

丰南县科技志

(初稿)

上

丰南县科技志编委会编

序

“丰南县科学技术志”，在县委和县政府关注下，几经补充修改，正式定稿了。这是全县科技战线的一件喜事，也是丰南县志书宝库增添的一部新作。

科学技术是生产力，实现四个现代化必须首先实现科学技术现代化。科学技术的发展与人类社会紧密结合、互相制约和促进，彼此均具有历史的继承性。“丰南县科学技术志”实事求是地记述了全县科学技术发展的历史和现状，总结了经验和教训。因此，通读全部志书之后，可以系统地了解丰南县科技事业发展中的兴衰起伏，探索科技发展的规律，从而坚定执行“经济建设必须依靠科学技术，科学技术必须面向经济建设”科技方针的决心和信心。

“丰南县科学技术志”属专业资料性著述，涉及学科多，追溯年限长，编者为使此书起到“资治、存史、教化”的作用，用新的观点、材料和方法进行记述，对资料做到了翔实可靠，对内容坚持了略古详今，篇目清楚，语言通俗。我相信，此志的出版，必将实现借鉴前人，服务今人，惠及后人的愿望。也将在当今的社会主义物质文明和精神文明建设中，发挥积极有效的作用。

但是，由于追溯时间长，加之1976年大地震等原因，在搜集资料上有局限性，志中必有不妥之处，请读者指正。

丰南县人民政府县长 姚守信

一九八七年十月十日

凡 例

- 一、本志体裁为志书体，记、述、志、图、表、录多体并用。
 - 二、时间断限，根据实际内容上限时间不做具体规定，下限时间止于1986年12月31日。
 - 三、本志篇目按篇、章、节、目序列编写。
 - 四、本志数字，用阿拉伯数码书写。历史纪年一律用公元，历史朝代在括号内注明。
 - 五、地理名称按当时历史称呼，名称有变者在括号内注明。
 - 六、史家通例，不为生人立传。
 - 七、志内科技人员名单，国家科技干部为工程师，农村技术人员为相当助理工程师级。
 - 八、志内奖励成果均系获唐山市级以上奖励项目，科技论著为科技干部发表在省以上学术刊物上的论文。
 - 九、本志资料主要来源于县档案馆和县直单位搜集提供的史料，也有“口碑”材料。为节省篇幅，没有注明出处。
-

目 录

概 述.....	1
大事记.....	6
第一篇 科技管理.....	28
第一章 机构.....	29
第一节 县科委.....	29
第二节 科研机构.....	34
第三节 推广机构.....	39
第二章 计划管理.....	41
第一节 编制.....	41
第二节 实施.....	42
第三章 科技成果.....	74
第一节 简述.....	74
第二节 鉴定.....	74
第三节 奖励.....	75
第四章 经费.....	82
第五章 政策.....	85
第一节 职称评定.....	85
第二节 知识分子政策.....	104
第六章 科技情报.....	110
第一节 来源.....	110
第二节 期刊.....	111
第三节 服务.....	111

第四节 横向联合.....	114
第五节 示范户.....	115
第六节 情报网络.....	115
第七章 体制改革.....	116
第一节 服务方向.....	117
第二节 拨款办法.....	118
第三节 发展基金.....	118
第四节 项目合同.....	118
第二篇 科技队伍.....	119
第一章 概况.....	119
第二章 科技管理.....	121
第一节 普查.....	121
第二节 引进.....	125
第三节 培训.....	129
第四节 分布与构成.....	131
第三篇 试验与成果.....	143
第一章 科技项目.....	143
第一节 省级项目.....	143
第二节 市(地)项目.....	145
第三节 县级项目.....	150
第二章 受奖项目.....	176
第一节 国家级.....	176
第二节 省级.....	177
第三节 市(地)级.....	181

第三章 农业区划.....	187
第四篇 农业科技.....	190
第一章 农林.....	190
第一节 科学种田.....	190
第二节 土壤肥料.....	191
第三节 植物保护.....	195
第四节 品种选育.....	202
第五节 棉花管理.....	210
第二章 畜牧兽医.....	213
第一节 饲养.....	213
第二节 防疫治疗.....	227
第三节 草场建设.....	230
第三章 水产.....	231
第一节 海洋捕捞.....	231
第二节 淡水养殖.....	232
第三节 海水养殖.....	233
第四章 气象.....	234
第一节 资源普查.....	234
第二节 仪器配备.....	235
第三节 测报.....	236
第五章 水利.....	239
第一节 灌溉.....	239
第二节 防涝.....	250
第三节 水工建筑.....	251

