

四川省农牧渔业 获奖科技成果汇编

1978—1984

(畜牧、农机、蚕桑、水产分册)

四川省农牧厅科教处编印

一九八五年十月

畜牧兽医部分

农牧渔业部技术改进奖3项

- 云、贵、川猪种资源调查(四川部分)..... (1)
我国主要畜禽生理生化常数..... (3)
四川棚鸭业的调查研究..... (3)

国家科委、国家农委重大科技成果推广奖2项

- 高产优质饲料聚合草试种推广成功..... (5)
推广牦牛种间杂交技术..... (5)

省科学大会荣誉奖11项

- 牦牛改良..... (6)
牛冷冻精液的研究和推广..... (7)
内江猪头型与生产性能无相关性..... (7)
红苕苕喂猪营养价值测定..... (8)
獭兔片虫病的防治..... (9)
利用病毒之间干扰规律研制成功猪六号病、猪瘟二联苗..... (10)
经济效益高,能轮回配套换种的“意×喀”、“喀×意”蜜蜂杂交组合..... (10)
古农书《活善慈舟》勘释..... (11)
改制成功诊断血吸虫病的新工具—玻璃顶管塑料瓶..... (12)
牦牛青杠叶中毒..... (12)
川善协—Ⅰ型电麻电疗机..... (13)

省重大科技成果奖60项

- 四川猪的营养研究..... (14)
半细毛羊新品种选育..... (19)
利用纤维素酶曲提高育肥猪增重技术..... (20)
蜂群早春快速繁殖,夺取油菜花蜜高产..... (22)
荣昌猪两品种杂交组合试验..... (23)
四川省家禽品种资源调查..... (25)
荣昌猪、内江猪种猪等组试验研究..... (26)
长白猪与内江猪杂交组合及其推广..... (27)
藏系羊胚胎移植试验..... (29)

四川省山羊品种资源调查.....	(30)
四川省藏系绵羊品种资源调查.....	(31)
红育与来航两品种杂交组合试验研究.....	(33)
四川省牦牛品种资源调查.....	(35)
成华猪种质特性.....	(37)
雅南猪种质特性.....	(38)
牦牛与普通牛种间杂交组合试验.....	(40)
盆周山区肉牛有效杂交组合.....	(41)
南江黄羊新品种群.....	(43)
无芒雀麦、老芒麦、聚合草引种试验.....	(44)
猪肺疫弱毒菌种EO ₈₈ 菌株的培育及弱毒苗的应用.....	(46)
推广手术治疗牛髌骨上方固定.....	(46)
绵羊肺炎支源体的分离.....	(47)
系统选育提高荣昌猪生产性能研究.....	(48)
川西平原猪有效杂交组合.....	(49)
雅南猪(雅河类群)杂种优势利用试验.....	(49)
用棉籽饼作配合饲料喂蛋用生长鸡.....	(50)
生长肥育猪日粮配方筛选试验.....	(51)
培育48—50支纱半细毛羊品种新途径.....	(51)
简易热水解化箱.....	(52)
成华猪种猪等级试验研究.....	(53)
广汉县仔猪补饲技术.....	(54)
四川省黄牛、水牛品种资源调查.....	(57)
高寒牧区牧草青贮技术.....	(58)
四川盆地典型县草坡资源调查.....	(59)
四川省马、驴品种资源调查.....	(60)
成都市动物园野生动物寄生虫病调查和防治试验.....	(62)
推广高产优质饲料聚合草成功.....	(63)
猪的低量(5ml2亿精子)输精.....	(64)
猪瘟、猪六号病二联苗研究.....	(65)
用硫酸卡那霉素母液治疗“喘气病”的研究.....	(66)
二氧化碳激光治疗仔猪白痢的研究.....	(67)
草药杠板归制剂防治仔猪白痢的研究.....	(68)
仔猪黄痢病原研究.....	(69)
硝硫氰胺静注治疗耕牛血吸虫病.....	(72)
猪弓形体病病理形态学和感染途径的研究.....	(73)

