

四川省改制科技资料选编

(总第五集)

四川省耕作制度研究会编印

1981.11.

编者按 现将一九八一年四川省耕作改制学术讨论会及四川省耕作制度研究会成立大会上交流的部分论文、报告编印成册，供领导和同志们参考。由于这次编印资料较多，大部分资料的文字都进行了一定的压缩，持此说明。

编 者

一九八一年十一月

目 录

1. 一九八一年四川省耕作制度学术讨论会及四川省耕作制度研究会成立大会纪要
..... (5)
2. 关于我省大、小春作物合理布局的调查报告
.....省作物学会 省耕作制度研究会 (8)
3. 逐步调整小春布局、充分发挥大春优势
.....“川西片”座谈讨论整理 许秀松 (13)
4. 逐步调整作物布局是提高川东南水稻产量的重要途径
.....川东南片座讨论整理 朱兴明 (15)
5. 川中片讨论大、小春作物布局的情况汇报
..... (19)
6. 发展我省农业生产的战略指导思想
.....马建猷 (21)
7. 关于我省四年来调整作物布局的初步体会
.....柴敬忠 (27)
8. 四川省耕作改制的回顾与展望
.....王楚云 梁敦富 鲜明跃 (32)
9. 略谈农田生态类型及耕作区划与农业现代化的关系
.....向道骏 朱自均 (39)

10. 论我省耕作制度的改革
.....周裕笙 (46)
11. 谈川西坝区小麦布局与提高水稻产量的关系
.....许秀松 杨世尧 张泽英整理 (50)
12. 试论万县地区不同地貌区发挥水稻生产优势的途径
.....蒋明足 强光普 (56)
13. 雅安地区作物布局调查
.....雅安地区农学会 (61)
14. 内江地区调整作物布局的调查报告
.....何运复 (67)
- ¹15. 从达县地区小春时段扩大旱田比例的实践看川东北稻田作物布局的改革途径
.....廖吉西 (72)
16. 灌县平坝农田生态系统中耕作制形成特点
.....李道纯 (76)
17. 简阳县粮棉合理布局的探讨
.....魏世才等 (83)
18. 关于促进宜宾地区近期水稻发展的几点意见
.....朱兴明 (90)
19. 永川地区稻田改制的几个问题
.....邹永成 (93)
20. 关于川东南山区自然资源的合理利用和保护初步探讨
.....朱自均 (96)

21. 耕作改制与“报酬递减律”——兼谈富顺县丘陵稻田的改制
.....魏 佐 仁 (100)
2. 旱地改制与水土保持
.....陈 康_宁 (106)
23. 浅论旱 三熟分带轮作制
.....熊 凡 (111)
24. 调整布局主攻单产是加速发展农业的一项战略性措施
.....张 美 年 (118)
25. 稻田小春作物轮作和连作的初步研究
.....杨文元 刘文雪 万 宗 义 (122)
26. 广汉县近年调整农业生产结构作物布局情况的调查
.....曾 祖 俊 林增怡 (127)
27. 关于邛崃县臥龙公社二大队二队红黄壤改良利用经验和生
产问题的调查报告
.....邛崃县农业局、四川省农科院土肥所联合调查组 (134)

一九八一年四川省耕作制度学术 讨论会及四川省耕作制度 研究会成立大会纪要

(一)

为了适应农业生产发展的要求，加强耕作制度研究，促进学术交流，在四川省农学会的直接领导下，一九八一年四川省耕作制度学术讨论会及四川省耕作制度研究会成立大会于一九八一年八月六日至十二日在成都召开。参加大会的有省级及部分地、市、州的农业部门，科研单位，高等院校的代表，有省社会科学院和中国科学院成都分院的代表，共计七十余人，提交论文报告46篇。

会议分两个阶段进行，第一阶段是学术讨论会，由四川省作物学会与四川耕作制度研究会（筹）共同主持。学术讨论的中心议题是：全省合理作物布局的指导思想；总结三十年来全省改革耕作制度，实行合理作物布局以及近期调整的经验问题，并提出进一步搞好作物布局的原则，方向和措施等。这次学术讨论会是在省委、省农办、省区划办、省科协、省农科院负责同志的亲切关怀和直接指导下召开的。省区划办、省科协、省农科院负责同志出席了开幕式并讲了话，大会发言期间，省区划办、省农业厅、省科协、省农科院负责同志也亲自参加会议，会后省委、省农办、省区划办、省科委、省科协等单位的负责同志还及时听取了会议讨论情况的汇报，并作了指示。由于省上有关单位负责同志的重视和亲自指导，对开好这次学术讨论会，并使之能更好的为生产服务，促进我省耕作制度作物布局的合理调整及进一步正常发展起到了积极的作用。讨论会最后产生了两个文件：一是全省三大农区合理调整作物布局的意见；一是全省合理作物布局学术讨论会纪要。

会议第二阶段是四川省耕作制度研究会成立大会。中国耕作制度研究会理事长姜秉权同志发来贺电、贺信，给与会同志很大的鼓舞。大会传达了一九八〇年全国耕作制度学术讨论会与中国耕作制度研究会成立大会的精神；宣读了大会纪要和中国耕作制度研究会召开南方耕作制度研究经验交流会的通知；进一步交流了近年全省耕作制度研究的经验和成就。大会经过充分酝酿，并经四川省农学会批准，成立了四川省耕作制度研究会，选出了第一届理事会，讨论了近一、二年研究会的活动计划。

