



农村科学实验丛书

学习和运用自然辩证法 指导农业生产实践

第二集

科学出版社

学习和运用自然辩证法 指导农业生产实践

第二集

科学出版社

1977

内 容 简 介

本集共收文章十五篇。其中第一篇是湖南省平江县长寿区委的《华主席用辩证法教育我们改造山河》，第二至十四篇继续向读者介绍广大干部、贫下中农、农机工人、科技工作者和知识青年在农、林、牧、副、渔各项生产实践中学习和运用辩证法，认识自然、改造自然，从自然中取得生产活动的自由的经验；第十五篇是从理论上阐述品种形成的规律的文章。

本书可供广大农业生产工作者和知识青年阅读。

学习和运用自然辩证法 指导农业生产实践 、第二集

*

科学出版社出版
北京朝内大街137号

中国科学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1977年9月第一版 开本：787×1092 1/32

1977年9月第一次印刷 印张 4 1/2

印数：0001—14,600 字数：96,000

统一书号：13031·615

本社书号：892·13-12

定价：0.33 元

《农村科学实验丛书》出版说明

当前，我国农村群众性科学实验运动正在蓬勃开展，四级农业科学实验网正在普遍建立。为了适应革命大好形势的需要，切实贯彻执行伟大领袖和导师毛主席提出的“**备战、备荒、为人民**”的战略思想和“**以农业为基础**”的方针，认真贯彻执行华主席和党中央提出的抓纲治国的战略决策和“全党动员，大办农业，为普及大寨县而奋斗”的伟大号召，使出版工作更好地为无产阶级政治服务，为工农兵服务，为社会主义服务，有关出版社联合出版一套《农村科学实验丛书》。

这套丛书以马克思主义、列宁主义、毛泽东思想为指导，以阶级斗争为纲，坚持党的基本路线，努力宣传“**农业学大寨**”的革命精神和实现农业现代化的重要意义，突出反映无产阶级文化大革命，特别是揭批“四人帮”以来农业战线上科学实验的丰硕成果。包括以自然辩证法指导农业科学实验活动，农、林、牧、副、渔等方面进行科学实验的基础知识、应用技术和方法，以及有关群众科学实验的重大成果和经验总结。可供农村广大贫下中农、知识青年和基层干部，特别是农村科学实验小组成员参考。

编 者 的 话

伟大的领袖和导师毛主席根据马克思列宁主义的普遍真理，总结社会主义革命和社会主义建设的经验，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。**”毛主席历来重视革命与生产的辩证关系，早在革命战争和抗日战争时期，就多次号召我们努力发展生产，壮大人民力量；建国前夕，毛主席在七届二中全会上的报告中系统地论述了经济建设的重要性及方针、政策与方法，一九五六年毛主席以苏联的经验为鉴戒，总结了我国的经验，运用唯物辩证法，精辟地论述了社会主义革命和社会主义建设中的十大关系，提出了适合我国情况的多快好省地建设社会主义总路线的基本思想。六十年代初期，毛主席亲自树立了工农业生产的两面红旗，发出“**工业学大庆**”、“**农业学大寨**”的伟大号召，无产阶级文化大革命初期，毛主席又一再发出“**抓革命，促生产**”的号召，发表了“**革命就是解放生产力，革命就是促进生产力的发展**”等指示。近几年间，毛主席还指示“**把国民经济搞上去**”、“**阶级斗争是纲，其余都是目**”。几十年来，特别是社会主义革命阶段中，毛主席发出的很多指示深刻地阐述了阶级斗争和生产斗争的关系、政治和经济的关系是纲与目、是统帅与被统帅的关系，是对立的统一。只有坚持以阶级斗争为纲，抓好革命，不断调整生产关系和上层建筑不适应的部分，从而推动社

