

F323

湖南省农业综合发展学术讨论会

论文选编

湖南省科协学会部 编 印
湖南省农学会

一九八一年十二月



目 录

综 合 资 料

关于我省农业综合发展几个问题的建议	(1)
农业生产结构与农业经济组讨论小结汇报	俞寿颐 (8)
粮油作物组讨论小结汇报	张家瑞 (12)
经济作物与经济林组讨论小结汇报	刘步云 (16)
畜牧水产组讨论小结汇报	唐士煊 (20)
林业组讨论小结汇报	廖舫林 (24)
农用工业与水利工程组讨论小结汇报	李鉴澄 (28)

论 文

湖南省土壤资源及其合理利用途径	
湖南省土壤肥料研究所	肖泽宏 章先孝 (31)
湖南省水资源及农用水展望	
湖南省水利水电勘测设计院	袁彰志 (35)
合理利用农业资源, 促进农业生产发展	
湖南省农业区划综合研究所	段正吾 (39)
从湖南省土地资源谈调整农业布局问题	
湖南省社会科学院经济研究室	资坤义 (46)
农业综合发展的客观依据及其途径	
湖南省计委经济研究室	梁宗元 (52)
充分利用农业自然资源, 搞好农林牧副渔的合理布局	
衡阳地区农学会	张作仕 (56)
重视农业科学的综合研究, 加速我省农业生产发展	
湖南省农科院	贺善文 钱仁 龙彭年 (61)
办好高等农业教育, 适应农业发展需要	
湖南农学院	盛承师 彭干梓 (67)
试论调整林业生产结构, 合理布局林业生产	
湖南省林业厅	彭德纯 林刚石 (72)

我省农业区域化、专业化生产布局的初步探讨	
湖南省农业区划综合研究所	(76)
促进专业联合, 迅速提高农药工业水平	
湖南农药厂	单传琳(78)
湖南省商品粮基地布局的调查研究	
湖南省农业区划综合研究所	(81)
湖南农业发展的环境问题	
湖南省环境保护科学研究所	(84)
湘南地区土地合理利用问题	
湖南师范学院	程伟民(85)
农业综合发展与农业工程	
湖南农学院	汪荫德(88)
合理利用土地资源加速我省农业现代化建设	
湖南省经济地理研究所	谢庭生(91)
洞庭湖资源综合考察报告	
洞庭湖资源综合考察队	张敦周 何孟球 周松鹤(93)
关于湖南省岩溶水资源的利用问题	
湖南省水利水电勘测设计院	曾昆甫(97)
对湖南省森林永续利用的几点看法和建议	
湖南省林学会森林经理学组 林业部中南调查大队	(100)
湖南国土资源综合利用问题的探讨	
湖南省社会科学院 湖南省矿产储量委员会	王道义 冯光雄(103)
关于湖南省农业生产结构改革的探讨	
湖南农学院	俞寿颐(105)
湖南近三十年农业灾害性天气气候分析及未来气候之趋势	
湖南省气象学会气候学组	(107)
化学农药在农业现代化中的地位及其污染的防止	
湖南省化工研究所	金维高 逯 迎(112)
总结经验教训, 抓紧粮食生产	
湖南省农业厅	杨志游(116)
总结经验教训, 遵循客观规律, 搞好我省农业机械化的调整工作	
湖南省农机学会	陈 晃(121)
试论湖南草本油料发展的前景	
湖南省作物研究所	郭自强 席代文(125)
合理利用农业资源加速经济作物生产的发展	
湖南省农业厅经济作物局	郑纯阳(130)
提高我省茶叶产量和品质的几点意见	
湖南农学院	陈兴琰(134)

湖南省苧麻生产发展的初步设想

(30) 湖南省麻类科学研究所 杨永林 (137)

对湖南山地绿化的八点建议

(31) 湖南省林业厅 周国林 (14)

关于制订畜牧业长期规划主要措施的几点建议

(32) 湖南省农业厅畜牧局 徐运生 (146)

对我省渔业现代化起步的一些设想和建议

(33) 湖南省水产科学研究所 徐维忠 (151)

认真总结经验加强农业技术推广工作

(34) 湖南省农业厅科教处 张家瑞 (16)

小水电是湖南农村中的主要能源之一

(35) 湖南省水利厅 唐家鑫 (139)

略论发展社员家庭饲养业政策的重要性和趋势

(36) 湖南省畜牧研究所 傅祖国 (162)

发挥重点林区的优势, 实行以林为主的方针

(37) 林业部中南调查规划大队 林进 (164)

从湖南木材生产看综合利用的途径

(38) 中南林学院 郑睿贤 (167)

湖南省稻田养鱼的现状和发展

(39) 湖南省水产研究所 王宾贤 雷连玉 (168)

关于湖南发展畜牧业生产途径的探讨

(40) 湖南农学院 张昌铨 (171)

改革衡阳地区现行稻田耕作制, 适应农业综合发展

(41) 衡阳地区科委 徐惠良 (175)

水田农业机械化要特别重视农机与农艺相适应的研究

湖南省农业机械鉴定站 彭俊 (177)

洞庭湖演变对天然渔业的影响

湖南省农业厅水产局 桑明强 (180)

对改革桃源县水田耕作制度的一些看法

中国科学院长沙农业现代化研究所 郭大平 刘安民 (182)

