



农业科学实验 经验选编

辽宁人民出版社

农业科学实验经验选编

辽宁人民出版社

一九七三年·沈阳

农业科学实验经验选编

辽宁人民出版社编辑、出版

(沈阳市南京街6段1里2号)

辽宁省新华书店发行

沈阳市第一印刷厂印刷

开本: 787×1092 $\frac{1}{2}$ 印张: 1 $\frac{1}{2}$

字数: 39,000 印数: 1—9,000

1973年5月第1版 1973年5月第1次印刷

统一书号: 3090·208 定价: 0.15 元

毛主席语录

路线是个纲，纲举目张。

一切经过试验。

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，……

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。

目 录

加强农业科学研究·····	(1)
谈谈科学种田·····	(8)
坚持实事求是的作风	
——在科学种田中学习辩证唯物论的认识论·····	(22)
科学实验结硕果·····	(26)
冬小麦是怎样在我们这里安家落户的?·····	(33)
坚持实践 培育良种·····	(40)
让青春放射出灿烂的光芒	
——记回乡知识青年范明朗热爱农村工作、	
坚持科学实验的先进事迹·····	(43)
坚持科学种田的知识青年·····	(48)
学会分析方法 养成分析习惯	
——记江都县麾村公社关于晚茬麦是否注定	
低产的一次讨论会·····	(52)

加强农业科学研究

任 为 农

加强对农业科学技术的研究，是促进农业生产迅速发展的一个重要问题。

毛主席历来重视农业科学研究工作。早在一九三四年毛主席就明确指出：“为着促进农业的发展，在各地组织小范围的农事试验场，并设立农业研究学校和农产品展览所，却是迫切地需要的”。建国以后，毛主席又亲自制定了农业“八字宪法”，提出了科学种田的纲领。一九六二年党的八届十中全会公报指出：“特别是要注意对农业科学技术的研究”，充分体现了党对农业科学研究工作的重视。

在毛主席革命路线的指引下，我国农业科学技术的发展较快。无产阶级文化大革命促进了群众性的农业科学技术研究的发展。几年来，在农、林、牧、副、渔等方面，较大的科研成果就有三百多项。作物育种和杂交优势的利用，取得了不少成绩，水稻矮秆良种、小麦抗锈品种以及杂交玉米、杂交高粱等已大面积推广。提高土壤肥分的细菌肥料和病虫害的生物防治技术的发展较快。盐碱、红壤等低产田土的改良和固沙造林等方面，也有了一些行之有效的方法。随着农田基本建设和耕作栽培技术的发展，耕作制度正在发生变化，南方的一年三熟制和北方的一年两熟制以及间作套种经验，正在因地制宜地推广。农业科学基础理论的研究，也有了发展。所有这些，都对贯彻“以粮为纲，全面发展”的方

针，加速农业生产的发展，起了促进作用。

随着工农业生产的发展，不断给农业科学研究提出了更高的要求 and 新的课题。我们必须按照毛主席的革命路线，进一步加强农业科学研究，使它更好地适应农业生产发展的需要。

农业是国民经济的基础。我国社会主义革命和建设的迅速发展，要求进一步加快农业建设的步伐，更好地发挥农业的基础作用。这就需要进一步加强农业科学研究，迅速提高农业技术水平。一项科学研究成果的应用，对于发展农业生产有显著成效。比如已经大量推广的杂交高粱，产量一般比原有品种增长一倍以上；正在使用的“五四〇六”菌肥，增产效果一般在百分之十左右。可见，农业科学技术的研究，同发展农业生产的关系极为密切。按照毛主席的革命路线，加强对种子、肥料、土壤、栽培技术、病虫害防治以及农田水利、农业机械等方面的科学研究工作，都是当前多快好省地发展社会主义农业所必需的。我们应当重视这方面的工作。

“自然科学是人们争取自由的一种武装。”自由是对必然的认识和对客观世界的改造。农业生产是同大自然作斗争的艰苦工作。要取得这项工作的自由，就需要运用马克思主义的辩证唯物论进行农业科学技术的研究，探索农业生产的客观规律。农作物是有生命的机体，其生长与发育有着自身的规律性，并随着自然环境条件的变化而发生变化。不同的地方，不同的作物有不同的特性，就是在同一个地方，同一种作物在不同的发育阶段，对于肥料、阳光、水分等方面的要求也有所不同。我们通过农业科学研究，不断揭示农作物的特点和生长的规律及其与自然环境条件的内在联系，有助

