

中國農學科學

SCIENTIA AGRICULTURA SINICA

1

1975

中国农业科学

1975年第1期

编	辑	中 国 农 林 科 学 院
出	版	农 业 出 版 社
印	刷	农 业 出 版 社 印 刷 厂
总	发 行	北 京 市 邮 局
订 阅 处		全 国 各 地 邮 局
零 售、代 销		全 国 各 地 邮 局 和 新 华 书 店

每册定价：0.50 元

中国农工科学

一九七五年 第一期

目 录

“海绵田”里闹革命	大寨大队党支部 (1)
沿着毛主席无产阶级革命路线 把农业科学技术工作推向前进	金善宝 (7)
加强党的领导 坚持群众路线 办好四级农业科学实验网	中共湖南省华容县委员会 (10)
无产阶级文化大革命促进了农业科学实验群众运动的发展	上海市农业科学院革委会 (18)
学大寨 赶昔阳 发展巩固四级农业科学实验网	广东省花县革命委员会 (23)
论商鞅关于发展农业的进步思想	西北农学院农经系理论小组 (30)
八倍体小黑麦的培育和试种	北京市农业科学院多倍体小组 (36)
烟草单倍体育种技术的研究	山东省烟草研究所 烟草单倍体育种协作组 (50)
中国科学院北京植物研究所	
俺队是怎样开展烟草单倍体育种的	山东省临朐县七贤公社吕家庙大队科学实验队 (59)
北方盐碱地种植红麻的调查报告	吴旭昌 孙庆祥等 (61)
新乡地区改良盐碱地调查报告	(66)
应用放射性磷矿粉研究磷矿粉的肥效	湖北省农科所农业理化系 (76)
赤霉素对防止棉花落铃与增加光合产物供应问题的探讨	陈志贤、张淑娥、山静宜 (83)
作物间套复种与光能利用	北京市农业科学院农业气象研究室 梁争光 (94)

SCIENTIA AGRICULTURA SINICA

(The Chinese Agricultural Sciences)

No. I

1975

CONTENTS

- Make Revolution on the "Spongy Field"
.....Tachai Brigade Communist Party Branch (1)
- Pushing the Scientific and Technical Work in the Field of Agriculture
Forward Along Chairman Mao's Proletarian Revolutionary Line
.....Chin Shan-Pao (7)
- The "Four Level" Network for Agricultural Scientific Research
.....Hua-yun County Communist Party Committee, Hunan Province (10)
- The Great Proletarian Cultural Revolution Threw a New Light upon the
Mass Movement for Agricultural Scientific Research
.....The Revolutionary Committee of Shanghai Academy of Agricultural Sciences (18)
- The Development and Consolidation of the "Four Level" Network in
Agricultural Scientific Research after Tachai's Spirit
.....The Revolutionary Committee of Hua-hsian County, Kwangtung Province (23)
- On Shang Yang's Progressive Thought in the Field of Agriculture
.....Theoretical Group of the Department of Agricultural Economics,
Northwestern College of Agriculture (30)
- Breeding Octoploid Triticale and Its Cultural Practice
.....Polyploid Research Group of the Crop Section, Peking
Academy of Agricultural Sciences (36)
- Studies on the Breeding Techniques of Tobacco Haploid
.....Cooperative Team of the Tobacco Institute and the Peking Botanical Institute (50)
- How was Our Breeding Work of Tobacco Haploid Carried Out
.....The Scientific Experimental Team of the Lui-jia-miao
Production Brigade, Shangtung Province (59)
- Investigations on Kenaf Growing on Saline-Alkaline Land in North China
.....Wu Shu-chang and Sun Ching-hsiang (61)
- Investigations on the Improvement of Saline-Alkaline Land in
Hsing-hsiang Regiaon (66)
- Studies on the Fertilization Effect of Phosphorite Powder with
Radioactive Tracer Technique
.....Department of Agricultural Physics and Chemistry, Institute
of Agricultural Sciences of Hupei Province (76)
- The Effect of Gibberellin on Controlling Boll-shedding and Increasing
Photosynthesis Products in Cotton
.....Chen Tzi-hsien, Chang Su-er and Shan Tsin-yi (83)
- The System of Intercropping and Multiple Cropping in Relation to the
Utilization of Light Energy
.....Liang Cheng-kwang, the Agro-Meteorology Section,
Peking Academy of Agricultural Sciences (94)

“海绵田”里闹革命

大寨大队党支部

在中华人民共和国的广大农村，自然科学，特别是农业科学，已经从少数科学家的实验室和书本中解放出来，成了广大农民向自然界进行斗争，战胜自然，夺取农业丰收，为人类作出较大贡献的有效武器。因为我们的农村是实现了人民公社化的农村，我们的农业是社会主义的大农业，它为农业科学的普及和发展，开辟了广阔的道路。伟大领袖毛主席把科学种田概括为：土、肥、水、种、密、保、管、工八个字，简称为农业“八字宪法”。这就是种地必须不断地改良土壤；增施肥料和科学施肥；兴修水利，进行灌溉；选育和推广优良品种；改进耕作制度，实行合理密植；防治病虫害等危害，做好植物保护；研究栽培措施，进行科学管理；改革生产工具，实现农业机械化。我们从多年的实践中认识到，这八个方面，是农业战线上人类征服自然的八个主要战场。在实践中探索这八个方面的规律，驾驭这八个方面规律，就能够逐步地征服自然，不断地把农业生产水平推向新的高度。

我们大寨大队，位于中国北方北纬38度，海拔1,000米，全年无霜期145天，年降雨量500—700毫米，大部集中在7、8、9三个月，经常遭受旱、洪、雹、风、冻、虫等自然灾害，其中旱灾是主要威胁，是十年九旱。中华人民共和国成立前，每亩地每年只能收获100多斤粮。新中国成立二十多年以后，还是同样的气候条件，每亩地每年收获的粮食，却增加到1,000斤以上。这就是因为我们发挥了社会主义大农业的优越性，充分发动群众，治山治水，改变了农业生产条件，贯彻了农业“八字宪法”，把大寨的800多亩土地，建设成了稳产高产田，人们叫它“海绵田”。因此能够不断战胜自然灾害夺取高产。

