陵县鰲仙社的高额丰产经验。

17个社共栽培早稻17,929.57亩,共收干谷26,135,396斤,平均亩产1,457.7斤,比1957年亩产320——618斤,增产849.7——1,137.7斤,其中亩产2,000斤以上的面积,据不完全统计为701.96亩,最高的醴陵鰲仙社庙前湖队1.43亩达到亩产15,665.73斤,是本省最大的早稻卫星。

这些社所在的地势,有平坦的湖区和河流冲积平原,有丘陵起伏的丘陵区,有高山峻岭中的山区。由于地形地势不同,土壤也不一致,有肥灰松软的冲积沙质壤土、黑沙泥,也有很大一部分土质粘重、瘠薄、不当阳的青夹泥田、黄夹泥田、鸭屎泥田、冷浸田、翻秋田、浅泥脚田、阴山田。这个事实说明了不论地势优劣,土质好坏,在农业生产大跃进中,都能获得高产,有力地驳斥了条件论者。

17个社获得高产的原因,首先是由于广大社员在总路线的光辉照耀下,鼓足了干劲,解放了思想,打破了陈规,克服了右倾保守;其次是在去冬今春大规模地兴修了水利,基本上消灭了

旱灾威胁，实行了农田水利自流化；再次是由于大力积制了肥料，每亩施肥量少的800担，多的达到5,000多担，一般在1,000担以上；第四是由于采用深耕、加客土、增施肥料等方法，改良了土壤，加深了土层，一般都在6寸深以上，深的达到9寸以上；第五就是由于采取了早播早插、高度密植、合理施肥、深耕细整、合理排灌以及选用良种、防治病虫害、加强田间管理等技术措施。兹将栽培技术上的主要经验总结于下。

早播、早插，插嫩壮秧

各社都采取了一系列培育壮秧的措施。播种期从3月9日到25日，一般都在春分(3月21日)前播完了，只有两个社是在春分后播的。插秧期从3月29日到4月22日，清明(4月5日)前插的有一个社，其余均是在谷雨(4月20日)前插完的。一般秧龄21—29天，苗高3寸少至4寸多。由于早播、早插，成熟期也就大大提早了，南特号在7月8日(小暑后一天)即收割的有一个社，其余的均在大暑(7月23日)前收割完毕。

各社在采取早播措施的同时，还普遍实行了盐水选种、湿润秧田育秧的方法。种子多是先年穗选的，并用了小苏打水浸种。种田底肥也下得足，多次追施速效肥，严密注意防寒防冻，因此秧苗长得粗壮。如醴陵沈潭乡鳌仙社庙前湖队的丰产丘，用穗选的种子39斤，3月8日经过盐水选种，用小苏打水浸种，温水催芽，3月16日抢住寒潮后的晴天播种(芽长2分)，采用湿润秧田育秧的方法，并特别注意了施肥与护秧措施的紧密结合。这丘秧田有0.4亩，前作物是萝卜菜，整田时下塘泥500担、家畜粪300担、石灰50斤，横田时下人猪粪15担，平田开厢后下煤灰28担拌

人尿6担，垫在秧厢上；播种后排干水又盖煤灰23担。这样折合每亩下了塘泥1,250担、家畜粪750担、人猪粪37担半、人尿15担、煤灰126担，计施全量氮439.9斤、磷376.7斤、钾290.8斤，其中有效氮9.8斤、磷18.82斤、钾46.68斤。底肥下得足。特别是灰肥足，面上这一层又施了腐熟速效的人猪粪和人尿；加上是作的湿润秧田，不漏水，种谷下垫了灰，上面又盖了灰，这样就使幼芽处在疏松温暖的环境中，空气流通，有充足的氧气满足幼根发生和生长的需要。新根一发生即可吸收到充足的养分，扎根快，没有倒苗不扶针的现象。由于抢住了寒潮过后的晴天播种，播种后接连获得7个晴天的阳光照射，气温、泥温较高，幼苗生长健壮，这样在以后的寒潮日子里，就可以不受或少受寒潮的威胁，正常地生长下去。秧田还前后追肥4次，播种后的第5天追草木灰9担拌人猪粪7担，过4天追陈砖土25担，又过4天追草木灰6担拌尿素10斤，通过6天（插秧前9天）追扬尘灰28斤。总计追肥合每亩草木灰37担半、人猪粪17担半、陈砖土62担半、尿素25斤、扬尘灰70斤，计施全量氮25.6斤、磷16.67斤、钾48.6斤，其中有效氮11.1斤、磷2.04斤、钾13.06斤。在基肥、追肥有效氮、磷、钾总量中的比例是1:1:2.8，追肥中有效氮、磷、钾分别占有有效肥料总量的52.86%、9.71%、21.87%。追肥比重大，主要又是速效肥料，便充分地满足了幼苗生长的需要，虽处在两次寒潮期间，也没有营养不足的表现。这样把追肥和护秧的措施紧密地结合起来，增加了幼苗的抗逆能力，保证了幼苗的生长条件，所以播种后20天即开始分蘖，秧龄28天，分蘖秧达到了30%。

