

袁国保 著

为了大地的丰收

文集收录了作者三十余年
在不同工作岗位上公开发
表的文章，反映了作者不
同时期对农业，特别是环
境、养蜂业、种业等方面
问题的思考。

为了大地的丰收

袁国保 著



中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

为了大地的丰收/袁国保著. —北京: 中国农业出版社,
2008.9

ISBN 978 - 7 - 109 - 12872 - 9

I. 为… II. 袁… III. ①农业经济—文集②农业技术—
文集 IV. F3 - 53 S - 53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 120476 号

中国农业出版社出版发行

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100125)

责任编辑 周承刚

中国农业出版社印刷厂印刷

2008 年 12 月第 1 版 2008 年 12 月北京第 1 次印刷

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 11.375 插页: 1

字数: 331 千字

定价: 22.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)



穿越大地的阳光（代序）

《为了大地的丰收》一书即将付梓了，作为袁国保同志的大学老师和一名老农业科技工作者，我非常高兴为该书作序。

该书汇集了袁国保同志参加工作二十多年来的主要作品，反映了他二十多年工作历程。振兴中华的使命感和对国家和人民的忠诚，使他从一名热衷于农业科技事业发展的工作者，到一名勇于自主创新，善于攀登高峰而有作为的专家；从一名农业环保战将，到一个区域蜂产业的“蜂王”；从一名高级农业专家，到一名志在整合全球资源、服务全球农业的一个大企业的“掌门”。总之，为了大地的丰收，为了适应新形势和新要求，他总是不断学习、不断思考、不断调研、不断提高和一直不知疲倦地忙碌着。

他的工作岗位在湖北省直单位，却经常进村入户到田，深入农业生产第一线调查研究，从农业实践中发现问题，探索和发现一些规律，从而促进农业技术进步及其应用；他透过农业发展脉络，站在全国乃至全球的高度思考农业环保、粮食安全等问题，提出了一些真知灼见的见解和超前的发展思路，多年后逐渐被业界接受和重视；他是享受国务院专家津贴的学者和管理学硕士，但几十年如一日，勤于学习，善于思考，勇于探索。他从不为学而学，而是学以致用，解决实际问题是她坚持学习的根本动力和目的。在《光明日报》、《经济日报》、《农民日报》、《中国科技论坛》、《中国种业》等报刊上，经常可以看到他的文章。

他的文章很有特点：一是以科学发展观和与时俱进的理念为指导，注重调查研究。二是苦思苦想和进行系统思维、深层思维、创新思维，对问题的看法有高度、有深度。三是从全省、全国乃至全球宏观战略层面上来研究所探索的问题，做到方向明确、重点突出。四是从实际出发，而不是从概念和书本出发，富有可操

作性。五是注重具体情况具体分析，不搞“一刀切”和一哄而动。

众所周知，实践出真知，苦思和创新出良策。正因为如此袁国保同志的文章和书籍，很值得“说实话、干实事、见实效”的同仁一览。相信大家阅读他的文章和书籍后，会从他所研究、探索的问题的文章中，获取对这些问题的重要性、科学性、创新性、可操作性、参考性等新思绪。

从他的文字脉络和人生轨迹中，我们还可以深刻感受到，他对农业事业深深的热爱之情，对祖国繁荣昌盛的赤子之心。无论他在哪个岗位上；无论走到地球的哪个角落，他的人生坐标始终十分明晰，都是为了大地的丰收，农业的发展，人民的幸福。

掩卷而思，我们似乎可以感触到，他的思想如同一缕缕穿透大地的阳光，给世界增绿，给大地以增暖，给朋友以增知，给人们增情……



(科技部原副部长、教授、博士生导师)