“海绵田”是怎样建设起来的呢？

从前的旧大寨是“山高石头多，出门就爬坡，地无三亩平，年年灾情多”。全部土地分布在七沟八梁一面坡上（即由七条山沟和八个山脊所形成的一个斜坡上），800多亩耕地就有4,700块，大的地块不到三亩，小的要好几块才能凑够一亩。那时候，大部分土地是地主富农占有的，他们只顾剥削贫下中农，只管收粮，不管修地。因此，沟地是乱七八糟，坡地是里高外低，梁地是没边没沿，到了雨季，地里上肥地边流，冲走肥土露石头。象这样的地，哪能打下粮食！有的农民是一家一户的小农经济，广大贫下中农还是无房无地，终年遭受地主富农的残酷剥削，对于那种恶劣的自然条件，实在无能为力，只能眼看着暴雨山洪年复一年地把地里的肥土、活土冲走，留下死巴巴的寡土、石头，土地越种越瘦，产量越来越低，农民越过越穷。

中华人民共和国成立以后，劳动人民翻了身，当家做了主人，我们就要重新安排中国的山河。人民翻了身，土地也要翻身。1953年，实现了农业合作化后，我们大寨就开始治山治水，修田整地。那时候，还没有机械，全靠人力，是用大锤、撬棍开石头，用镢头刨土，凭人的肩膀挑担子运土运石头。二十多年，我们搬了多少石头，搬了多少土，谁也数不清。我们在梁地上开膛剥肚，挖开地皮，取出石头，重新垫起土来，平整地面，打起地埝；在坡地上里切外垫，垒石埝；在沟里打石坝造田，把800多亩耕地都修成了地面平整、地埝坚实的梯田。从前的土地是一到雨季就跑水、跑土、跑肥，人们叫它“三跑田”，现在已经成了保水、保土、保肥的“三保田”。

我们这地方气候冷，每年10月以后到下年的4月以前，农作物不能生长。这是个不利条件，但又有有利的一面。因为有半年多时间农作物不能生长，在这半年时间内除了一部份越冬小麦外，是地空着，人闲着，我们就利用这地空人闲的机会大搞土地基本建设，让石头和土大搬家，后来连小山包也搬走了；让每一块石头，每一方土，都能土尽其力，石尽其用。我们整修1亩土地，要投200个工，有人说，那不合算。我们说他那个账没算对。农田基本建设是百年大计，要算就要算几十年、一百年的账。就以整修好1亩地产800斤粮算，50年就是4万斤粮。要是不整修，50年也不过产5,000斤粮。当然，“三跑田”修成了“三保田”，对于改造土来说，只是开了个头，是创造了初步条件。还要再做许多工作，下到功夫，才能达到改造土的目的。还要做些什么事呢？

第一，进行深耕、深耕、深耕，逐年加厚农田的活土层。

我们开始改造土的时候，还没有拖拉机，是牛耕地。两头牛拉一张犁，只能耕4寸深，再深点就拉不动了。所以，我们采用两部犁套耕的办法，就是前面两头牛拉一张犁，耕上4寸深，后面一头牛拉一张犁，在前面耕开的犁沟里耕，再耕2寸。这样加起来能翻到6寸左右深。

在深耕的基础上，我们播种的玉米，由过去种2寸深改为种4—5寸的深耕。深耕有许多好处，能够抗旱，抗风，防止早衰，达到籽粒饱满，增产效果显著。深耕要看气候、土壤、墒情、品种等具体条件确定种多深，不能千篇一律，盲目深耕。深耕了，中耕时就可以深刨，可以利用中耕的时机，继续加深活土层。

深刨，是一种深中耕的办法。从前我们种了玉米，都是用锄头进行浅中耕，顶多锄1寸来深。后来，我们改用镢头刨，深中耕。在玉米苗出土长到1尺左右的时候，在苗的空间中用镢头刨，刨8寸到1尺深，比秋深耕还要深。深刨的好处很多。我们第一年深刨时，有的人很耽心，怕这么一刨，刨跑了土壤中的水分，又怕刨伤了玉米根。但事实证明，那些耽心是不必要的。刨过的地，也没见旱，也没枯苗。刨过20天后，下了一场大雷阵雨。雨后，人们都跑出来看河沟里的洪水，等了半天也没有水。怪！下这么大的急雨，为什么河里没水？到地里一看，水都在地里。从前浅锄地，一下雨水过地皮湿，水都流跑了。现在深刨地，镢头刨的满地坑坑窝窝都成了小水库，把水蓄起来了。又过了十几天，玉米长的又黑又绿，非常喜人。深刨地不仅可以蓄水保墒、抗旱，还可以除灭杂草，连刨一两年就能使多年灭不绝的宿根草也断子绝孙了。还可以加厚活土层，为秋深耕创造了条件。近两年来，我们进一步发现，深刨损坏一部分玉米苗的毛根，对作物不但没坏处，而且有好处。因为损了毛根，控制了作物前期猛长秸秆，把肥料养分集

中在攻穗、攻籽粒上，起了增产的作用。

连续进行深耕、深种、深刨，几年以后，田里的活土层就逐步加厚，现在普遍在1尺以上，有的还有2尺、3尺的。

第二，增施肥料，科学施肥，增加土壤的肥力。

加厚了活土层，还要有计划地增加土壤含氮量，含磷量，特别是增加有机质的含量，活土层加厚才有现实意义。施用化肥，如氮肥、磷肥等，对于增加土壤含氮、含磷的成分，效果是十分显著的。这里要着重谈谈农家肥料的积采、培制和使用。农家肥料的种类很多，如牛马粪、人粪尿、猪粪、炕土、炉渣、秸秆肥等等。农家肥料绝大部分是有机物质，在这一点上，现在使用的化学肥料是不能代替农家肥料的。近几年来，我们使用化肥不少，但对于农家肥料一点也没有放松。我们认定，如果光施化肥，不施农家肥料，土壤中的有机质就会缺乏，以致造成土壤板结现象。