在育秧工作中，各社还有以下四点共同的经验：

一、季节早的临界期：各社的播种季节已经提早到春分

前，插秧季节提早到谷雨前，收早插晚工作在大暑前结束，这就可以基本上保证晚稻早熟丰产，对早稻再早的要求已经不很迫切。另一方面，根据我省历年的气象资料记载，3月上半月平均气温都在 10°C 以下，3月16—18日在 $11-16^{\circ}\text{C}$ 之间，19—22日在 $9-12^{\circ}\text{C}$ 之间，23—25日在 $12-15^{\circ}\text{C}$ 之间，26—28日在 $9-12^{\circ}\text{C}$ 之间，29—31日在 $11-14^{\circ}\text{C}$ 之间；4月上半月才平稳上升至 16°C 左右，水稻种子发芽的最低温度是 $10-12^{\circ}\text{C}$ ，秧苗生长的温度要达到 $14-15^{\circ}\text{C}$ ，若将早稻播种期再提早到惊蛰前后，插秧期提早到清明前后，不管秧田、本田，在寒潮期间，秧苗生长都会不安全。同时，绿肥压青季节、夏收作物成熟季节、肥料沤积和备耕季节，目前都很难相应地提早，这就是说播得太早，即使有秧也没有田插。所以早稻早播的季节宜在春分前后到3月底，插秧季节宜在谷雨前后。有条件的地区和种早粳的地区也可适当早些。

二、改进育嫩壮秧的方法：壮秧是好的。但用稀播的方法培育壮秧，是在过去每亩密度10,000株左右、本田用种量10斤左右的条件下提出来的。今后要密植，每亩要求40万根以上的本秧，每亩本田要用种子40斤左右，如果还是采用稀播百多斤的办法去培育壮秧，一亩秧田的秧苗就会只够插3—5亩本田，秧田的面积就会很大。秧田面积过大了，就会影响秋冬作物的复种，就要耗费较多的劳力去整理秧田，管理秧苗，这样作是不利于生产的。据沅江县农业局的一个稀密播对比试验证明，每亩秧田播种200斤与400斤的，亩产都是1,100多斤，没有多大差别。外省也有同样的经验。关键就在于密播必须插嫩秧，秧田必须高度肥沃，速效肥料要多，因为种子发根后即需自土中吸收养分；秧龄20天左右，苗高3寸多、4寸就移插。这样由于秧苗在秧田生长时，秧

嫩、植株矮小，所占的空间相应的小些，只要阳光、空气、养分充足，一样长得粗壮；在植株没有拥挤前即移到了本田，使它在本田有宽阔的营养面，就可继续健壮的生长下去。

秧嫩，根群也幼小白嫩，不易受扯秧、插秧时的机械损伤；插秧后，也便于浅灌。因此扎根回青快、分蘖早，更符合于密植增产的要求。

为了保证插嫩秧，可以根据前作物收获迟早的情况和人畜力的多少，分2——3批布种。早插的适当早播密播，每亩秧田播种400斤左右；迟插的适当迟播稀播，每亩秧田播种200——300斤。要注意控制秧龄和苗高，不使它长成线条秧，不能违背密播嫩插的原则。