2008年9月6日于北京

作者(左一)考察苏丹种子加工厂。



作者(左二)在湖北省种子集团有限公司棉花种子印度尼西亚采摘会上接受印度尼西亚国家电视台采访。

湖北省种子集团有限公司水稻品种禾盛 99-5 孟加拉现场观摩会。





作者(右一)在西班牙水稻田考察。

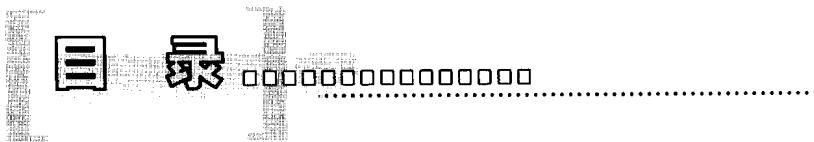
作者向尼日利亚代表团团长奥逊州州长奥根索·欧因罗拉赠送种子。



作者(右一)与中国驻巴基斯坦大使罗照辉(左二)出席湖北省种子集团有限公司水稻品种巴基斯坦现场会。

作者(左一)与中国驻巴基斯坦大使罗照辉(右三)出席湖北省种子集团有限公司水稻品种巴基斯坦现场会。





穿透大地的阳光（代序）

观察与思考

劝君莫要自毁家园	2
团风镇电镀厂被砸谁之罪	3
堵城风波的由来	4
杀灭钉螺为民除害——可嘉 污染环境殃及作物——可惜	5
水稻种纸的制备及应用可行性分析	6
湖北省乡镇企业对环境的影响	9
也谈保护生态环境与“生态农业”	11
我国大量粪肥因未得到合理利用已成为环境祸害	14
发展生态农业的再认识	15
试论三峡库区生态移民	20
论农业环境损害赔偿的法律制度	25
制种丰收喜忧参半	28
对我国种子纠纷的思考	31
知己知彼，百战不殆	38
对种子造假打假问题的思考	42
生物技术的发展概况	47
从一所农业大学看印度农业高等教育及种业研发现状	50
我国农业环境保护发展战略初探	52
农业生态环境损害赔偿立法初探	56
加强农业法制建设的思考	62

对我国建立农作物良种推广补贴制度的思考	68
试论建立中国种业保险制度	73
对建立我国农作物种子质量事故先行赔付制的思考	79
种子企业品种权质押担保贷款问题的思考	87
农业环境法律保护问题的思考	95
加快农业环境立法的思考	101
试论依法治国与以德治国	105

科 普 随 笔

莲藕果真“出淤泥而不染”吗	112
农田大气污染的鉴别方法	113
果真井水不犯河水吗	114
如何种好优质水稻	115
优质高产杂交晚籼新组合荆楚优 201 的选育与利用	116

农 业 发 展

从战略高度认识发展优质水稻	122
城市的粪便污染与资源化	126
谈谈发展农业的最大限制因子	129
“绿色食品”的兴起和开发	132
发展养蜂业前景可观，存在问题亟待解决	135
中国养蜂业的地位及其发展	137
试论发展优质米	141
认清棉花市场形势，努力提升植棉效益	145
我国优质早稻产业化现状与发展前景分析	150
抓好“一乡一品”，调整农业结构	156
农业环境的法律保护问题亟待解决	161
加强农村资源法律保护势在必行	163

试论棉花良种繁育体系建设 166

生态建设

湖北省乡镇企业对农业环境的影响与防治对策	170
保护农业环境，发展农业生产力	173
保护农业环境，发展生态农业	175
我国农业环境管理方略刍议	177
初论“生态产品”	182
建立资源经济核算体系，改革现行排污收费制度	187
农业环境立法中几个问题之我见	189
农业环境立法之我见	193
农业环境立法应确定的几个基本制度	197
警惕“生态赤字”，保护农业环境	202
农用地污染防治立法初探	205
试论我国的农业生态环境问题及其调控对策	209

种子国际化

湖北种业应世之策	216
杂交水稻种子及其技术“走出去”问题的思考	225
从汽车出口想到种子出口	232
我国杂交水稻种子出口优势比较及对策	238
试论 SPS 协议与我国进出境动植物检疫及种子国际贸易	242
杂交水稻种子及其技术“走出去”应解决的几个关键问题	246
种子“走出去”应注意的几个问题	248
杂交棉品种在印度尼西亚南苏省的试种试验	251
种子走向南亚刍议	254
中国种子企业的未来之路——国际化经营	260
国际种子市场细分方略	263

越南、孟加拉国归来话种子	268
种子“走出去”品种区试管理问题的思考	272
种子贸易应注重“四场”	277
种子企业走出去的战略选择	279

管 理 探 索

转变观念，结合实际，全面推行合同聘用制改革	284
增强创新意识，促进公司发展	288
强化策划意识，提高决策水平	291
企业创新的几点思考	297
着力推进“四品”，冷静应对“世贸”	300
把科学发展观落到实处	307
加强种业外贸人才队伍建设之我见	310
我国杂交水稻制种基地发展对策	314
问计与选才	322
种业之春	323

附录：媒体访谈录

走向世界的湖北养蜂业	326
营造绿色生命的人	327
农民走出国门，“销”种子“卖”技术	334
市场演绎新神话，农民出国卖技术	339
中国种子要主动“走出去”	343
楚国种，天下用	347
后记	352

观察与思考

“观察与思考”是《义务教育科学课程标准(2011年版)》中提出的两条核心素养。科学课上，教师通过组织学生观察、实验、调查、制作等活动，帮助学生形成科学概念，发展科学思维，培养科学精神。科学课上，教师通过组织学生观察、实验、调查、制作等活动，帮助学生形成科学概念，发展科学思维，培养科学精神。