于我们运用这些规律性的认识去改造自然条件，改进栽培方法，改变作物品种的性能，从而就能在农业生产中逐步争得更大的自由，就能不断提高农产品的数量和质量，满足社会的需要。

毛主席说：“**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**”。不抓阶级斗争和路线斗争，就没有抓住纲，就不能从路线上分清是非，就不能振奋人民的精神面貌，生产斗争、科学实验也是搞不好的；抓紧了阶级斗争和路线斗争，还要努力促进生产斗争、科学实验的发展，鼓足干劲，力争上游，多快好省地建设社会主义。在“**农业学大寨**”运动中，我们要全面贯彻执行毛主席的革命路线，在抓好阶级斗争、生产斗争的同时，抓好农业科学的研究工作。只有这样，才能在农村进一步巩固无产阶级专政，发展社会主义经济，加速农业现代化的步伐。

毛主席指出：“**路线是个纲，纲举目张**。”农业科学研究也和其他各项工作一样，离不开毛主席革命路线的指引。

充分发动群众，大搞为革命进行科学种田的群众运动，这是按照毛主席的革命路线开展农业科学研究的主要经验。

“**人民，只有人民，才是创造世界历史的动力**。”农业科学本来就是人民群众创造的。亿万农民战斗在农业生产第一线，积累了极为丰富的经验，这是农业科学发生和发展的源泉。离开农民的生产实践，就没有农业科学。我国社会主义制度，解放了生产力，极大地调动了农民的生产积极性，也激发了他们向科学领域进军、征服大自然的雄心壮志。群众性的科学实验运动蓬勃发展，取得了丰硕的成果。我国第一个大量推广的矮秆水稻良种“矮脚南特”，是广东省潮阳县

农民选育成功的；水稻小苗带土移栽的新技术，是浙江省缙云县农民创造的；农民科学家姚士昌，对花生的生长规律进行了多年的探索，提出了“清棵蹲苗”等先进栽培技术，解决了当地花生增产的关键问题。实践出真知，实践出科学，人民群众是科学实验的主体。只有相信群众，依靠群众，坚持群众路线，大搞群众运动，农业科学才能较快地发展。

在广大农村建立干部、群众、技术人员“三结合”的科学实验小组，是开展群众性科学实验的一种好形式。这种“三结合”的实验小组，来自群众，紧密联系生产斗争的实际，因地制宜地开展科学实验活动，既有利于科学知识的普及，又有利于集中群众智慧，发掘群众的经验，加以总结、提高。广泛地建立“三结合”的农业科学实验小组，逐步形成县、社、大队、生产队四级农业科学实验网，必将大大促进农业生产的发展。湖南省华容县，从县到生产队层层建立“三结合”的科学研究组织，广泛开展科学研究活动，搞了二百多个试验、示范、推广项目，取得了成绩，促进了生产。充分重视群众的科学实验活动，总结和推广“三结合”实验小组的经验，帮助他们培养技术骨干，提高技术水平，改进必要的试验条件，这是我们应当予以注意的。

“三结合”的科学实验小组，要特别注意吸收老农和知识青年参加，充分发挥他们的积极作用。许多老农在同大自然的斗争中，有熟练的生产技能，深知农作物的习性和当地的自然状况，有丰富的实践经验，并热爱集体生产劳动，这是他们进行农业科学研究极为有利的条件。我国每年有成千上万的知识青年上山下乡，走同工农群众相结合的道路。他们有文化，有干劲，“最肯学习，最少保守思想”，是农村进行三大革命运动的一支有生气的力量。许多地方的经验证

明，只要善于把他们组织起来，鼓励他们接受贫下中农的再教育，为革命钻研农业科学技术，积极参加科学实验活动，帮助他们把书本知识同生产实践结合起来，就能使农业科学研究出现生气勃勃的局面，就能使他们为发展社会主义农业做出贡献。

