

N-63/23

固阳文史资料

第 五 辑

(科 技 专 辑)

中国人民政治协商会议固阳县委员会
文史资料研究委员会 编

前 言

《固阳文史资料》第五辑——科技专辑的出版，是在政协固阳县委员会的倡议下，由政协文史资料研究委员会和固阳县科学技术委员会共同主持、特邀全县各有关单位科学技术工作者和各族各界爱国人士以及土专家撰写的以自然科学为主体的史料。其中不少是科技人员亲历、亲见、亲闻的“三亲”科技资料；也有的是经过认真调查研究核实后整理成的文章。

本辑的出版，必将有助于科技事业的发展。我们本着保存、积累、核实和推广的目的，期望能运用到各行各业中为四化建设服务，使其发挥出巨大的作用和效益。其中有些项目是属于有成果、有价值、曾被上级领导部门和科技单位鉴定并获奖的科技结晶。所以本辑的出版也是全县人民的福音。因为人类社会总是有所发现，有所创造，有所前进的，故而也堪称为发挥经济效益惠及子孙后代的汇编。同时亦将给科学技术界继往开来、不断前进、飞速发展提供有力的科研依据和广阔的前景。

回顾我县自从新中国成立后的四十年来，在中国共产党的正确领导下，科学技术工作从无到有，从小到大，突飞猛进地向前发展，已经和正在发挥着作用。与解放前对比，不论在农、牧、林、水、工、交、文、卫、机电、气象等各行各业中，由于科技工作的发展运用，都起到了翻天覆地的变化，各项生产都有成倍的增长，获得了辉煌成就，事实证

明，只有发展科学，依靠科学，运用科学，才能推动社会的前进。

限于撰稿人掌握资料的局限性和叙述的角度不同，所撰资料内容可能不尽完善。我们本着“存真求实”的原则，依照撰写者原意发表。由于编辑水平所限，疏漏和错误之处在所难免，欢迎科技工作者和各族各界人士给予补充斧正。

编 辑 组

汇集科技精華為
發展國陽經濟作
貢獻。

杜嘉芳

一九八九年十一月

文史资料选编

第五辑 目录

	前言	
(1)	固阳科技事业发展概况·····	王建祥 李淑仙
(19)	固阳县旱地土壤的改良·····	李雨春
(30)	略谈固阳县小麦的种植和发展·····	孙惠芳
(36)	固阳县主要农作物害虫简述·····	张桂兰
(40)	固阳县禾谷类作物的黑穗病·····	高振林
(43)	防虫治虫汲取教训——记固阳县一九八八年小菜蛾发生情况·····	高振林 李雨春
(46)	固阳县良种繁殖的开拓者——孟宪家·····	杨维贵 王建祥
(50)	固阳县种子发展概况·····	吴刚
(55)	不懂科学技术虫害蔓延成灾·····	薄苍元 郝林江
(57)	爬榆树科学种田纪实·····	潘复生
(64)	固阳县蔬菜发展概况·····	徐先英
(68)	固阳县农业害虫天敌昆虫资源分类现状·····	朱德芳
(74)	农谚浅析·····	大田
(78)	固阳县家畜家禽疫病防治概况·····	高鸿礼
(95)	固阳县家畜家禽寄生虫区系调查·····	高鸿礼 张桂森
(122)	中草药防治猪流感的效益(一九七七——一九七八年)·····	王同春