劝君莫要自毁家园

湖北省宜恩县椿木营区地处武陵山余脉，海拔1500米以上，共4个乡，16个村，11250人，22632亩^{*}耕地，硫铁矿储量丰富。1985年，区、乡、村、联户、个体办熬制硫磺的炉子由原来的8部发展到28部。由于在开发利用自然资源的同时，没有注意保护环境，产生了意料不到的触目惊心的后果。

该区熬制硫磺的炉子，都没有回收废气和防治污染的设施。加之工艺落后，全部为“热装”，烟囱仅高1.5米左右。因此，有毒气体放任自流，稀释扩散慢，终日缭绕空中，留下无穷后患。一是影响人体健康。每当打开炉顶装矿石和煤炭时，浓烟冲天，不仅装矿工人难以忍受，就连过路者也有窒息之感；二是危及生物的生存。磺炉60~80米以内的树木枯死，庄稼枯萎，寸草不生；三是占压农田。据估算，该区28部磺炉，每年要烧矿石34600吨，煤炭6920吨，留下37022吨废渣，剔除尾矿13.84万吨，且每隔三五年就要新迁一处。可以想象，这些尾矿的废渣需要占压多少农田。因此，当地群众形容土法炼硫磺是：一家奔致富，受害几百户；赚了万元钱，毁了子孙田。此论虽有偏颇之处，但从某一角度切中了只顾眼前，自毁家园的危害。为此，对类似土法炼磺的环境污染防治问题，提两点不成熟的意见。

(1) 在硫铁矿等一类矿石资源有销路，而当地加工技术落后，环境污染严重的情况下，应该把开发资源的重点放在采矿直接外销上。

(2) 如果外销有余或销路不畅时，应在做好规划、合理布局加工点和产品种类，制定切实可行的防治环境法律的规章制度或乡规民约，并经矿产、乡镇企业、环境保护等部门批准后才能投产，切忌一哄而上。

(本文发表于《中国乡镇企业卫生》1986年6期)

* 亩为非法定计量单位，1亩=667平方米。

团风镇电镀厂被砸谁之罪

1984年4月25日。

湖北省黄冈县团风镇上寨村百余农民推倒了镇电镀厂的围墙，砸坏了电镀设备。

事发后，镇党委连夜开会，认为上寨村支部副书记欧西林是组织者，决定严肃处理，撤销他的党内职务，并要派出所对有关者进行经济制裁。欧西林对此处理不服，多方奔走，要求公断。

事件起因：1980年以来，团风镇电镀厂长期排放未经处理的含铬酸性废水，污染了附近上寨村的菜地和鱼塘，受害农民多次要求厂方治理污染，并赔偿经济损失，但厂方毫无实际行动。

上寨村的农民损坏了集体企业的机器设备，妨碍了集体生产的正常进行，似乎应以破坏集体生产罪论处。但1985年该县县委派出调查组，查明了纠纷的真相，纠正了这一错案。厂方也从这次纠纷冲突中吸取了教训，添置了环保设施，大大减轻了污染，此后再没有因为污染环境而发生纠纷。笔者认为与此类似的纠纷不能简单地定为破坏集体财产罪。其理由有三：一是造成公害的单位所从事的生产是一种不正常的生产活动。因为这些单位一边生产，一边向环境排放出有毒有害物质，污染了大气、水体和土地，影响了农林牧渔业生产的发展，破坏了自然资源，威胁和危害人们的生命安全和身体健康。其后果必然是自身的生产发展了，但破坏了全局生产的发展；二是导致群众的过激行为是在造成公害的单位不积极治理污染，以致公害长期不能解决的情况下而引发的；三是过激行为不是出于泄个人私愤或其他个人目的，而是群众为了维护自己的正当环境权益，对放任公害泛滥的行为不满而作出的。

（本文发表于《中国乡镇企业卫生》1986年4期）

堵城风波的由来

1986年6月1日深夜，黄冈县堵城镇夜空传来撕心裂肺的惊叫声，人们一个个衣着不整、跌跌撞撞跑出了屋子。居民林和平、胡桃先拿着锄头和菜刀冲出镇办丰力化工厂……险些造成流血事件。

这场风波的起因是什么呢？原来早在1984年，农民陈伯金和陈平两人从因严重污染环境而被勒令停产关闭的武汉市红卫糖精厂引进部分生产糖精的设备，在堵城镇建立了丰力化工厂，厂房紧邻长江及其支江的夹堤里，并与镇居民住宅仅一墙之隔。

该厂以苯酐渣为燃料，燃烧不完全而产生大量的苯酐粉尘、萘、氮氧化物、一氧化碳，形成黄、红色有毒气体，使附近居民大多出现窒息、头昏、恶心和呕吐等症状。这次深夜风波，就是由于这些有毒气体致使三户居民的小孩窒息而激惹的纠纷。