三、直播好：增加每亩本秧数，是保证稻谷增产的主要手段，但用大量增加兜数的方法来达到这个目的，在插秧劳力上负担很重，同时因为插秧操作关系，兜数的增加毕竟有限，移栽后的顿挫又使分蘖延迟，有效分蘖少。因此有的地方正在试验直播。据醴陵清水江社直播与移栽的对比试验证明：4月11日直播的亩产达1,506—1,256斤，与4月10日移栽的同时收获。盐山垌社直播0.32亩，折合亩产1,619斤，比移栽的增产200——300斤，早熟2—3天。直播的好处是减轻插秧劳力负担，减少秧田面积，适宜于机械化操作；采用宽幅条播的方式，比插秧可以大大增加本秧数；每粒种子均匀分播，苗期生长比密植粗插有利；不移栽，不受扯秧、插秧时的机械损伤，没有回青期，出苗后一股劲儿长下去，能抵抗4月中、下旬和5月上、中旬阴雨低温期的不良影响。所以直播的是苗壮、分蘖早而且快，能大量增加有效穗数，早熟3—5天，丰产更有保证。为了安全，直播期宜在4月上、中旬，

浸种催芽后抢晴天播种，盖好灰；田地要整得很平，排灌要方便，寒潮期间要象护秧一样严密防止烂种、烂秧；出苗后要及早作好间苗补苗，中耕除草工作。

四、改造秧田环境：秧田要背风当阳，排灌方便。凡是排灌条件不好的，要为秧田专设排灌渠道，作到放水即来，排水即去。凡是当阳不背风的秧田可以设防风障，植防风林。

高度密植

各社获得早稻高额丰产的事实证明，在多肥、深耕以及作好田间管理的前提下，最重要的措施就是密植。17个社中丰产田每亩插3万5千—8万蔸的有14个社，插13万多蔸的有2个社，插50万蔸的1个社，在增加密度的同时，每亩本秧数也随着增加，20万根以上的有6个社，40万根以上的9个社，60—80万根的两个社。由于蔸数和本秧数大大增加，加上多肥、深耕和田间管理培育工作又紧紧跟上为密植服务，每亩总穗数也大大增加了，一般每亩有50—60多万穗，多的有100多万穗。

各社一致肯定密植是增产最重要的措施。但也认为密植与其他一系列的技术措施是互相联系、互为因果、缺一不可的。如果别的方面配合不上，就不一定越密越增产。如醴陵县太平社采用3×3寸株行距，分厢密植，每亩实插6万来蔸，获得每亩10,264.3斤的高产；而常宁湖波社采用2×2寸株行距，分厢密植，每亩实插约13万多蔸，密度增加了一倍多，每亩仅产2,126斤。这就说明密植必须与生产条件、一系列技术措施互相配合，才能发挥密植增产的最大效果。从各社密植经验来看，目前大面积栽培以每亩插4—6万蔸比较易行可靠。当然，这并不是

說不能再密了，只要条件具备，只要技术措施能够跟得上，是完全可以再密的。如醴陵县鰲仙社的高額丰产丘，在良好的生产条件下，采用 1×1 寸密植，每5尺寬留7寸走道，每亩实插約50万蔸，并紧张配合一系列技术措施，就获得每亩15,665.7斤的最高产量。

过来，在水稻密植方面是密度增加了，每亩本秧数比稀植时則增加不多，因之每亩总穗数虽略有增加，但所增加的多系藥穗，而藥穗谷粒比主穗少得多。所以每穗平均谷粒常不及稀植的多，密植增产效果也就打了折扣。这些丰产社都注意了这个问题，他們在增加密度的同时，适当增加了每亩本秧数，控制分藥，培育本秧优势，因而保证了每亩总穗数都在50—60多万，主穗占60—70%。如醴陵县太平社的6万蔸密度，插了近80万根本秧，总穗数就有120多万，达到亩产1万多斤。由于主穗占优势，平均每穗粒数也随着增加。据調查，在同一丘田里，南特号的主穗长24.75公分，每穗平均161.5粒，空壳率为17.9%；而藥穗长只20.41公分，每穗平均98.4粒，空壳率达31.4%，主穗比藥穗的粒数要多64%。各社高額丰产田，都是穗长粒多，最少的每穗80多粒，多的达250粒，一般是120—140粒。今年普遍反映“禾密穗头长”，就是这个道理。

密度增加了，本秧数增加了，分藥数必然相对减少。分藥数少，看来对增加总穗数有影响，其实在密度大、本秧多的情况下，分藥多了，常因通风透光不良，中途死亡，不死也多成为无效分藥，夺去养分，不利于有效穗的发育，降低結实率。控制分藥，特别是控制后期分藥，通风透光就較为良好，土壤中的养分也消耗得少，这就有可能获得更多的有效穗数，更有利于主穗的个