施用农家肥，也要因地制宜，合理施肥。肥料三要素氮、磷、钾，有的肥料含氮多，有的含磷多，要看土壤的特性，对症下药，给缺氮的地块上含氮多的肥料，给缺磷的地块上含磷多的肥料。要是上错了，不仅不会增产，还会减产。就是同样是牲畜粪，也有分别。猪粪、牛粪是冷性肥，宜往向阳的地里上，驴马粪是热性肥，宜往背阴的沟洼地里上。

从前，这地方每年每亩地施肥不过40担（每担约100斤）左右，现在要多施一两倍以至好几倍。增加了这么多肥料，从哪来？除了多养牲畜、多积肥以外，有一个很大的来源是作物秸秆沤肥，我们叫做秸秆还田。作物秸秆中的谷草是留作饲草用的，其他如玉米杆、高粱杆等都把它们切碎，经过沤制、发酵，作了肥料。不仅用秸秆沤肥，农作物的根茬，我们也都把它铲断、劈碎，翻在土里，让它烂掉肥地。象玉米、高粱这些作物，我们只把它的穗收了，其余部分，不管是杆、是叶、是根，都沤制成肥料，让它再返回到土壤中，增加土壤肥力。

秸秆肥有许多作用，如增加土壤的有机质，熟化土壤，还可以提高地温。我们大寨从前很少种越冬小麦，因为气候冷，到冬天就把麦苗冻死了。自从大量施用秸秆肥料以后，地温提高了，越冬小麦也在大寨土地上种植了。

第三，还要不断地调剂土壤，改造土壤。

改土，不仅要改变土地的外形，还要改造土性。大寨的土质也很复杂，有红土，有白土，有黑土，有沙土。不同的土质都有好的一面，也有坏的一面。比如红土，保肥、保水性好，但土质硬，结构紧，耕作不方便，通气性差。白土、沙土，土质软，结构松，耕作方便，但保水、保肥性不好。认识了这些特性，我们就在改造土壤方面下功夫。作法是在整修土地时，针对不同土质选垫异样土进行改良，如红土地里垫沙土，沙土地里垫粘土。有的只垫一次不行，还要连续几年垫土。现在不管是红土、白土，还是黑土、沙土，都有保肥性、保水性、通气性、耕作方便等特点。

经过用上面的那几项办法下苦功夫改造，大寨的800多亩土地都变成了活土层厚、抗旱能力强、土壤肥沃的“海绵田”。我们做过一些初步调查测定，大寨的“海绵田”，在1尺厚的土层内，梁、坡、沟地平均，土壤有机质的含量为1.5%，和邻近相比，高于邻近队47.8%。土壤含氮量为0.1%左右，比邻队高47%。每1立米的土壤中，可容水

1,100多斤，比邻队多100斤左右。10厘米的土壤中，蒸发量比邻队少16.4%。1尺厚的土层内的含水量，比邻队多2.7%。所以，大寨的“海绵田”能够天旱不见旱，雨涝不见涝，旱涝保丰收。应当说明的是邻近大队的土地，也是按照大寨“海绵田”的标准和要求加工改造过的土地，只是时间还没有大寨长，加工还没象大寨那样充分，质量还没有大寨高，因此和大寨比是有些距离的。要是和根本没有加工改造的土地比，那距离就更大，成绩也会更加突出。不过邻近队已经找不到没有加工改造的耕地了，因此也就无法和根本没有加工的土地比较了。

我们大队一面建设“海绵田”，一面在“海绵田”上闹革命，改稀植为密植，培育优良品种，进行植物保护，改粗管为精管，充分发挥“海绵田”的潜力，夺取农作物的高产。

没有改造以前的土地，活土层薄，地力差，只能稀种少收。就以种玉米来说吧，1亩还不到1,000株。群众说：“玉米地里卧下牛，还嫌种得稠。”后来，我们大搞了农田基本建设，活土层加厚了，肥料增多了，地力提高了，再要稀种，那就浪费了地力。现在每亩增加到1,600株到2,400株。密植也要因地制宜，不能千篇一律。沟地肥力高，土层厚，但通风透光条件差，种植需水肥较多的“金皇后”玉米，每亩1,600—1,800株为宜；梁地通风透光条件好，种抗风耐旱的“晋杂一号”玉米，每亩1,800—2,000株为宜；山地梯田，地力差，但通风透光条件最好，种新育单交品种2,200—2,500株为宜。就是同一地块里，同一种品种，也不能种的完全一样。地边通风透光条件好，就要种的密一些。近几年大寨田越修越好，越养越肥，是再增加种植密度，还是要适当稀植？经验证明，由于土壤肥了，作物长的杆叶茂密，通风透光不良，需要适当稀植。从稀到密，从密再到适当的稀植，这种变化是与客观条件相适应的。当然暂时稀植还不是根本性的措施。根本性的措施是适应新的条件，改造作物品种，把作物改造成矮秆、直叶、大穗的，这样土壤再肥，也能保证密植。

培育优良品种，我们一向强调自己选种，自己繁殖。因为自己选的，自己繁育的，用在自己的地上，能够更好地适应当地的土壤气候条件。我们现在播种的“大寨谷”，就是从12种谷子中比较选定的。我们坚持了多年的试验，在梁地、坡地、沟地不同的环境里试验，让它经受旱、涝、风、雹、霜、冻、病、虫各种灾害的考验，才选准了这样谷种。我们自己培育的大寨“晋杂一号”玉米，也是经过多年的试验，才肯定了的。在农业生产中，培育优良品种的意义很大。毛主席说：“有了优良品种，即不增加劳动力、肥料，也可获得较多的收成。”随着“海绵田”的质量不断提高，培育优良品种的任务就越迫切。比如现在有些作物的品种，生长杆叶过大，不适宜密植。当地力不大时，这个缺点还不甚严重；当地力大大提高以后，这就成了个大缺点。因此，要着手培育矮秆、直叶、大穗的新品种。原来的品种，随着生产条件的改变，将要被淘汰，这是客观事物的辩证法。