采取积极的态度，帮助各级农业科学研究和技术指导的专门机构更好地发挥作用，也是按照毛主席的革命路线加强农业科学研究的一个重要方面。在毛主席亲自主持制定的《全国农业发展纲要》中指出：“根据需求和可能条件，建立和改进农业科学研究工作和技术指导工作的机构”，“使农业科学研究工作更好地为发展农业生产服务”。我国农业科学研究和技术指导的专门机构，是适应社会主义革命和建设的需要逐步建立起来的。广大革命的农业科学技术人员是发展农业科学，促进农业生产发展的一支不可缺少的重要力量。忽视专门的农业研究机构和科技人员的作用是错误的。我们要在大力开展群众性科学实验的同时，按照毛主席的革命路线和政策，加强专门机构的整顿和建设，适当地充实人力和设备，使他们更好地为建设社会主义农业服务。

农业科学研究的专门机构和专业人员能不能正确地发挥作用，关键在于执行什么科研路线。无产阶级文化大革命以来，广大科技人员批判了刘少奇一类骗子的修正主义路线，走与工农群众相结合的道路，联系实际，联系群众，从群众的实践中吸取营养，在农业科学实验中作出了可喜的成绩。近几年，我国农业科学技术上的许多成果，象粮食作物、经济作物的许多优良品种，防止马铃薯退化的有效方法，家畜电针麻醉法等，都是专门机构和群众运动相结合的产物。经验证明，只要贯彻执行毛主席的革命路线，坚持对广大农业

科技人员进行路线教育，他们是能够有所发明创造的。我们应当积极帮助广大农业科学技术人员，贯彻执行毛主席的革命科研路线，努力学习马克思主义的辩证唯物论，认真改造世界观，密切联系实际，联系群众，积极开展科学研究，走又红又专的道路，为发展社会主义农业作出贡献。

群众性的科学实验和专门机构的科学实验，是相辅相成、互相促进的。群众性的科学实验，紧密联系生产实际，能及时反映生产的需要，便于集中当地农民的经验，是农业科学技术研究的基础。农业科学研究和技术指导机构通过掌握一定科学知识的专业技术人员的作用，把群众中十分宝贵但是比较分散的经验，集中起来，分析研究，总结提高，使之条理化、系统化，然后再回到群众中去，这就更加有利于农业科学技术知识的普及和提高，更加有利于开展群众性的科学实验。

随着农业生产和群众性科学实验运动的发展，专门机构的任务不是越来越轻，而是越来越重了。既要总结和推广群众中的先进经验，又要在群众实践的基础上进行理论的探讨；既要重点研究当前生产中提出的课题，也要注意对长远发展需要的课题的研究。不断进行先进技术的研究和应用，积累科学技术资料，组织学术情况的交流，有计划地研究国外的先进技术等等，这些也是专门机构所必须承担的。应当了解他们的情况，研究他们的问题，注意为他们的工作提供必要的条件。

科学技术的研究工作，是一项艰苦的劳动。任何一项研究成果的产生，都不是一朝一夕的工夫，需要通过实践、认识、再实践、再认识的过程。农业科学研究的主要对象是有生命的物质，而且有的生长期较长，要认识其本质、掌握其

规律，就更需要经过长期地、艰苦地努力。“许多时候须反复失败过多次，才能纠正错误的认识，才能到达于和客观过程的规律性相符合”。在农业科学研究中，要经得起失败的考验，要善于从失败中总结经验教训。对待科学研究要有科学的态度。一遇失败就不加区别地全盘否定，这是不符合辩证唯物论的认识论的。对于学术上的是非问题，应当通过科学的实践和广泛地讨论去解决。各级农业科技主管部门，应当在党的一元化领导下，认真加强对农业科学研究的领导，根据农业科学技术发展的需要和可能，明确农业科学的奋斗目标，并给农业科学研究工作创造一定的条件，以促进农业科学研究的发展。

（原载一九七二年第十二期《红旗》杂志）

谈谈科学种田

陈 永 贵

《红旗》杂志编者按：这是一篇总结科学种田经验的文章。文中强调指出，要实行科学种田，必须用社会主义思想教育农民，发扬艰苦奋斗、自力更生的革命精神，认真落实毛主席制定的农业“八字宪法”，下硬功夫，花大力气，充分发动群众，一切经过试验。文章运用了革命的辩证法来说明问题，语言也很生动活泼。