(128)	敌硫合剂在防治羊三病和驱除绦虫的效值.....	王同春
(130)	绵羊注射孕马血清提高繁殖能力.....	赵坤元
(132)	解放以来固阳的绵羊改良与育种.....	赵坤元
(137)	固阳县种羊场发展情况.....	高安仁
(140)	固阳县畜疫防治队伍的建设和发展.....	高鸿礼
(144)	阴山北麓典型干草原草场产草量予报.....	赵 诚
(162)	固阳县林业发展简况.....	索春明
(167)	浅谈林业两项科技成果.....	索春明
(171)	防风固沙话柠条.....	崔三金
(175)	小号子果园的园丁——李有山.....	崔 鑫
(182)	科技示范的带头人——刘蛟小.....	王建祥
(186)	固阳水资源概况.....	白 祥
(197)	水井的演变及在我县的发展和利用.....	郭跃中
(204)	固阳县卫生事业的发展.....	赵培文 王国荣
(211)	固阳县人群布氏杆菌病流行特点及流行规律的调查 分析.....	张建亭
(229)	固阳县地方性氟中毒及其防治.....	张耕元 蔺永富
(233)	防氟改水造福于民——记五卜子壕防氟改水工程 建成.....	白 祥 卢枝梅
(237)	固阳县鼠疫流行史.....	王国荣
(247)	固阳县地方性甲状腺肿·克汀病及其防治.....	张耕元 蔺永富
(250)	蒙医药在固阳的兴起与发展.....	潘复生

(259)	关于白内障手术“切口、预置缝线”的改进.....	金龙儒
(262)	固阳县气象事业的发展和应用.....	贺志祥 高智钰
(270)	固阳县电业发展简史.....	白俊壁
(275)	农电线路的无功补偿.....	谢 草
(278)	微机在农电管理中的应用.....	阎润环
(280)	水电科白手起家制造变压器.....	白丰生
(282)	论高能耗配电变压器节能改制的必要性及改制后的节能经济效益.....	华世忠
(291)	造纸厂的起生.....	赵 瑞
(297)	稀土在皮毛染色和鞣制中的应用.....	官效忠
(299)	固阳养鱼业的出现.....	古 日
(302)	草原儿女的骄傲——记优秀马拉松长跑运动员宝爽英.....	郭瑞芬
(306)	浅谈五当召寺庙的建筑艺术.....	潘复生
(314)	固阳最早的地毯生产.....	潘尚斌
(317)	记固阳珠算通——赵增.....	苏焕章

固阳科技事业发展概况

王 建 祥

李 淑 仙

解放以来，固阳县经济、科技互相依赖，互相促进，共同发展，经历了一段坎坷曲折的道路，现已成为一个工业、农业、畜牧业、商业、乡镇服务业同步发展的综合性城镇。

解放后的科技事业

解放四十年来，固阳县的科学技术事业从无到有，从小到大，逐步发展。

五十年代到六十年代初期，全县科技队伍迅速扩大，科学技术单位相继建立，农业科学技术工作得到了大力加强，全县工农业经济发展较快。一九四九至一九五六年，农业、畜牧业生产直线上升，农业丰收，牧业增产，政策稳定，粮食平均单产上升到九三点六斤，畜牧业第一次突破四十万头（只）大关。

“文化大革命”十年，知识分子由“团结、教育、改造”对象到“资产阶级学术权威”、“臭老九”以至下放劳动改造，科学技术遭受摧残，已建立的科技管理体制被迫撤销，致使全县工农业、畜牧业徘徊于低谷中。一九六六年粮食单产降为五八点四斤，牲畜降至三八点九万头（只）。

粉碎“四人帮”后，全国科技大会、包头市、固阳县科技大会相继召开，全县科技工作迎来了春天，特别是十一届三中

全会以来，知识分子政策逐步得到落实，县科学技术委员会、县科学技术协会以及其它技术部门的恢复和建立，全县科技管理工作、科研、科普工作逐步得到加强，广大科技工作者的工作重点转移到经济建设上来，全县农业生产迅速回升，一九八一年粮食平均单产上到历史最高水平的九十七斤，科学技术成果不断涌现，工农业经济走上了兴旺发展的道路。

科学技术管理机构的建置与沿革

一、科技管理机构的建立

解放初期，固阳没有专门的科技管理部门，全县科技文化都比较落后，到五十年代末，随着内蒙、包头科委、科协的建立，固阳也相继建立起科委、科普协会等科技管理机构。

固阳县科学技术委员会始建于一九五九年四月，属于当时固阳县政府的下属机构，行政级别大于当时政府其它内设机构的科局级，科委主任为副县级，第一任主任由当时的副县长孟和博彦兼任，财经帐目和县政府合用。科委有工作人员五人左右，办公地点设在当时政府院内（现驻固部队旅部后院）。一九六二年六月，固阳县科委撤销，业务并入农牧部门的农研单位（一九五九至一九六二年这段时间科委的工作情况无资料）。