与会同志们认为，这次会议时间短，内容多，但由于领导重视，准备充分，安排得当，因而收获较大。主要是，进一步总结了全省建国三十一年来耕作制度发展的经验和问题；初

步明确了近年各农区耕作制度作物布局调整及进一步发展的方向和研究重点；成立了耕作制度研究会并制订了活动计划。

(二)

这次会议得到各级党、政领导如此的重视和关注，说明耕作制度在农业生产上的作用，越来越被人们所认识。实践证明，耕作制度是关系到农业高产稳产增收，农、林、牧全面发展以及农业资源合理利用的战略措施，对加速实现农业现代化有着密切的关系。

与会同志在回顾我省三十一年来耕作制度改革正反两方面经验的基础上认为，我省解放以来，耕作制度改革的方向是正确的，成绩是肯定的。诸如旱地三熟制的发展；冬水田的改造利用；稻田双季稻及多种形式三熟制的发展；冬闲地的改造利用以及广泛推行间、套轮作等，对提高光能利用率，挖掘土地潜力，趋利避害，增加农、牧产品，促进我省农业生产的发展起了显著的作用，今后仍要因地制宜的推行。出现的问题主要是：未很好的遵循自然规律和经济规律与因地制宜的原则，有“一刀切”，盲目推行的作法。在一定程度上造成用地与养地脱节；粮食作物与经济作物、绿肥饲料作物、豆类作物面积比例失调；复种与水、肥、劳条件失调等现象。这些问题在执行省委提出“主攻中稻、积极创造条件发展双季稻”的方针以及认真贯彻三中全会关于加强农业两个文件的精神以来，已经作了很大的调整。

与会同志认为合理耕作制度的标准应该是：充分合理利用当地的自然资源与生产条件，扬长避短，用养结合，农牧结合，粮食作物与经济作物，比例协调，有利农林牧付渔全面发展，增产增收。根据我省的具体条件，合理的作物布局要有利于大春增产，兼顾小春；有利于水稻增产，兼顾其它作物；有利于以粮为纲，全面发展；有利于用地养地结合，高产稳产增产增收。对近期耕作制度，作物布局的调整，大家认为要持慎重态度，坚持因地制宜的原则。总的来讲，在前几年已经进行调整的基础上，要保持相对稳定，逐步调整，不宜大上天下，要避免任何形式的单一化，提倡以一种熟制为主，几种不同复种轮作方式的合理搭配，以协调水、肥、劳、季节的矛盾，有利于提高各项作物的单产和总产。

关于双季稻问题，近年争论较大。与会同志认为“主攻中稻，积极创造条件发展双季稻”的方针，是符合我省自然和经济条件的，是经过实践考验的，今后仍要继续贯彻。但对于种植双季稻有经验，生产条件好，产量较高的地区，要正确理解这一方针，不能因主攻中稻而放松双季稻。对冬水田的改造问题，绝大多数的同志认为，冬水田一定要量水改制，放干冬水后一定要合理利用，才能收到预期的效果。关于大、小春关系问题，近年争论也较大。绝大多数同志认为，我省大春光、温条件优越，降雨充沛、土壤养分释放快，日生产量高，特别是种植水稻，更是成本低，产量高，为人民的主食。历年我省大春粮食产量占全年粮食产量的百分之八十左右，而水稻则占百分之五、六十。因此，充分发挥大春优势，对全年粮食的增产起着决定性的作用。小春布局一定要安排好粮食、经济、绿肥饲料和豆类等四类作物的面积比例，才既有利于搞好小春，又有利于为发挥大春优势创造条件。小麦是小春主要的粮食作物，产量高而较稳定，在增加全年粮食总产和调节夏粮均有一定的作用，但茬口迟，需肥多，面积过大，不利于缓和在水、肥、劳矛盾，保证大春水稻、棉花等作物的早栽

高产；不利于合管安排小春经济、绿肥饲料和豆类作物的面积比例；不利于实现小春作物的合理轮作。因此，一定要根据各地区的水、肥、劳条件，单产高低，现有面积比重等来合理调整。

通过学术交流，与会同志认为，我省耕作制度的研究工作，比前几年又有了进一步的提高和发展。从研究内容看，研究稻田能量平衡的试验，已经开展了一年多；研究农田生态类型及耕作制度区划工作已开展了近两年的调查，目前正向纵深发展；运用农业经济学的观点，评价耕作制度已引起普遍重视。从研究质量看，近年在抓好调查研究的同时，加强了定量的分析，不同农区的不同复种轮作形式的长期定点试验已经先后开展了三个；丘陵区旱三熟分带轮作的多点试验以及以生产队为单位进行调整作物布局的试验都取得了较好的效果。但是与全国先进省分比较，差距还较大，我们的研究力量薄弱，近年研究人员又有所减少，提供成果少，与生产形势发展的要求很不相适应。

根据生产需要和我省研究力量的现状，与会同志认为今后除了继续搞好已开展的长期定点及作物布局调整试验外，调查研究仍要加强，要认真总结各农区三十一年来改革耕作制度和近年调整的正反经验，提出调整方案供各级领导参考；要分区建立中间试验基点，开展耕作改制中的中间试验研究；在自然资源与农业区划的基础上，应该着手进行全省和各农区的耕作制度区划；要加强学习引用先进技术和先进方法，提高研究质量。

