内燃机手、拖拉机驾驶员等 3 万多人。

1981年以来,农村出现了一批依靠科技脱贫致富的示范户、专业户和学科学、用科学、推广先进技术的带头人。康定县孔玉区养獐专业户杨秀英,从 1983年起,学习人工养獐,活体取香技术,是年养獐 30 头,1985年发展到 68 头,在她的带动下,金汤、孔玉两区 1987年养獐场发展到 26 个,养獐 184 头,活体取香 1762克,加上出售种、幼獐总收入 4.07万元。甘孜县拖坝乡种粮专业户张素英,一家三口,一个劳动力,产粮 1万斤。泸定县烹坝乡番茄专业户苏国良用温室育苗,番茄提前上市,1984年收入 3200元,纯收入 2500元,人平 833元。盛产松茸(青树菌)的康定、雅江、九龙、巴塘、乡城等县,1987年培训技术骨干 60余人,后扩大培训野生食用菌资源保护、采摘、加工等技术,使许多人掌握了盐渍松茸加工技术和资源保护知识。

# 第二章 科技工作

## 第一节 科学普及

#### 一、科普宣传

解放以后,结合推广新式农牧具和新的耕作技术,如药剂拌种、毒土、施肥和灌溉,针对群众中存在的怕"伤生害命"等迷信思想,进行科学知识宣传教育。从 1978 年以来,州、县科委和科协,在农村牧区和城镇多次开展以破除迷信、宣传科学、普及科技知识为主要内容的科普宣传活动。形式多种多样,主要有:(1)办科普专栏(橱窗)。从 1979年至 1990年,州、县科协共办科普专栏 304期,除登载有关科技知识资料,介绍本地开展科技活动情况外,并组织有关学会会员撰写各类科普文章共 933篇。(2)办报纸刊物。除甘孜报副刊辟专栏登载有关科普文章和科技知识,还办了《甘孜州科普报》,编印出刊《科技信息》、《科技资料》。仅 1979~1984年,报刊发行就达 13800份。(3) 印发科普实用技术资料。1979~1990年,先后印发各种科普宣传资料、科技知识、信息资料等共 57390份(册),供基层干部、群众使用。(4)举办图片展览。1985年,州、县科协举办"普及科学知识、破除封建迷信"为内容的图片展览,观众达 3300余人次,反映很好。(5)举办科普讲座。1979~1983年,州、县科协举办《科技知识讲座》9期,听讲 1600余人次。1984年,州级有关学会,举办科普讲座 36次,并邀请内地专家学者来州讲课。(6)放映

科教电影、录像。1979~1990年,全州累计放映科教电影、录相 114 部,3272 场,观众达 857255 人次。其中 1987年 5~9月,在全州开展的科教电影和录像片"放映月"活动中,放映了《黑木耳》、《蘑菇》、《科普知识宣传》、《地膜覆盖》、《养猪快速育肥》、《中国牦牛》等科教电



科普知识宣传

影 43 部, 958 场, 观众达 201712 人次, 效果很好。

## 二、技术培训

本州在50~60年代,农业技术工作重点是推广、普及使用新式农具、化学农药和化肥,以及农作物增产耕作经验;在牧区主要是防治牲畜疫病,培植牧草,推广、普及新式牧具如牛奶分离器、羊毛剪等。农牧部门举办各种培训班,培养了一批批初级技术员,如新式农具手、兽医员。从1980年以来,州、县科委和科协,开展不同层次、不同形式的技术培训。截止1990年,累计举办各种技术培训班995期,培训各类技术人员77466人次。培训对象是:农村科技示范户,农村知识青年和农牧民群众;区、乡干部、农技干部和乡兽医干部;乡镇企业管理人员和技术人员等。培训内容则根据不同对象,确定各自技术培训重点。对农村科技示范户着重专业培训,对农村知识青年着重职业技术培训,对农牧民群众着重实用技术培训。1986年,全州举办这类技术培训班190期,内容包括果树栽培、人工养獐取香、采矿、干酪素、淀粉加工等。1987年,举办"黄金开发"、"松茸开发"、"地膜覆盖"、"花椒"、"魔芋"、"葡萄"、"苹梨"技术培训班70期,4743人参加学习。1989年,加强农牧林果业技术培训,举办各类培训班74期,培训技术人员4605人次。丹巴县为搞好苹果、生猪两个基地建设,办了4个专业技术培训班,采取实地观察教学法,提高了参训人员的技术素质。盛产松茸的雅江、九龙、乡城、稻城、康定、巴塘等县,结合实际,产前培训松茸保鲜技术人员,收到较好的效果。