防治农作物的病虫害，进行精管细管，这是“海绵田”里闹革命的两项重要内容。虽然我们这里气候高寒，虫害不那么严重，但也不能掉以轻心。我们这里最严重的是粘虫，是一种暴食性的害虫，一昼夜之间，可以把成片的谷子吃成光杆。以前有迷信思想，认为这种害虫是“神虫”，没法治。新中国成立以后，普及科学知识，破除迷信，我们掌

握了粘虫发生发展规律，时时注意虫情的动向，采取适时防治的方针，发现幼虫就集中力量扑灭，二十多年来，没有因虫害减过产。对于病害，则采取预防为主方针。如谷子的白发病，玉米的黑穗病，都是经过实地试验教育了农民，使大家懂得了这些病害传染的规律，发动群众防治，病害就大大减少了。

农作物的田间管理，也有不少学问，比如说全苗这就是个关键问题。种地不能种全苗，那你就不能种一亩是一亩。但是，一次播种，苗是不容易出全的，总会有缺苗的情形。从前，我们是补种，但实践证明，补种不是好办法。因为补种的苗出土晚、生长弱，大苗早已根深叶茂，必然抢了阳光、水分、肥料，补种苗终年“受欺侮”，到秋后产不下多少粮食。后来我们就改为移栽，解决了这个矛盾。移栽了，苗全了，我们还要再查苗，检查有没有特别瘦弱的苗。发现有，就单独给它加工、加水、加肥，促使它急起直追，赶上一般的苗，以免一年“受欺侮”，秋后不能多产。这种办法，我们叫做“单株管理”。对于秋作物的中耕，从前只中耕3次，现在我们中耕6次、7次。勤中耕，可以疏松土壤，蓄水防旱，流通空气，提高地温，促进土壤养分分解和作物根系吸收，还可以除杂草，灭病害，有利于作物的生长发育。

“海绵田”上闹革命，最大的任务是实现水利化和耕作机械化。毛主席教导我们：“水利是农业的命脉”，“农业的根本出路在于机械化”。一个“命脉”，一个“根本出路”，这是我们进行农业技术改造，实行科学种田的两件大事。

“水利是农业的命脉”，我们过去有体会，但体会的还不够深。1972年大旱，使我们有了更进一步的体会，这一年降雨量仅有正常年份的五分之一。大寨的土地虽然抗旱力强，但也减了产。从1971年以来，每年粮食亩产量都在1,000斤以上，唯有1972年只产了947斤。以大寨小麦地的试验为例，就很能说明问题。这一年浇过11次水的，小麦亩产627斤；浇过6次的，亩产374斤；有一块特意没浇水的，亩产才162斤。这一年旱，1973年和1974年还是旱。三年大旱，坏事变成了好事，把我们实现水利化的进程大大加快了。这是大自然向人挑战，逼人上马。

我们建设了“海绵田”，在“海绵田”上一次又一次地创造了高产，但是“海绵田”也有它的局限性。到1970年时，“海绵田”还是建筑在小块地上，建筑在梯田上，要实现水利化、机械化，就有极大的不便。怎么办？我们提出搬山填沟造“平原”的方案，就是把那些上尖下大、又占地又遮阳光的小土山包搬掉，把沟填平，让梯田变平地，小块变大块。这么一来，有的“海绵田”就要被推土机推掉，就要被搬来的土石盖掉。自己亲手建起来的“海绵田”，自己又要毁掉重建，总不免觉得可惜，感到心疼。但是，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。”已经建成的“海绵田”好，这个好是相对的，是有条件的。随着历史的前进，时间的推移，条件的变化，好就能变成不好。今天推掉它，盖掉它，正是为了适应形势的发展。推了，盖了，再重新建设“海绵田”，那就是大块平地的“海绵田”，是能够进行机械耕作和实现水利化、园田化的“海绵田”。推掉、盖掉的“海绵田”，并不是毁了“海绵田”，而是“海绵田”从一个阶段向另一个阶段的跃进，是从量变到质变的一个飞跃。

我们从1970年冬天起，连续4个冬春，实行机械化、半机械化的施工，搬掉了33个

土山包，造出 200 多亩“人造平原”。在这“人造平原”上重建“海绵田”，创造了加快熟化土壤的经验，使搬山填沟翻出来的大量生土、冷土，当年能够增产。这样就建成了能够机械耕作，能够实现水利化和能够进一步改造成高标准园田的“海绵田”。现在大寨已有一半以上的土地实现了机耕，60%的土地建成了水浇地。实践证明，在生产斗争和科学实验的道路上，“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。停止的论点，悲观的论点，无所作为和骄傲自满的论点都是错误的。”现在，大寨正在向新的目标前进，这就是在进一步推进水利化、机械化的同时，建设高标准的园田，变一年一作为一年两作、两年五作，使“海绵田”进一步发挥它的潜力，为人类作出较大的贡献。

《中国农业科学》征稿启事

一、《中国农业科学》经农林部批准复刊，由中国农林科学院主编，农业出版社出版，公开发刊。

二、本刊是农牧业科学理论刊物。它的读者对象，以农牧业科学技术工作者为主。刊期暂定为季刊。

三、本刊以马列主义、毛泽东思想为指导，以党的基本路线为纲，贯彻科学研究为无产阶级政治服务，为工农兵服务，与生产劳动相结合的方针，交流“农业学大寨”运动中的高额丰产典型经验；报道我国坚持“独立自主、自力更生”，实行领导干部、群众和科技人员三结合，开展群众性农牧业科学实验的重大成果，为促进农业生产的不断发展，加速实现农业和科学技术的现代化作出贡献。