为了进一步加强耕作制度的研究，赶上生产发展的要求，与会同志向有关单位提出如下建议：

- 1、耕作制度的研究涉及面广，综合性强，研究难度较大，希望各级领导要加强领导和支持，省、地科研单位要尽快加强力量，健全组织稳定人员，不要轻易变动。

- 2、建议省、地科委及有关单位要大力支持综合性的研究课题，要把耕作制度研究列入课题计划，每年拨给一定的研究经费。

为了加强学术交流和宣传，促进我省耕作制度的正常发展，理事会决定将这次学术交流的部分论文报告汇编成册，以供有关单位参考。并决定根据需求和经费来源筹印不定期的内部刊物《四川省耕作制度研究会通讯》。

理事会还决定，今冬明春进行一次川东南区域的综合考察，以期初步探明川东南近期尽快发展生产的主要途径和措施。

一九八一年八月

关于我省大、小春作物 合理布局的调查报告

省作物学会 省耕作制度研究会

内容提要 搞好大、小春作物布局，是关系到我省农业发展速度的战略措施。作物合理布局的艺术主要表现在对自然与社会资源的合理利用和分配。我省自然资源的殊点，优势在大春，水稻是重点。应逐步调整小春作物布局，为充分发挥水稻增产优势创造条件；逐步调整旱地作物布局，保证粮食和经济作物全面发展；在作物布局中应重视恢复扩大肥源和养地作物，不断培肥地力，在新的基础上建立用、养平衡，高产、稳产、优质、低能耗的种植结构。这些是今后一个时期内全省调整作物布局的重点。

为了加强对发展农业的战略问题的研究，今年我们接受省农办、省农业区划委员会的任务，着手研究我省大、小春作物如何合理布局的问题。在省农办、区划办、省科协的领导下，在省科委、省农业厅、省农科院及作物所、土肥所的支持下，进行了一系列的工作。首先请温江、内江、万县、宜宾和雅安五地区调查了17个县23个典型公社大、小春作物布局的情况；在去年基础上继续进行了棉花、甘蔗、油菜区划和布局的调查研究；八月又召开了“我省大、小春作物合理布局学术讨论会”。这些为研究我省一亿亩耕地主要作物合理布局问题迈出了一步。现将初步形成的一些看法和意见报告于后。

一、搞好作物布局是发展我省农业生产的战略措施

总结我省三十年的历史经验，农业生产的发展与作物布局是否合理关系极大。农业生产顺利发展时期作物布局基本上都是合理的。当发生大的倒退或徘徊时，无一不含有作物布局失调这个重要因素。例如，从1958~1961年不顾条件盲目扩大小春干田，在水稻保灌面积仅有1900万亩的情况下，61年竟放了2788万亩干田，水稻面积比58年减少1931万亩，减产136.5亿斤。又如1972~1976年连续五年扩大双季稻，使中稻面积每年减少二、三百万亩，76年水稻产量比71年还减少11.1亿斤，全省粮食产量连续五年在500亿斤左右徘徊。而每一次作物布局的大调整，都对农业生产的发展起了积极地促进作用。如1963~1966年通过恢复冬水田，使水稻面积恢复到5005万亩，66年水稻产量比62年增加92.9亿斤，占全省粮食总增产155亿斤的60%；1977年通过调整双季稻，中稻面积增加了361万亩，加上其它措施的改进，水稻总产增加27.6亿斤，占全省粮食总增产63亿斤的43.8%。

由此可见，建立与一定的自然与经济条件相适应的合理的作物布局是统筹农业生产全局的战略性措施。推广良种，改进栽培技术等战术性措施要在合理的作物布局的基础上，才能更好地发挥各自的增产作用。我们不当只注重抓战术措施，而忽视战略措施。当然，在抓好作物布局的同时，也不能忽视战术措施对搞好作物布局一定的保证和促进作用。特别是当前，我省农业生产正面临着全面发展和稳定增长的新形势。1977~1980四年全省共增产粮食155.7亿斤，其它经济作物也有较大的发展。在大发展之后，在较高水平上如何稳定增长？不能不加强作物布局的研究。农业生产责任制落实后，为因地制宜地安排作物布局创造了有利条件，但又产生了一些新的问题。在这种形势下，研究全省和一个地区主要作物如何合理布局的问题就更为必要，应引起高度重视。

二、作物合理布局的基本依据和原则

农业生产的实质是通过种植作物，利用社会资源（即水、肥、劳力等生产条件）去转化自然资源（即光、热、水、气、土等）为农产品。合理的作物布局就是要最大限度地、经济有效地利用自然资源和社会资源。所以，它必须与一定的自然资源和社会资源相适应。

