
科技教育卷

第一章 科技

康定县科委是政府工作部门,行使全县科技综合管理职能。1986年前,康定县科协临时办事机构并入后,同时担负起科协的工作任务;1991年康定县科协第一次代表大会召开,正式组建县科协,康定县科委和康定县科协实行合署办公,两块牌子,一套人马,人员编制5人。

县科委、科协12年来,始终遵循“经济建设必须依靠科学技术,科学技术工作必须面向经济建设”的科技工作方针,紧紧围绕全县经济和社会发展的目标任务,把“科教兴县”工作放在首位,积极主动协调,配合有关部门,动员组织广大科技工作者,以“星火计划”、“金桥工程”、“千亿工程”为龙头,因地制宜,广泛引进先进、适用的科技成果,深入开展科普宣传活动,大力发展“三高”(高产、优质、高效)农业以及区域性科技产业,从而促进县域经济的发展。县科委、科协为全县科技进步作出了一定努力,多次受到上级业务主管部门的表彰:1987年和1992年,曾两度被四川省科委评为先进集体;州科委和州科协9次予以表彰和奖励;李志强、徐时杰二人,分别被省科协、州科协授予先进工作者称号。

第一节 科技成果的应用

一、推广农业实用技术

1986年县科委在孔玉区蹲点,配合农牧部门狠抓杂交玉米的推广工作,全区播面达到1075.63亩,较上年209亩增4.04倍;当年全区共用化肥2万余斤,较上年化肥施用量1000余斤增加20倍,开创了良种良法的应用新局面。

引进推广东北良种大豆“铁丰—18”。1987年和1988年,先后两批调运大豆种4618斤,在孔玉、鱼通、金汤三个区的9个乡镇示范种植,群众普遍反映长势良好,成熟期早,适种范围广。从不同地区调查统计,“铁丰—18”大豆间、套种,平均亩产可达60斤左右,比本地大豆亩产35斤增25斤,增长71.4%。1987~1990年,四年累计播面5216亩,总增产量13.04万斤,提高了单位面积产量和经济效益。

推广良种蔬菜生产,实施“菜篮子工程”:1989年引进三种大白菜和其他蔬菜良种,在

鱼通黑日村试种,生长良好,大多数获得不同程度增产;1990年县科委和农牧局。为城郊、鱼通两地蔬菜村的菜农,组织提供茄科、瓜果、叶菜等良种蔬菜21个品种,菜种148斤(其间县科委供种16个、88斤)栽种面积152.9亩,据调查,有12个品种获得增产,当年新增产量19537斤。

1990年“巨穗”小麦由浸水村引进种植成功;1991年县科委在农技人员配合下,进一步开展大田生产示范工作,种植面积16亩,选择11户农户进行对比观察记载,“巨穗”小麦具有适应性强、生产性稳定、增产量显著的优良特征,平均亩产达1033斤,较原品种“1124”小麦平均亩产742斤增产39.2%;1992年在鱼通、金汤、孔玉三区推广应用,通过三个区不同海拔高度和气候条件下抽样调查:鱼通河坝地区平均亩产994.1斤。较“1124”小麦(平均亩产742斤增产252.1斤)增产34%,气温较低的金汤、孔玉两地,套种“巨穗”小麦平均计产431斤,较套种“1124”小麦(平均348斤增产84斤)增产23.9%,全年共推广“巨穗”小麦344.4亩,增产粮食49581斤。

“田园三号”玉米1993年引进:在姑咱、舍联、金汤等地的8个点进行品种对比试验,该品种在鱼通地区种植,亩产达1007~1450斤,较对照品种“七三单交”玉米亩产912~1168斤增17.8~29.6%。1994~1997年,即在姑咱、时济、舍联、捧塔、炉城等平坝和半高山的6个乡镇,26个村进行示范推广,几年中种植面积达900余亩。1996年据大田示范调查,“田园三号”粮食总产较对照玉米品种“中单2号”增加2万斤,比“沃30”增2.484万斤。