四、主要征稿内容：

1. 在毛主席革命路线指引下，农牧业生产战线上所取得的重大成就。
2. 批林批孔，以及批判农牧业科学领域内各种反动的唯心论和形而上学观点，宣传辩证唯物主义。
3. 在群众性农业科学实验运动中总结出来的农牧业先进增产措施。
4. 解决我国农牧业生产实际问题的重大科学研究成果和发明创造。

五、来稿注意事项：

1. 稿件中引用的马克思、恩格斯、列宁、斯大林和毛主席的语录，请注明出处。
2. 稿件内容文字力求简明扼要，深入浅出，一般以五千字左右不超过一万字为宜，数据要认真核实。
3. 插图请用黑墨清绘，照片要精放四吋以上或寄来底片。
4. 作者署名自便，但请注明通信联系人姓名和单位地址。
5. 来稿请寄：北京西郊中国农林科学院《中国农业科学》编辑部。在信封右上角注明“稿件”字样，不用贴邮票。

沿着毛主席无产阶级革命路线 把农业科学技术工作推向前进

金 善 宝

四届人大的召开，是无产阶级文化大革命的胜利成果，是毛主席无产阶级革命路线的重大胜利。我荣幸地作为一名代表参加了这次会议，受到了很大鼓舞和教育。

这次大会的召开，标志着我国的无产阶级专政更加巩固，标志着我国各族人民更加团结，标志着我国社会主义革命和社会主义建设正在胜利前进。大会自始至终洋溢着欢欣鼓舞、紧密团结、意气风发、斗志昂扬的气氛。在出席这次大会的 2,864 名代表中，工农兵代表占 72%。妇女占 22%。其他劳动人民、革命干部、革命知识分子、爱国人士、归国华侨和 54 个少数民族都有代表参加。特别是那些来自生产第一线的青年代表，他们象早晨八、九点钟的太阳，朝气蓬勃，大有作为。喜看这批新生力量的茁壮成长，令人非常高兴。这充分体现了我们国家以工人阶级为领导的以工农联盟为基础的、包括各爱国民主党派、爱国人士、爱国侨胞和港澳同胞在内的各族人民的大团结，反映了我们伟大的社会主义祖国欣欣向荣的兴旺气象。所以说这次大会是一次团结的大会，胜利的大会。

这次大会，通过了我国的新宪法，选举和任命了老中青三结合的新的国家领导工作人员。周总理的《政府工作报告》规定了我国社会主义革命和社会主义建设的宏伟任务。这一切充分反映了全国各族人民在无产阶级专政下继续革命到底的共同愿望，必将极大地激发全国人民的社会主义革命积极性，加速社会主义建设的步伐，在我国的历史上产生重大的影响。

在大会期间，我和代表们一起学习和讨论了《中华人民共和国宪法》、《关于修改宪法的报告》、《政府工作报告》等文件，心情万分激动。我国解放二十五年来，变化为什么这样大？最重要的是在伟大领袖毛主席和中国共产党的领导下，坚持党的基本路线，逐步地巩固和发展了社会主义制度。

我们的新中国一诞生，就遭到美帝国主义的经济封锁，接着苏修社会帝国主义背信弃义，妄图卡我们的脖子。他们断言：中国人民没有外国的帮助就活不下去，几亿人民吃饭问题就解决不了。我们的伟大领袖毛主席针锋对相地指出：“中国人民可以不向帝国主义者乞讨也能活下去，而且还将比帝国主义国家更好些”。事实正是这样，全国人民在毛主席和中国共产党的英明领导下，沿着毛主席指引的方向，独立自主，自力更生，艰苦奋斗，奋发图强，终于在短短的四分之一世纪里，就把一个贫穷落后的中国建设成为

一个初步繁荣昌盛的社会主义国家。解放以来在农业战线上，一直抓住了阶级斗争和路线斗争这个纲，开展了土改、农业合作化、人民公社化、社会主义教育运动，特别是经过无产阶级文化大革命和批林批孔运动，我国七亿农民的社会主义觉悟空前提高，“农业学大寨”运动更加蓬勃发展，形势越来越好。去年，我国的农业生产在连续十二年丰收的基础上又获得了全面丰收，从黑龙江畔到五指山麓，从东海之滨到西藏高原，到处欣欣向荣，全国农业总产值预计比1964年增长51%。我国农业生产的这种大好形势，同当前资本主义世界经济萧条，粮食减产，大闹粮荒的悲惨局面形成鲜明的对比。

回顾我国农业战线上的这种大好形势，使我们更加体会到伟大领袖毛主席关于“只有社会主义能够救中国”的论断，是无比英明，无比正确的。

在社会主义这个历史阶段中，还存在着阶级、阶级矛盾和阶级斗争，存在着社会主义同资本主义两条道路的斗争，存在着资本主义复辟的危险性。目前农村两条道路斗争依然存在。我们要进一步发展社会主义农业，就必须普及、深入、持久地开展批林批孔运动，不断批判修正主义，批判资本主义倾向，巩固和扩大农村的社会主义阵地。

我国的农业科学研究工作，在毛主席革命路线指引下，在三大革命运动的推动下，在各地全面贯彻执行农业“八字宪法”更加深入的情况下，也取得了很大的成绩。现在，全国已有300多项较大的农业科研成果应用到实际生产中去，这对我国农业连续十三年获得丰收起到了一定的作用。这里举几个例子：

我国种植水稻的面积很大。如何改良水稻品种，增加产量，是个很大的问题。这几年来，通过各级农业科学技术人员和广大农村人民公社社员的努力，我们水稻良种面积已占总种植面积的80%以上。在南方稻区，首先由广东育成的矮秆水稻品种，已解决了倒伏落粒问题，为进一步大幅度增产创造了条件。玉米、高粱杂交优势的利用，发展也很快，“两杂”面积已占播种面积的40%以上，比原来的品种普遍增产二成多。小麦良种推广面积达到了种植总面积的80%左右，而且控制了锈病的大面积的流行。小麦新品种的育成和栽培技术的提高，打破了我国过去的小麦种植界限，促进了小麦生产的发展。在高寒地区的青海柴达木盆地，现在也出现了亩产1,500多斤的高产典型，在以“世界屋脊”著称的西藏，更创造了冬小麦亩产1,400斤的高产纪录。那里翻身做了主人的农奴，还在海拔5,000米的地带种上了青稞，这都是过去人们连想都不敢想的奇迹。