聚合草青枯病病原菌的鉴定.....	(75)
兰仙合剂治疗仔猪白痢病试验.....	(77)
急性猪丹毒简易诊断法的研究.....	(78)
猪、牛不孕症白针治疗的研究.....	(80)
国产驱虫新药丙硫苯咪唑对四种家畜、29种野生动物(中试)临床疗效.....	(82)
猪瘟免化弱毒疫苗对不同日龄猪免疫研究.....	(84)
四川猪流行性腹泻病毒的分离与鉴定.....	(85)
甘孜州牛皮蝇蛆的流行病学调查及防治试验.....	(88)
间接血细胞凝集法诊断家畜棘球蚴病.....	(89)
布氏杆菌牛种第七型在国内首次分离成功.....	(90)
川西北草地牦牛钩端螺旋体病的诊断.....	(91)
奶孕酮放射免疫直测法作奶牛早孕诊断.....	(92)
应用乳汁孕酮的竞争性蛋白质结合分析法作乳牛早期妊娠诊断.....	(94)
用消耗化能评定猪饲料的营养价值.....	(95)
推广“绵羊毒”疫苗预防消灭牛瘟.....	(96)

蚕 桑 部 分

农牧渔业部技术改进奖 2 项

四边桑速成丰产栽培技术的推广.....	(99)
编写出版《家蚕遗传育种学》.....	(100)

省科学大会荣誉奖 1 项

激素养蚕增产蚕丝的研究.....	(98)
------------------	--------

省重大科技成果三等奖 6 项

新桑品种南一号的选育.....	(101)
家蚕夏秋用品种7532×781.....	(102)
稚蚕土坑蚕棚经济养蚕法.....	(97)
小蚕专业化饲养法.....	(103)
桑树断梢病研究.....	(105)
“7910”酶原激活剂的研制和在蚕业上的应用.....	(105)

省重大科技成果四等奖 11 项

夏秋蚕品种“东钟”.....	(106)
----------------	---------

稚蚕用桑转阁楼品种.....	(107)
简易桑树芽接法.....	(108)
兴隆基点实现低产变高产蚕桑大发展的经验.....	(108)
川产蜕皮激素二号的研究与应用.....	(110)
家蚕五龄增丝剂“蚕研一号”及生产使用效果.....	(110)
大蚕简易饲养技术.....	(111)
稚蚕饲养新型装置—小蚕盒帐育.....	(112)
新型蚕用消毒剂—氯胺 T.....	(112)
XC—1 型旋转式蚕种催青架.....	(113)
家蚕微粒子病防治应用技术.....	(114)

水 产 部 分

农垦部科技成果奖 1 项

水库消落区可干型网栏库湾培育大规格鱼种试验研究.....	(115)
------------------------------	---------

省科学大会奖 1 项

长寿湖水库草、鲢鱼天然产卵场的发现和利用.....	(115)
---------------------------	---------

省重大科技成果奖 8 项

四川省长江水产资源调查 (四川段)	(116)
长江鲟科鱼类的人工繁殖及其移养的研究.....	(117)
中华倒刺鲃的移养驯化人工繁殖.....	(119)
中华鲟网捕过坝及坝下中华鲟性腺发育调查和人工繁殖试验.....	(120)
胭脂鱼的内塘驯化和人工催产.....	(121)
渠江投放鱼苗、鱼种的实践与探讨.....	(122)
珍珠层粉代替珍珠粉的研究及其应用.....	(122)
引种人工繁殖三角帆蚌试验研究.....	(123)

农 机 部 分

机械工业部重大科技成果奖 6 项

6CH—10 型茶叶烘干机.....	(123)
--------------------	---------

红碎茶初制成套设备.....	(124)
沼气—柴油机.....	(125)
5 HZ—3.2型循环式谷物种子干燥机.....	(126)
5 HY—2.5型谷物烘干机.....	(127)