二、开展病虫害防治

根据省、州联合考察团对本县经济林木病虫害的考察,结果表明病虫危害严重,果树衰败,造成产果量急剧下降。对此,县科委同县林业局,先后选择有代表性地区,开展低产果园改造、果树综合管理试点工作,1987~1988年,以鱼通区庄上村大片苹果树4985株、大金梨树585株,从1987年冬开始,按拟定的施肥、整形修剪、病虫害防治等一整套技术措施组织实施,1988年秋获得显著成效,庄上村苹果产鲜果37.9万斤,较上年鲜果产量5万余斤增6.6倍;舍联村大金梨产果11.7万斤,较上年产量7000余斤增15.7倍。1989~1990年,在金汤区新和乡选了15户农户,对1587株苹果树、4442株花椒树,开展病虫害综合防治试点工作,经防治,几种主要病虫害大幅下降,树势复壮,落叶减少,苹果产量由1988年的5752斤增至1989年的7720斤,增产34.8%,在1990年产量仍达6886斤,较1988年增20.3%;花椒产量由1988年的754斤增至1989年的1075斤,增产42.6%,1990年达到892斤,较1988年增18.3%。

1991年末,由县科委牵头,会同县林业局,查找花椒秋季二次发叶、造成严重经济损失的原因,四川农业大学邱德勋教授来康进行了两天的实地观察。通过部分村点的实地考察,查找出花椒叶锈病是导致花椒秋季二次发叶的主要根源,在邱教授的指导下,于1992年初组建了课题研究组,制定了三年的《花椒叶锈病防治试验实施措施》,并选定舍联乡干沟村的长河坝为攻关试验点,对1086株花椒样株进行防治观察;1993年为使研究与应用有机地结合,又选择发病率较高的舍联乡江嘴和捧塔乡麻通两地,作为推广应用示范片,共有农户51户,花椒21260株。经过三年的努力,研究工作取得突破性进展,能

有效控制花椒叶锈病蔓延、病情减轻、树势复壮、产量回升。据对 22422 株发病盛果植株的调查表明,花椒叶锈病发病率由原来的 70%~80% 下降到 1%~5%,防治前一年产量 6826 斤,防治后第三年产量达 10095 斤,净增产量 3269 斤,净增产值 3.75 万元;三个试验区三年累计净增产量 3640 斤,净增产值 4.186 万元。

三、自然资源开发利用

人工养麝 是对野生珍稀动物保护和永续利用的新兴开发项目,1984 年驯化饲养成功,并经州科委鉴定认可,1985~1988 年被列入州科委“大渡河流资源开发利用”子项目,并进入推广应用阶段:养麝户由 1985 年的一村一户发展至 1988 年的三区、七乡、21 户;饲养麝群由 48 只增加到 178 只(增 2.7 倍);共产麝香 2079 克,出售种、幼麝 38 只;增殖产值 19500 元,总产值 76580 元,实际收入 57080 元。

黄金资源开发 1986 年,州科委针对康定县黄金资源丰富的实际,将改进金矿选矿流程列入“星火计划”,一是大力推行小机选,二是积极应用氰化流程工艺,以改变黄金生产落后状况,县科委协助乡企局引进广西冶金研究所研制的 YX—831 圆盘选金机 2 台,实验渗透氰化设备一套,当年机选黄金 500 余两、氰化产金 12 两,超额完成州下达全年产金 300 两的任务。1994 年初,立项开展硫脲法提金技术试验,舍联乡江嘴村农户田强在县科委的支持协助下,在下索子开展试验工作:第一次试验下池尾砂 30 吨,每吨含金 3.7 吨,回收黄金 68 克,回收率为 59%;第二次试验下池尾砂 9.8 吨,每吨含金 4.7 克,回收黄金 35.9 克,回收率为 77%。1995 年,为提高黄金生产能力,减少资源浪费,县组建《大渡河黄金资源综合利用试验中心》,试验“酒精蒸馏无毒解析工艺”,县科委将该项目列入科技兴川“千亿工程”,派专人到“试验中心”协助工作;次年,设立《康定县三碛放浮选研究》工程项目,并列入甘孜州重点科研项目计划,县科委帮助申报立项,由于科技型产业的发展,增强了康定县经济实力,实现产值 1874.2 万元,创税利 322.91 万元。