解决干旱死角水利途径的探讨

湖南省水利厅 谭显乐 徐建凡 夏绍尧 黎忠生 (186)

衡阳丘陵区的干旱分析及防旱措施

湖南省水文总站 湖南省水利学校 陈子余 邓谷君 (188)

按客观规律发展山区优势

湘西土家族苗族自治州林业局 赵成山 (190)

我省农业机械化发展方向的探讨

湖南省拖拉机内燃机公司 姜琢清 赵克定 欧醉戈 李连元 (193)

湖南林业资源的保护和利用——试论山区优势

湖南省林业厅.....李正群(196)

从一九八〇年的水情试论洞庭湖区洪涝灾害的主要成因

湖南省水利水电勘测设计院.....梁照杰 卢永志(199)

水库渔业高产的几项技术措施

临澧县官庭水库管理所.....(200)

喷灌是促进经济作物高产的有效措施

湖南省水利厅机电排灌处.....郭正群(202)

关于早稻迟发原因的初步分析

湖南农学院常德分院.....江南彦(204)

发展脐橙生产必须利用有利的地形地势造成的小气候条件

邵阳地区气象局农业气候区划队.....郭万福(206)

农田施药目前存在的问题和解决途径的探讨

常德行署农村办公室.....吴家明(208)

改革耕作制度,促进农业现代化发展

湖南省土壤肥料研究所.....陈淑君 万名选 文美 傅融云 叶纯英(210)

论春大豆(间玉米)杂交稻复种制

湖南省土壤肥料研究所.....文 美(213)

应用日本标准实行配合饲料养猪试验报告

零陵地区农业局.....唐士雄(215)

我省山丘区水利建设的回顾及调整期间的工作重点

湖南省水利厅.....王铁生(217)

洞庭湖区的水文规律

湖南省水文总站.....陈子金(219)

论 文 题 录

综 合 资 料

关于我省农业综合发展几个问题的建议

一、开展农业综合发展研究，是加速我省农业全面发展的一个战略性问题

农业生产是一门综合性很强的科学。要建设一个坚持社会主义道路，农、林、牧、副、渔全面发展的大农业，农、工、商综合经营的富裕农村，农业生产就不能单打一。湖南农业综合发展的路子究竟怎么走？起点放在什么地方？这是一个急待解决的问题。

省科协委托省农学会牵头，于一九八一年六月二十三日至三十日在长沙召开了全省农业综合发展学术讨论会。参加筹备这次会议的还有林学、水利、气象、农机、生物、昆虫、地理、化工等九个学会。农学会所属的作物、棉花、园艺、茶叶、桑蚕、畜牧、水产、土肥、植保、原子能、种子等十一个分科学会、协会，都参加了这次会议。会议共收到学术论文、调查报告、科研总结、咨询建议等资料一百四十多篇。参加会议的代表共二百三十多人。

这次会议是我省农业科技工作者与社会科技工作者实行跨学科、跨行业的一次大型学术活动。会上着重探讨了在国民经济调整期间，如何合理调整我省的农业生产结构，如何从我省实际出发促进农业综合发展问题。农业发展的制约因素很多，局限于一个产业内部，往往难于解决。通过这次会议的实践，大家深刻体会到我省过去注意单科独进，忽视多学科联合作战、共同探讨。省、地、县各级领导今后应注意组织有关部门及科技人员，打破部门、行业、学科的界限，加强对农业综合发展问题的研究，这是加速我省农业全面发展的一个战略性问题。

二、合理改革稻田耕作制，是促进我省粮食生产发展的一个大问题

双季稻绿肥三熟制是当前我省稻田的主要耕作制度。双季稻从五十年代的二百五十多万亩，发展到七十年代末的三千一百多万亩，全省稻谷产量也由一百三十五亿斤增加到了三百七十五亿斤。双季稻的推广，对促进我省粮食增产起了重要作用。现在全省稻田的百分之七十五都种上了双季稻。绿肥也相应增加到稻田的百分之七十。这种单一的双季稻绿肥制，是否有利于我省粮食的继续增产？是否有利于农业综合发展要求？这些问题已引起学术界和农业科技人员的高度重视和广泛争论。

到会的多数代表认为，对双季稻绿肥耕作制，一方面应看到它的增产潜力，另一方面也不要忽视不因地制宜、单一化带来的不良后果。初步统计：我省各地由于土壤、气候不适宜或劳力不足等原因，双季稻亩产不到八百斤的丘块约有六百多万亩，其中湖区约占一半。就全省而言，合理改革稻田耕作制，首先应从调查研究双季稻低产地区和低产田入手。全年生长活动积温（ $\geq 10^{\circ}\text{C}$ ）低于 4700°C 的高海拔田、山荫冷浸田、强度潜育性稻田、矿毒田，因水利未过关两熟不能保收的高岸田，都不应安排种双季稻。对田多劳少赶不上季节而减产的地区，也应考虑调整双季稻的合适比例。