一九五九至一九六二年科学技术委员会负责同志名录：

主任：孟和博彦 男 蒙族 一九五九年四月任职，一九五九年七月改职。

张 岳 男 汉族 一九五九年七月任职。

副主任：德格吉尔胡 男 蒙族 一九五九年四月任职。

左 文 斌 男 汉族 一九六〇年四月任职，一九六二年六月改职。

科委成立的同时，固阳县科学技术普及协会也随之建立，并和科委合署办公，到一九六二年随科委一同撤销。

五十年代，固阳有农学会一个，会员不足十人。一九五三年固阳县卫生协会成立，会长：杨杰，全县有会员七百人以上。

一九六三到一九七六年，政治运动频繁，科技管理机构中断，科学技术没有得到应有的重视，已组建的自然科学学会组织解散，其它技术普及、技术推广单位有的也曾被撤销。

二、科技管理机构的恢复和发展

一九七六年固阳县科技领导小组成立，负责人李志恒，有工作人员三人，隶属县计划委员会管理，办公地点设在固阳县计委。科技小组负责全县的科技管理工作，并编发“固阳科技”、“科技简报”等科普资料。

（1）恢复科委

一九七八年二月，经县政府常委会议讨论通过，在原科技小组的基础上，恢复组建了固阳县科学技术委员会。一九七九年调整定编为十一人，设主任一人，副主任一人，办公室四人，业务股四人，地震办一人，下属单位计量所九人。科委技术干部占职工总数的百分之五十。科委事业经费由县财政拨给。到一九八七年底，县科委有定编十四人，设主任一

人，副主任二人，内设机构有科研股、人事股、科协办公室、图书资料室、地震办公室。

一九七八至一九八九年，固阳县科学技术委员会负责同志名录

主任：

高凤山	男	汉族	1978年4月任职
			1980年3月改职
高礼	男	汉族	1982年3月任职
			1984年1月改职
王瑞	女	汉族	1984年1月任职
			1986年3月调离
纪洪盛	男	汉族	1986年任职至今

副主任：

张福	男	汉族	1978年2月任职
			1983年4月改职
李志恒	男	汉族	1980年3月任职
			1984年1月改职
孟宪家	男	汉族	1981年任职
			1984年病故
常荣昌	男	汉族	1983年4月任职
			1984年1月改职
马恺	男	汉族	1984年1月任职
			1987年7月改职

曹俊 男 汉族 1986年6月任职至今

一九七八年以来，归口科委的单位有：固阳县地震办公室和固阳县标准计量所。

(2) 建立科协

一九七九年三月二十三日，县委第二次主任办公会议讨论通过，组建固阳县科学技术协会，办公地点设在县科委，没有专职人员，科协工作由科委负责。科委、科协合署办公，一套人马，两套机构。一九七九年九月十七日至十九日，固阳县科学技术协会第一次代表大会召开。参加会议的代表一百零二人，大会讨论通过了科协“一大”工作报告，选举产生了科协主席、副主席、常委会委员等。

主席：王希德

副主席：高凤山 张 福 李志恒
常委秘书长：郑少茹（兼）

科协常委十二人，委员三十七人。

科委、科协恢复后，全县的科技工作得到了加强。

(3) 科协所属学术团体

一九七九年固阳科协建立后，一批自然学会也相继恢复和组建，并在全县十七个乡镇建起了农村科普协会，有的大队还建有科普文化站。到一九八七年底，科协所属自然专业学会十一个，会员二百五十人，科普协会十八个。这些学会（协会）先后开展了一些技术培训、技术推广、咨询服务、学术交流等一系列科技活动。

(4) 其它技术单位

解放以来，全县除建立科委、科协之外，还相继建立了技术推广站、植保植检站、气象站、家畜改良站、畜牧兽医站、草原工作站、林业工作队、水土保持站、水利工作队、农机研究所及五一良种繁殖场等十多个技术单位。