全面认识农业自然资源特点，认清优势与劣势，选准主攻方向和战略突破口，这是合理利用自然资源的重要前提。从全省来看，大、小春均适宜于多种作物的生长，但大春一季（4—10月）光热、水资源丰富，正积温和降雨量分别为小春一季（10—4月）的1.87和3.51倍；盆地内光合生产潜力大春为小春的1.79倍；作物的日产量大春为小春的3倍。从实际产量来看，1949~1980年三十二年全省平均耕地硬算亩产粮食大春为342斤，小春为159斤，大春为小春的2.15倍；大春粮食产量占全年总粮食产量三十二年平均为84%。大春的自然优势是十分明显的。另一方面，也必须看到，我省小春自然资源较长江中、下游优越，冬温、春早热量条件较丰富。自然灾害也相对较少。应当重视挖掘小春生产潜力。根据这一特点，77年长期干旱，蓄水不足，省委当机立断提出水路不通走旱路扩大小春粮食生产的路子是对的，四年小春增产了27.8亿斤。但是，提出小春优势主要是对长江中、下游而言的，过分强调小春势必影响大春优势的发挥。有些地方前一段强调“小春不小”“小春半年粮”一定程度上影响和削弱了大春生产，结果是“大春不大”，全年生产发展缓慢。针对我省农业自然资源的特点，在作物布局的战略指导思想上，重申“以大春为主，兼顾小春”的原则是必要的。

合理的作物布局还必须与一定的社会资源相适应。大、小春之间及其内部各作物间都存在着互相依存又互相制约的关系。在种植比例恰当时，主要表现为互相促进的关系，大、小春和各个作物都能增产（特殊自然灾害除外）；当超过一定比例，布局失调时，就互相制约，出现此增彼减的情况，影响全年增产。决定种植比例是否恰当的主导因素是生产条件。一个地区的生产条件虽然是可以改变的，但在一定时期内又是相对稳定的，如果作物布局超过了当前当地生产条件允许的范围，或者在条件的分配上不合理，这就必然要加剧大、小春间和作物间争条件的矛盾，结果使条件得到保证的作物增产，而得不到条件保证的作物则减产。不少地方在安排作物布局时，对生产条件必须合理分配这一点相当忽视。他那里的优势在

大春，主攻方向是水稻，但水、肥等条件又主要用在小春或用在其它作物上，水稻用肥不足，产量怎么能提高呢？据试验一斤纯氮生产小麦20.7—27.2斤，生产水稻40.9—42.0斤，同样多的肥料用水稻经济效益大得多。生产条件的分配也必须讲点运筹学。

作物合理布局的艺术主要体现在对自然资源和社会资源的合理利用分配。利用得好，就能做到“四个有利”，即有利全年增产，有利持续增产，有利粮食和多种经济作物全面增产，有利不断提高农业生产的经济效益。这是作物合理布局的基本依据和原则。

三、作物布局必须有利充分发挥水稻的增产优势

我省农业生产上三个发展时期，即1952~1956年、1963~1966年、1977~1980年共13年合计增产粮食434.7亿斤，其中水稻占50.4%，玉米占18.4%，小麦占11.7%，红苕占1.12%。水稻是我省四大粮食作物中产量高，增产潜力大，省工、省肥、经济效益高，社会需求量最大的粮食作物。在整个作物布局中应当把有利充分发挥水稻增产优势摆在突出的地位，真正实行“以水稻为主，兼顾其它作物”的生产方针。没有摆正水稻和其它作物的位置，这是三十一年来我省不少地方农业生产上的一个重大教训。

解放以来我省水稻生产虽有较大发展，但发展速度缓慢。31年平均总产每年仅增加2.1%，远低于玉米10.4%，小麦12%，红苕9.9%。水稻生产发展缓慢的原因是多方面的，布局不当，没有给水稻生产的发展保证必要的条件是一个重要的原因。

从全省来看要发挥水稻增产优势必须抓好下列三点：第一、要尽可能保证满栽满插，逐步恢复稻田面积。1977~1980四年全省早、中稻栽插面积平均为4400万亩，占四年平均稻田面积4952万亩的88.8%，稻田保栽率比五十年上半期减少5%，平均每年有500多万亩稻田没有栽上早、中稻。只要全力解决水的问题，除确实暂时需要改旱作的少数高旁望天田外，早、中稻增加300~400万亩是很可能的；第二，要尽可能的减少水稻迟栽面积。据典型调查和科学研究，芒种后迟栽的比小满前栽秧的减产7.4~14%。我省水稻生产实践证明，那一年早、中稻适时栽插面积增加，迟栽面积减少，水稻就增产；第三，要尽可能保证水稻所需要的肥料。1980年川东南除江津外五地市1617万亩中稻平均亩产仅552斤，施肥不足是一个重要的原因。如改善水稻生产条件，中稻单产达到全省平均水平689斤，即可以增产22亿斤。

应当从调整作物布局入手，在水、肥、茬口、人畜力等方面为水稻增产创造条件。在小春生产布局中，水旱比例失调不能保证水稻满栽满插，还要增加等雨迟栽面积；小春作物布局中小麦面积过大，则在茬口、肥料和人、畜力等方面加剧了与水稻的矛盾。因此，在水不足的地方应调整水旱比例，适当减少干田面积；肥不足的地方主要应调整小春粮、油、肥的种植比例，适当减少部分小麦，增加油菜、绿肥和豆类作物；主要是迟茬口多，季节矛盾大的地方，则可改种一部分小麦为大麦。这样因地制宜的调整，小春粮食作物面积和产量可能暂时减少一些，但可由大春一季来弥补，从整个作物布局全局来看，是更加合理了。只要下决心走活了这步棋，全省水稻产量与粮食总产必将有一个较大的突破。