其次，在双季稻产量较高的地区和丘块，也要从养地和适应五业发展的需要出发，逐步改革单一的稻稻绿肥制为多种轮作复种制。但在安排轮作复种时，应以粮食为主。我省生产实践中产生的多种复种轮作方式：如双季稻——油菜或蚕豆，春大豆（间玉米）——晚稻，春玉米——晚稻或早稻——秋大豆，早稻——秋玉米，春马铃薯——晚稻，烟叶——晚稻，水稻——棉花等等。各地反映这些水旱复种制效果好，突出地表现在改良土壤，增产增收，有利于五业特别是畜牧业的发展，各地可因地制宜地加以采用。此外稻田改制还要高度重视创造新的有机肥源。稻田冬种绿肥要努力提高单产，提倡多种绿肥混播。

从长远考虑出发，逐步实行分区轮作，也是要及早解决的问题。一个生产单位应根据社会需要，考虑土壤情况及整个生态平衡，划片分区设制，有计划的轮作复种。如采取两、三年一小轮、四、五年一大轮。这样不仅能发挥冬季冻土和春秋干土的效益，进一步提高土壤肥力，而且能充分合理地利用温、光、水、气资源，趋利避害，获得更大的经济效益。

三、大力发展经济作物和经济林木，是改革我省农业生产结构、尽快地使农民富裕起来的重要环节

一九八〇年我省种植油菜六百多万亩，菜籽较一九七九年增产一倍，引起了各方面的重视。这次会议初步估计，我省发展油菜、大豆和花生等油料作物的潜力很大，应采取扩大面积和提高单产相结合的办法，油菜可扩大到九百万亩左右，大豆可由一九八〇年的二百三十万亩发展到四〇〇万亩左右，花生从现在的六十万亩可扩大到一〇〇万亩左右。扩大面积可从两方面着手：一是合理调整稻田耕作制，实行复种轮作；二是充分利用田埂、地角，特别是广大山区的山脚旱土，大有潜力可挖。

我省农业综合发展要注意解决好长短结合问题，油茶、茶叶、柑桔、桑树等项适于我省山区发展的多年生木本植物，苧麻是多年生宿根植物。过去对待多年生作物，广种薄收的思想普遍，导致经济效益低，这是一个很大的失策。当前我省油茶、茶叶、柑桔、蚕桑等应着重稳定面积，适当发展，主攻单产，提高质量，以达到收效快的目的。全省现有一千五百万亩油茶，平均单产如提高到十五斤，总产可达二百二十五万担；我省茶叶面积居全国第一，单产如能从现在的80斤提高到100斤，总产将超过250万担；全省现有柑桔面积八十五万亩，六五期间结果面积如能上升到五十万亩，亩产一千斤，总产可达五百万担；蚕桑和苧麻生产近年来逐步在恢复，一九八五年桑园和苧麻面积如能分别达到三十万亩，产茧可达十五至二十万担，苧麻总产可达六十万担。抓住这几个“大头”，就能带动全局。

发展这些多年生的大宗品种，不仅要因地制宜，选择合式的土质，而且在基地布局、专

业化经营、科学技术普及、产供销配合上，难度都比较大。过来我省茶类布局不稳定，忽视了自然条件和品种对茶叶产量、品质的重要性，削弱了产品竞争力。从全局考虑，一般湘南宜种红茶，湘北宜种绿茶。发展柑桔需要按全省柑桔避冻区划办事，减轻、避免自然灾害带来的损失。蚕桑生产，除了巩固并发展滨湖平原桑区外，从生态系统观察，全省山区的河、溪、滩地和洲土有一百多万亩，植桑养蚕大有可为。发展经济作物及经济林生产是我国农业生产上一大薄弱环节，要大力支持，因地制宜，发挥各自优势。为此，要重新考虑我省农田基本建设的战略部署及农业投资的合理分配问题。

我省农业的综合发展，不仅要抓好“大宗骨干”产品，还要加速恢复和发展具有地方特色、商品率高、竞争力强的小宗传统产品，如邵东、祁东的黄花，醴陵、攸县、邵阳的辣椒，滨湖地区的湘莲等等。

对于我省棉花生产有不少争论，少数同志提出，从全国来说，我省不是植棉“最适宜区”，应压缩面积，主攻单产。而多数代表认为我省部分地区是植棉“适宜区”，在近期内，利多于弊，主张适当扩大面积。在棉区利用种双季稻不保收的高岸田植棉，在湘中、湘南有植棉习惯的地方也可适当发展，使全省棉花面积达到三百万亩，总产三百万担，做到省内自给有余，以便搞活经济。

四、改单一饲料为配合饲料，进一步促进我省养猪事业

近年来，我省养猪业有了很大的发展，1980年存栏猪数达到了2200多万头。但是，尚存在两个问题：其一，牲猪出栏率低，仅为81%；其二，产肉率低，我省平均每头出栏猪肉47.6公斤。日本存栏猪745万头，仅为我省总存栏头数37%；而日本总产肉105.3万吨，反比我省96.8万吨多8.5万吨。造成我省牲猪出栏率低，产肉量少的原因很多，其中一个主要原因就是饲料不足。猪从饲料中摄取物质能量，一部分用于生命活动所需要的能量消耗，称为维持饲料；另一部分转化为猪体的蛋白质和脂肪，叫生产饲料。在一定的饲料需要量范围内，用作维持饲料多，用作生产饲料少，则饲料利用率就低，产肉少；反之，饲料利用率高，产肉就多。如果盲目追求饲养头数，而饲料供给又不足，这样势必造成维持饲料比重，生产饲料比重小，为活命而白白地耗费了大量饲料，结果“长寿猪”多，产肉量少，成本增加，利润少，甚至得不偿失。