小黑麦的培育成功，是我国科研工作中的一项重要成果。在外国对小黑麦的研究已有四十多年历史，据报导有的国家现已育成六倍体小黑麦，用来代替大麦作饲料。而我国科研工作者利用普通小麦和黑麦杂交了一种穗大、粒多、蛋白质含量比小麦还高的八倍体小黑麦新种。这种小黑麦具有耐寒、耐瘠、抗旱、抗倒伏的能力，适于在高寒山区种植。（在水源地同样可以长得好。）从1970年以来，连续在宁夏、贵州等地的山区试种，亩产都远远超过了原来的小麦和黑麦的产量。群众称赞它是“山区的一个宝”。毛主席教导我们：“中国人民有志气，有能力，一定要在不远的将来，赶上和超过世界先进水平”。我国农业科研人员一定要遵照毛主席的教导，狠批刘少奇、林彪的“爬行主义”，“洋奴哲学”，解放思想，破除迷信，创造出更多更好的科研成果，为毛主席争光，为社会主义祖国争光。

毛主席教导我们：“什么工作都要搞群众运动”。这几年农业科学研究工作发展很

快，主要的经验就是大搞群众运动。经过无产阶级文化大革命和批林批孔运动，广大科研人员批判了只依靠“专家”“权威”等少数人冷冷清清搞科研的错误路线，批判了叛徒林彪和孔老二反动的“生而知之”的天才论和“上智下愚”的唯心史观，激发了广大农民办科研的积极性，一个以贫下中农为主体的群众性的科学实验运动，正在蓬蓬勃勃地开展。全国大部分人民公社的生产队都建立了科学实验田、种子田和高产田，并且进而发展到在县、社、大队、生产队四级建立起农业科学实验网。四级科学实验网是无产阶级文化大革命中涌现出的一个新生事物，它反映了广大贫下中农占领了农业科学阵地，发挥了主力军的作用。现在全国已有1,300万人参加了这项活动。群众热情歌颂说：“实验站，自己办，贫下中农掌大权，科学种田谱新篇”。事实证明，哪里群众性科学实验搞得好，哪里就有大幅度增产。湖南华容县就是一个例子。1965年，这个县的粮食总产量是3.2亿斤。无产阶级文化大革命以来，他们在开展“农业学大寨”的运动中，建立了四级农科网，大搞科学试验，1970年粮食产量就增长到4.8亿斤，1972年又增长到6亿斤。“人民群众有无限的创造力”。在农业科研工作中，相信群众，依靠群众，发动群众开展以贫下中农为主体的群众性农业科学实验运动，这是一个路线问题。事实也证明，只有坚决执行这样一条路线，科研工作才能多快好省地发展。我们的新宪法规定，科学研究必须为无产阶级政治服务，为工农兵服务，与生产劳动相结合，是完全正确的。我们农业科学工作者，必须在党的一元化领导下，深入生产第一线，同贫下中农密切结合，把我国的农业科学技术工作不断推向前进。

大会向我们提出，在1980年以前，我国要建成一个独立的比较完整的工业体系和国民经济体系；在本世纪内，全面实现农业、工业、国防和科学技术的现代化，使我国国民经济走在世界的前列。

为了实现这个宏伟目标，我们应该遵照周总理在《政府工作报告》中传达的毛主席的教导：“自力更生为主，争取外援为辅，破除迷信，独立自主地干工业、干农业，干技术革命和文化革命，打倒奴隶思想，埋葬教条主义，认真学习外国的好经验，也一定研究外国的坏经验——引以为戒，这就是我们的路线。”艰苦奋斗，继续努力，发扬成绩，克服缺点，深入开展“农业学大寨”运动，以革命加拚命的精神，为我国农业生产和农业科学技术的发展，作出更大的贡献。

团结起来，争取更大的胜利！

加强党的领导 坚持群众路线

办好四级农业科学实验网

中共湖南省华容县委员会

我们华容县地处湘北平原，北倚长江，南靠洞庭湖，素称“鱼米之乡”。全县53万农业人口，58万亩水田，15万亩旱地，主产稻谷、棉花。文化大革命前，由于反革命修正主义路线的干扰，农业生产发展缓慢。到1965年全县粮食总产量只有32,000万斤，平均亩产530斤。

经过无产阶级文化大革命和批林整风，全县各级党组织在毛主席革命路线指引下，带领广大群众，深入开展“农业学大寨”，坚持以阶级斗争为纲，三大革命运动一起抓，掀起了农业科学实验群众运动的热潮。从1969年冬起，我们总结群众经验，层层建立干部、群众、技术人员三结合的农业科研组织，逐步形成县、社、大队、生产队四级农科网。现在全县22个公社和1个农场都建立了农科站，434个大队都建立了农科队，3,441个生产队建立了3,300个农科组。四级农科网的形成和发展，使农业科学实验的群众运动更加广泛和深入，促进了农业生产的发展。1970年，粮食总产达到48,000万斤，亩产第一次跨《纲要》；1972年，总产突破6亿斤，亩产过1,000斤；1973年，虽然遇到严重水灾，亩产仍然超过《纲要》。多种经营也有较大发展，棉花总产由5万担增加到8万担；牲猪年饲养量由21万头增加到40万头。随着生产的发展，对国家的贡献也有所增多。1973年，向国家出售商品粮15,390万斤，皮棉82,000担，肉猪143,000头，食油7,200担，麻类27,000担，鲜鱼20,000担，鲜蛋46,000担。

1974年以来，在批林批孔运动的推动下，通过狠批林彪效法孔老二“克己复礼”的反动纲领和“生而知之”的“天才论”、“上智下愚”等孔孟之道，更加激发了广大群众为革命大搞科学种田的积极性。全县53万亩早稻一季总产达到34,300多万斤，比1973年早稻增产6,840万斤，亩产646斤，超过了历史最高水平。