• iii •

会生产力的迅速发展,搞好社会主义建设,才能更好地支援世界革命,才能逐步改善劳动人民的物质生活,并且为逐步消灭三大差别,用社会主义战胜资本主义,最终实现共产主义创造物质条件。敬爱的周总理几十年间以马列主义、毛泽东思想为理论基础,坚决贯彻执行毛主席的革命路线,正确运用政治与经济、革命与生产的对立统一法则,为发展无产阶级革命与建设事业贡献出毕生的精力。敬爱的华主席一贯坚持用毛泽东思想教育干部和群众,亲自率领干部、群众在三大革命运动中奋勇前进。一九七五年华国锋同志《在全国农业学大寨会议上的总结报告》是一个重要的马克思主义文献,是在我国社会主义革命和社会主义建设正处于一个重要的历史发展时期,正确贯彻执行毛主席的战略方针,向全党和全国人民发出的动员令。王、张、江、姚“四人帮”反党集团阴谋篡党夺权,颠覆无产阶级专政,复辟资本主义。他们拚命篡改毛主席的指示,肆意混淆“唯生产力论”这个修正主义理论与搞社会主义生产建设两个不同的概念,割裂政治与经济的对立统一关系,鼓吹“革命搞好了,生产自然而然地上去了”的唯心主义、形而上学谬论,制造混乱,妄图达到既破坏生产,也破坏革命的目的。在农业方面,他们大砍大寨红旗,猖狂攻击华国锋同志的报告,镇压农业学大寨、普及大寨县的群众运动。

英明领袖华主席为首的党中央继承毛主席的遗志,一举粉碎“四人帮”,我们党胜利了!人民胜利了!我们要最紧密地团结在华主席为首的党中央周围,坚决贯彻执行华主席《在第二次全国农业学大寨会议上的讲话》中交给我们的各项战斗任务,在走向大治的大道上乘胜前进!

在农业生产方面,广大干部、贫下中农、农机工人、社员群众、科技人员和知识青年遵照毛主席的教导,以大寨为榜样,排除“四人帮”的干扰,为实现农业现代化的宏伟计划而奋战。

他们以马列和毛主席的光辉哲学思想为指导，在改造客观世界的同时改造主观世界。他们站在无产阶级的立场去认识世界，因而能够逐步掌握唯物辩证法这个高度的科学性同彻底的革命性密切结合的观点和方法，以阶级斗争为纲，不断地创造着人变、地变、产量变的新局面，在生产上作出贡献、在科学种田上不断地有所前进。

遵照毛主席关于“**我们要求把辩证法逐步推广，要求大家逐步地学会使用辩证法这个科学方法**”的教导，我们编印这种专辑，分集出版，陆续介绍农业战线上学习和运用唯物辩证法的经验，供读者参考。

毛主席语录

抓革命，促生产

农业学大寨

农业的根本出路在于机械化

全党都要学习辩证法，提倡照辩证法办事。

关于对立面的统一的概念，关于辩证法，需要作广泛的宣传。我说辩证法应该从哲学家的圈子走到广大人民群众中间去。

目 录

华主席用辩证法教育我们改造山河·····	
·····中共湖南省平江县长寿区委员会	(1)
为革命攀登科学种棉的高峰·····中共曲沃县委宣传部	(8)
毛主席的哲学思想指引我们胜利前进·····	
·····山西省代县新高公社 于锡录	(19)
坚持革命 不断从自然里得到自由·····	
·····吉林省永吉县张老大队科学实验站站长 白云阁	(27)
运用唯物辩证法指导棉花育种·····	
·····陕西省合阳县辛野大队党支部书记 张会榜	(35)
谈谈棉花高产中几个方面的辩证关系·····	
·····河南省新乡县刘庄大队党支部	(44)
毛主席光辉的哲学思想指引我们制造半悬挂偏置重耙	
·····河南省驻马店镇农机厂党总支	(55)
坚持辩证唯物论 茫茫沙荒变绿洲·····	
·····辽宁省赤峰县东方红大队	(63)
欲固先流 流固结合·····	
·····内蒙古自治区达拉特旗展旦召治沙站 陈懋才	(74)
为促进养猪事业大发展积极防治猪病·····	
·····吉林省乾安县畜牧站 郝柏春	(84)
勇于实践 无往不胜·····	
·····安徽省阜南县赤眼蜂研究所所长 杨瑞祥	(87)
调查研究摸规律 为革命灭黄鼠千方百计·····	
·····山西省天镇县上吾其大队 赵生成	(99)

学习唯物辩证法 破除迷信栽天麻.....	
.....江西省庐山植物园引种驯化组	(107)
用毛主席的哲学思想指导台风预报工作.....	
.....广东省电白县气象站	(117)
掌握品种形成的规律 积极培育良种.....	
.....河北师范大学生物系遗传育种教研组	(124)

华主席用辩证法教育我们改造山河

中共湖南省平江县长寿区委员会

我们区长寿公社是全县有名的粮仓之一。大水垸又是这个粮仓的主要产地。这里方圆十里，良田万亩，渠道纵横，灌水排水，水随人意，因此，粮食生产，又高又稳，旱涝丰收。可是，谁也想不到，原先却是一个有塘无水，十年九旱，年年歉收，靠天吃饭的地方。