另一个重要原因是饲料单一。猪要生长快，除了供给足够碳水化合物外，还必须供给蛋白质、维生素和矿物质等营养物质。当前我省主要用稻谷作牲猪饲料，饲料单一。稻谷含蛋白质只有7%，往往不能满足牲猪的需要，因而生长慢、产肉少。若改用玉米、高粱、黄豆及各种饼类制成配合饲料（玉米含蛋白质8.5%，黄豆含蛋白质40%），则猪长膘快，经济效果好。可见，目前饲料供给不足和营养单一，是发展养猪业主要障碍。过来在“多养猪、少用粮”的思想指导下，总想走捷径，结果适得其反。今后我省养猪应稳定头数，大力推广玉米、高粱、黄豆、饼类和矿物等制成的配合饲料，全省只需55—65亿斤粮食，每年可节约15—25亿斤。会议上专业代表建议在稻田轮作中，安排800万亩种玉米、高粱、黄豆等饲料，既有利于发展牲猪，又有利于改善土壤，一举两得。还建议牲猪的奖售粮改用配合饲料，取代稻谷。

五、重视保护水产资源和充分利用小水面精养，迅速恢复和发展我省养鱼事业

我省是全国淡水渔业重点省之一，条件好，水面大。但总产、单产和收入却很低。1980年总产只有318万担，比历史最高年产量下降了一半。全省可养水面占耕地的10%，而渔业收入仅占农业收入的0.8%。造成低产的原因很多，其中围湖造田、狂轰滥捕、水域污染等，严重破坏了水产资源，是其重要原因。其次，没有重视水面的利用，特别是投资小、见效快的小水面未能充分利用。为了迅速恢复和提高我省渔业产量，建议：第一，切实保护好水产资源。建立健全各级渔业生产管理体制，加强渔政管理，立法护渔。对损害水产资源的渔具渔法，禁止使用；对捕捞强度过大的地区和单位，应调整以养殖生产为主；禁止在鱼类回游通道上设置障碍，兴修水利要考虑救鱼设施；对污染江湖的工矿企业，要限期改造并给予经济制裁；对毒鱼、炸鱼严重破坏水产资源的单位或个人，要绳之以法；对鱼类的产卵场和幼鱼索饵场要规定禁渔区；要逐步退田还湖，围的低产田、甩亩田应先退。第二，充分利用小水面精养高产。以池塘、小水库、稻田为主的小水面养鱼，投资小，见效快，收益高，潜力大，抓好了可成倍增产。如能推广祁东县充分利用小水面精养高产的经验，全省520万亩放养水面亩产提高到200斤，那么总产鲜鱼就可达1040万担，相当于1979年的3.7倍。如果我省稻田养鱼恢复到60年代的600万亩，每亩产鱼20斤，总产就可达到100万担以上，相当于全省年生产的三分之一。因此，当前要在抓好城郊、湖区商品鱼基地渔业生产的同时，应结合丘陵山区农田基本建设，大力改造山塘，并选择适当稻田，做到精养高产，尽快解决山区吃鱼难的问题。在讨论中，也有少数代表提出，稻田养鱼与水稻治虫、晒田等措施有矛盾，不宜发展；而多数代表认为，稻田养鱼主要是利用一季稻田，把稻田综合利用与千家万户的积极性结合起来，大有可为。只要在水稻治虫时，使用低毒农药，控制剂量，开沟落鱼；浅灌晒田时，田中开十字沟或井字沟，给鱼以“避难所”就行。因此，建议迅速恢复和发展我省稻田养鱼，并先从湘西、湘南的山丘区推广开来。

六、正视林业的危急局面，狠抓林业生产

由于指导思想上的重农轻林，林业经营上的重砍轻造，森林资源已面临枯竭的边缘。与五十年代比，全省森林面积减少18.4%，森林蓄积量减少42%。五十年代绝大部分农村“柴方水便”，现有四分之一的社队、计1600万人严重缺柴。山区水土流失面积扩大，流失程度加剧。七十年代农作物水、旱灾害面积较五十年代扩大60%以上，灾害频率也在增加。由于森林的破坏，有的地方已临“山穷水尽”的境地。由此看来，我省林业已进入一个危急的阶段。

发展我省林业，应从总结三十年来的经验教训入手，面对当前的严重现实，重新认识林业，研究林业，把林业建设当做促进工业、保护农业、富国富民、改善人类生存条件的大事，着眼长远，狠抓当前。要吸收三十年林业方针政策多变的教训，迅速落实和稳定林权，建立健全生产责任制，充分调动人民群众发展林业的积极性。同时，合理调整林产物的价格