在毛主席无产阶级革命路线的指引下，全国各地开展了农业学大寨的群众运动，取得了许多新的经验。这里，我谈谈大寨大队和昔阳县科学种田的体会。

大寨的自然条件，过去的情况是：“山高石头多，出门就爬坡，地无三亩平，年年灾情多。”解放前，一亩地产量不过百斤关。我在小时记得，天时最好，全村总产量上八万斤，这就算是丰收了。那时候种的山坡地，地块很小，八百多亩耕地，就有四千七百多块，几块才够一亩。解放后，我们沿着毛主席的无产阶级革命路线，走了农业合作化道路，依靠了人民群众的力量，艰苦奋斗，自力更生，经过二十多年的时间，终于把这个贫困的面貌改变过来了，由低产变为高

产。现在有相当一部分地变成了高产稳产田。就是一九六三年，遭受特大洪灾，除去被洪水冲走的地亩以外，每亩平均还产八百斤粮食，每户平均卖给国家余粮三千斤。一九七二年，又遭到了一次历史上从来没有过的特大旱灾，八、九个月没有下过一场透雨，全年雨量只相当于平常年份的五分之一左右，但产量每亩还在九百斤以上。为什么在这样严重的洪灾和旱灾面前，大寨田的产量，并没有减下去，仍然一直保持高产稳产呢？这是在毛主席革命路线的指引下，二十多年来大寨党支部带领贫下中农，发扬艰苦奋斗、自力更生的革命精神，战天斗地，大搞科学种田的结果。

我们要科学种田，就必须落实伟大领袖毛主席制定的农业“八字宪法”。土、肥、水、种、密、保、管、工这八个字，要一个字一个字地认真运用起来，那效果是非常大的。但是，这要经过艰苦的努力，才能做到一一落实。

首先是土。就拿土地基本建设来说，有了大寨田，才有大寨产。而大寨田却是经过艰苦奋斗建成的，是下硬功夫改造过来的，并不是在口头上说成大寨田，就成为大寨田了。有些地方光要求大寨田，不要求大寨产；整修大寨田，只是刮刮地边，垒垒地堰，刮刮胡子，剃剃脸，口号喊成大寨田，却看不到大寨产，那就降低了大寨田的标准。要达到象大寨那样的真正的水平梯田，就得作很大的努力，下很大的功夫来改造它。这样才能做到土地逐年变化，产量逐年增加。

从一九五三年到现在，我们大寨每年都要大搞土地基本建设，这是我们增产的主要措施。什么时候搞呢？主要在冬季搞。北方同南方的条件不一样，我们那里大部分是一年种一作，无霜期只有一百四十到一百五十天。在过去，是过冬

闲，合作化以后，我们不过冬闲了，把冬闲变成冬忙。冬季是整地的大好季节，能集中优势兵力打歼灭战。我们回忆了过去所谓“冬闲”是怎么回事，现在为什么要过冬忙。这个“忙”和“闲”是两个社会不同的对比。旧社会贫下中农过“闲”，是过不去的。给地主干上一年活，到了冬天，冰冻三尺，地主就不用长工了，只好过“冬闲”回家去了。回家怎么能过冬闲呢？住房没房，吃粮没粮，穿衣没衣，花钱没钱。在冬闲期间真正的贫苦农民冻死饿死的不少。这都是地主阶级剥削压迫的结果啊！在冬天想劳动，去那里劳动？没有土地，连山坡也被地主霸占了。真是有苦没处诉。当然，地主过冬闲舒服了，他们剥削人民还能不舒服吗？解放后，在伟大领袖毛主席和中国共产党的领导下，打倒了地主阶级，广大农民翻了身。为了改变落后面貌，年年集中在冬季到春季来专门整地、积肥，这两个季节至少有五个月的时间。土地年年整，不仅增多了耕地，而且提高了地力。在我们那里，是十年九遭灾（旱、洪、风、雹），虫灾少一点，因为冬天气候寒冷，虫害不严重，除了虫害，其它灾害，样样俱全。没有灾，应该增产。那么有灾、多灾，就不能增产吗？不一定。还是要争取增产。经过艰苦奋斗，土地逐步增多，地力逐步提高，产量逐步增加，物质变精神，精神变物质，这是在实践中肯定了的。在大寨，冬季在零下二十多度，刮风下雪，都挡不住社员的干劲，照样出勤，照样干活。冬季几乎比夏季还要忙。群众的口号是：“冬天忙，秋天才能多收粮。”我们要为社会主义建设增加财富，为支援世界革命做出贡献，没有艰苦奋斗的革命精神是不行的。