机械工业部、省科学大会荣誉奖4项

5 TBQ—40型水旱两用稻麦脱粒机.....	(127)
川—76型伸缩式机动打眼机.....	(128)
红旗—5型小底盘拖拉机.....	(129)
工农—12手扶拖拉机.....	(129)

省重大科技成果奖18项

川农水泵系列及排气引射装置.....	(130)
6 CH—59型茶叶自动烘干机.....	(130)
5 12 马力喷灌配套机组.....	(131)
CYF—四型异步发电机.....	(132)
岷江60—300型回旋转机.....	(133)
3 CJ—17型深井泵.....	(134)
IX—1型手提式自抓自卸器.....	(134)
川丰—12(15)型小四轮拖拉机.....	(135)
S195柴油机调“压节油”、S195型柴油机改装“簧片式节油器”.....	(136)
S195沼气—柴油机调速器.....	(137)
9 N100公升牛奶分离器.....	(137)
嘉陵—1型提粪器.....	(138)
红苕起埂犁.....	(139)
6 CFH—8型流化床式茶叶烘干机.....	(140)
2 CJ 6型深井泵.....	(141)
风扇型脱粒机.....	(142)
4ZX—35自吸泵.....	(142)
6 D—500型红苕初制淀粉机械成套设备.....	(143)

云、贵、川猪种资源调查（四川部分）

完成单位及主要人员：四川省畜牧兽医研究所
四川省地方猪资源调查协作组

工作起止时间：1976—1977年

评奖日期：1980年 1979年

授奖级别：技术改进一等奖 省重大科技成果二等奖

我省地域辽阔，自然条件复杂，生态类型多，养猪历史悠久，猪种资源丰富。但未开展过系统调查，不利于品种选育与利用。根据农业部一九七六、一九七七年全国农林牧渔科学技术发展计划牧05、06项：“全国畜禽品种资源调查研究”的要求，中国农科院组织我省开展地方猪种资源调查研究，由省畜牧兽医研究所主持，省内有关单位协作，从一九七六年三月开始，一九七九年十月结束。分调查和试验两个阶段，采用产区调查、引种观察和组群试验相结合的方法进行。

调查阶段（一九七六—一九七七年）：组织协作、培训技术骨干、进行调查试点，对省内各地数量多、分布较集中、尚未进行过系统调查的猪种（或类群）按照全国统一提纲的要求，查阅资料、实地测量、座谈访问、抽样屠宰，并对产区的自然地理条件、猪种特征特性、繁殖性能、肥育性能、杂交利用效果、饲养管理和选育经济等进行全面调查。其步骤是：

1、各地、县负责组织力量对本地区的猪种进行调查。

2、由省畜牧兽医研究所主持，邀请四川农学院、省荣昌种猪试验站、有关地县农（牧）业局和农科所等教学、科研、生产单位参加，组成联合调查组，进行跨区调查。完成成都平原边缘丘陵区、川西南中山地区、盆地丘陵区、川西高原区和盆周山地区的调查。在研究方法上，着重对调查资料进行整理分析，深入现场，研究猪种类型划分和同种异名等难度较大的问题。

3、由四川、云南、贵州省畜牧所共同组织力量，对三省接壤地区的猪种资源进行联合调查，完成了我省七个县的调查内容。

4、对已经过多次调查，情况比较清楚的内江猪、荣昌猪、成华猪，按调查提纲要求，进行补缺试验。

5、由省畜牧所主持，邀请四川大学图书馆、四川省博物馆、四川省图书馆和四川地质学院等单位协作，通过查阅史料、考证出土文物，研究我省地方猪种形成历史。

试验阶段（一九七八—一九七九年）：对调查整理提出的九个地方猪种，分别在产区、省畜牧兽医研究所内进行各品种的性能观察和有关试验，进一步检验、补充调查所

得的资料。

1、在猪种中心产区，由乐山地区农科所、凉山州农科所分别进行雅南猪、凉山猪的经济杂交组合试验；马尔康县进行藏猪肥育试验；古蔺、黔江县进行盆周山地猪肥育试验。

2、在省畜牧兽医研究所进行内江、荣昌、成华、雅南、凉山、藏猪、青峪、丫叉和黔江猪九个猪种的生长发育和肥育性能试验，研究各品种不同月龄的体重、体尺、及肉、脂、皮、骨的发育，内脏器官的发育，肥育猪的增重速度、饲料报酬和胴体品质等。

