

农业科技参考资料之二

科学种田经验选编

宁夏回族自治区革委会农林局农林技术推广站
宁夏回族自治区科学技术服务站情报资料室 编

一九七二年二月

毛主席语录

思想上政治上的路线正确与否是决定一切的。

路线是个纲，纲举目张。

备战、备荒、为人民。

农业学大寨

阶级斗争、生产斗争和科学实验，是建设社会主义强大国家的三项伟大革命运动，……

毛主席语录

我们必须打破常规，尽量采用先进技术，在一个不太长的历史时期内，把我国建设成为一个社会主义的现代化的强国。

一定要搞群众运动。什么工作都要搞群众运动，没有群众运动是不行的。

用心寻找当地群众中的先进经验，加以总结，使之推广。

编 者 的 话

在毛主席无产阶级革命路线和“备战、备荒、为人民”光辉战略思想的指引下，我区广大贫下中农、革命干部和科技人员，运用毛主席光辉哲学思想，指导科学种田，取得了很大的成绩，发展了我区农业生产的大好形势。

为了及时交流、推广先进经验，促进我区群众科学实验和科学种田活动的进一步开展，特将这些经验编印成册，供各地参考。在这本小册子内，有些经验还处于试验阶段，请在应用推广中，因地制宜，不断总结提高。

由于我们水平有限，在选编上缺点、错误肯定不少，请同志们批评指正。

一九七二年一月

目 录

红星大队麦稻两熟栽培技术经验

.....永宁县养和公社红星大队党支部 (1)

古城大队麦(青裸)稻两熟栽培经验体会

.....吴忠县古城公社古城大队党支部、革委会 (9)

华二大队麦稻两熟栽培经验

.....灵武县新华桥公社华二大队科学实验领导小组、区农科所驻华二基点组 (17)

金沙大队十二队麦后移栽苏子经验

.....中宁县石空公社金沙大队十二生产队 (22)

水稻保温、保墒旱育秧试验研究初报

.....自治区王太堡农业试验场 (25)

水稻旱起秧育秧法

.....永宁县农业局 (31)

古城大队水稻大面积增产经验

……吴忠县古城公社古城大队党支部、革委会 (34)

华二大队推广水稻卷秧经验介绍

……灵武县新华桥公社华二大队科学实验
领导小组、区农科所驻华二基点组 (38)

政台四队水稻单株插秧经验介绍

……永宁县通桥公社政台四队科学实验小组 (46)

黎明大队小麦高产经验介绍

……吴忠县红旗公社黎明大队党支部、革委会 (50)

用毛泽东思想统帅稻田化学除草

……灵武县新华桥公社华二大队科学实验
领导小组、区农科所驻华二基点组 (54)

一季改两季 麦稻双高产

红星大队麦稻两熟栽培技术经验

伟大领袖毛主席教导我们：“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。”今年我们大队在党的“九大”团结、胜利路线指引下，广大贫下中农和干部遵照毛主席关于“进行一次思想和政治路线方面的教育”的伟大教导，开展了路线教育，反骄破满，狠批了刘少奇一类骗子所散布的黑“四论”以及增产到顶、无所作为的懒汉懦夫世界观，进一步提高了广大社员、干部的阶级斗争和路线斗争觉悟，发扬了敢想、敢干、敢革命的精神，破除迷信，解放思想，打破旧框框，依靠群众，大搞科学种田，有力地推动了农业学大寨群众运动的深入开展。

今年，全大队六个生产队共搞了麦稻两熟329亩，基本获得成功，取得了较好收成。全大队329亩麦稻两熟作物，小麦平均亩产430斤，水稻平均亩产464斤，两季合计平均亩产894斤。其中：五队45亩麦稻两熟，小麦平均亩产459斤，水稻平均亩产517斤，两季合计平均亩产976斤；六队41·24亩麦稻两熟，小麦平均亩产474·5斤，水稻平均亩产568·4斤，两季合计平均亩产1,042·9斤。麦稻两熟，一般比小麦田套种大豆、麦后复种糜子增产百分之五十以上。广大贫下中农高兴地说：“毛泽东思想威力大，科学种田有办法，小麦收后