中稻与双季稻的布局应坚持“以中稻为主，积极创造条件发展双季稻”的方针。川西北

及川中大部分地方都应应以中稻为主一年两熟，少数生产条件好生产水平高又有种植经验的社队应适当种植一部分双季稻；川东南目前中稻产量不高，在进一步主攻中稻的同时，在适宜地区应逐步恢复和发展双季稻，实行中稻、与双季稻合理搭配，不搞一刀切。一些光、热资源较好的地方双季稻产量不高，布局不当是一个重要原因：一是水、土、肥不相适应，双季稻需肥比中稻多，同样生产100斤稻谷，双季稻约需2.7斤氮素，而中稻只需2斤左右；1980年全省统计利用冬水田种双季稻占其总面积的58%，不少冬水田是深足冷浸田，不利于早稻早发；晚稻收获迟，冬水田又不能早秋耕影响自肥功能。川东南地区常有伏旱、水源不足的地方田水干涸，影响晚稻的栽插，二是品种组合不当栽培技术不过关。如因地制宜的调整布局，在生产条件较好的地方，选择泥脚较浅的冬水田，或塍田种植，泥足深的正沟冲田宜多安排种植适应性较强杂交中稻，这样双季稻的产量可以提高。

四、作物布局要有利粮食和经济作物的全面发展

1980年全省农业成本联合调查的结果，每亩纯收益各种粮食作物平均为8.68元，各种经济作物平均为21.5元；显然，要提高农业生产的经济效益，使农民富裕起来，为农业现代化积累资金，不大力发展经济作物是不行的。要认真贯彻中央“决不放松粮食生产，积极开展多种经营”的方针。在作物布局上要在保证粮食作物稳定增长的前提下，为经济作物的恢复发展创造条件。

我省五千万亩旱地是主要旱粮作物玉米、红苕及大部分经济作物集中发展的地方。1972年以来全省成功地进行旱地改制，发展“麦、玉、苕”套作三熟，趋利避害，有效地提高了光能利用率，促进了旱粮产量的大幅度提高。1980年全省“麦、玉、苕”已种植1500多万亩，占丘陵区旱地面积60%以上。“麦、玉、苕”的大发展也带来了一些新问题，在主要经济作物区粮、经矛盾尖锐，影响了经济作物的发展。因此，逐步调整旱地上的作物布局也是很重要的。目前，旱地以“麦、玉、苕”为主要形式的作物布局存在的问题是：1、一部分“麦、玉、苕”没有因土种植。三台土以上的瘦薄坡地以小麦挤掉豌豆、胡豆，勉强种玉米搞三熟，产量不高，又分散了肥料；2、“麦、玉、苕”形式单一化，挤掉了一批小宗经济作物如花生、芝麻、黄花、烟草、药材等，以及大豆、豌豆、胡豆等；3、“麦、玉、苕”种植形式本身还不完善，如没有实行轮作换茬，小麦、红苕长期连作影响地力和产量的提高。因此，旱地作物布局的调整，首先应根据“麦、玉、苕”三熟要求条件较高的特点，将三台土以上的“麦、玉、苕”逐步调整为豌豆——花生与小麦——红苕合理轮作，这样可以将有限的水、肥条件集中用于提高好土上种植的“麦、玉、苕”的产量。一部分深丘、中丘区旱地面积很大、生产条件较差，而“麦、玉、苕”比例过大的社队，应根据不影响水稻用肥为原则适当减少麦、玉、苕的比例；其次，要以玉米为中心，发展多种形式的旱三熟。在四大粮食作物中，玉米是仅次于水稻，增产潜力很大的高光效作物，旱地要主攻玉米。在布局上，前作可用豌豆、胡豆，代替一部分小麦，或实行间作；后作红苕也可以调整一部分为大豆，花生或其它经济作物。在种植方式上，应逐步规范化。要大力推广南充地区创造的分带轮作的科学方式，改双埂红苕为单埂红苕，玉米茬种麦，红苕茬种绿肥或坑土轮作换茬，既使小麦

肥茬早播，又减少对红苕的荫蔽，保证红苕早栽适收，提高小麦、红苕的产量。同时，在玉米带内间套大豆小杂粮和绿肥，这样可将单一的“麦、玉、苕”逐步调整和发展为粮、经、肥兼收并蓄的多种形式的早三熟。

棉花、甘蔗等主要经济作物的布局，应适当集中到优势显著的地方建立商品棉、粮基地。在这些经济作物的集中产区，应逐步调整作物布局，建立起有利粮食和主要经济作物全面发展的耕作制度和作物布局。例如，棉花要恢复一部分早熟前作，棉花、甘蔗地里禁止间作玉米等等。为此，一方面要逐步调整经济政策，提高种植经济作物的经济效益，另一方面主要经济作物区粮食征购负担不能过重，以逐步缓和粮、经矛盾，为建立合理的作物布局创造条件。

五、在新的基础上建立用、养平衡的种植结构

从农业生态系统中能量转换和物质循环的观点来看，要持续提高农作物产量必须增加物质与能量的输入，良种与栽培措施则是从提高能量与物质的转化效率方面来增加产量。在今后一个时期内，我省农业要稳定增长，必须相应增加物质与能量的输入，并提高能量转化效率，在新的基础上建立用、养平衡的高产、稳产、低能耗的种植结构。