和扶助奖励政策，恢复和建立林业法规，以法治林。要纠正重砍轻造的错误作法，要充实营林机构，增加营林投资，确实做到以营林为基础。要克服林业生产上单一的“木头”思想，造林绿化应按自然条件和经济、生态要求，合理布局，因地制宜发展用材林、经济林、防护林、薪炭林，防止单一化。对现有森林应进行林种划分，凡划定为防护林、风景林、特种用途林，要禁止采伐利用。造林绿化既要讲速度，也要讲成本，讲综合效益，避免事倍功半或劳而无功的作法。根据当前资金少、要尽快恢复山区植被的迫切性，我省大部分地区应以封山为主，封造并举。人工造林应在荒山荒地进行，改变过去毁林造林的错误作法。全省现有2000多万亩疏残灌木林，以及半数以上新采伐迹地应利用自然力，在人工的促进下培育成林。应加强林业科学的研究，解决当前我省林业生产中存在的技术问题。要有计划地组织技术培训，大力进行林业科学技术普及的宣传，特别要着重林业对人类生产、生活的重要性的宣传。这样，干部、群众正确认识林业，掌握生产技术的人就会越来越多，我省林业建设的速度和质量将会进入一个新阶段。

七、水利工程和农用工业要切实为农业综合服务

代表们总结了三十多年来水利事业的经验教训。认为已建工程设施是抗御水旱灾害、开发水利资源的重要手段和巨大财富，是继续前进的立足点。当前水利工作的着重点应转移到管理上来。首先要加强对现有工程的管理，充分发挥其效益，为工农业生产和人民生活作出更大的贡献。农田水利建设着重已建与在建工程的保安、续建和配套。山丘区的干旱死角与经济作物地区，因地制宜地发展各种小型水利，有条件的地方，开发地下水和采取喷灌滴灌等先进灌溉技术。湖区搞好大堤整险、加高、加固、河道扫障与蓄洪区建设，以及垅内排灌系统和电排配套，提高堤垅防洪排渍能力。此外，为了适应水利事业的发展，要加强智力开发和科学研究。水资源问题日益重要，水土流失更为严重，均已带来不良后果，而两者涉及面广。建议在省政府下，成立水资源委员会和恢复水土保持委员会，以加强和统筹对水资源的调查研究、开发利用、管理保护和水土保持工作。

化肥、农药是农用工业的两大项。代表们建议改变当前化肥、农药的品种结构。根据我省土壤严重缺磷更缺钾的情况，认为单纯发展氮化肥不行，而要氮磷钾肥按比例发展。今后的重点放在提高质量，降低消耗和成本，发展高效复合肥料及多元素混合肥料。农药方面应改变我省高残留农药为主体、品种少、剂型单一的构成，加速发展高效、低毒、低残留、安全经济的新农药品种，如叶蝉散、速灭威、甲胺磷、巴沙等。同时指出农业部门要合理用药，积极开展生物防治和综合防治的研究及其应用。

代表们还回顾总结了省农机建设的经验教训，认为必须从实际出发，走我们自己农业机械化的道路。当前由于受石油供应、资金和农机质量等条件限制，生产农机产品应以小型机械为主，重视发展半机械化机具、节约能源的机具，以及农村运输机械等。不仅要搞好水稻生产机械化，而且要注意机具的多种用途，从农、林、牧、副、渔的大农业着眼，选择经济效果好的项目，优先搞机械化。

八、加强我省农业科学技术和农业教育事业，以适应农业综合发展的需要

建国以来，我省农业科学技术和农业教育事业有了较大的发展，并取得了杂交水稻培育成功等一系列重大成果。但全省农业科技工作多年来单打一的倾向很严重，农业科研、技术推广体制还较紊乱。从组织力量和研究推广任务的安排上，还需要加强对多种经营的研究推广，特别要做好填补空白缺门的工作。

我省农业科技工作要大力提倡重大课题的综合研究，如湖区商品粮基地持续增产的研究，全省丘陵山区农业资源开发和利用的研究等，建议及早成立我省农业科学委员会，由省科委、省农委等政府主管部门和有关的专家学者参加，采取得力措施，组织全省性的大协作，落实重大课题的综合研究，并讨论制定我省农业科学发展的规划方案。为了进一步加强我省农业科学的综合研究，应充分利用省农科院、省农学院、长沙现代化研究所等单位集中于长沙郊区的优势，积极扶植，发展为全省性的综合研究中心，并逐步按自然区划充实和加强地区性的农业科研机构，努力克服当前科研机构重叠、力量分散的弊病。要健全农业技术推广体系，科技人员要从催耕催种中解放出来，把主要精力放在新技术的示范推广上，推广科学技术应提倡联产技术责任制。

农业教育要为农业生产培养具有科学知识和劳动技能的劳动者。农业院校是农业生产中一个十分重要的部门。我省现有高等农业院校要着重提高教学质量，稳步发展数量，过来一般专业设置过细，今后应加强基础学科的教学，专业设置应逐步向理、农结合的方向发展，逐步增设理科专业，如动植物遗传、植物生理、生物化学、农业物理、环境保护、农业生态等，还应增设农业经济与管理方面的文科专业，高等院校和科研单位，要创造条件招收研究生，以培养高校教师 and 高级研究人员。

有步骤地发展农业专科学校，把它办成普及性的农业大学。我省有几所农业中专，办学历史较长，基础较好，如能改善条件，逐步改为大专，比新建大专的经济效果要好。当然，不能采取前几年中专一哄而上办大专班的办法，关键要具备办学条件，特别是师资条件。

要重视农业科技人员的再学习和公社干部的短期轮训，形成制度。同时，要加强业余教育，积极发展函授、广播、电视大学等多种学习方式，培养足够的农业科技人才。

目前，我省中等教育结构单一化，高中级人才比例失调，应结合中等教育结构改革，把一些有条件的高中改成农业中专或农业职业中学。有了一些新中专，就可以在不削弱中级人才培养的情况下，稳步发展大专。