种水稻，亩产千斤有保障”。

遵照毛主席关于“要认真总结经验”的教导，现将我们红星大队麦稻两熟栽培技术经验和具体做法介绍如下。

一、麦稻两熟栽培应注意的几个技术关键

(一) 前作小麦要狠抓一个“早”字，不误农时，控制其生长，促进早熟，以便为后作水稻留出较长的生育期。

1、选择田块：

麦稻两熟田应选地势稍高，四周不受水浸的轮作田。一般也可选轮作段之间的档浸田。以保证前作小麦的好收成。低洼田和常年稻田不宜作麦稻两熟田，因前作小麦受浸严重，产量很低。我们在常年稻田种的小麦，单产只有219斤，而在两段论作田上小麦单产509斤。因此，常年稻田应以争取单季水稻高产为目标。

2、秋翻和冬灌：

麦稻两熟田，最好在前一年进行秋翻，耙平耖细，淌上冬水。这样小麦播种以后，地温回升快、出苗早，而且苗子整齐。小麦前期生长较旺，能提早抽穗，产量较高。根据我们试验，秋翻地小麦单产509斤，未秋翻地小麦单产459斤。

3、品种选用：

在较短的生长季节内，达到麦稻两熟双高产，选用早熟的小麦品种是获得成功的关键。根据现有品种，选用阿玉二号、争天一号等小麦品种，七月五日前有把握成熟。阿玉一号、内乡五号也比较早熟，亦可代用。（如表一）

麦稻两熟前作小麦品种比较 表 1

队 别	小 麦 品 种	面 积 亩	出 苗 期	抽穗期 (现穗— 抽齐)	倒 伏 率	收 获		平 均 亩 产	产 量 %
						收 获 期	成 熟 度		
六 队	84—17	4.7		24—29日 30%		7月6日	腊末—完熟	401	100
	内乡—5号	18.7	4月4日	27—31日 40%		7月6日	腊末—完熟	459.5	114.6
	阿玉2号	17.84		22—26日 无		7月5日	完 熟	509	127
五 队	争天1号	6.0	4月5日	24—27日	无	7月7日	完 熟	457.8	100
	阿玉2号	39.0	同	24—27日	无	7月6日	完 熟	459	100.9

说明：上表抽穗期一栏内现穗——抽齐的月份几个品种都在5月份。

4、适期早播，播种量稍大些：红星大队均在二月底到三月初播种小麦，先播种麦稻两熟田，然后再播其他小麦田，保证不误农时。麦稻两熟田的小麦播种量一般为一亩播四十斤。

5、施肥：小麦施足底肥，增施磷肥。如果追肥，要在头水前一次追施，以免小麦贪青迟熟。红星大队一般每亩基施土粪二十到二十五车，大粪干一百到二百斤，过磷酸钙四十到六十斤，碳酸氢铵四十斤。淌头水前补追尿素十到十五斤。

6、科学淌水：

一般掌握头水迟、二水紧、三水早的原则。头水要比普通麦田迟三、五天，以控制麦苗生长，促其发育，达到提早抽穗的目的；头水后七、八天再淌二水，促进穗分化；抽穗时淌三水，以促进麦穗尽快抽齐。不要淌四水。这样小麦收后便于翻田整地，为复种插秧做好准备。今年红星大队麦稻