四年来我省大量增加了高产耗地作物，减少了自养与养地作物。1979年与76年相比，全省耗地作物增加856万亩，自养作物减少352万亩，养地作物减少180万亩。大大地增加了对地力的消耗。但仍能保持较高的增产幅度，与大幅度地增加了物质输入有密切关系。我省农村肥源主要有化肥，畜禽粪尿和绿肥等。据统计1977~1980年四年全省化肥销售总量为1427.4万吨，（平均每年为356.8万吨），相当于1966~1976十一年化肥销售总量（1499.4万吨）；1980年全省生猪已达到5146.3万头，比1976年增加2125万头。全省算大帐，1980年一亿亩耕地平均每亩肥料输入量可以达到31.8斤纯氮，其中无机氮15.2斤，占47.8%；有机氮16.6斤，占52.2%，（其中禽畜粪尿约占37%，绿肥占15%）。与全省平均每亩耕地生产的粮食和经作所消耗的氮素相比，输入略大于输出。这是四年大增产的物质基础。

在这种情况下，是不是用、养平衡问题已解决了，不需要在作物布局中扩大肥源和养地作物了呢？回答是否定的。这是因为，第一，如果除去肥料特别是化肥的损耗，实际输入的肥料肯定没有这么多。同时，地区间分配很不平衡，1979年统计川东南宜宾、涪陵、万县三个地区平均每亩纯氮施用量仅13.5斤，比川西北的温江、绵阳要少8.7斤。因此，一部分地方已经反映出地力下降的问题，特别是川东南一些生产条件较差的社队，问题突出。据五个地区调查，不少社队稻田有机质含量不足1%。南充地区调查，一亩“麦、玉、苕”取走6000多斤生物产量，一般肥料补偿都不足，群众反映旱地改制，“初改增，改后稳，多搞几年添成本”；第二，如果今后全省粮食增长速度要保持在2—3%，根据肥料报酬随着产量增加而下降的规律，化肥输入量增加的幅度必须相应提高。以就增加2—3%计算，每年也得增加70—100万吨标准化肥。由于能源关系，化肥不可能大幅度增加，缺肥问题要由农业内部来解决；第三、如果单靠增施化肥，成本增加，经济效益下降。据富顺县调查，1978年与1975年相比，平均每亩粮食增加86斤，化肥却增加53斤，每斤化肥增产数由14.7斤下降到

逐步调整小春布局 充分发挥大春优势

川西片（包括温江、乐山、雅安、凉山、甘孜、成都、渡口七地市）到会同志，根据大小春作物布局讨论会议要求，结合本地区自然特点和生产条件，对大、小春作物合理布局问题，交流了调查情况，各抒己见，并侧重对坝区进一步发挥大春生产优势，提高水稻产量，合理调整大、小春作物布局进行了认真讨论。现将情况和意见汇报于后。

最近几年，各地对大、小春作物布局进行了调整。由于较充分地挖掘了小春生产潜力，较好的利用和发挥了大春优势，调整成效比较显著。1975年以来，雅安地区利用冬闲田扩大种植小麦、油菜，冬闲田由占耕地的70%下降为48%，复种指数由136%提高到166%，小春推行带状种植小麦，改夏玉米为春玉米，全区粮食总产由6亿斤增加到9.9亿斤；1977年温江和乐山两地区，主要调减双季稻面积，改为主攻中稻，扩大小麦播面，粮食单产和总产也大幅度提高。温江地区粮食总产由3.7亿斤增高到4.6亿斤，中稻亩产由594斤上升到744斤；乐山地区由3.6亿斤增高到4.4亿斤，中稻亩产由668斤上升到778斤。小麦的产量增长更快。温江地区的小麦，每亩增高71斤，亩产达到456斤，总产已占全年粮食的20%左右；乐山地区的小麦亩产由243斤增高到329斤，每亩增高86斤，增长率达35.4%。目前，要进一步发展农业生产，提高粮食产量，从季季增产，全年增产，持续增产出发，在作物布局上还存在一些不利因素，有必要加以逐步调整。

一、有些地方小麦面积过度扩大，不同程度上抑制了大春优势的发挥，影响到小春内部

7.8斤，增产100斤粮食农业成本就增加10.7元，相当于增产的价值，结果是增产不增收。

显然，为了保证全省农业生产稳定增长所必需增加的物质与能量的输入，在作物布局中逐步扩大肥源和养地作物，如豆类和绿肥饲料作物，建立新的用、养平衡的种植结构极为重要。这样一方面可以补偿化肥施用量的不足。如全省能恢复180万亩绿肥，即约相当于生产5—6万吨标准化肥；如全省近两千万亩冬水田有一半养萍，所积累的氮素约相当于40—50万吨标准化肥，潜力很大；另一方面，又能缓和农区饲料紧张的矛盾，为生猪等的稳定增长创造条件。当然，逐步扩大肥源和养地作物要采取多种途径，在复种指数较高的地区应更多地采取增、间、套发展短期绿肥的办法；川东南生产条件较差的社队放干冬水田后应走发展绿肥，培肥地力，提高单产的路子；川西平坝种植绿肥面积近期至少应当保证水稻秧田和早栽作物所需要的早茬口；油菜收获物取走养分少，是水稻的肥茬口，且经济价值高，冬作物地局中有重要位，应创造条件稳步发展；山区要大力恢复大豆面积；山区冬炕地与冬水田一样有恢复地力的自养作用，在生产条件差的情况下，应视其肥料补偿程度逐步利用。