农业教育、科研、技术推广是一种重要的智力开发，也是农业基本建设的重要内容之一。长期以来农业基本建设被片面地理解为兴修水利、平整土地等物质方面的建设，农业事业上的智力投资比重过小。社会上还存在轻视农业科学、轻视农业科技人员的偏见，加上农业科技人员工作条件艰苦，经济收入低，生活不安定，严重影响农业科技队伍的稳定。建国以来，高等、中等农业院校毕业生转行的占三分之二，在全国各类科技人员中最为突出。因此，建议在社会上造成重视农业科学、尊重农业科技人员的风气，提高他们的社会地位，当前着重解决他们的技术职称、夫妻两地分居与子女就业问题，逐步改善他们的生活待遇，学习和工作条件，制订必要的制度，确保他们专心致志的做好本职工作。这对于稳定和壮大农

业科技队伍，实现农业现代化具有重要的现实意义和长远的战略意义。

九、我省农业生产的全面发展，要进一步重视综合性、战略性问题的探讨

当前我省农村形势很好，贯彻落实党中央的各项政策，加强农业生产责任制，调动了广大人民群众的生产积极性，为建立社会主义现代化的大农业树立了更坚实的基础。这次会议着重从综合发展的角度初步探讨了我省农业生产结构的调整问题，代表们针对我省过去在生产结构中存在的问题和薄弱环节，提出了多种不同的意见：（1）认为应重点发展见效快，潜力大的项目，如我省山丘区的油料、茶叶、柑桔、蚕桑等，应作为加速发展我省商品生产的突破口。（2）认为突破口的选择应以发展畜牧业，特别是家庭养殖业，抓好农、工、商综合经营为宜。（3）认为粮食生产是我省农业的主要优势所在，突破口要选在改革耕作制度上，特别是稻田耕作制的改革，有见效快的特点。（4）认为各地的农业生产结构受多方面的影响，即：生产潜力发展水平；自然条件和资源条件；居民的消费构成；社会经济制度与国家的经济政策。调整我省宏观的农业生产结构，应从多方面去考虑，提选择“突破口”要防止出现新的“一刀切”。

农业综合发展，既要以调整生产结构为中心，也要进行经济结构的调整。农业生产结构的调整还要从整体着眼进行经济效果的探讨，使农业内部合理配合，这样取得的效果大于各生产部门各自孤立生产所产生的经济效果的简单相加，并可以创造更高的土地生产率和劳动生产率。

现代农业科学研究，既要注意微观的研究，也要重视宏观的研究。合理的农业生产结构，不能单纯看成各业之间的比例关系，有的同志在讨论中提出了四条意见：（1）要满足社会和人口日益增长的需要，要有全局观点，从全国一盘棋考虑问题。（2）能充分合理地利用自然和经济资源，农业资源要发挥永续利用的特点，要有大农业的观点。（3）保护生态平衡不致遭到破坏。（4）经济合理，用最小的投入取得最大的经济效果。

我省已开展农业自然资源的调查和农业区划工作。会议建议还要进一步重视综合性、战略性问题的探讨。要进一步重视和支持学会活动，因为它不受部门框框的限制，特别是多学科学会的联合活动，打破了单一学科的局限性。建议各级领导和业务部门能在活动场所、活动经费、专职干部等方面，予以更多的支持和帮助，作为我省智力投资的主要内容之一。

农业生产结构与农业经济组讨论小结汇报

俞 寿 颐

我代表农业生产结构小组，把几天来讨论的情况向大会作如下汇报。

一、农业生产结构和农业经济结构的概念及其相互关系

生产结构与经济结构在概念上是不相同的。什么是农业生产结构？我们知道，农业综合发展是通过农业生产结构反映出来的，而生产结构又是由各个生产部门组成的。马克思曾说过：“不论生产采取何种社会形态，劳动者和生产资料总是它的因素。要正确地组织生产，就应当充分地估计到这两种因素，不仅要注意它们的总量，而且要注意它们的组成和结合”。在农业中由这些因素的组成和结合构成的各种生产的部门，一般地说，它不仅是社会劳动分工的反映，这种分工也可以说是劳动力和生产资料相结合的表现形式，而且还由于土地是农业最基本的生产资料，它又是劳动分工的自然基础。由于土地的差异性和土地生产的多样性，又形成了劳动工具和劳动方法的多样化，从而才使农业要求划分为多种不同的生产部门。因此，农业生产部门也可以理解为在农业生产中由于劳动对象、劳动工具、生产技术、生产组织和所生产产品的不同而形成的可以相互区别的各个组成部分。农业生产结构就是指的农业内部各生产部门或农业内部农、林、牧、副、渔各业在整个农业生产中的地位和相互关系。认真地研究并且建立起一个合理的农业生产结构，使各部门得到正确的配合，才有可能使我们按照客观规律的要求，加快农业生产发展的速度。既能满足整个社会和人民日益增长的需要，又能充分利用人力、物力和财力，使农业生产取得最大的经济效果。