该厂生产糖精以苯二甲酸酐、甲醇、液氮、液氯等为原料，还产生大量有毒废水，在未经净化处理的情况下，直接排入沟、塘和仅一堤之隔的支江，使鱼塘中的鱼类和水生物全部死光，居民的猪、鸭、鹅下水后也都中毒致死，紧邻化工厂的居民有的皮肤出现了流水、溃烂。据监测，废水中的pH超标0.4个单位，化学耗氧量超标1375倍，生化需氧量超标9倍。1987年1月27日，该厂将大量有毒废水直接排入枯水季节的支江，竟造成了该镇水厂春节期间连续八天停止向全镇一万多居民供水的严重事件。

从堵城风波中我们应该吸取什么教训呢？笔者认为：乡镇企业在没有防尘防毒措施的条件下，在没有“三废”处理设施的情况下，千万别盲目引进有污染的生产项目；工厂选址也不要在人口稠密的居民区的主导风向的上风侧和饮用水源的上游，应当重视环境保护，严格执行国家有关环保、卫生、安全的规定，防患于未然，兴厂利民。

(本文发表于《中国乡镇企业卫生》1988年第1期)

杀灭钉螺为民除害——可嘉 污染环境殃及作物——可惜

1987年7月，湖北省石首市天兴洲村长江故道的外滩洪水退后，出现了严重的灾情。2 068亩黄麻、100亩芝麻、100亩高粱等作物均叶落、秆枯、根腐而死亡绝收；500亩栽植7年之久的落羽松中，20%株高在2.5米以下长势差的也叶落、根枯而死；鱼、鳅等水生物和芦苇也有死亡现象。全村共减产芝麻42.74万千克，高粱2.75万千克，芝麻0.7万千克。农作物经济损失约49.26万元，加上林木损失约6万元，共计造成经济损失55.26万元。

经调查分析，事件起因是由于1987年5月19日、6月27日，“血防组”为消灭血吸虫的宿主——钉螺，在天兴洲村外滩施用灭螺药五氯酚钠3.25吨，药量为每平方米158克。因施药后气温较低、日照少，药物分解慢。施药地段在该村上游。7月份洪水上滩，药顺水流入农田、林地，带药毒水浸泡农作物和落羽松等至水退约半月。

五氯酚钠系化学药物，一般情况下不会对农作物产生危害，当长时间高浓度浸泡进入农作物体内时，可破坏作物体内的氧化磷酸化反应，抑制高能磷酸键的形成，进而影响作物的呼吸作用，使之得不到能量而死亡。

事发后，当地政府非常重视，组织有关部门调查研究灾情，领导抗灾自救。同时，总结经验教训，防止发生类似污染事件。

（本文发表于《中国城乡企业卫生》1988年2期）

水稻种纸的制备及应用可行性分析^{*}

无论是水稻的抛秧还是直播等轻型栽培技术都存在着无株行距、田间密度难以控制、通透性不良及影响产量等系统性问题，因此人们提出了水稻种纸的铺播技术，试图通过工业化方法解决传统水稻种植业的生产力低下等问题。目前公开的水稻种纸的专利技术在我国有相关报道，但鲜见公开的文献报道。分析这些专利技术可以发现：①普遍以废纸作为制作种纸的原料，这对于我国目前的水稻种植水平来说成本太高，经计算，将最便宜的冥纸（马粪纸）铺到整块田里，其费用农民也无法承受。②采用的黏结剂多为合成树脂等难降解有机高聚物，由于种纸的长年使用，废纸中残留的油墨及造纸化学品对土壤及水体会造成累积性破坏。

本文提出了一种以稻草和改性淀粉胶等天然高分子材料生产水稻种纸的制备原理及方法，采用室内及田间试验的方法，从发芽效率、铺播的方式、降解行为、抑制杂草生长、综合成本等几个方面对其应用的可行性进行了初步的分析和探讨，并取得了有意义的结果。

1. 材料与方法

(1) 种纸。种纸是指按一定的粒间距以胶合或包覆等方式将植物种子固定在纸质载体上，是用于铺播的特殊纸张。其获得商业性使用的必备条件是，种子有足够的发芽率，种纸能在一定的时间内完全降解，成本低廉，可满足机械化生产及铺播的要求，且种纸的生产及使用对环境无累积性污染。

(2) 制备工艺及特点。本项厂家采用稻草为基本原料，经过化学、水稻、调浆、纸张成型、点种、固化等制作过程制备种纸，工艺如图1所示。工艺的特点是采用了不同于会产生严重污染的普通造纸的制浆技术，本工艺充分利用了稻草的纤维素、多糖及植物性胶等胶

* 本文由余强、罗逸、袁国保、杨祖荣共同撰写。