大寨过去的土地，叫做“七沟八梁一面坡”。地块很小，大部分都是坡地。为什么过去产量那么低？这是水土流失

严重造成的。“地里上肥地边流，冲走肥土露石头”，就是因为地不平。一到夏季降雨，地里的肥料冲走了，土也流走了。土层本来就薄，走了肥料，走了土，走了水，那只有留下石头啦。这样的地不改造，那能有什么高产？我们将坡地逐年改造成水平梯田，把七条干河沟，通过逐年治理变成了沟坝地、岭梁地，有土的打土桩，有石头的垒石桩，总之千方百计把水土保持住。保住了水也就保住了肥，保住了土，这叫“三保田”。由过去的“三流”（流走了水，流走了肥，流走了土），变成“三保”（保水、保肥、保土）。这样年年做这“三保”工作，地力就能年年提高。再加上扩大耕地，治沟，治山，年年有得力的措施，所以没有因灾减产。大寨贫下中农的说法是：“大灾少减产，小灾不减产，无灾大丰产。”

在大寨修一亩梯田的确是不容易的，因为坡上尽是石头，没有土，打起坝以后，还得从别的地方运土。修一亩梯田起码要二百多个工。有人认为这太不合算：“花那么大的工修一亩地，不如干别的活，找个副业门路能抓到现钱。”从当年看，投工确实是不小的。可是从长远看，这一亩地不用多算，算上五十年吧，一般亩产收上八百斤，五十年又产多少呢？不能光看眼前，要看长远。从长远看那是价值很高的。我们决心修治，把七条沟，八道梁，一面坡，都变成了高产稳产田，遇上去年二百多天大旱，沟坝地的亩产都不低于一千二百斤。这些沟坝地是从无到有的，要是没有毛主席的革命路线，没有社会主义集体经济的优越性，那沟恐怕还是干河沟吧！

治山、治沟，都充满着阶级斗争。一九五四年我们计划要治理那七条干河沟，贫下中农当然满意，但是，地、富、

反、坏对我们治沟是反对的，是破坏的。他们说：“人不和水斗，鸡不和狗斗，你们有多大本事，还敢和这龙王爷斗！”龙王爷有什么了不起呢？我们不是斗了吗！现在它不是服服帖帖了吗！社会的改造和自然界的改造都是靠我们劳动人民斗出来的，这七条干河沟已经被斗成高产稳产田了。

大寨田，有的同志管它叫“海绵田”。为什么叫“海绵田”呢？主要是活土层厚。不是光看地面很平，而下边却又寡、又硬、又死、又冷。“海绵田”起码也有一尺以上的活土层，就是能长庄稼的肥土层。长庄稼最好的是黑土、红土，可我们那里是白土和沙土，这都是自然形成的，但劳动人民可以改造它。白土地要垫上红土，逐年垫就变成了两混土。人们非常喜欢黑土和红土，当地社员的说法是：“红长，黑长，白不长。”因此要调剂土壤，不是调剂一下就不理它了，而是要年年调剂，连续调剂。白土搅红土，沙土搅粘土，这样劣地可以变成好地，瘦地可以变成肥地。在科学种田方面，这也是重要的一环。

大寨社员常说，土地不变样，产量不变样。当然要土地变，首先得要思想变。还是旧思想，就不会改造土地，旧的土地，怎么会有新的产量呢？就是说，要用社会主义思想教育农民，才能不断发展社会主义的农业生产。在这里，领导带头很重要。社员们说：车皮跑得快，全靠车头带。不管是搞土地基本建设也好，科学种田也好，管理也好，做人的思想工作也好，都离不开领导带头。光是空说，领导不带头，说得再好也办不到。

毛主席教导我们：“严重的问题是教育农民。”农民对科学种田，不是你光给他讲就能认识了，而是得反复实践、认识、再实践、再认识，逐步提高。我记得那时科技人员下