两熟小麦的淌水时间是：第一水五月十三日，第二水五月十九日，第三水五月二十八日。

7、适时早收：前作小麦要适时早收，争取复种水稻提早插秧，这样能提高两季产量。小麦腊熟末就应该及时收获，阿玉二号、争天一号小麦七月三日到五日可以收割。

（二）复种水稻的管理要突出一个“巧”字，狠抓一个“抢”字，根据不同生育期的品种巧育适龄壮秧，要不违农时抢耕、抢插。

1、复种水稻的品种选用：

水稻品种不同，产量也不一样。根据一九七〇年、一九七一年小区品种比较和大面积测产，复种水稻采用合交5602、文光、宁系一号、早丰一号受初霜期来得迟早影响较小，产量比较稳定。公交12号生育期较长，生产潜力大，初霜期来得迟的年份，产量较高。但是，初霜期来得早的年份，不能正常成熟，产量减低，反不如早熟品种保险。因此，我们认为：如果在六月底复种插秧，应采用生产潜力较大的公交10号、12号；如果在七月上旬复种插秧宜采用合交5602、文光；七月中旬复种水稻宜采用早丰一号较好。

2、复种水稻品种的生育期与适宜秧龄：

不同品种的生育期不同，适宜秧龄也不一样，所以要巧育适龄壮秧。复种水稻品种与适宜秧龄之间呈现这样一个规律：插秧时，在秧苗没有进入穗分化（作胎）的前提下，秧龄应该尽量大一些。如果秧龄过小，抽穗推迟，不能正常成熟。如果秧龄过大，插秧时已进入穗分化，则插后十五天左右主茎就抽穗，造成主茎矮，主穗小，即群众称之为“小老头”。主穗抽出后，一株水稻失去了顶端生长优势，营养大

部分转移到分蘖上去，发生大量分蘖，抽穗时间就会延长到三十五天左右，而多数分蘖不能在八月二十五日前抽穗，也就不能正常开花授精和成熟，因而空秕率增加，长势很不整齐，造成严重减产。复种水稻失败原因多在于此，应引以为鉴。

今年红星大队复种水稻均有秧龄偏大的问题。通过秧龄产量比较分析，我们认为：公交12号、10号品种应育成老壮秧，适宜秧龄四十到四十五天；合交5602、文光品种应育成嫩壮秧，适宜秧龄三十五到四十天；早丰一号、宁系一号品种适宜秧龄三十到三十五天。（如表二）

早熟品种复种水稻秧龄比较

表 2

秧龄 对比	队别	水稻 品种	播种期	插秧期	面积 (亩)	平均亩产 (斤)
52天	五队	文光	5月21日		0.318	383.6
49天			5月24日	7月12日	0.524	511.4
46天			5月27日		0.284	549
48天	六队	文光	5月21日		0.156	532
45天			5月24日	7月8日	0.251	510
42天			5月27日		0.684	573.1
42天	六队	早丰1号	5月27日		0.401	653
39天			5月30日	7月8日	1.53	663.3
36天			6月2日		0.233	718

培育壮秧，是提高复种水稻产量的重要环节，壮秧插后缓秧快，能为夺取复种水稻高产打下基础。

复种水稻插秧越早，产量越高；插秧越迟，产量越低。即使每迟插一、二天，产量都受到影响。因此，前作小麦要适时早收、抢收、抢运、抢耕、抢时间、争速度，早插复种水稻。

复种水稻主要依靠主穗增产，所以插秧时要强调合理密植。红星大队一般采用 4.5×3 寸、每穴 8—12 株的密度，每亩约 4.4 万穴，44 万个基本苗。

3、施肥：

复种水稻要掌握重施底肥，增施磷肥，补施追肥的原则。底肥宜采用优质轻便的农家肥，如大粪干、土大粪、猪粪或羊老粪等。并把粪肥提前运到田边。红星大队复种水稻一般是每亩基施大粪干一百到二百斤，过磷酸钙四十到六十斤，碳酸氢铵四十到五十斤（或尿素十五到二十斤）。底施碳酸氢铵每亩不能超过六十斤，否则会发生烧苗。有的队每亩施 5406 抗生素肥一百斤到二百斤，效果也很好。插秧后七到十天，要看苗、看地再补追尿素十五斤左右。补施追肥一定要在七月二十日以前完成，如果追得过迟会使水稻贪青迟熟。