第四节 海口拖淤	256
第六章 农机	261
第一节 简述	261
第二节 机械应用	263
第三节 保养维修	265
第七章 农付产品加工	268
第一节 棉籽皮栽培平菇	268
第二节 编织业	269
第三节 粮油加工	270
第八章 粮管科技	276
第一节 储藏	276
第二节 检验	283
第三节 机械设备	286
第七章 新能源	287
第一节 沼气	287
第二节 太阳能	288
第三节 煤成气	289
第四节 地热	291
第五篇 工业	292
第一章 县办工业	292
第一节 概况	292
第二节 主要行业	294
第三节 名优产品	304
第二章 乡镇办工业	307

第一节 冶金	307
第二节 建材	309
第三节 造纸	311
第四节 印刷	311
第五节 陶瓷	311
第六节 猪鬃	312
第七节 化工	312
第八节 纺织	313
第九节 食品	314
第十节 机械	314
第六篇 交通电力	320
第一章 交通	320
第一节 公路	321
第二节 路桥	329
第二章 电力	334
第一节 电源	335
第二节 变电站	336
第三节 供电	338
第四节 管理	339
第七篇 其它科技	349
第一章 地震观测	349
第一节 地震地质	350
第二节 群测群防	356
第二章 卫生防疫	358

第一节 防疫.....	360
第二节 妇幼保健.....	361
第三节 计划生育.....	362
第三章 标准计量.....	363
第一节 管理.....	363
第二节 质量检验.....	364
第三节 计量.....	365
第四章 广播、电视、电信.....	368
第一节 广播.....	368
第二节 电视.....	370
第三节 电信.....	371
第五章 环境保护.....	374
第一节 污染概况.....	374
第二节 治理.....	377
第八篇 群团组织.....	378
第一章 县科协.....	373
第一节 机构.....	378
第二节 网络.....	381
第三节 活动.....	390
第二章 职工技协.....	407
人物	410
人物传	410
原籍丰南现在外地工作的高级科技人员名表	416
修志始末	418
编纂委员会成员名单	420

第四篇 农业科技

第一章 农 林

第一节 科学种田

建国前丰南县农作物种植基本属于一年一熟为主的耕作制度。建国后，随着耕作集约化水平的逐步发展，种植样式不断改革，形成了以间套作两年三熟和一年两熟为主要形式的大面积复种轮作制。复种指数由1949年的99%提高到1986年的138%，纵观36年大体分为三个发展阶段：

(一) 一年一熟制阶段(1949~1963年)。此阶段以种植高粱、玉米、棉花、花生等秋收作物为主，秋粮面积占粮食总面积的77%，亩产在200斤左右，采用传统的种植方式。东部沙地以“大两两”(2:2)种植形式为主；西南部洼地和台田区主要是谷子、高粱、玉米等平作种植形式；中部水利条件差的采用“小夹眼”(1:1)的样式；棉花多采用大垄平作。

(二) 一年一熟向“两年三熟”发展阶段(1964~1972年)

随着农田水利建设的发展，到1972年春播高粱、甘薯、谷子、豆类作物逐年减少，夏粮面积发展到26.4万亩，占粮食播种面积的31.3%，粮食复种指数增加到120~135%，逐渐由一年一熟制朝着小麦——玉米套种两年三熟制发展。

(三) 两年三熟和一年两熟与多茬种植阶段(1973~1986年)

从1973年开始，夏粮面积进一步扩大，到1976年，小

麦播种面积猛增到44万亩，占粮食播种面积的44·2%，促进了两茬平作和带田套种的发展。在胥各庄、宣庄等地少人多的地区还出现三种三收的多茬种植。经过1978年的调整，到1981年夏粮面积减少到26万亩，占粮食面积的33·9%，基本上恢复到七十年代初期的水平，但粮食复种指数仍达149%，种植样式稳定了以4尺半带田为主的两年三熟制。

特别是八十年代农村实行联产承包责任制以来，随着集约化栽培的不断发展，各种多茬种植形式不断出现，经过总结典型经验，作为耕作制度改革的一项主要措施，由中北部地区迅速推广到全县各地。到1986年面积已达15万亩，并且还出现了5万亩亩产值超500元的高效益农田。

第二节 土壤肥料

一、土壤普查：

按照国务院（1979）11号文件精神和全国第二次土壤普查暂行技术“规程”“土壤普查技术规程若干补充规定”的具体要求，经过组织力量和技术培训，于1981年4月至1982年9月，对全县1297平方公里的土壤进行了普查，基本查清了土壤资源和障碍因素，提出了土壤改良利用区划和措施，按要求取得了完整的资料数据，经河北省土壤普查技术顾问组验收合格，野外图斑合格精度达96·7%，室内化验精度达98%。通过土壤养分调查发现，较普遍的问题是氮、磷、钾三要素比例失调。为此，于1982年专门印发了以公社为单位的土壤养分含量调查表，做为改土施肥的科学依据。据此，县农林局土肥站获得了河北省政府