通过上述方案的全面实施，取得如下结果。

1、完成了乐山、雅安、温江、成都、绵阳、涪陵、万县、达县、内江、南充、宜宾、凉山、阿坝和甘孜共14个地（州、市）、51个县地方猪种主产区的调查，对省内主要地方猪种的生产性能进行了试验研究，基本上摸清了我省猪种资源现状，如品种数量、分布和主要特征特性等；编写出在科研、生产、教学上有重要参考价值的“四川地方猪种资源调查研究报告”并与云、贵两省合作编写了“云、贵、川三省猪种资源调查报告”。

2、新整理、发掘出体型大、产仔多的雅南猪、腹油沉积力强的盆周山地猪，后躯发达的凉山猪，抗高寒、皮薄、肉质好的藏猪四个各具特点的地方猪种，丰富了我省猪的“基因库”。

3、提出了主要按地貌和猪种生产性能特点，划分猪种类型的方法，解决了我省地方猪种的同种异名问题。我省猪种的分布、体型外貌和生产性能具有明显的区域性，产区地貌特点与猪种形成有着密切关系，大中型猪多集中分布于盆地内部丘陵和平原区，中小型和小型猪多分布于盆周山地、西南中山山地和高原区。在猪的体型外貌和生产性能方面，丘陵、平原区猪的头颈较重，嘴粗短，山区和高原区猪的头颈部较轻，嘴长直；随着海拔的增高，猪种某些生产性能也发生带趋向性变化，如繁殖力由高变低，总头数减少，皮肤由厚变薄，腹油占胴体比例由小变大。而相同地貌区域的猪种体型外的特点或生产性能均较近似。采用主要按产区地貌、生产性能特点作为划分猪种类型的依据，把我省地方猪种分为平原型、丘陵型、山地型和高原型四个类型。通过猪种类型的划分，把全省原25个地方猪种归并为7个具有代表性的猪种，比较科学地解决了我省长期未解决的同种异名问题。

4、首次较系统地提出了我国高原型品种藏猪的资料。

该项研究结果，已在生产、科研、教学上广泛运用，研究方法为全国开展品种资源调查提供了经验。

我国主要畜禽生理生化常值

完成单位及主要人员：北京农业大学 四川农学院

杨传任 刘峻雄 胡祖禹等18个单位和18人

工作起止时间：1979—1980年

评奖日期：1982年10月

授奖级别：技术改进二等奖

这项成果是建国以来我国主要家畜家禽系统测定生理常值的唯一参考资料。它完成了畜牧兽医科学的一项必要的基本建设工作，填补了我国这方面的空白。对我国畜牧育种、兽医临床和家畜生理教学和科研都有很大的参考价值。

测定的畜禽是我国著名的具有较大经济值的品种，有：东北民猪、深县猪、宁乡猪、柯乐猪、关岭猪；南阳牛、秦川牛、滨湖水牛、广西水牛、北京黑白花奶牛；蒙古羊、湖羊、滩羊、新疆细毛羊；北京鸭以及三黄鸡。

测定的项目有心率、呼吸频率、体温、红细胞压积、红细胞总数、血红蛋白量、血小板数、凝血时间、血清、白细胞总数、白细胞分类、血清总脂、血糖、非蛋白氮、血清蛋白等15项以上内容。