什么是农业经济结构呢？经济结构，按照马克思的说法：“生产关系的总和构成了社会的经济结构”。因此农业经济结构，所要研究的不仅是农业生产中的结构问题，而且还包括了社会再生产中各个环节和方面为生产、交换、分配、消费等的相互关系问题。现在我们所说的经济结构，不仅包括生产结构在内，而且还应当以它为中心内容。因此，我们小组的大多数同志认为，农业综合发展，既要调整生产结构为中心，又要结合经济结构的调整同时进行，这样才能取得应有的成效。只有把两者紧密结合，才能使调整得以顺利进行。

二、关于农业综合发展与全面发展两者的相互关系

关于农业综合发展，目前在学术上有种种不同的理解和看法，有的同志认为凡是属于农

村中生产经营的各行各业都应当包括在农业综合发展之中；有的同志认为，除了农业部门外，还要包括农村工业、商业以及交通运输、服务行业等等；有不少同志则认为，应当从农业本身内在客观的必然联系去理解农业综合发展的本质要求，社会主义农业综合发展的完整概念，应当是指农业生产在专业化前提下，实行多种经营的综合发展。它既不同小农经济的万物俱全，也不同于资本主义的畸形专业化发展。而是在一定生产条件下，把专业化与多种经营正确的结合起来，实行农业的综合发展。全面发展，一般指的是农业内部农、林、牧、副、渔的全面发展。农业综合发展与农业全面发展既有联系又有区别，从相同之点来看，两者都是农业生产内部客观发展的需要，所不同的则是农业综合发展可以包括农、林、牧、副、渔各业，也可以不完全包括农、林、牧、副、渔各业。比如：有些地区或生产单位没有渔业生产发展的条件，就不一定非要发展渔业生产不可。因此，实行农业综合发展，既可以集中优势发展某一主业，又可以做到因地制宜、宜农则农，宜牧则牧，而不一定非要千篇一律。这样，各地就可以根据本身的自然条件、资源条件和经济条件，以投入同等的劳动，取得最大的经济效益。这种综合经济效益，将会大大超过每一个农业生产部门各自孤立地进行生产所产生经济效益的简单相加。因为，通过按照自然规律和经济规律要求去组织农业综合发展的结果，它可以创造出一种更高的土地生产率和劳动生产率。相反，如果农业内部得不到合理正确地配合，它也可能削弱甚至破坏农业生产的发展。目前，由于我国生产水平较低，所谓多种经营，一般就是指除了粮食以外，各种作物和生产经营项目的统称。今后随着生产的不断发展，将会在农业中形成不同的生产部门。只有这样，才能使农业真正按照合理的比例要求，正确地组织好社会主义的农业大生产。

三、怎样调整我省的农业生产结构

我组在讨论中，一开始就围绕着建立我省合理的农业生产结构，要从那些突破口去进行调整而展开学术争论的。许多同志针对我省过去在农业生产结构中存在的问题和某些薄弱环节，提出了各种不同的观点和解决办法，大多数同志在发言中都首先肯定要抓紧粮食生产这一根本前提，但在调整的突破口上一般来说又有以下四种意见：

1) 有的同志认为突破口要从油料（包括各种油料）、茶叶、柑桔入手，因为，通过概算到本世纪末，仅这几笔农产品加上加工后的产值，共达几十亿元，几乎相当于现有的农业总产值。这也是充分发挥我省的主要优势。

2) 有的同志认为突破口应当从发展畜牧业和抓好农工商综合经营以及发展农村家庭养殖业和副业入手，因为这既是客观发展的要求，也是针对我省农村情况所急待需要解决的实际问题。

3) 有的同志认为突破口要从改革我省的耕作制度入手，由于过去我省在耕作制度上过于强调“一刀切”，形成现有的双季稻面积比例较大，影响到整个农业生产结构的合理性，因此，当前重要的一环，就是要抓紧这一方面的调整改革工作。

4) 有不少同志认为要调整我省不合理的农业生产结构，还是以不提某些“突破口”为宜。其主要原因是：

第一，影响农业生产结构的因素是多方面的，一般有以下四个方面的因素：①生产力发

展水平；②自然条件和资源条件；③居民的消费构成；④社会经济制度与国家的经济政策。其中主要是生产发展水平的因素。因此，要想调整好我省的农业生产结构，就应当从多方面去考虑。

第二，根据我省的具体条件，适宜于大力发展的农产品种类很多。因此要充分发挥我省的优势，应当广辟生产门路，多搞一些生产项目，贵在一个“多”字。

第三，过去我省在发展农业生产上，由于片面地理解党的方针，搞“单打一”。因此，今后为了防止“一刀切”的倾向，还是不宜提突破口为宜，但作为学术上的探讨以及有利于对问题的展开讨论，这还是有意义的。

基于以上的看法，大部分同志认为，要调整好我省的农业生产结构，针对过去存在问题和薄弱环节，当前主要应从以下几个方面入手：

1. 要解决农业综合发展的指导思想问题

我省过去长期存在粮食“单打一”的经营思想，因而使农、林、牧、副、渔各业之间的比例失调，不仅不能满足国家和人民日益增长的需要，而且还造成水土流失，地力衰退，自然资源得不到充分地利用，形成自然生态平衡的恶性循环。这与多年来在指导农业生产发展上缺乏明确的经营指导思想是分不开的。因此，要调整好农业生产结构，首先必须解决好指导思想问题。