农业资源开发 1991 年,姑咱上瓦斯村陈官权等三农户联合在大坪山 110 亩荒地上实施此项开发,县科委在开发资金和技术指导等方面给予了大力支持,经过三年的努力初步形成独特的生产格局和规模:现已开荒造地 50 余亩,种植了粮食、蔬菜和饲料作物,栽种了以桃树为主的各种干、鲜果树 5000 余株(部分已试花挂果),养殖了肉鸡 400 余只、蜂 110 余箱、猪几头,三年创产值 3.31 万元。

矿泉资源考察与研究 1994 年,由县科委和中科院水利部成都山地灾害与环境研究所共同主持,会同地矿部成都水文地质中心等 7 个单位,对榆林官热矿泉旅游资源开发与保护开展考察研究工作。经陈富斌教授为组长的考察组率水文、地质、生物等方面的专家和技术人员 16 人,对榆林地热矿泉的分布、流量、水温、水质、水文、自然地貌、区域环境、地质、结构流行病、常年降雨量、植被生态等进行了全方位系统调查和考证,并对 8 个地热矿泉作了丰水期、平水期和枯水期水质测试、动态观察。根据野外考察和测试分析,结合资源与环境、基础设施、经济条件、投资规模与效益评估等因素,创造性地提出了榆林地热矿泉旅游综合开发利用模式,并编写出“康定县榆林热矿泉旅游资源开发与保护”的阶段报告,并于 1995 年 4 月由省科委牵头组织召开的可行性论证会初审通过。1996 年继续开展最后水样检测、气象资料、流行病学调查等工作,历经两年零六个月时

间,全面完成对榆林热矿泉群的开发与保护的前期研究工作,形成了28万字的科研材料和可行性研究报告,并绘制了一批可用作开发的地质、地形、地貌图。1997年6月,通过省科委组织以刘宝瑞院士为首的专家评审鉴定,认为该项目以旅游经济产业化为目标,榆林热矿泉联结海螺沟、木格措等风景名胜,形成康定为点的8字环形旅游圈,集旅游、医疗矿泉、康巴藏传文化、民俗风情为一体的综合开发模式是可行的,项目的实施将有助于藏区经济的发展。

四、科技综合开发试点乡建设

金汤区新和乡1992~1994年列入州科技综合开发试点乡建设,要求:三年内粮食人平增加50公斤,人平纯收入增加100元,工农业总产值年均递增6%。县科委与该乡经过调查摸底、研究分析、反复测算,制定了三年总体规划和年度发展计划,并提出强化农业基础,增加科学技术在各个生产领域的投入量,发挥科技综合应用的整体效能,乡镇企业主动出击,充分利用本地资源优势,与内地联办鞋楦加工厂、拼花地板厂等企业。经三年认真组织实施,工农业总产值382.1万元,较1991年184.55万元增加197.55万元,年均增长27.45%;人平纯收入657元,较1991年523元增加134元;除粮食生产连续两年遭受自然灾害袭击未达“要求”外,均超额完成试点乡建设任务。

1993年捧塔乡经申报批准为四川省第二轮技术综合开发试点乡,县科委、科协组织力量负责开展此项工作,以达到“出成果、出人才、出经验、出效益”的示范目的。县科委会同该乡在深入调查的基础上,帮助制定切合实际的技术综合开发项目。三年奋斗目标,围绕人均工农业总产值突破2千元,人均纯收入超过千元的主要任务,在绝不放松粮食生产,搞好“三高”农业的同时,明确提出以铅锌、黄金开发为骨干的矿产业,以花椒、苹果、核桃、乌梅等为主体的林果业作为该乡发展经济的两大支柱产业;通过外引内联,先后引进资金91万元,各类专业技术人才37人,加大了黄金、铅锌矿的开采以及硬杂木拼花地板的生产力度;为了认真扎实地做好试点乡工作,健全了管理服务示范体系。县上以副县长一名挂帅,成立了领导小组,负责该乡技术综合开发的组织协调工作;该乡相应成立了乡科委,负责项目实施;调整充实乡技术服务站,下设林业、果技、畜牧兽医、农技推广、水保等五个专业站组,增强产前、产中、产后服务功能;建立科技示范村一个,科技示范户162户,起到了带头学科学、用科学的表率作用。经过三年的技术综合开发,至1995年全乡工农业总产值566.08万元,较1992年266.09万元增加299.99万元,增长112.7%;人平工农业产值为2271元,较1992年1078.6元增加1192.4元,增长110.55%;人均纯收入达1027元,较1992年673元增加354元,增长52.6%;粮食产量达到93.4万公斤,较1992年89.3万公斤增加4.1万公斤,增长4.59%;乡镇企业产值完成331.17万元,较1992年40.45万元增加290.72万元,增长7.19倍,各项指标均超计划完成任务,1995年12月经省科委委托州科委有关部门领导和专业技术人员验收评审,一致认为成效显著,起到了示范作用,达到了省试点乡标准。1996年该乡再次列为省级技术综合开发试点乡,全乡严格按照省“工程试点”的指标要求,加强领导,狠抓落实,继续发展“三高”农牧业,立足本乡资源,大力发展以优势产品黄金、铅锌、硬杂木为龙头的乡村支柱产业,在实施的1997年中全面完成“工程试点”第二年的年度计划:实现工农业总产值