为什么大水垸能够由十年九旱、靠天吃饭变成水随人意、旱涝丰收呢？这不是大自然恩赐，也不靠神仙皇帝搭救，而是敬爱的华主席用辩证法教育我们战天斗地，改造山河的结果。

(一)

过去，大水垸实际无水流，滴水贵如油。人们曾想象出种种清水顺心流的美景，许多地方的地址、屋场以水命名，好些人连自己的孩子，也取名“水生”、“淼生”、“玉泉”，世代代，人们盼水的心情是多么急切啊！然而，盼来盼去，还是无水。解放后，我们虽然领导群众兴建了一些水利工程，但顶多能灌溉一个来月。年年旱季到来，区社党委都忙着到这里领导群众车水抗旱。人们都把大水垸称作“无水垸”，甚至有人断言：“大水垸能够水自流，湖北千鱼养得活。”

一九六三年，我们长寿发生了百日大旱，大水垸更是田焦土干，禾苗点得着火。干部和群众眼望那青青的禾苗卷叶枯黄，无不揪心的痛。就在这个关键时刻，华国锋同志头顶烈

日，风尘仆仆，率领我们县、区、社党委书记来到了受旱最重的大水墩联合大队清水塘生产队。当时，我们所想到的只是怎样发动群众解救旱围，大干秋播，补偿损失。可是，华国锋同志却大不相同，只见他耐心稳重，不急不躁，深思远虑，博大的胸怀，没法计量，做了我们应该做没有做过的工作，提出了我们许多该想没想到的问题。他一到队，没先进屋，而是先到田边察看，走到一块叫月光丘的红薯地里，亲手掘起一莛红薯，察看这种耐旱作物的生长。华国锋同志望着还没手指大的薯块，又瞧瞧六、七寸深的薯孔没一点湿气，脸上现出坚毅的神色。然后，走进屋里，把干部群众邀集在一起，启发大家讨论水源。从群众的生活到抗旱救禾，从地面水到地下水，从远处的山脉到近处的溪流，从提水抗旱到引水灌田，他一一口问笔记。当群众提到二十多里外的黄金洞水源丰富，长流不断时，华国锋同志刚毅的脸上露出了笑容，充满坚定的信念和深情的关怀说：“只要有水，党就会帮助你们解决水利问题”。并且领导我们学习“**水利是农业的命脉**”的道理，作了许多把长远计划和当前抗旱结合起来、抓好水利建设、把农业搞上去的指示，鼓舞群众，改变山河，办好水利。他同区委书记一道，步行数十里，沿汨江而上，跑遍联合、金龙、致富、国福等大队，挺立塘口桥头，凝视奔流的黄金洞水，作出了兴建黄金堰的英明决策。不久，派来了水利勘察技术人员，按照华国锋同志的指示设计，一幅改造大水墩的蓝图，展现在我们面前。我们面对蓝图，思绪万千。为什么我们年年月月在长寿工作，许多人土生土长在长寿，画不出这样宏伟的蓝图，而华国锋同志却作出了这样英明的决策呢？我们学习毛主席关于“**客观事物中矛盾着的诸方面的统一或同一性，本来不是死的、凝固的，而是生动的、有条件的、可变动的、暂时的、相对的东西，一切矛盾都依一定条件向它们的反面转化着**”的教导，深深体会到，华国锋

同志能够高瞻远瞩，就在于他有坚定的马克思主义的辩证唯物主义的宇宙观，自如地运用对立统一的规律，看出在一定的条件下，两个相反的东西中间有同一性，所以二者能够共处一个统一体中，又能够互相转化，因而从困难中看到光明，从百日大旱中看到改变水利条件的因素；还在于他坚持辩证唯物主义，深入实际，调查研究，从实际出发，掌握地形、地利，提出符合客观实际的英明决策。华国锋同志的光辉榜样，使我们受到了一场深刻的辩证唯物主义教育，使我们学会了认识事物统一体的生动性、可变性、暂时性，眼光明亮了，胸怀扩大了，正确认识到大水坝与“无水坝”是相对立而存在的，“无水坝”实际是生动的、有条件的、可以变动的、暂时的、相对的旱区，从而坚定了我们领导群众，战天斗地，建设大水坝的信心和意志。

(二)