这些技术单位，对于固阳的农田水利、造林育苗、家畜

改良、气象测报、草原建设、农业技术及农牧机械的研制与推广等科学技术工作，发挥了积极的作用。

科学技术的普及与推广及科技进步

一、农业科技：农业科技以引进优良品种、推广农业先进技术、科学种田、提高粮食产量为基础，取得了可喜的成就。

（一）种料

〈1〉五十年代末，引进番茄、青椒、莴苣等蔬菜品种，在九分子乡北门队试验，获大面积丰产。从此固阳县开始了细菜种植。

〈2〉六十年代初，县农业技术推广站利用塑料布代替玻璃进行阳畦育苗试验，提前了出苗时间，提高了出苗率，这是全县最早使用的地膜覆盖技术。到七十年代塑料薄膜、塑料大棚技术开始推广使用。八十年代，地热线育苗技术出现。

〈3〉一九七二年至一九七九年，县良种场在孟宪家同志的主持下，引进优良品种一百四十五个，培育出适合固阳县生长的品种十三个。这些品种，在全县农业生产上作为主体品种种植，发挥了优良品种增产的作用。其中旱地小麦新品种“7711、7544”被内蒙种子公司纳入全区布点试验范围。一九七二年至一九八〇年九年间，县良种场向国家提供良种一百八十七点五万斤，相当于前二十年提供良种的九点七倍。

〈4〉一九七四年县推广站在卜塔亥乡中公渠队进行小麦丰产栽培。试验面积一亩，实产一千零七十七斤，成为解

放以来第一个获得小麦超千斤的典型。

〈5〉一九六六年县推广站在公益民乡下二分子进行蒴麻丰产栽培试验，亩产四百一十三点五斤，创解放以来固阳县蒴麻单产史上最高纪录。此项试验收入《包头市科技成果汇编》一书。

〈6〉土豆丰产栽培经过多次换代试验，产量从五十年代的亩产二千多斤，提高到八十年代的亩产八千六百六十斤。

〈7〉五十年代末建立起一套比较完善的四级良种繁殖体系，使作物的纯种化、良种化达到了相当的水平。七十年代初，全县自上而下初步形成了由干部、群众、技术员三结合的三级农科网。到一九七六年全县健全了四级农科网，县有农科所，乡有农科站，大队有农科队，生产队有农科组，大搞科学种田，普及推广农业科学技术。

（二）化肥农药：固阳县从一九五六年开始施用化肥以来，化肥施用量逐步增加。五十年代后期，每年化肥用量接近一百吨，到七十年代增加到七百吨，到八十年代化肥已成为农业生产（特别是水地）必不可少的生产资料了。

对农药的认识，要早于化肥。从一九五〇年开始使用农药，四十年来，农药对于防治小麦、莜麦以及其它粮食作物的黑穗病、麦杆蝇及其它害虫起了很大的作用。现在对粮食、油料作物的几种主要病虫害都能够控制、预防以至消灭。农药的使用被广大农民所接受，使用技术也初步掌握并不断提高。

（1）一九七一年至一九七二年，县推广站引进“920·5406”菌种培养菌肥，并普及到全县很多队使用。

一九八〇年以来，稀土微肥也开始推广使用。

〈2〉一九五七年至一九六六年，县推广站先后在白灵淖、九份子、公益民、东胜永等乡搞地老虎、粘虫、麦杆蝇的测报工作，并与邻县开展联防。

〈3〉五十年代末，农药拌种技术引进使用。

〈4〉六十年代末，开始防雹工作，并取得明显效果。

〈5〉一九八六年县推广站引进河南抗旱剂一号，经试验推广可增产百分之十。

（三）农业规划：

〈1〉一九八〇年至一九八三年，县农业局组织农业技术干部和农业技术员对全县土壤进行了第二次普查，编写了《固阳县土壤》资料。

〈2〉一九八〇年至一九八三年，在县委、县政府的直接领导下，调集了市、县两级农业科技队伍一百五十人，全面铺开了固阳自然资源调查及农业区划工作。在此基础上编写了《固阳县综合农业区划汇编》，这是全县农业科技人员共同完成的一项科技成果。