1072.45万元、较上年增加175.55万元,增长19.57%,人均工农业产值达4386.31元、较上年增加584.29元,增长5.36%,农牧民人均纯收入达1720.14元、较上年增加495.08元,增长1.64%,粮食总产量110.4万公斤,较上年净增12.41万公斤增长12.66%,农牧民人均占有粮食451.56公斤,乡财政收入达20.18万元,较上年增加5.58万元,以优势产品为龙头的区域性支柱产业实现产值264.86万元,较上年增加28.76万元,创税利88.02万元,畜牧业科技产值146.87万元,年增加44.57万元,创税利56.04万元。

1996年,姑咱镇列为州级技术综合开发试点镇,镇党委和镇政府严格按照计划任务书要求,加强管理,认真组织实施:当年为增强综合开发的科技含量,引进推广实用技术5项;1997年完成工农业总产值523.41万元,人均工农业总产值达到2074.55元,粮食总产量104.5万公斤,人均占有粮食414公斤,人均纯收入1011元,较上年增49.4元,开发项目总产值实现96.13万元。

第二节 科普活动的开展

一、培训基层科技人才

1986~1990年,是康定县全面实施“七五”规划的重要时期,县科委将培训农村基层科技人才作为全县科技工作的重要任务。针对本县科技应用这一薄弱环节,县科委会同农牧、林业、乡企等部门,围绕高产杂交玉米和地膜覆盖栽培技术推广,果树管理及病虫害防治,人工养麝与活体取香等内容,在大渡河流域各区、乡(镇)先后举办各种技术培训班26期,共培训村级干部、基层党员、农民群众和科技示范户2061人次,增强了科技骨干力量。1991年后,为贯彻“科技兴县”战略,科技培训工作加大了力度,使其逐步达到培训一人带动一家示范一片的效果;除继续开展种植业、林果业知识传授外,新增了畜牧兽医科技常识;选择捧塔、金汤、姑咱三个省、州技术综合开发试点乡(镇)开展重点培训,举办各类技术培训班136期,培训人员8568人次,农村牧区已逐步涌现出一批科技致富能手和科技示范户。

二、加强科普宣传教育

1986年县科协自办墙报4期;1989~1993年,利用姑咱文化站和鸳鸯坝文化点,面向农村开展以种植和养殖业技术推广、科技致富经验等为内容的宣传教育,出墙报107期,刊登科技知识269条,全县各区、乡及农村文化站点不断向广大群众介绍交流各个领域的科技成果和技术应用方法,县科委与县电影公司和姑咱瓦斯文化站联合,在农村牧区用科教影片开展宣传教育活动,共放映电影片118部、录像磁带75盘,场次674场,观众84015人次;1995年,县科协配合州、县有关单位,在康定地区开展消除碘缺乏病宣传活动,参加宣传的各类专业人员102人,展示各种宣传挂图35幅(生命知识挂图14幅)、书刊6种、散发碘缺乏病知识问答资料2800份、接受咨询达5000多人,深受群众欢迎;1996年由县科协牵头组织县10余单位的73名职工,开展康定“科技之春”科普宣传月活动,发送各类科技宣传资料1790份,展示实物128件,接受咨询1250人次,收效良好;1996