一九六四年，黄金堰的工程定为我省的重点工程。工程的主要项目是：块石圪工空腹重力坝：最大坝高二十八米，溢流固定坝高二十一米，活动坝高二米，坝底轴长四十二米，顶轴长九十米；溢流总宽四十米，溢流坝底宽十九米（上游墙宽九米，下游墙宽七米，空腹宽三米，空高九米），库内流域面积一百三十六平方公里，总库容设计七百三十五万立方米，有效库容四百三十三万立方米。筏道：系跌水式分级筏道，全长二百三十四点五米，净宽三点五米，侧墙宽、高各一米，消力池十三个，长、宽各三点五米，坎高零点八米，按百分之六的坡降每十四米下降零点七米，控制流速在三点二米。电站：安装 HL300-WJ-35 型水轮机二台，配一百二十五瓩发电机两台，装机容量二百五十瓩，架设万伏线十公里。引水坝：建在大坝下游，系圪工溢流坝，坝高五点六五米，长六十米，底宽五

点五米,在坝的右岸装六〇型水轮机一台,配带二十四瓩发电机一台,在坝左岸凿开一个长达七百七十米的引水隧洞。输水渠道:有长寿渠、桂桥渠两条,全长五十二点五公里。其中隧洞六十七个,长九千五百一十五米;渡槽五处,长三百七十二米;倒洪吸管工程,长二百四十米;串连各种水利设施一千六百四十八处,其中小型水库十三座,山平塘一千六百零二口,堰坝十处,抽水机十二台,水轮泵站一个,总蓄、引、提水量一千一百四十八万立方米,灌区抗旱能力由解放前的二十五天增加到七十天。

宏伟的工程,灿烂的前景,强烈地吸引着长寿区广大干部和群众。但是,我们思想上的矛盾也随着产生了:完成这个宏伟的工程,实现人民长期梦寐以求的夙愿,不辜负华国锋同志的殷切期望,这是毫无疑义的;但是,这么大的工程,技术空白,设备全无,资金不足,凭我们一个区的人能够创造出这等大业来吗?

怎样解决这个矛盾,成了我们区委集中考虑的问题。向上面要求吗?上级党委已经给予了热情支持,不能处处依赖上级解决。靠自己吗?不说别的,就是这六十七个石山,九千五百多米的隧洞,请石匠也没这么多啊!大家想来想去,自然又想到华国锋同志的光辉形象。在大旱面前,他是那么从容、稳重、坚定,组织大家学习毛主席关于“自力更生,艰苦奋斗”的教导,鼓舞大家发扬愚公移山的精神,树立人定胜天的思想,彻底改变长寿公社的水利条件。还勉励干部要充分相信群众力量,藐视困难,大胆领导,为大多数人谋利益。顷刻,大家思想豁然开朗。深深感到华国锋同志具有英明的远见,早已用辩证法为我们指出了解决矛盾的途径。不是吗?兴建这么大的工程,确是我们这里自古以来没有过的事,但是,它具有两重性,即既存在困难条件,也存在有利条件。没干过这样

的工程，缺技术，又缺设备，少资金，这是困难的一面，然而华国锋同志给我们绘出了蓝图，广大干部群众的迫切要求，这是有利的一面。没有有利条件，无所谓困难；没有困难，也无所谓有利。困难和有利是互为存在条件的，是同一的，所以它们能够**“因为一定的条件而各向着和自己相反的方面转化了去，向着它的对立方面所处的地位转化了去”**。要么被困难吓倒，工程不干了，要么充分发挥有利因素，战胜困难，搞好这个工程，两者必居其一，总得向一个方面转，转化的决定因素就是**“一定的条件”**。要用有利条件战胜困难条件，关键在于能不能坚定地用马列主义、毛泽东思想改造自己的世界观，坚定地执行华国锋同志的指示，创造条件，克服困难。事情明摆着：是自力更生，艰苦奋斗，还是依赖外援，怕苦怕难？是当愚公，还是当智叟？是人定胜天，当大自然的主人，还是屈服于天，当大自然的奴隶？两种思想、两条道路、两条路线的斗争不能迴避，只有坚定不移地相信群众，充分发动群众，发挥群众的聪明智慧和巨大力量，使施工朝着有利方面转化。