1982年度农业技术推广成果乙级奖。

二、土壤改良与合理施肥。

历史上，丰南县对沙土和壤土的改良只是靠逐年施用粗肥改变水、肥、气、热条件，而南部对盐碱地少量地进行挑台田、围埝保蓄自然降雨的方法降低盐分含量。

建国后，在县办治河排水工程的基础上，从1956年开始，全县掀起了以改洼治碱为中心的“洼改”热潮，重点在本县西部和南部低洼盐碱地区修台田、开稻田。当年全县新开垦稻田1·7万多亩。修台、条田10多万亩，六十年代后期，又在老王庄、柳树郭等地区掀起了以修条田为主的洼改治碱高潮，仅老王庄一个乡就修建高标准条田5000多亩（以后改为稻田）。

关于施肥技术的发展，丰南县历史上是以施用以基肥为主的有机肥料，东部沙地，中部壤土地主要施用圈肥、厩肥和人粪尿。施肥水平不一，根据肥料多少而定，一般为一亩一车（2000斤）肥。在陡河流域的产菜区和棉区还以豆饼、油粕类为追肥。南部和西南部除粪肥以外，还有直接施用从草泊里收集的草沫肥的历史习惯。不但通过有机质的腐化作用提高土壤肥力，还有中和盐碱、疏松土壤、防旱保墒的作用。一般每亩一车，多者两车或三车不等。

化学肥料的使用始于三十年代初期，主要施用德国“狮马牌”和意大利“卜内门”进口硫酸铵。四十年代开始施用国产“财神牌”硫酸铵，多在中、北部陡河流域的棉田、菜田和玉米地施用。在较边远地区群众对施用化肥尚不认识。随着农业生产的发展，化肥虽在全县范围内逐渐普及。但全县农田仍以施用厩肥、圈肥及土杂肥为主。

从五十年代初期，开始推广合理施肥，即根据作物品种、施肥时间、地力、粗细肥料结合施用，仍以粗肥为主。同时要求看天、看地、看庄稼施肥。六十年代初期，化肥来源困难，施用量减少，从1966年开始化肥用量加大，但仍只限于施用氮素化肥。七十年代以来，随着丰南县化肥厂的建立与进口化肥的增加，化肥施用量也逐年增加。品种有尿素、氨水、碳酸氢铵、硫酸铵、氯化铵等，并初步推广了磷肥。1981年开始推广氮、磷化肥混施技术，并大量应用复合肥料（一般都是进口化肥），从1983年开始施用钾肥。据1985年统计，全县施用化肥中氮肥占86·97%。

建国以来不同历史时期化肥施用情况表

年 度	耕地面积 (万亩)	化肥用量 (吨)	亩用量 (斤)	备 考
1957	90·86	3065	6·7	氮 肥
1961	80·67	1230	3	氮 肥
1965	80·08	3009	7·5	氮 肥
1978	77·15	32665	86·7	氮 肥
1983	76·53	48623·4	127·1	氮 磷 钾
1985				
1986				

注：化肥用量均以混合吨计

小麦施腊肥:

七十年代初期在壤土、粘土地区小麦管理中试验推广了随浇冬水施腊肥技术,做到冬肥春用。据1974年柳树营推广站在柳树营北村农事场试验等氮量的氮肥对比试验,施腊肥的比不施的增产10%左右。这项技术在全县壤土、粘土麦区得到广泛应用。

推广科学施用磷肥:

通过1981年的土壤普查,全县79%的土壤普遍缺磷,由于氮肥用量的加大,出现了氮磷比例失调的现象,磷含量成为本县土壤含量最小养分。普查后,1983年全县26.5万亩小麦,在缺磷的12.5万亩麦田施用磷肥,实现亩产486.8斤,比1982年增产79.9%,比历史最高产量的1979年增产38.7%。1984年全县26.1万亩小麦,有19万亩施用磷肥,在大灾之年,小麦亩产仍达362.2斤,共增产小麦103.2万斤。从此,磷肥已被广大群众所认识,不但在小麦上应用,并且在棉花、花生等作物上也得到普遍应用。

由于磷肥的普遍应用,钾肥将成为提高作物产量的主要限制因子。县土肥站1984年在缺钾地区的棉花、花生、玉米、西瓜、白菜等作物上开始试验,示范600亩,增产效果显著,高的比对照增产1.5倍。

从1983年开始搞棉花施硼肥试验。通过土壤化验,全县有5.4万亩棉田土壤缺硼,经多点试验,在棉花现蕾、初花期和盛花期各喷施一次0.2%的硼砂溶液,增加皮棉12%左右。1984年在宣庄、小集、大新庄、稻地等地推广棉花喷硼3.05万亩,每亩增产7~49斤,全县共增产61.8万斤,增加效益