根据各地来信，畜牧兽医科研单位和生产单位，以畜禽为试验动物的医学研究单位都表示需要该资料作为其工作的依据。国内统一教材引用的数据也可据此做出必要的修改。

四川棚鸭业的调查研究

完成单位及主要人员：四川农学院（主持）邱祥聘、曾凡同、李明忠、廖德惠

四川省畜科所禽蜂研究室 张子元

四川省乐山专区农科所畜牧兽医室 郭代荣、杨登义

工作起止时间：1963年—1966年 1978年—1980年

评奖日期：1981年9月25日

授奖级别：技术改进一等奖

四川为全国重点养鸭省区之一，其特点是利用水稻田为主要牧地，采用常年野营放牧方式，以天然的动植物和散落在稻田中的谷粒为食。长期以来，劳动人民创造了一整

套独特的养鸭经验，并形成了产品加工和生产组织体系，显示了用粮省（一只3斤左右的上市肉鸭，约用粮1市斤），收益快（80—90天上市），成本低，产品多的突出优点。据不完全统计，我省近几年来每年的仔鸭产量已达3,000多万只，可产8,000多万斤鸭肉，种鸭300多万只，可产鸭蛋3亿多个，每年收购的羽绒达400万斤，远销国外许多国家。因此棚鸭业生产历来为我省农村集体重要副业之一，在畜牧业经济上占有重要的地位。但长期以来，尚未有人对这独具特点的养鸭经验进行科学总结分析和提高，生产中存在的关键问题也未加以研究。本课题先后持续6年，以乐山地区为重点，采用跟棚定点方式，对全省10个棚鸭发达的专区和三个直辖市进行了广泛的调查，在总结棚鸭业经验的基础上，针对生产中存在关键问题进行了11个专题研究，获得了全面系统的第一手资料，具有较高的科学价值，并提供了解决棚鸭生产中存在问题的方法和途径，有较大的经济效益，对促进棚鸭的发展有较大的指导意义。

本课题进行的11个专题研究，对我国独具特点的四川棚鸭业的养鸭技术作了比较全面系统的科学总结和分析，为我国撰写出了具有特色和较高科学水平的养鸭研究报告专辑。专题报告中有关鸭群放牧习性的观测；自温育雏技术的分析；鸭群野营放牧的生长发育测定；鸭羽毛脱换规律的测定；鸭群野营放牧的食性分析；鸭丝虫的发现、鉴定和治疗等均为首创，并丰富了国际养鸭科学的内容，具有一定的科学价值，受到国内有关单位重视。本研究报告也列为全国家禽学教材参考资料之一，其中部分内容已编入家禽学水禽部分内容，作为教材用。

本研究成果在一些地、县推广后，对促进棚鸭业的发展起了积极作用，有较大的经济意义。证实稻田养鸭确实可以起到养鸭除虫、除草的作用。为养鸭除虫的生物防治提供了科学依据，使我省养鸭治虫这一生物防治方法在一些地、县推广，收到了节省农药投资，减轻粮食残毒存留和环境污染的良好效果。在总结传统炒谷孵化法的基础上，进一步揭示了胚胎发育与孵化条件之间的辩证关系，使掌握这一孵化方法的难点——自温调温技术上升到科学化的水平，简明易懂，易于传授。这为继承我国科学遗产，节约能源，进行大规模孵化开辟了途径。

本研究报告针对危害棚鸭业最为严重的两种急性病（鸭出败、鸭瘟，死亡率均在90%以上）和鸭丝虫病（严重影响幼鸭生长发育），摸清了病源和发病流行规律，解决了大群防治问题，并找到了治疗鸭丝虫病的疗效好、价格便宜的治疗药物，已在生产上运用。

高产优质饲料聚合草试种推广成功

完成单位及主要人员：畜牧兽医所 省聚合草科技协作组

工作起止时间：1966—1979年

评奖日期：1981年

授奖级别：国家科委、国家农委重大科技成果推广奖

1976年，我们在调查总结省内原有高产饲料和分析有关资料的基础上，开始从吉林省引进高产优质饲料聚合草，采取专业队伍与群众性科学实验相结合，试验、示范、推广相结合的方法，在三年多的时间内，摸清了聚合草在我省不同类型地区（包括川西北高寒地区）的适应性和盆地自然条件下高产栽培的技术关键，较快地推广应用于生产，已发展成为不少国营农场和部分社队猪场的骨干饲料。

聚合草突出的优点是产量高，增产潜力大，种植当年亩产一般在一万五千斤左右，第二年产量高的已达三万斤以上，是现有旱地饲料作物中最高的。其次，聚合草的质量好，鲜草蛋白质含量达3.2%，相当于豆科紫云英，大大高于红苕藤、牛皮菜等饲料。用以喂猪，在相同的饲料条件下，比红苕藤增重高15%左右。另外，聚合草在饲料轮供中有重要作用，正好解决我省四、五、六月普遍缺青季节的青饲料供应，栽培管理技术简便，深受群众欢迎。

三年多来，聚合草已在我省各专、州、市的几乎每个县（市）都有种植，据不完全统计，种植面积已达14499.2亩，重点推广的内江地区达8093亩，占全省55.8%。已列为我省重点推广的高产饲料品种之一。

