

四川省科学技术委员会主编 科技兴农适用技术丛书

肉鸭饲养新技术

曾凡同 编著

• 四川省畜牧局

• 四川省水产局

审定

邱祥聘 审阅

• 四川省畜牧兽医学学会



四川科学技术出版社

四川省科学技术委员会主编
科技兴农适用技术丛书

肉鸭饲养新技术

曾凡同

编著

邱祥聘

审阅

四川省畜牧局

四川省水产局

审定

四川省畜牧兽医学会

四川科学技术出版社

1991年·成都

(川)新登字004号

责任编辑:张蓉 郭俊铨

封面设计:朱德祥

责任校对:李红

科技兴农适用技术丛书
肉鸭饲养新技术

曾凡同 编著

四川科学技术出版社出版发行

(成都盐道街三号)

四川省新华书店经销

资中印刷厂印刷

开本 787×1092毫米 1/32

印张 2.375

字数 51 千

1991年11月第一版

1992年9月第三次印刷

印数 22001—32000册

ISBN 7-5364-1997-X/S·342

定价:1.10元

科技兴农，发展农业的必由之路！

——祝贺《科技兴农适用技术丛书》出版发行。

中共四川省委书记 杨汝岱

在省科技兴农领导小组的关怀下，四川省科委和四川科技出版社会同有关厅局和科研单位，组织一大批专家、教授编写的《科技兴农适用技术丛书》陆续出版了。这是为我省也是为全国科技兴农办的一件大好事，对此我谨向参与这一工作的全体专家、教授和各部门的同志表示衷心的感谢和热烈的祝贺！

前不久召开的党的十一届八中全会的《决定》指出：“振兴农村经济，最终取决于科学技术的进步和科技成果的广泛应用。要牢固树立科学技术是第一生产力的马克思主义观点，把农业发展转移到依靠科技进步和提高劳动者素质的轨道上来。”丛书的出版，适应了形势发展的需要，这对提高广大农村干部、群众的科技意识，对实施好“八五”计划和十年规划，都将起到很大的促进作用。

四川号称“天府之国”，有得天独厚的自然条件，又有精耕细作的优良传统，因此自古农业比较发达。但是，在今天，随着人口的增加和土地面积的减少，特别是随着商品生产和整个国民经济的发展，光靠优越的自然条件和传统的种养技术，已不可能保证农业持续发展并为整个国民经济的发展奠定坚实的基础。唯一的出路，只有在稳定、完善农村政策的同时，扎扎实实地普及科学技术，发展科技生产力，走

科技兴农的道路。正如小平同志指出的：农业最终是科技解决问题。

我省农村和全国大多数农村一样，群众文化程度不高，还有相当部分人是“文盲”，而更多的人是“科盲”。科学技术是第一生产力，但它不能孤立地、自然而然地成为生产力，必须采取一定的途径、一定的形式与广大劳动者相结合，才能转化为改造自然、推动生产发展的物质力量——现实的生产力。然而现代科学技术是不可能和“科盲”相结合的，和“文盲”则更无缘。因此，我们在发展农村教育的同时，采取多种形式普及农业科学技术，提高劳动者的素质，是发展生产力的必需。这套丛书以广大农村基层群众（包括乡镇企业职工）为主要读者对象，以普及最新农业科技成果为主要目的，其大方向是正确的，它将受到广大农村读者的热情欢迎。

我要特别感谢参加这套丛书编审工作的两百多位种植、养殖和加工方面的专家、教授。不久前江泽民总书记在和十八位农业科学家座谈时指出：“我们的科学家胸怀一腔爱国热情，为了国家富强，辛勤工作，而搞农业的尤为辛苦。”在编审这套丛书时，专家、教授们以极大的热情，无私的奉献精神，一丝不苟的工作作风，对包括他们自己在内的我省广大农业科技工作者近几年取得的重大农业科技成果和国内外的先进经验，作了广泛的总结和认真的筛选。因此，可以说这套丛书是我省广大农业科技人员集体智慧的结晶。这既是一次编写农业科普读物的大协作，也是对农业科技成果的大检阅、大普及。我国近代大教育家陶行知先生曾对知识传播提出了“即知即传”、“科学下嫁”的主张。这么多学有专长

为90年代农业的更大发展而努力(代序)