通过讨论分析，我们统一了认识，层层召开各级干部会，大小群众会，把困难摆透，把有利条件讲够。群众是真正的英雄。困难到了群众面前，就纷纷让位了。就说石工吧，过去，我们社员家打一幅石磨，都很难请到一个石匠，现在，需要那么多石工，支付那笔巨大工资款且不说，就是请那么多石匠也困难啊！可群众呢？在干中学，用师傅带徒弟的办法，一传十，十传百，组织起两百多人的石工队伍。在开凿隧洞时，马西隧洞是整个工程中最大的一个洞子。没有风钻，就用炮钎、铁锤；没有通风机械，就用车谷的风车套上一个无底布袋，向洞里煽风，并用洞顶开天窗的办法解决通风问题；没有排水机械，就用孔明车车水，用水桶吊水，或者在洞底打井导流，把地下水引到洞外，用油灯和矿石灯，有的还改用门

板蒙白布或反光镜竖在洞口反光照明，减少油灯等散发的烟雾，保证施工人员健康；在爆破技术方面，为了减少成本，加快速度，提高质量，民工们摸索了掏心爆破和巢穴爆破法，分别使用于爆炸火成岩（青石）和沉积岩（红石），使工效提高一倍。

我们推广了马西隧洞的经验，启发整个工地的民工想办法，出主意，去克服前进中的困难。春秋两季，洞内外气压相等，洞内烟排不出去，因此，隧洞放炮后，硝烟总是不能很快排出，一度影响工程进度。为了解决这个矛盾，民工们根据以往冬季开薯窖时，采用吊罗、烧火的办法，促使窖内外气体交流的道理，在点炮时，把干柴堆在炮眼前，炮眼一爆炸，干柴就着燃。这样，洞内空气就上升，促使洞内的硝烟很快流出，洞外冷空气很快流进。后来，在开凿四百米金盆架隧洞时，没有开一个天窗，大大节省了劳力。第一期工程的胜利，破除了一些人“手工不能打穿隧洞”的懦夫懒汉世界观。后来，砌石垒坝工程就是在大破爬行主义、大破懦夫懒汉世界观中胜利完成的。黄金堰大坝是我国少有的块石圪工空腹重坝。在世界坝型会上受到第三世界国家和人民的热烈欢迎。

（三）

经过短短四年时间，全区人民投工八十五万八千七百个，共移动土方二十八万五千一百立方，挖石一十八万四千五百立方米，装砌石三万零五百立方米、混凝土和钢筋混凝土七千二百八十三方。全面完成了大坝枢纽工程，渠道配套。源源电流送到集镇农村，哗哗清泉灌入农田，长寿山河发生了巨大变化，大水坝迎来了一片新辉。

但由于我们指导思想片面，没有把治水与治山、治土结合起来，在大水坝修渠道时，生怕打破了队与队之间的界限，按原来高低不平、弯弯曲曲的渠道，修了一条四华里的支渠。结

果,水流不畅,不久就废了。接着,又搞了一条长三华里的直渠,还是不适应田园化要求。这时,有的人说:“水满田了,粮满仓了,何必再劳神。”我们想:过去群众为了改变水利条件,风里来,雨里去,泥里滚,水里爬,没人打过退堂鼓,为什么现在汨江水上了河岸,倒有些人泄气了呢?我们又一次对照毛主席关于“**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**”教导和华国锋同志彻底改变长寿水利条件的指示,又一次找到了问题的症结。群众说的“两满”,反映了我们对改造长寿山河,缺乏三个“有所”和“彻底”二字,没有看到事物的不断发展变化的必然性。停止的论点,来自头脑里的形而上学。于是,一九七三年冬,我们又一次动员群众,鼓起干劲,用了二十万个工,在大水堰修建了一条长达十华里的水渠、机耕路、防洪堤、田园化相结合的台堤,另外,还修了六条支渠,全长十六华里,使历史上“老干旱”基本上变成了灌溉自流化。

在全国人民热烈拥护华国锋同志任中共中央主席、中央军委主席,热烈庆祝粉碎“四人帮”斗争的伟大胜利的大好形势下,我们认真学习毛主席的《论十大关系》,认真学习华主席在全国第二次农业学大寨会议上的讲话和对平江自力更生办水电的赞扬,受到了极大的鼓舞,决心把长寿建设得更好。入冬以来,开展了黄金堰的扩建施工。充分利用堰水,进行梯级开发,再建一个二百五十瓩的电站;延长渠道,把华主席为我们引来的幸福水,送出区界,与兄弟区共浴幸福的清泉,团结一心,紧跟英明领袖华主席,建设社会主义新农村。

一九七七年一月

• 7 •