五年来，我们在农业学大寨的群众运动中，坚持以党的基本路线为纲，依靠群众办好四级农业科学实验网，有如下体会：

提高路线觉悟 加强党对农业科学实验群众运动的领导

我们县委在农业学大寨运动中，把办好四级农科网，开展农业科学实验群众运动，作为一项重要工作来抓，经历了一个由不自觉地比较自觉的过程。

毛主席早在1963年就明确地指出：“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，是使共产党人免除官僚主义、避免修正主义和教条主义，永远立于不败之地的确实保证，是使无产阶级能够和广大劳动群众联合起来，实行民主专政的可靠保证。”但是，文化大革命前由于我们受“专家路线”、“科学神秘论”的影响，对科学实验是建设社会主义的一项伟大革命运动认识得很不深，更没有广泛发动群众，大搞群众运动。那时我县虽然办了良种场，建立了8个跨公社的农业技术推广站，但眼睛只看到少数人，工作只注重抓“专业机构”，结果是“年年搞试验，年年小面积”。为了推广农业技术，也曾先后在8个大队办过点，由于没有真正在群众中扎根，还是“点搬技术搬，人走技术走”。有时靠行政命令推广一些技术措施，也往往收不到好的结果。1965年推广水稻品种“浙场九号”就是一个教训。由于忽视了这个品种生育期长的特点，遇上“寒露风”，造成严重减产，全县晚稻亩产只有98斤。无产阶级文化大革命中，广大群众揭发批判了反革命修正主义路线，给了我们很深的教育。我们在批判“专家路线”、“科学神秘论”的基础上，重温了毛主席关于阶级斗争、生产斗争和科学实验三大革命运动的论述，给自己提出了这样的问题：为什么过去看不到科学实验是一项伟大的革命运动？为什么只靠少数人关门办科研，靠行政命令推广技术措施？根本原因是“群众落后论”在我们头脑里作怪，错误地认为群众不懂科学，科学实验只能是“专家闯路子，群众学样子”。为了清除“群众落后论”的影响，加深依靠群众办科研的认识，我们总结了十多年来我县农业生产发展过程中的经验教训。1956年，农业合作化后，我县人民按照《全国农业发展纲要》提出的“要改善农业科学技术工作”的要求，一些地方建立了农业科技组织。1958年，在三面红旗的光辉照耀下，各级农科组织有了新的发展，农业科学实验群众运动蓬勃兴起，加快了农业技术改造，夺得了农业大丰收，全县粮食总产达到38,000万斤，比解放初期翻了一番。在三年暂时困难时期，由于刘少奇刮起了一股“退够”“下马”的妖风，县、社农业科研组织，有的被撤销，有的被削弱，大队、生产队农业科研组织几乎全部被解散，群众性科学实验冷冷清清，导致了耕作制度的倒退，劣种还原，使生产遭到了严重破坏。1964年社教运动，特别是经过伟大的无产阶级文化大革命，批判了修正主义，贯彻了毛主席革命路线，提高了对三大革命运动的认识，进一步激发了群众的革命热情和积极性，农业科学实验群众运动又蓬勃发展起来，农业生产又有了进一步的发展。回顾这一段历史，使我们认识到：靠不靠群众办科研，搞不搞科学实验的群众运动，是能不能大干快上，发展社会主义集体经济，加快农业学大寨步伐的一个重大问题，必须认真抓好。

1969年，通过总结护城公社五星三队的经验，使我们的认识又深入了一步。这个生产队的贫农社员肖炳炎和几个青年，早在1965年春就成立了科研小组。他们一开始就同阶级敌人和右倾保守势力，展开了激烈的斗争。阶级敌人诬蔑他们搞科研是“癞蛤蟆想吃天鹅肉”。一些右倾保守思想严重的人，也说什么：“祖祖辈辈几千年，不搞科学也种田”。斗争的结果，这一年，科研小组1.2亩试验田，获得了亩产1,700多斤的高产。科学实验的成果，粉碎了阶级敌人的进攻，也深刻地教育了群众，破除了迷信，解放了思想，过去的“老保守”变成了“新积极”。参加科研组的人不断增多，粮食产量逐年上升，集体经济不断巩固。1964年，粮食单产只有510斤，到1969年就上升到1,226斤。五星三队这个生动的事例，充分说明，科学实验决不是一项单纯的技术工作，而是一项建设

社会主义的伟大的革命运动，是反修防修、巩固无产阶级专政的重要措施。在社会主义时期，还存在着阶级、阶级矛盾和阶级斗争，存在着社会主义同资本主义两条道路的斗争，存在着资本主义复辟的危险性。人们头脑里几千年遗留下来的旧思想、旧习惯，还严重地影响着社会主义集体经济优越性的发挥，社会上的阶级敌人和党内的修正主义分子，千方百计利用旧思想、旧习惯干扰和破坏社会主义建设，削弱集体经济，妄图复辟资本主义。在这样的情况下，我们只有贯彻党的基本路线，充分发动群众办科研，让贫下中农牢牢掌握科技大权，才能抵制旧思想、旧习惯的侵蚀和修正主义路线的破坏、干扰，在科学技术领域内实行无产阶级对资产阶级的专政。