推广牦牛种间杂交技术

完成单位及主要人员：四川省农垦局、西南民族学院、成都市种公牛站、
阿坝州畜科所、省科委、阿坝农牧局等单位。

工作起止时间：1976—1981年

评奖日期：1981年

授奖级别：国家科委、国家农委重大科技成果推广奖

牦牛是我国高寒草原牧区的特有畜种。主要分布在我国藏族聚居地区，我省主要分

布于阿坝、甘孜及凉山州木里县等藏族地区。全省共有牦牛300多万头。

牦牛抗逆性很强，但乳、肉生产性能很低。为了提高牦牛生产性能，五十年代开始引进纯种和杂种荷兰公牛，进行杂交改良，并取得一定成绩。但这些公牛不适应高寒草地的生态条件，引进不久就患“高山病”而死亡。近年来随着冷冻精液人工授精技术的推广应用，为牦牛种间杂交开辟了新的途径。为了迅速提高牦牛生产性能，适应牧区经济发展需要。1976年四川省科委报经国家科委批准下达了“川西北草原开发研究”的项目，“牦牛种间杂交改良”是其四个主要课题之一。原农垦部又组织了中国牦牛科研协作组，推选四川农垦局任组长，进一步加强了对这一课题的研究，并及时把科研成果运用到生产中去。本课题着重解决两个问题，一是把冷冻精液人工授精技术引上高原，对牦牛进行种间杂交改良，二是在各品种牛的冻精中筛选出最佳组合。

1976—1981年间，牦牛杂交改良点由7个增加到96个，累计用冻精人工对授精母牦牛29,760头，获得杂种改良牛8,217头；同时，在海福特、西门答尔、黑白花、夏洛来、墨累灰、安格斯六个杂交组合中，筛选出以黑白花奶用公牛的冻精人工授精改良牦牛的效果最好。第一代改良牛的产奶量提高2—5倍，产肉能力提高1倍。

经济效益：第一代改良母牛，每头售价800元，比母牦牛300元增值500元；每头一岁半的改良公牛（含阉牛）售价150元，比同等公牦牛80元，增值70元。8000多头改良牛按公母各4000头计算，共可增值228万元。

牦牛改良

完成单位及主要人员：阿坝州畜科所 红原县瓦切牧场

红原县种畜场 若尔盖向东牧场

若尔县唐克公社 白河军马场

工作起止时间：1976—1978年

评奖时间：1978年

授奖级别：四川省人民政府 荣誉奖

根据高寒草原的特点和牦牛的生物学特性，我们以奶用品种冷冻精液人工授精这一新技术，对部份牦牛进行改良，二代导入肉用血液，组成一代奶，二代肉和本品种选育三种畜群结构，充分利用杂交优势，提高生产性能，使用机械化挤奶，提高劳动生产率。

牛冷冻精液的研究和推广

完成单位及主要人员：重庆市井口种公牛站 朱崇德等

工作起止时间：1972—1976年

评奖日期：1978年

授奖级别：四川省人民政府 荣誉奖

为了使牛冷冻精液能有效地长期保存和远距离运输，充分发挥优良种公牛的作用，不受时间地域的限制，提高优良种公牛的利用率，提高牛群质量，从1972年开始，井口种公牛站为使牛冷冻精液质量稳定，对冷冻技术和稀释液保存，进行了多次研究改进，在20余种稀释保存液中筛选出一种较好的蔗糖—卵黄稀释液。研制成了控制精液降温速度的简易装置及冷冻技术程序，精液可在较恒定的温度中循序下降至 -196°C 予以保存。

为了这项技术迅速在生产中验证和应用，1975年集中经过评选的优良种公牛在该站驯养，开始为重庆市以及省内外部份地区陆续提供50余万份（输精剂量）冷冻精液（包括奶牛、摩拉水牛、古巴黄牛等品种），满足了上述地区奶牛繁殖育种和水牛、黄牛杂交改良的需要。据重庆市国营农场和部份社队奶牛场统计，冷冻精液人工授精的年度总受胎率达到80—90%，平均情期受胎率达到40—60%。