一九八一年十月

粮经、粮肥关系失调，从而削弱了全年产量较大幅度的增高。三个地区平坝小麦播面已占耕地41~50%，个别社队达到60~70%，不仅小春作物轮作换茬困难，绿肥和豆科作物面积大量缩小，也挤掉了部分经济作物面积，小麦和油菜不能达到较大的增产，特别是在水、肥、劳力和季节上加剧了与水稻生产的矛盾，程度不同地影响和削弱水稻产量的提高。主要表现在麦田（包括部分菜田）茬口迟，5月20日后才大量收割小麦，造成收栽季节集中、供水不及时、劳力紧张，难以保证水稻栽插质量，并且推迟水稻栽种时期，增大“小满”后的迟栽面积。温江地区和成都市较多的公社和生产队，“小满”后栽稻的面积，要占稻田的60%以上。据温江地区的调查，“小满”后栽期愈迟，中稻将减产7.4~14.1%。为了促使水稻早栽，改善小春作物内部结构，大家认为，小麦播面应该适当进行调减。但调减小麦，直接关系到粮食的增产。因此，在“决不放松粮食生产，积极开展多种经营”的方针指导下，对调减的原则和步骤，得出如下几点意见：

（一）要在粮食总产稳定增产，保持粮食供需平衡的基础上进行调整；

（二）先调减丘陵区亩产100斤（温江、雅安）和130斤（乐山）以下的新放冬水、排水不良、土壤瘦瘠的低产田小麦，粗略估计，雅安地区将可减占小麦10%的面积。这些田减少的粮食，基本上能在大春提高单产上得到补偿；

（三）温江和乐山地区，还可因地制宜改部分麦田种植大麦或豆类。温江地区种大麦亩产400~500斤，比小麦仅少产几十斤，粮抵粮减少部分，较易从大、小春提高单产中弥补；

（四）粮食宽裕或上年增产幅度大的县、社、队，可以多调发展经济作物或增加绿肥豆科作物面积，粮食困难或减产的县、社、队，可以不调或少调；

（五）一定要采取逐步的调减，要因地制宜，调减的比例和进度，最好由生产队自己确定，不搞“一刀切”，不用一、二个比例硬行调整。

二、发挥大春优势，关键是提高水稻单产。大家认为，调减小麦面积所减少的产量，一部分可从小麦提高单产中补偿，更多是要依靠大春提高产量来解决。

提高水稻的产量，比较现实有效的措施应抓杂交稻的推广和大面积的平衡增产。雅安地区杂交稻面积已占水稻面积的70%，亩产比常规稻高100~200斤；乐山地区已达50%，亩产高出常规稻150—200斤，准备继续发展占稻田60~70%；温江地区在去年占稻田面积16%的基础上，今年扩大一倍，正积极示范推广，进一步积累经验继续发展。对杂交稻，还应注意种源和麦田迟栽高产技术的研究，更好的发挥其增产优势。在大面积的常规稻生产上，重要应抓好早、中熟品种的搭配，提高秧苗素质，保证基本苗，合理施肥，加强病虫害预测预报和种籽提纯复壮等技术改进，使常规稻的增产潜力也同时进一步发挥。

在两熟制为主的基础上，还应适当地提高复种指数，发挥现存的双季稻、肥玉（蔴）稻、肥玉（蔴）苕等复种轮作优势，以增加粮、经、饲多种产品，错开大春农活，有利中稻的适时栽插。

丘陵区应当缩减玉米套红苕面积，改为玉米套大豆。雅安地区迟栽红苕比重大，亩产不到100斤，收获迟，影响小春下种，计划压缩红苕3万亩，恢复和发展大豆套玉米，或玉米加大行距，缩小窝距，带状种植套黄豆、大豆产量可达100斤以上，利于用地养地结合，满足人民食豆需要。乐山地区的丘陵二、三台地，还种有不耐旱、耐瘠的玉米、红苕，亩产仅

逐步调整作物布局是提高 川东南水稻产量的重要途径

参加川东南片讨论的宜宾、江津、重庆、达县、涪陵、万县的同志，着重从分析本区水稻生产发展缓慢的原因出发，研讨了本区大小春作物布局上存在的问题。现将讨论情况综述汇报于后。

一、本区水稻生产现状及发展缓慢原因

1977年以来，本区各地（市）水稻生产的发展有快有慢，但总的是慢。80年稻谷总产与76年比较，四年累计增长数，全省为21.2%，绵阳为40.1%，本区仅17.4%，其中江津地区增长达34.9%，高于全省平均水平；宜宾、万县分别为9%和11.6%，远低于全省平均水平。