#### 三、青少年科技活动

50 年代, 称中小学课外活动。按活动内容分组, 有木工、竹编、饲养; 农村小学制 粉笔、墨水、教具和肥皂。60 年代, 有的学校把课外活动改成兴趣小组, 按学生兴趣分 组,每个组有教师负责指导。进入80年代,正式定为青少年科技活动(又称第二课堂教学)。1981年8月,成立州青少年科技辅导员协会筹委会(以后正式成立协会,简称科辅协会)。康定县于1984年成立科辅协会。泸定县中学于1988年成立科辅协会。全州城镇中小学、职业中学、中等专业学校的科技辅导员教师约900人。1982年8月,省科学技术协会确定康定县回民小学为省科协在甘孜州的青少年科技活动基点校,同时省教委确定康定县回民小学为省科协在甘孜州的青少年科技活动基点校,同时省教委确定康定县回民小学为电化教育试点校。1988年12月,州建立青少年科技活动中心;州科协批准泸定县中学成立青少年科技活动点。1989年11月,经中国科协批准,甘孜州青少年科技活动中心列入四川省参加联合国儿童基金会合作项目的单位之一。

全州采取多种方式方法,开展青少年科技活动:(1)培训、交流,组织微机培训。如 泸定中学于 1985 年,组织高中一年级学生 44 人,在暑假中由 3 位教师带领,到西南民 族学院进行微机培训。道孚县于 1986 年,举办高中生微机培训班,培训学生 15 人,学 习基本的 BASIC 语言的运用,并进行上机实习。激请四川省青少年科技知识教育和科技 制作巡回展览团来州展出 4 天, 共展出青少年科技作品 78 件, 康定地区中小学生和科技 辅导员 4000 余人参观了展览。(2) 科技竞赛。省、州、县几乎每年都要举办一次。有的 是各县科委和文教部门共同组织竞赛。如 1980 年 7 月, 丹巴县科委、县文教局举办一次 中学生英语、语文、数理化的基础知识竞赛,有570名学生参加,72名分别获得各学科 成绩优秀奖。1981年,康定县在城区各中小学开展"爱科学、学科学、用科学"评比活 动, 评比优秀科技活动积极分子80名, 先进集体8个, 并在庆祝"六一"大会上颁发了 奖状和奖品。有的是参加全国和省里举办的竞赛。如 1981 年 10 月,州内有 8 名学生参 加中国科协、国家教委主办的"各省、市、自治区联合数学竞赛"。1983年,四川省举办 首届青少年科技"小发明、小论文、小制作"竞赛(简称"三小"竞赛),甘孜州有 5 件 作品参赛并获奖。有的是州科协、团州委组织的竞赛。如1986年8月,州科协举办"甘 孜州青少年百科知识竞赛",参赛人数 3000 余人,有 360 余人获奖。同年,州科协、团 州委等单位在康定地区联合举办"迎春百科知识"电视抢答赛。1990年5月,本州有7 个项目参加全省青少年创作发明、科技论文、科技制作作品比赛,并全部获奖。

# 第二节 学术交流

### 一、学术交流

1980~1990年,州级各学会、协会、研究会共举办学术交流会 155 次,参加人数达6860人次,交流学术论文 2197 篇。(1) 邀请内地一些大专院校科研所教授专家来州作学