2. 要有衡量农业生产结构是否合理的统一标准

合理的农业生产结构，不能单纯看各业之间的比例关系，还要根据以下标准来衡量：

①能满足社会和人民日益增长的需要；②能充分地利用自然和经济资源；③保护生态平衡不致遭到破坏；④经济的合理性，在一定条件下，用同等劳动，取得最大的经济效益。

3. 要明确调整我省农业生产结构的方向

应当看到，改变我省农业生产结构的不合理状况，绝非短期内所能做到的，因为影响农业生产的因素是多方面的。因此，首先要对调整有一个明确的方向，这个方向应当是：以粮食为基础，实行农、林、牧、副、渔全面发展，在保持良好生态平衡的条件下，逐步提高多种经营的比重，主要是畜牧业、经济作物以及林业的比重，充分发挥我省的资源优势，不断满足人民日益增长的需要。

4. 要在农业区划的基础上，搞好农业的合理布局

生产结构的调整，不能按一个事先规定的模式和比例层层下达，各地区应当根据本身的自然资源和条件，在省的统一远景规划指导下，搞好本地区的区划工作。地区的区划，总的说来是在一定的条件下，根据充分发挥优势，合理利用自然和经济资源，以同等劳动取得最大的经济效果的原则。不仅要求解决好本地区发展农业生产的专业方向和主要的增产措施，而且要解决好多种经营之间的合理比例和正确配合问题，只有这样，才能在农业生产中实行区别对待，分类指导，争取主动。只有在分地区、分类型搞好农业区划以及确定农业生产结构合理比例的基础上，全省的生产结构也才能真正求得一个更加符合实际的合理比例关系，并且使我省的农业综合发展建立在具有科学依据的坚实基础之上。

5. 各行各业要大力支援农业

农业生产结构比例失调，主要是由于农业生产水平低，粮食供应紧张所引起的，但与农

业外部的支持也有着密切的关系。因此，各行各业支援农业，对农业生产结构的调整，加速农业的综合发展也有极为重要的作用。比如增产化肥能提高农作物的产量；增加供应农村煤、电、油等能源，可以提高秸秆还田的比重，以及减少森林采伐量等等。但是我们所说的支援，还不仅限于提供优质、多量的机器和其它生产资料，同时还可以从各个方面去发挥支援农业的重要作用，比如尽量节约工业用地，避免农业用地特别是良田进一步减少，改进对废渣、废水、废气的排放和利用，防止污染农作物和破坏自然生态平衡等。财政、商业、物价等部门要从投资、农产品采购、物价政策等方面大力支援农业，以有利于调整农业生产结构，加速农业的综合发展。

粮油作物组讨论小结汇报

张家瑞

我省稻田耕作制度现状如何，要不要改革，如何改革？这次全省农业综合发展学术讨论会上，许多教授专家发表了很好的意见。本文将着重从我省稻田耕作制度的现状和问题以及近年耕作制度研究的进展来探讨。

一、我省稻田耕作制度的现状和问题

解放后，我们抓住稻田耕作制度的改革，单季改双季，冬泡改冬种，提高了土地利用率和光能利用率，促进了粮食生产的发展。1980年与1950年比较，双季稻面积由250万亩扩大到3001.26万亩（其中1977年达到3138万亩），占稻田总面积的75%，冬种绿肥面积由380万亩增加到2139.9万亩（其中1971年达到2920.7万亩），加上其他措施，稻谷产量由135.47亿斤上升到388.48亿斤。

但是，由于左倾思想的影响，也存在不少问题：（1）只看到双季稻增产，不顾农业生产的特点，片面追求双季稻化，违背了因地制宜的原则，考虑农业生产有三个基本特点（即地域性、季节性和生产的连续性）不够。例如：在高海拔田、山荫冷浸田、矿毒田、水源不足的高岸田等不宜种双季稻的田种了双季稻，在人少田多劳力负担重的地方，强调双季稻化，结果两季不如一季。怀化县甲石大队，地处六、七百米的高寒山区，从1970年起，年年分配100亩双季稻任务，每年实种三、四十亩，多年平均亩产早稻四百多斤，晚稻几十斤，双季稻比中稻少收一、二百斤。（2）只看到粮食生产的重要性，看不到农、林、牧、副、渔五业互相依存、相互促进的辩证关系，把劳力、肥料、资金都集中到双季稻上。据有关部门统计：全省农村劳力2000万个，从事种植业的占84.6%，其中又主要用于种双季稻，不少地方出现以稻挤林、挤牧、挤副、挤渔的现象，造成农、林、牧、副、渔的比例失调，农业生产结构极不合理。目前，我省种植业占农业总产值的70%，林、牧、副、渔生产仅占农业总产值的30%。且种植业所占的比重1978年反比1957年增加8.6%，这是一种落后的表现。当今世界上的农业先进国家，粮食和整个种植业水平较高，但在农业总产值中所占的比重下降，林、牧、副、渔产值上升，有的国家的畜牧业已由次要部门上升为主要部门。（3）由于长期稻稻绿肥复种连作制，夏秋不能干土，冬季不能冻垡，稻田淹水时间长，带来了许多弊病：一是土粒分散，结构变坏，青泥层上升，次生潜育化严重（据39个县土壤普查，潜育化稻田已占稻田总面积的32%）；土壤不透气，有毒物质多，肥料分解慢，利用率低；化肥施用多，效果差（据研