体发育，穗长粒多。所以依靠本秧，适当控制分蘖，对增加总穗数来说不是坏事而是好事。同时，在湖南的气候条件下，早稻插秧后的五月上、中旬常有低于摄氏20度的寒流出现，有的年分甚至持续相当长的时间，而早稻需在摄氏20度以上才能开始分蘖，因此经常有错过了分蘖时间的可能，所以依靠分蘖增加总穗数是不稳定的。

从这些情况来看，为了保证每亩总穗数多，不仅要增加密度，还要增加本秧，互相结合，才能两全其美。当然，依靠本秧，控制分蘖，培育本秧优势，并不是不要分蘖；分蘖是水稻的本性，适当利用它的前期分蘖，在目前还是必要的。为了确保早稻获得每亩2,000斤以上的产量，在每亩4—6万兜的密度下，每亩应插40—60万根本秧，如果早期分蘖多，产量就会更高，早期分蘖少，也可产到2,000斤以上。这是一条有效可靠的增产措施。

在密度增加很大的情况下，如每亩插20多万兜以至60万兜，根据醴陵县鸢仙社亩产1万5千多斤的经验，需要相应的减少每兜插秧根数。他们每亩插50万兜，每兜插粗壮秧1根。在这样大的密度下，如果每兜仍插7、8根以至10多根，秧苗挤在一起，势必有些因营养面积不够和通风透光不良，中途会发生溶兜、死苗等情况，值得注意。

关于插秧形式的问题，各社一致认为以长方形和条形为好，正方形最差，而条形又比长方形优越。据攸县宏文社在同样条件下进行对比试验的结果，3×3寸正方形产量为每亩937斤，而2×6寸条形为1,033.6斤，2×6寸比3×3寸密度小，反而增产10.3%；又4×4寸正方形为亩产938.5斤，而3×6寸长方形则为1,000斤，3×6寸比4×4寸密度小，也是反而增产6.5%。

同时，株行距 3×3 寸和 4×4 寸的禾，都全部伏地倒了，空壳达30%多；而 2×6 寸和 3×6 都只弯弓倒，空壳很少。这主要是因为有了宽行调节通风透光，符合植株个体发育对环境的要求。通风良好，能调节田间小气候，主要是使田间湿度不致过于增大，促进茎秆坚固，减少病虫害的危害。透光良好，在分蘖期中，植株细胞能充分的分列，积累丰富的营养物质，不致使植株长得细长瘦弱，引起早期倒伏，或早穗减产；在拔节期中，茎部组织细胞就能正常伸长，长得粗壮，叶部组织细胞能正常扩大，呈直立状，这就不致使茎秆形成细胞壁薄，不坚固，也不致使叶片向下垂披，形成搭棚现象，引起早期倒伏。这说明在不减少插秧密度和本秧数的原则下，改变插秧形式，采用长方形或条形，改善环境条件，以利通风透光，对植株个体发育是有很大的好处的；而且有了5—6寸宽的行子，有利中耕，能更好地促进土壤中肥分的分解，结谷饱满，千粒重高。这是一个好办法，值得全面推广。

大量合理施用肥料

合理的多量施用肥料是各社保证丰产的重要基础。各社的施肥特点是施肥多而不倒伏，禾苗一直生长健旺。

一、适应深耕密植，增施肥料以满足水稻对养分的需要：各社的丰产田每亩插秧密度一般在4万蔸左右至8万蔸，最高达50万蔸；深耕大多在6寸以上。为保证深耕的效果及多量植株的正常生长，以获致高额产量，必然需要相适应的多量养分供应。据13个社丰产丘施肥量的统计，每亩施用各种精粗肥料一般为1,000多担到4,000多担，最高的在5,000担以上，最少的也有

800——900担。在这些肥料中，虽然土肥、泥肥占很大比重，但人、畜、禽粪尿及绿肥等精肥也不少，一般每亩施30多担至80多担，最多的达160多担，最少的也有10多担。估计这些肥料中的成分，每亩施用总氮量一般的都在100多斤到400斤左右，每亩产量1万斤以上的竟高达500多斤以上；总磷酸量一般为200——300斤，产量在1万斤以上的，高达1,000斤以上；总氧化钾量一般为300——400斤，产量在1万斤以上的，高达1,300斤以上。估计在早稻生育期间可能被利用的营养分，氮量一般每亩为30多斤到40多斤，产量在1万斤以上的达130——180斤之间；磷酸量一般每亩为50——70斤之间，突出的高产达200多斤以上；氧化钾量一般每亩为70——80斤，突出的高产都在300斤以上。按水稻的吸肥量，根据过去若干研究的结果，生产1,000斤稻谷及其相应的根、茎、叶，由于水稻品种及施肥方法等不同，大致需要吸收18—24斤氮素，7—14斤磷酸，17——31斤氧化钾。因此这些社所施的肥料，完全能够满足其高额丰产对于营养分的要求。