二、畜牧业科技：畜牧业科技以引进良种、进行家畜改良、家畜病疫防治为重点，收到了显著的效果。

从一九五八年开始，陆续引进的良种绵羊有新疆细毛羊、苏联及东德的美丽奴、内蒙细毛羊、茨盖、罗姆尼等。山羊有中卫山羊和狼白山羊等。良种牛有短角牛、三河牛、黑白花牛等，良种马、猪、鸡有三河马、俄罗斯重挽马、内蒙黑猪、巴克夏猪及来亨鸡等优良品种。到一九八五年改良绵羊已占全县总数的百分之三十七点六，其中改良细毛羊占

百分之八十八点八。一九八六年全县良种及改良种牲畜占全县总数的百分之四十四点九。产毛量由一九四九年的十四点五万斤提高到一九八三年的六百六十五点三吨。一九八六年畜牧业总产值已占全县农业总产值的百分之三十一·一。

(1) 一九五八年引进新疆细毛羊，采用人工授精技术进行改良，这是解放后最早的人工授精技术。五十年代末到六十年代初，牛、马的人工授精技术也开始推广使用。

(2) 一九五九年县家畜改良站马恺等同志举办了解放以来第一期家畜人工授精训练班，为固阳县培养了第一批农民配种员，并在一九五九年至一九六六年期间，每年举办一期。

(3) 五十年代开始家畜防疫工作。六十年代初消灭了炭疽、牛肺疫，控制了猪肺疫、猪喘气、猪付伤寒等疾病；七十年代以来，逐步控制了布氏杆菌、马鼻疽、羊痘、猪瘟等家畜疾病。

(4) 一九七七年开始了牛的冷冻精液的配种，至一九七九年初见成效。

(5) 一九八一年，县畜牧局组织对全县天然草场进行了全面考察，编写了《固阳县主要野生植物名录》。

三、林业、水利科技：解放以来，林业、水利建设紧紧依靠科学技术，得到了较快的发展。全县林业播种面积不断扩大，除对天然林加强管理外，还开始了人工造林。特别是一九七六年以后，引进优良树种，人工造林速度发展较快，森林覆盖率由五十年代的百分之零点一增加到一九八六年的百分之二·三。

水利建设积极推广机井灌田技术。有效灌溉面积由一九

四九年的一点一万亩增加到一九八六年的十点八万亩。并在开发利用深层水方面取得了可喜的进展。

〈1〉从五十年代起，先后引进的优良树种有青杨、沙枣树、北京杨、云杉、新疆杨、油松、洛松等。

〈2〉一九五四年，引进黄太平小苹果树种，三年后，开始挂果，结束了后山地区不能产水果的历史。

〈3〉一九八一年至一九八二年，县林业局组织对全县森林资源及野生动物资源进行了普查，为林业发展提供了科学依据。

〈4〉一九七〇年，水电局、公益民农具厂试制生产“井泵船”获得成功，并在本县及部分地区推广使用。此项成果被收入一九七七年内蒙《水利技术革新成果汇编》及一九七七年《包头市科技成果选编》。

四、农机具的推广应用：固阳从一九五八年开始引进农牧业机械，经二十年的发展，机械化作业程度大幅度提高。一九八一年全县农牧业总动力六点二六万马力，机械总台件一〇四〇三件。同时县内先后建有拖拉机制造厂、农机厂、农机研究所、农机训练班和农机供应站等单位。并在十六个乡建立了小型农机厂。全县有农机技术人员二千名左右。这些机构为全县农机具的研究制造、维修使用、推广鉴定、机务人员培训等发挥了积极作用。

（1）一九五八年，马拉播种机引进使用，这是本县最早使用的播种机。

（2）六十年代初，推广收割机使用技术。全县有收割机九十三台。

（3）一九七二年引进四行播种机。一九七六年使用推