91·7万元。

第三节 植物保护

一、农作物病虫害

1、主要虫害:

丰南县农作物的害虫共有7个目, 36个科, 175种。蝗虫为历史上危害最大的害虫, 属直翅目东亚飞蝗, 每年夏秋发生两代。据历史资料记载: “乾隆18年(1678年)丰邑蝗灾, 漫山塞野, 厚可盈尺, 飞则蔽天, 官率民役扑之, 连车不尽, 虽势少杀, 但不能尽也”。本世纪从民国初到建国前, 共发生五次重大蝗灾。如民国二年(1913年), 丰润蝗灾, 收成大减; 民国十年(1921年), 蝗虫飞起, 遮天盖日, 禾苗一扫而光, 窗纸被啃光。王兰庄三趟街有两个婴儿, 因当时无人看管, 被蝗虫咬死; 民国十三年(1924年), 黑沿子一带起蝗虫, 遮天盖日, 农田颗粒不收, 民众以米壳、玉米秸为食, 死者无数。

解放初期, 南部和西部荒洼地带仍不断发生蝗虫, 宜蝗面积达65万亩, 由于加强防治, 从1964年开始, 宜蝗面积逐年减少, 到1978年压缩到29万亩, 防治面积由原来的15万亩压缩到2万亩左右, 基本控制了蝗虫危害。

粘虫: 过去为偶发性害虫, 多以三代粘虫造成危害, 一般常发生在雨水较多年份。六十年代以来, 随着麦田面积的扩大, 粘虫逐渐成为常发性害虫, 且二代粘虫发生大于三代粘虫。以麦田套种玉米危害最重。1966年三代粘虫暴发, 有上万亩玉米被粘虫吃成光杆。1969年二代粘虫大发生, 受害面积近16·9万亩, 近

7万亩麦田套种玉米被害，乃至毁种。1972年至1984年13年间，有9年全县性为粘虫大发生或局部大发生的年份。

玉米螟：幼虫俗称“箭杆虫”，是危害玉米的主要害虫，兼危害高粱和棉花，1970年至1984年间有6年为大发生年。

棉蚜：历年都有程度不同的危害，尤以春季干旱为害较重。1981年全县12万亩棉田普遍发生棉蚜，其中因棉蚜危害而毁种的达1万多亩。

棉铃虫：过去全县发生及为害较轻，自七十年代后期，发生为害情况日趋严重。七十年代以来，有3个大发生年，9个中发生年，3个小发生年。其中1978年发生最为严重，百株落卵量达570粒左右。

此外，还有麦蚜、高粱蚜虫、花生蚜虫、蝼蛄、蛴螬等均有发生。

2、主要病害

丰南县发现农作物病害有43种。

棉花黄萎病：此病是清光绪30年（1904年）由美国引入“斯字4×B”棉时传入的。发病历史较长，到本世纪七十年代病情迅速发展，1973年全县30个公社，有22个公社261个大队发病，面积32453亩，占棉田总面积的34.5%以后各年均比较严重，发病面积均为3~4万亩。

棉花枯萎病：系从外地引种时传入。1978年首先在宣庄镇楼庄子村棉田发现零星病株，面积3.8亩，品种为徐州1818。1980年该村发病面积为100亩，全县发病842亩。1982年全县发病56254.3亩，占全县棉田面积的

46.8%、出现绝收棉田172.6亩。1983年发病14576.5亩。

小麦锈病：俗称“黄疸”，建国前和建国初期在连阴雨多湿条件下发病严重。1949年锈病、黑穗病、综合发生面积10.18万亩，占麦田面积的87%，其中因灾减产面积达67757.77亩，绝收的1046亩。1950年全县锈病大泛滥，波及296个村，面积达45719.2亩，占麦田面积的33.8%，减产60%。

进入六十年代以来，由于不断更新小麦抗锈良种，锈病的发生逐年减轻。1972年和1975年两次大发生，1975年局部发生，面积12.6万亩。1979年达1.96万亩。1983年为0.021万亩。

黑穗病类：俗称“灰疸”。历史上小麦散黑穗病，大麦散黑穗病，高粱、玉米黑穗病都有发生。随着杂交玉米和杂交高粱的推广，增强抗病能力，此病已基本杜绝。但小麦散黑穗病和大麦散黑穗病在县内局部麦田仍有发生。

小麦线虫病：俗称“马莲子”。五十年代以前在沙河流域历年都有发生，从七十年代以来已基本杜绝。

小麦杆粉病：俗称“黑疸”、“烟筒病”，在春小麦灌浆期遇到连阴多雨，光照不足的气候易发此病。自五十年代后期以来已很少见。

谷子白发病：俗称“看谷老”，是本县传统病害，严重时减产20%以上，七十年代以来已很少见。

小麦丛矮病：1970年仅个别村庄零星地块有所发生，