由以上施肥情况来看，各种肥料的配合也是很合理的，大体氮、磷、钾的比例为1:1.5:2，磷、钾的施用量已远远超过水稻的吸收量。在有足够的氮的情况下，供应更多的磷、钾肥料，是他们施肥中重要的特点。

水稻的营养分除了氮、磷、钾外，还需要适量的矽、碳、钙、镁、铁、硫及其他微量元素，特别是矽、碳需要更多，在亩产几百斤的条件下，从空气中、土壤中就能满足水稻对这些元素的要求了；但在亩产几千斤以及万斤以上的条件下，为使水稻能充分取得这些元素，就需要再从施肥上加以保证。各社由于施用肥料的复杂性及多样性，自然，这些元素就可以得到充分的供应。

二、多施基肥，分层施肥：在各社所施的有效肥分中，以氮肥为例，基肥中就占了全部肥料的82——96%，多数为90%左右。可见基肥是施肥中最重要的组成部分。对丰产起决定性的因素。

基肥的种类很多，主要的有塘泥、陈砖土、地皮泥、湖泥、绿肥、人粪尿、猪牛粪尿、草木灰、石灰、厩肥、堆肥等，在同一丘田里基肥的种类也很多，这是各个丰产丘施放基肥方面的第一个共同特点。其次就是量大，特别是土肥的量很大。土肥除了本身的肥效外，还有保肥的作用，同时又增加了土壤的耕作层，起了改良土壤的作用。在以上肥及各种有机肥为主的情况下，也就使得各种营养成分得以互相配合。各种肥料中虽然是以迟效性肥料为主，但是仍然有一定速效性肥料，这样，就能源源不断地供应水稻生长全期所需要的养分，再加上合理的追肥，就完全可以满足水稻生长的需要。

在基肥的施用方法中，他们的重要经验是：“不犁光土，不耙白泥，一道犁耙一道粪”。如益阳新屋社的1.3亩田，在1957年11月上旬翻板田，施塘泥800担，11月下旬犁二道，施地皮泥600担，2月19日犁三道，施厩肥200担及牛粪、屋茅草30担，3月31日犁四道，施厩肥200担及绿肥60担，接着耙田又施灰粪50担，横田打石灰80斤。所施的基肥，均匀分布于整个耕作层内，使得水稻不但在初期生长阶段有肥，当根系伸入到底层时，也可得到充分的肥料。

这里需要特别提出的，是关于绿肥（红花草）的使用经验。过去由于绿肥的分解特性比较集中，往往引起禾苗在某一阶段中因氮肥特多，而致发生疯长现象，一般每亩只施用2,000—3,000

斤。根据15个社的统计，有十个社是施用绿肥的，有本田生长的绿肥，也有由另外田里割来施用的，施用量高的每亩达到6,000—8,000斤，禾苗并无疯长现象，这主要是由于施用大量土肥的结果。因为绿肥在这种情况下，虽然分解集中，但可以为土肥所吸收，不致于使某一阶段的土壤溶液中，氮肥过于浓厚，以致水稻吸收过多，引起不良结果。

基肥除施用迟效性的肥料外，在最后横田时也施用少部分人畜粪尿或灰粪等速效性肥料作面肥。如益阳新屋社在最后耙田时，1.3亩田施灰粪50担，横田时还打石灰80斤，促进肥料的分解。这样泥土的表层有更多的速效养分，就可以保证早稻在插秧后低温的情况下，仍能迅速成活转青，及早分蘖。

三、分期多次追肥：各社施用的追肥大多是人粪尿、猪粪水、鸡鸭粪、灰粪（人粪尿与草木灰或煤灰的拌合物）、陈砖土、人造粪尿等为主，其次为硫酸铵、尿素、过磷酸钙等。这些肥料无论是从整个施用肥料的数量上或成分上来说，所占的比重都不算大，如按有效成分估算，以氮为例只占5—18%。但是，这些肥料都是速效性的肥料居多，施用后在短期内就可以见效，因此可以看苗、看天气、看田来施，以补基肥的不足。