重庆市在未推广冷冻精液前，全市共饲养种公牛约180头，1976年推广冷冻精液以来，陆续淘汰了种公牛150头，仅此一项，每年可节约经费21万多元，粮食43万多斤。

内江猪头型与生产性能无相关性

完成单位及主要人员：四川省畜牧兽医研究所等

工作起止时间：1972—1976年

评奖日期：1978年

授奖级别：四川省人民政府 荣誉奖

产区群众习惯按头型把内江猪分为狮子头、二方头、豪杆咀等不同类型，并认为狮子头小型早熟，豪杆咀大型晚熟，二方头介于二型之间。长期以，来在内江猪的选种和培

育上过分追求头型而忽视生产性能的选择，使选育工作进展不大。

1972年起对内江猪头型和生产性能关系进行研究，试验和实测种猪431头（其中213头狮子头，218头二方头成年母猪），农村调查2594头，其体重、体长、体高、产仔数、双月断奶窝重接近；24头典型育肥测定结果，狮子头和二方头的全期平均增重、肉料比、屠宰率、皮厚、肉品质等均无显著差异。研究结果表明，头型与种猪体型大小、繁殖性能、肥猪增重速度、饲料利用率和胴体品质等经济性状无关。

该项结果在选种理论和方法上有一定价值，它突破了内江猪按头型选种的旧概念，从而促进产区转向以生产性能为主的选择。目前，中心产区针对内江猪皮厚、产仔少等缺陷，开始进行品系繁育的研究，已取得初步成效。

红浮萍喂猪营养价值测定

完成单位及主要人员：四川省畜牧兽医研究所

工作起止时间：1965—1966年，1972—1974年

评奖日期：1978年

授奖级别：四川省人民政府 荣誉奖

我所1965—1966年、1972—1974年，先后对红浮萍的营养价值、喂猪效果、利用方法等问题，进行了大量的试验研究，证明红浮萍是适宜喂猪的好饲料。

红浮萍营养物质丰富。据分析，一般鲜萍粗朮含量为1.32%，较其他水生饲料高，健萍可达1.65%，与红苕藤接近；粗纤维含量为0.69%，仅无氮浸出物含量略少。

在荣昌、德阳县经先后用红浮萍与红苕藤、乔子苗多次喂猪对比试验，结果，一百斤鲜萍喂猪的增重效果，相当于七十二斤鲜红苕藤或七十五斤乔子苗。屠宰测定，饲喂红浮萍、红苕藤的猪，屠宰率、膘厚、板油重等指标差异不明著。

红浮萍喂猪方法，可采用生喂、熟喂、发酵喂。喂前拍萍去根，淘洗干净，以降低泥沙和尘渣的含量，并可提高其利用价值。

猪姜片虫病的防治

完成单位及主要人员：四川省养猪研究所 荣昌县良种场 大足农业局

郭捷 黄华 丁国均 冉儒隆 刘庆

工作起止时间：1972—1977年

评奖日期：1978年

授奖级别：四川省人民政府 荣誉奖

姜片虫是人畜共患的寄生虫病。近年来，由于大力发展养猪业广辟饲料来源，利用水生饲料（水浮萍、水芹菜、水葫芦、红浮萍等）实行生饲喂猪，姜片虫对猪的感染率显著上升。据荣昌、大足两县七个场、站猪群调查，姜片虫的平均感染率高达80.41%，感染虫数，一头猪最长达1414条。患姜片虫病的猪只，增重受到严重影响，造成母猪体况瘦弱，不能正常发情配种。调查证明：猪生喂水生饲料为感染姜片虫的主要途径。两县姜片虫的中间宿主以半球多脉扁螺为主，阳性率高达31.02%。此外，在凸旋螺、大脐园扁螺中亦有发现。为防止姜片虫对猪的危害，试验采用药物治疗和饲料发酵防治猪姜片虫病的感染。

1、药物治疗：1972年试验用六氯乙烷及硫双二氯酚驱猪姜片虫，效果良好。六氯乙烷的用量为0.3克/公斤，一次口服转阴率为93.75%，有效率为100%。硫双二氯酚的用量为0.04克/公斤，一次口服转阴率为73.33%，有效率为86.66%。此用量，较一般介绍的0.1—0.12/公斤用量少，效果相同。两种药物安全有效。