四川省副省长 刘昌杰

在我们满怀希望和信心进入90年代的时候，为了适应生产发展需要和农民群众的要求，四川省科委约请一批种植业、养殖业和加工业的专家编写了一套旨在为90年代我省农业发展服务的《科技兴农适用技术丛书》。这是为“科技兴农”办的一件实事。希望社会各界都来关心、宣传这套丛书，让更多的基层干部和农民群众都能通过丛书，掌握更多先进适用的农业技术和致富方法。

中央提出“科技兴农”的方针，是对我国农业发展长期实践经验的科学总结，深刻地反映了农业发展的客观规律。联想到我省40年来农业发展走过的道路，一条十分重要的经验是：农业的兴旺发达，离不开正确的政策和科学技术的运用。对此，大家都有很深的体会。据四川省农科院的研究，80年代在促进生产力发展的诸因素中，科学技术进步所起的作用，种植业占51.3%、畜牧业占32%。科学技术是第一生产力，90年代我们必须把科学技术的作用更充分地发挥出来。

90年代我省农业生产必须有更大的发展，这是关系全省四化建设和安定的大事。种植业、养殖业、加工业要全面、稳步和协调地发展，特别是粮食生产还要再上两个台阶，任务十分艰巨。今后10年我们面临的基本矛盾和困难是，人口不断增加，耕地不断减少，为了满足日益增长的社会需求，必须

在较少的耕地上生产出尽可能多的农产品，农业生产水平在80年代的基础上，还要提高一大步。为此，在努力改善农业生产条件的同时，必须得到更多的先进科学技术成果的支持和推动，大力推广已被生产实践证明是行之有效的适用技术。由此可见，编写这套《科技兴农适用技术丛书》是很必要的。

生产力越是向前发展，对劳动者的科学文化素质的要求也越高，二者互相依存，在发达国家要做一个合格的农民是不容易的，必须进专门学校学习，经考试合格，获得“绿色证书”，方可经营农业。90年代我省农业生产水平要进一步提高，全省农村基层干部和农民群众的科学文化素质应不断提高。做一个90年代合格的干部、合格的农民，除应具备拥护党，拥护社会主义，爱国家、爱集体的思想觉悟外，还必须有一定的科学文化知识，掌握生产所需的先进适用技术。既有勤劳的品质，又懂科学技术，把精耕细作的传统和先进的科学技术结合起来。各地应充分利用这套丛书，做好广大基层干部和农民群众的技术培训工作。90年代，在我省农村要掀起比80年代初更广泛、更深入的学科学、用科学的新热潮。

每个农村干部无论工作多忙都要坐下来，钻进去，认真读几本农业技术书籍，结合本地的生产实际，每年有针对性地推广几项先进的增产措施。如此经年累月地抓下去，必然会取得斐然的成绩。

我相信，在“科技兴农”方针的指引下，一代有觉悟、有文化、爱科学、懂技术的新型干部、新型农民必将茁壮成长。

90年代四川农业大有希望！

1990年10月1日

的专家、教授，亲手为农村读者撰写科普小册子，不也是陶先生这一主张的生动体现吗？

这套丛书的出版，是我省农业科普工作方面的一件大事，是科技图书出版、发行方面的一件大事，也是为解放生产力作贡献。但是，丛书的出版，只迈出了科技成果从实验室走向田间的第一步，还应当一鼓作气地做好宣传发行工作，把一本本饱含农业科技工作者心血的书，送到千家万户，送到每一个渴求科技知识的读者手中。

教育者应先受教育。广大农村干部作为科学种田的带头人，自己应首先学好、用好丛书中的科技知识，取得发言权和指挥权。要以丛书中的研究成果和先进经验为蓝本，结合当地生产实际，认认真真地加以推广。要象焦裕禄抓治沙治碱那样，去解决当地农业生产中的关键问题。这样，我们的农业再上两个新台阶，实现我国现代化建设第二步战略目标，就指日可待了！