4、水层管理：

复种水稻，既要促进早生快发，又要控制分蘖。因为秧苗大，插秧季节又时值“小暑”前后，蒸腾作用很强，易发生水分失调。插秧后要加大水层，缩短缓秧时间。缓秧后为了控制无效分蘖，水层也不能过浅，穗分化和开花授精期要满足水份要求，灌浆末期淌小水。收获前十五天到二十天应

早断水，以利提高地温，促进早熟，防止贪青，同时收后也便于秋翻茬地。红星大队今年复种稻田九月十五日断水，霜前都基本成熟。

二、问题讨论

1、复种水稻育苗田减产问题：

复种水稻育苗田（水育秧）一亩，移栽本田四、五亩，育苗田由于迟插秧而减产。红星六队搞了五十九亩二分三厘的复种水稻，占用十三亩八分八厘育苗田，育苗田水稻比单季稻每亩减产约四百斤左右，虽然在五十九亩二分三的麦稻两熟田增产二万斤，却在育苗田减产了五千六百斤。因此，缩小复种水稻育苗田是一个急待解决的问题。我们打算，除把水育秧播种量由二百四十斤增加到四、五百斤，苗期控制用水，培育壮秧，争取多插本田。另外，继续试验旱起秧、小苗带土移栽，以探索减少育苗田的问题。

2、用寄秧（二次移栽）方法搞复种水稻问题：

今年红星三队搞了六分六厘水稻寄秧复种，在七月十四日二次移栽获得成功。折合亩产954.5斤，加上前作小麦单产520.5斤，两季合计亩产达1,475斤。

用寄秧方法搞复种水稻，是争取麦稻两熟双高产的一个好方法。但是，二次移栽比较费工，在劳力多、土地少的生产队适宜推广。

3、劳力紧张问题：

在复种插秧前，要狠抓根本，突出人的因素，合理组织劳动力，集中消灭稻田杂草。复种的麦田要集中力量抢收、

抢运、抢耕、抢插，按计划秧龄及时插下去，以保证水稻高产。今年有些田块的复种水稻，由于小麦收割抓的不紧，时间有所托延，复种水稻的秧龄按计划秧龄普遍偏大，因而也是复种水稻产量不够理想的一个重要因素。

伟大领袖毛主席教导我们：“一个正确的认识，往往需要经过由物质到精神，由精神到物质，即由实践到认识，由认识到实践这样多次的反复，才能够完成。”通过两年麦稻两熟的试验和推广，虽然我们取得了一些经验，但是也还存在不少问题。我们相信，运用毛主席的光辉哲学思想，在实践过程中，这些问题一定会得到解决。为了进一步落实毛主席“备战、备荒、为人民”“扭转南粮北调”等光辉指示，大搞科学种田，我们红星大队明年计划全大队共搞三百一十亩麦稻两熟，平均每个生产队搞五十二亩，力争大面积麦稻两熟超千斤，为中国革命和世界革命作出贡献。

永宁县养和公社红星大队党支部

一九七一年十一月二十五日

科学种田绘新篇 夺麦稻两熟高产

古城大队麦（青稞）稻两熟培栽经验

在毛主席无产阶级革命路线的指引下，我们古城大队的广大贫下中农、社员群众和革命干部，在“农业学大寨”群众运动中，认真读马、列的书和毛主席的书，坚持用毛主席光辉哲学思想指导科学种田，认真贯彻农业“八字宪法”，不断向生产的深度和广度进军。今年以来，遵照毛主席“**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**”的教导，胸怀为中国革命和世界革命作出更大贡献的豪情壮志，在科学实验中又闯出了一条麦（包括青稞）稻一年两熟夺高产的新途径。继一九七〇年青稞复种水稻两茬亩产1,370斤之后，今年又创造出青稞水稻两茬亩产1,620斤和麦稻两茬亩产1,580.2斤的新纪录。为改革耕作制度积累了一年两熟夺高产的经验。

全大队今年复种稻面积为234亩，其中前作小青稞139亩，大青稞33.4亩，小油菜30亩，小麦20.3亩，白莞豆11.7亩。小青稞复种水稻在大面积上又取得丰收，小油菜和小麦复种水稻也都取得喜人的结果。