2、饲料发酵杀灭猪姜片虫囊蚴：姜片虫的囊蚴附着在水生饲料上，被猪吃进以后而感染。试验将水生饲料采用长效发酵（温度上升至最高摄氏52度）处理，经24小时至48小时观察489个囊蚴，结果全部死亡，为预防猪感染姜片虫病开辟了新的途径。

上述两种防治猪姜片虫病的方法，已在生产中推广应用。

利用病毒之间干扰规律研制成功猪六号病、猪瘟二联苗

完成单位及主要人员：四川省畜牧兽医研究所等

工作起止时间：1975—1977年

评奖日期：1978年

授奖级别：四川省人民政府 荣誉奖

在猪六号病鼠化弱毒苗、猪瘟兔化弱毒苗单独制造、使用基础上，研究提出猪六号病毒干扰猪瘟病毒、可克服病毒相互干扰的原因主要是与两种病毒的配合比例是否恰当有关，并找出了适宜的配合比例。研制成功的二联苗，经过230头双月猪的控制试验和扩大免疫各类猪只7647头的试验结果：二联苗一次注射可以产生坚强的双重免疫力，健康猪经免疫八个月后，用猪六号病，猪瘟强毒攻击，保护力均达100%。这种联苗制造简便，省工省钱，免疫力和安全性好，适于基层制造使用。射洪县制苗室试制生产22658头剂，出厂检验其安全、效力均符合制造规程标准。

经济效益高 能轮回配套换种的

“意×喀”、“喀×意”蜜蜂杂交组合

完成单位及主要人员：四川省畜牧兽医研究所

工作起止时间：1975—1977年

评奖日期：1978年

授奖级别：四川省人民政府 荣誉奖

蜜蜂杂种优势利用是养蜂生产中一项有效的增产措施，筛选产蜜量高又能轮回配套换种的杂交组合，是保证蜜蜂杂交效果，获得稳产的重要技术措施。

本项成果系将近年从国外引进的蜜蜂原种配制成意×喀、喀×意、塞×意、意×塞等杂交组合进行筛选鉴定，并与其亲本进行比较，经过青海、甘肃、陕西绵阳、雷波、昭觉、布拖、成都、绵竹等省内外不同自然条件的11个大小蜜源的放蜂对比试验，全面考察各杂交组合后代的生产性能和生物学特性。结果：意×喀杂种比本地意蜂（对照

组)产蜜最高136.1%,大蜜源采集力高82%,一周年后蜂数多10.4%。在川南流程中,杂种优势百分数高达51.8%,比塞×意和塞、喀×意杂交种为优。喀×意杂交种蜂比本地意蜂产蜜量高27—56.5%,大蜜源采集力高45%,全年采集力高35%。此配套杂交种产蜜量比本地原有蜂种增产20%以上,且性情温驯,便于管理,正在全省推广运用,其中推广较好的温江地区获得了较大幅度的增产。

古农书《活兽慈舟》勘释

完成单位及主要人员:四川省畜牧兽医研究所等

工作起止时间:1975—1976年

评奖日期:1978年

授奖级别:四川省人民政府 荣誉奖

《活兽慈舟》是清朝同治年间由夏慈恕等人整理刻印的一部古农书。它总结了劳动人民治疗各种牲畜疾病和饲养管理等方面的经验,在学术上有一定的独特见解。全书立论57条,论证253个,立方714则,是现存中兽医文献中较完整的一部著作。但由于历史条件限制,书中尚带有一些封建迷信色彩和不符合科学的论述,且文义较深,不便阅读和理解。此书为我省仅有孤本,为了继承祖国兽医学遗产,特对此书进行校注整理。

本着“取其精华,弃其糟粕”的原则,对原书内容进行取舍,然后逐段加以校注。全书共注解难字、难义406处,释义46节,加注按语262条,并对书中所用草药172味作了核对,按其别名、来源、性味功能写成附录,以供查考。同时对原书成书年代、作者进行了考证,从分析当时生产状况,时代背景入手,提出了比较切实的评价。《活兽慈舟校注》一书已由出版部门正式出版发行,可在生产、科研、科学上发挥其重要的参考价值。