五星三队的经验使我们受到深刻的教育，引起了县委、县革委同志的高度重视。为了满腔热情地大力支持这一新生事物，我们召开专门会议，组织了全县生产队以上干部到现场参观，并由五星三队的同志到全县各地巡回报告，大力推广这一经验。在五星三队的带动下，全县很快出现了一个群众办科研的热潮。1969年冬，我们在总结五星三队办农科组以及新建大队办农科队、景港公社办农科站的经验的基础上，作出了大办县、公社、大队、生产队农科组织的决定，逐步形成了上下联成线，左右联成片的四级农业科学实验网。并从上到下，加强了对四级农科网的领导，把办好四级农科网作为“农业学大寨”的一项重要内容来抓，做到了书记挂帅，副书记分管，专职委员具体抓。县委还制订了四级农科网工作条例，先后召开了11次全县农业科技工作大会，总结交流经验，保证了农科网向前发展，带动了科学种田群众运动的不断深入。四级农科网的出现，受到了广大干部群众的热情欢迎。各级领导称赞农科网能比较主动、及时、准确地拿出科学种田的意见，是党委正确指挥农业生产的好参谋。贫下中农赞扬农科网试验做在家门口，推广技术到田头，看得见，摸得着，信得过，学得会，是开展科学实验的好场地。农技干部在农科网中与贫下中农相结合，认为这是炼思想、传技术的好课堂。总之，四级农科网这一新生事物一出现，便显示了强大的生命力。它有利于培养无产阶级自己的科技队伍；有利于干部深入实践、洗刷唯心精神；有利于技术人员和工农群众相结合，改造世界观；有利于全面落实农业“八字宪法”，发展农业生产，巩固集体经济，把巩固无产阶级专政的根本任务落实到基层。

热情支持新生事物 在斗争中不断完善

“任何新生事物的成长都是要经过艰难曲折的”。四级农科网，是无产阶级文化大革命中涌现出来的新生事物，是广大贫下中农的创举，是“农业学大寨”的成果。它同其他新生事物一样，是在斗争中产生，在斗争中发展完善的。每前进一步，都充满着两个阶级、两条道路和两条路线的激烈斗争。

四级农科网这一新生事物的出现，使贫下中农掌握了科技大权，是农业科学技术领域里的一场深刻革命，它触动了剥削阶级的根本利益，冲击着旧的习惯势力。因而，一小撮阶级敌人极力诬蔑攻击，说什么建立四级农科网是“不务正业”、“黑脚杆子搞科研，成不了气候”，并且散布种种谬论，煽起资本主义歪风。一些右倾保守思想严重的人，也冷嘲热讽，甚至要收回试验场地，不给农科人员记工分。有些农科组织，本身还不够完善，在开展科研活动和解决劳力、土地、分配等方面，也还有一些问题需要解决。我们联

系农科网建设中两个阶级、两条道路和两条路线斗争的实际，学习党的基本路线，学习毛主席有关对待新生事物的指示，深刻认识到，这场斗争实质上是前进与倒退、革命与复辟的斗争，是巩固发展文化大革命成果的斗争。县委是加强领导，坚持斗争，热情扶持，使之不断完善和巩固，还是放弃领导，不敢斗争，甚至冷眼旁观，不闻不问，这对我们是一场严峻的考验。因此，我们把巩固发展四级农科网作为一个路线问题来抓，列入了县委的重要议事日程。作到以党的基本路线为纲，发动群众，同阶级敌人斗，同修正主义的种种表现斗，同错误思想斗，在斗争中巩固发展四级农科网。

五年来，我们在扶植四级农科网的过程中，着重抓了四个方面的工作。

一是深入进行党的基本路线教育，批判资本主义倾向，巩固农村社会主义阵地。这是办好四级农科网，开展群众性科学实验的前提。在批林整风和批林批孔运动中，我们发动群众，联系农科网建设中两条道路斗争的实际，集中狠批林彪效法孔老二“克己复礼”，妄图复辟资本主义的极右实质，批判资本主义，打击阶级敌人的破坏活动，进一步解决方向道路问题，从而加速了农科网的建设。护城公社农科站在有一段时间，放松了阶级斗争，一小撮阶级敌人散布“吃饭靠农业，用钱靠副业”、“科研科研，有粮无钱”的谬论，刮起一股资本主义歪风。少数干部辨不清方向，派出3匹驴子，8部板车，30%的劳力外出抓现金，偏离了社会主义道路，农科站面临垮台的危险。在批林整风中，公社党委加强了对农科站的领导，从抓党的基本路线教育入手，充分发动群众，狠批了“劳力自由支配”、“副业单干”的资本主义倾向，打击了阶级敌人的破坏。歪风邪气垮下去，社会主义正气升上来，科研活动又广泛开展，农科站得到了巩固和发展。

二是帮助农科组织端正科研方向，坚持种好小田，服务大田。农科组织，该怎样开展活动？是坚持面向大田，还是片面追求高、精、尖，这方面的斗争也很激烈。有段时期，少数农科组织出现了埋头攻尖端，大田不沾边的倾向，离开当地实际需要，关门搞水稻雄性不育系的试验研究。为了解决各级农科组织的科研方向问题，我们经常组织农科人员认真学习毛主席关于“为什么人的问题，是一个根本的问题，原则的问题”的教导，总结两条路线斗争的历史经验，帮助他们加强世界观的改造，不断克服资产阶级的名利思想，使大家认识到，关门办科研是修正主义的表现和影响。这样，各级农科组织较好地坚持了把小田试验作为大田推广的基础，大田推广作为小田试验的继续，做到大田出题目，小田作文章，小田摸规律，大田创高产。

三是支持农科人员大胆从事试验，正确处理成功与失败的关系。贫下中农登上科学舞台，参加科研活动，是一件新的工作，在前进中难免遭到挫折。我们感到不仅对于贫下中农在科研活动中所取得的成功，要热情鼓励，总结推广；而更重要的是当他们在科研活动中遭到挫折和失败的时候，要满腔热情地支持他们为革命大搞科研的精神，帮助他们找出原因，总结教训，鼓励再战。护城公社环城大队农民技术员张善凯，解放前当过长工，没有进过学校门，四级农科网建立以后，担任生产队农科组长，刻苦学文化，钻技术，积极参加科学实验。1971年他从外地参观回来后，热情推广晚稻大苗带土移栽技术，由于没有因地制宜，造成减产。这时有的人冷嘲热讽，有的甚至要他赔产，使他思想压力很大。我们发现这个问题后，县委负责同志亲自到这个队，召开座谈会，支持张善凯为革命搞科研的热情，帮助他总结教训，正确对待成功失败。从此，张善凯更加