一、小青稞复种水稻的做法

小青稞是一九六六年自外地引进，在文化大革命中逐渐繁殖起来的。该品种成熟早（一般六月二十至二十五日成

熟)，产量高（一般400—500斤，高的可达600斤以上），是一个较理想的复种稻前作。今年全大队共种139亩，平均亩产443斤。其中第三生产队种植14亩，获得亩产579斤的好收成，其后作复种稻亩产1,060.2斤，两季合计1,639.2斤；五队2.06亩小青稞亩产537斤，后作水稻为1,083斤，两茬合计为1,620斤。

小青稞的栽培技术，由于我们种植的时间较短还未完全掌握。仅从复种对它的要求来看，一切措施既要照顾其产量，更应突出围绕利于早熟这一点着手。为此，首先要施足底肥，增施磷肥。据群众反映：增施磷肥不但会促进小青稞幼苗健壮，提早成熟，而且磷肥后效会对水稻有良好的作用。为避免贪青迟熟不宜追肥。如第五生产队底肥每亩施土粪10—12车，碳铵50斤，带种肥每亩大粪17斤、过磷酸钙10斤，没有追肥便获得500多斤的单产。其次是早播密植，各生产队一般在2月20日前后开始播种。2月25日播种基本结束。适当密植可以控制分蘖，促进早熟。据调查小青稞田苗数以每亩45万左右为宜。小青稞千粒重28克。在发芽良好情况下，每亩播25—28斤即可。第三是淌水次数和头水迟早对小青稞的生长成熟具有明显的影响。今年各队小青稞淌水有二次或三次的。头水早淌的在5月初（5日前后），迟淌的在5月11日前后。据调查：早淌头水，共淌三水的植株高（平均58厘米），穗大粒多（平均27个），但抽穗成熟较迟。头水迟，淌二水的，植株高度仅48厘米，穗小粒少（为22个），但抽穗成熟比前者要早二天。

我们认为，在复种面积不大，不影响插秧时机的条件下，宜早淌头水，以提高小青稞产量。但如复种面积很大，为

了争取时间以调剂劳力，应有一部分田块迟淌头水，促进小青稞早熟，以利早收插秧。

小青稞复种稻的水稻栽培技术主要是：采用适宜良种、适期播种，培育壮秧，本田施足底肥不追化肥，严格掌握插秧时期，保证足够的插秧穴数和株数等五大环节。

我们采用的品种：主要是公交12号和62—3，及少量的文光、公交10号、早丰一号等。从小青稞复种稻田的品种比较试验（6月29日插秧秧龄40天）看，以文光稻产量最高，亩产达1,210斤，62—3次之，公交12号居第三位，分别为1,145.5斤和1,111斤。早丰一号产量低，亩产仅767.9斤。文光和62—3不仅产量高，而且成熟期比公交12号早。公交12号抽穗期为8月10—12号，文光稻和62—3要比它早2—4天。公交10号还比公交12号迟2—3天。在今年霜迟的情况下，虽也都成熟了，但成熟期大大延迟，各队都在10月10日以后才收获。我们认为在现在的技术水平条件下，以选用文光和62—3两品种比较稳妥，不宜采用比公交12号还迟熟的品种，有些早熟品种如早丰一号复种插秧后，多出现很快抽出主穗，形成分蘖比主茎高，分蘖穗比主穗大的反常现象，产量不高。要求培育适龄的老壮秧，是小青稞复种稻的关键栽培措施。我们采用的是一般水育秧方法。复种稻在本田的生育日数比一季稻要短，秧田播种过迟秧龄短，就不能满足水稻整个生育期要求，就会成熟不好。播期过早，小青稞未收前，秧龄已过长，秧质不良，插于本田就会出现大缓秧，或早抽主穗现象。我们的做法是：公交12号在5月15日前后，62—3和文光在5月20日前育秧，一般秧龄掌握在40天左右为宜。为培育壮秧，秧田播种量应适当减少，每亩以不超过300斤为