他们追肥的特点是追得早，次数多，追肥与中耕相结合。以醴陵鳌仙社丰产丘1.3亩田的追肥为例，早稻是4月13日插秧的，4月15日第一次追肥，施灰粪（草木灰和煤灰）15担拌人畜粪尿13担及硫酸铵15斤，4月20日中耕，4月21日第二次追肥，施颗粒肥料250斤（家畜粪、煤灰、硫酸铵）及鸡鸭粪20担（煤灰18担，鸡鸭粪2担），4月28日第二次中耕，结合第三次追肥，施硫酸铵20斤，5月5日进行第三次中耕，结合第四次追肥，施陈砖

土60担。在插秧后半个月内就追肥三次，最后一次也是在插秧后23日就已追完。这种追肥法的好处是适应早稻苗期生长特点及我省气候情况。这丘田4月13日插的壮秧，通过三次追肥，使得秧苗迅速生长，及至5月份阴雨，由于肥料多，生长也就很少受到阻碍。

追肥与中耕相结合对于发挥肥料效果是极为有利的。因为中耕时根部稍受挫伤，新根就迅速大量发生，具有较强的吸肥能力；同时肥料也借中耕的作用，避免集中于表层，可减少肥料的损失。

在分期施用追肥中，如果原来基肥施用量较少，孕穗前或孕穗初期施用适量的速效肥料，也是多数社的很好的经验，因为孕穗至抽穗阶段，是决定产量的重要时期，也是需肥较多的时期，此时追肥不仅有助于稻穗的成长，而且可以使籽实长得更饱满。在前期肥料不足、禾苗生长不好的情况下，在抽穗扬花时，也可追少量的速效肥料。

以深耕为中心，改进耕作

土壤耕作对于水稻生长有着密切的关系。只有当土壤具有良好的性状时，水稻根系才能健康正常的发育。各社都紧紧地抓住了精细耕作这一环。

精耕细作突出的表现在深耕上，统计十七块典型丰产丘的耕犁深度都在5—9寸之间，其中深耕6寸以上的占十四丘，特别是亩产1万斤左右及1万斤以上的，深度都在7—9寸之间。

为了达到深耕的目的，大都是一方面从下面把田底子加深，一方面结合施用大量土肥从上面把土层加厚。

耕深土层的方法，有的是逐次連續加深。如益阳跳石社丰产丘，底子原只有4寸深，在1957年11月犁板田时，把旧犁改装，在一个月內搞完三犁三耙，每犁一道加深几分厚。有的是用套犁加深，如沅江淨北社在1957年11月翻耕时采取套犁的办法，最后也使浮泥达到7—8寸深；另一种套犁方法是把后犁去掉犁壁，只松土，不翻土，仍旧保持原来土壤层次，以免底土上翻，当然更为合理些。还有的采用窄犁的办法，虽然每次犁幅变窄，但耕层却因此加厚。为了耕得深，除了改装旧式犁以外，有的社还采用了新式农具。如醴陵清水江社有一部分田用双輪双铧犁耕板田，改良步犁耖田，深耕达7寸以上。

大量施用土肥，对于培厚耕作层起了巨大的作用。估計每亩施用1,000担土肥，至少可增加耕作层1寸厚（此处所指土肥包括塘泥、地皮泥、陈磚土、菜园土等种，其余如做基肥所取本田泥土不包括在內）。如益阳泥湾社施用的土肥每亩計有2,600担，增加土层2寸多深。醴陵小龐田社每亩施用土肥总计有2,990担，增加土层近3寸。醴陵鰲仙社高额丰产丘每亩施用土肥达3,700担，增加土层竟达3.7寸。

各社丰产丘不仅是深耕了，而且还相应地采取了各种措施，以充分发挥深耕的效果。首先是耕得早，各社除了草子田外，都在1957年11月或12月就已进行犁耙。这样有利于土壤中各种营养分的分解，也可使得土块經過冬季的冰冻而松散开来。其次是犁耙次数多，一般冬閑田是五犁十耙，多至八犁十五耙，最少的也有四犁八耙；草子田虽然犁田的时间紧迫，也做到三犁六耙，土块細碎，泥巴溶活。再次是犁得平，除了順着田形直犁外，还横犁1—2次，使得田无犁壟，田底平整。