100~300斤，改种高粱，亩产可增高到300~400斤，估计有20万亩可改种豆类和高粱。

三、因地制宜积极发展经济作物。调减下来的麦田，一部分安排种植经济作物。但种什么？要因地制宜。雅安、温江地区丘陵“三害”田，改种油菜，亩产可达120~150斤。坝区的烤烟、甘蔗等，要根据条件适当发展。如乐山地区省下达种4万亩，要求集中在眉山、丹棱、洪雅三县种植，因土质关系，轮换不过，只能安排1.2万亩，现打算利用小麦调减面积，扩展彭山、乐山、青神、夹江四县种菸，问题将得到妥善解决；又如该区的甘蔗原系分散种植，低产面积大，现计划从5万亩扩大到7.5万亩，在发展中调整，砍掉低产1吨以下的面积，采取集中种植，发挥蔗区优势。

四、适当增加绿肥和豆类作物。坝区小春的绿肥、豆类（胡、豌豆）应适当增加，至少要保证水稻稀播，寄插的秧田，以及大春早栽作物如早玉米、早稻、菸叶需要的早茬口；丘陵和山区，大春需要适当恢复一些传统的大豆、花生、红豆、爬山豆等小宗作物，以解决用地养地，增加饲料和满足人民生活的要求。

五、当前，各季作物品种比较单一，熟期较迟，也是造成收栽季节集中，水、肥、劳力矛盾的因素之一，在考虑作物布局时，品种布局亦应有所考虑。稻、麦应搭配一定面积的早、中熟品种，油菜应适当安排一些面积种黄油菜，使大小春收栽季节彼此照顾，利于提高生产质量，促进各熟作物稳产高产。

省“大、小春作物合理布局学术讨论会”

川西片座谈讨论整理 许秀松

一九八一年八月十五日

80年全区中稻平均亩产593斤，每亩分别比全省和绵阳地区低96斤和256斤（江津、达县、重庆、宜宾、万县、涪陵分别为710、670、572、578、505、437斤）。本区水稻的增产幅度也远低于旱地的增产幅度。80年稻谷总产占全年粮食总产的比重由76年的54.2%下降到48%，而同期绵阳却由43.6%上升到44.6%。

本区水稻生产发展缓慢，其原因是多方面的。首先，共同的原因是水、肥等基本生产条件差。全区90%左右的稻田常年虽能保栽，但保灌条件差，伏旱威胁大。80年全区亩平生猪0.53头，亩平标准氮肥73.5斤，每百亩耕地仅有绿肥饲料2.14亩，肥料严重不足。据开江县土壤普查结果，耕地有机质小于1%的面积占32.5%，含量1—2%的面积占60.1%，含量2%以上的面积仅占7.4%；耕地全氮含量小于0.075%，面积占51.9%，含量0.075~0.1%的面积占40.7%，含量0.1%以上的面积占7.4%。在这种情况下，有的地区发展水稻生产侧重在形式上做文章，时而双季稻，时而麦稻两熟，时而杂交中稻，近年又以冬水一熟中稻为主，但因放松了基本生产条件的改造和狠抓关键技术措施，结果，主攻中稻的口号喊了几年，但中稻单产水平仍提高不大。再如，同为麦稻两熟比重大的地区，有的两熟亩产近千斤，有的两熟亩产不足八百斤，效果的好坏，问题也出在条件和措施的适应程度上；第二、本区多数地方的大小春作物布局程度不同地存在不合理的现象，更加剧了生产条件不协调的程度。对于如何正确处理用地与养地的关系，从作物种植结构内部为发展生产创造条件，普遍重视不够。如有的地区，在作物布局的指导思想上，对本区自然资源特点，大小春生产潜力的差异及其相互关系认识不足，没有真正树立大春为主，大小春兼顾，水稻为主，多种作物兼顾的思想，在各类粮食作物单产水平均低，生产条件尚差的情况下，把增产的重点过多地放在扩大复种上，耕地复种指数高达200%。在这种指导思想下安排作物布局，结果是分散了有限的生产条件，降低了投资的经济效果，形成“小春不小，大春不大”，大春水稻生产优势不能发挥，使得本来可以快一点的发展步伐变得缓慢下来。因此，为促进本区水稻和全年粮食生产更快发展，有必要对大小春布局逐步作适当调整。

二、调整大小春作物布局的几点建议

本区大小春作物布局的调整，应从有利于大春抓早，发挥水稻生产的优势出发。调整中，主要应处理好水旱比例，小春作物布局，大春水稻与旱地粮食作物，中稻与双季稻关系等几个问题，但重点应放在研究小春作物布局的调整上。

1、水旱比例问题：本区2294万亩稻田，现有冬（囤）水田约1069万亩。从江津、达县近年中稻增产的事实看，在比例恰当，条件跟上的情况下，冬水改旱有利于中稻单产水平的提高。因此，从长远看，冬水田的改造势在必行。但近期冬水田的比重，则主要应从冬水田具有蓄水保栽、缓和肥料矛盾、提供早栽茬口、有利于秧田安排等多种作用，再综合春雨早迟、农田结构、工程蓄水、提灌条件等多种因素来合理安排。鉴于本区近两年冬水田已恢复120多万亩，目前主要是根据各县（市）的具体情况，调整比例，或增或减，使布局更加合理。宜宾计划82年通过调整，使冬水田比重由现有80%下降为75%左右；江津由55%下降为50%左右；重庆由40%下降为35%左右；万县由37%上升到40%左右；涪陵、达县从全区看基本稳定现有比重。为发挥冬（囤）水田在蓄水保栽上的作用，应注意田块安排，搞好囤水田建