1991年12月18日

科技兴农适用技术丛书编委会

名誉主任 谢世杰 韩邦彦 刘昌杰

主 任 周新远

副 主 任 陈协蓉 刘国宣 黄忠鑫 谭中和 王益奋

委 员 贾智华 杨光超 黄昌祥 孙光谷 江胜维

编委会办公室：

主 任 贾智华

工作人员 刘宗权 段儒斌

养殖业编审组成员：

黄昌祥 杨 明 冷念祖 叶泽万 李治敏

目 录

一、养鸭技术的革新.....	1
(一) 四川省养鸭业的特点.....	1
(二) 养鸭技术的多层次发展.....	2
(三) 养鸭的经济效益和规模饲养.....	4
二、稻田放牧养鸭新技术.....	6
(一) 四川麻鸭的特点.....	6
(二) 建昌鸭的特点.....	7
(三) 建川杂交鸭的制种技术.....	8
(四) 天建杂交鸭的制种技术.....	11
(五) 制种鸭群的饲养管理要点.....	14
(六) 杂交鸭的饲养管理要点.....	16
(七) 颗粒料在稻田放牧养鸭中的应用.....	19
三、大型商品肉鸭的生产技术.....	24
(一) 大型商品肉鸭的制种模式.....	24
(二) 大型商品肉鸭的生产特点.....	26
(三) 饲养大型商品肉鸭所要求的条件.....	27
(四) 大型商品肉鸭的营养需要.....	28
(五) 大型商品肉鸭的饲养标准和日粮配合.....	30
(六) 大型商品肉鸭的生长速度、耗料量和料肉比	43
(七) 大型商品肉鸭的屠宰性状.....	45

(八) 大型商品肉鸭的饲养管理技术·····	45
(九) 上市日龄的选择和运输·····	51
(十) 大型商品肉鸭的市场和销售·····	52
四、鸭的活拔羽绒技术·····	54
(一) 活拔鸭羽绒的优点·····	54
(二) 鸭活拔羽绒适宜时期的选择·····	54
(三) 鸭活拔羽绒的操作·····	55
(四) 拔羽后饲养管理注意事项·····	57
五、鸭常见疾病及其防治一览表·····	58
六、本书名词术语浅释·····	65

一、养鸭技术的革新

(一) 四川省养鸭业的特点

四川省的养鸭业历史悠久，十分发达，是全国主产省区之一。肉用仔鸭年出栏量和羽绒产量在全国均名列前茅。总结起来，四川的养鸭业具有三个明显的特点。

第一个特点是以饲养肉用仔鸭为主，蛋鸭数量很少。据统计，我省出栏肉鸭1978年为2900万只，1985年为4000万只，比1978年增加38%，1986年达6241万只，比1985年增加56%；1987年达6772万只，比1986年增加9%。近三年来肉鸭出栏量虽有一些波动，但仍稳定在6000万只以上，比1978年翻了一番多。

第二个特点是以稻田放牧为主要饲养方式。我省地处长江上游，虽然没有众多的水网和湖泊水域为养鸭业提供良好的生态环境，但我省是全国水稻主产区之一，有水稻田4700多万亩，经过长期实践，总结出一套以水稻田为依托、农牧结合的稻田放牧养鸭技术和独具特色的桶孵方法，形成了行业规模经营体系。稻田放牧养鸭可以充分利用水稻田中的水生动植物和秋收后散落在田中的谷粒为食，与舍饲相比较可节约用粮1/3左右，使我省在人多地少、人均占有粮食并不充裕的情况下生产大量肉鸭。按6000万只肉鸭只平均上市活重1.25公斤计算，每年即可提供7200万公斤活鸭供应市场，

丰富了城乡的肉食品供应，有助于改善人们的食物结构。这是我省肉用养鸭业产销两旺，能历久不衰，持续发展的重要原因之一。

第三个特点是产销的季节性强。由于我省养鸭业是以稻田放牧饲养肉鸭，因此肉鸭的放养与水稻的栽插、收割紧密结合，形成了明显的季节性生产和销售。每年2月开始孵抱，3月放养春水鸭，5月下旬肉用仔鸭陆续上市，6月份开始放养秋水鸭，9—11月为全年肉用仔鸭集中上市时期，形成产销旺季。每年小春收割后水稻栽插转青以前这段时间，鸭群不能下田放牧，雏鸭销售量锐减，价格最低，形成肉鸭放养数量的低谷，此后逐渐转入秋水鸭放养的旺季。秋水鸭的产销量约占全年的70%左右。

了解我省养鸭业的特点对制定养鸭业的发展规划，从事养鸭生产，组织供销和加工都具有重要的现实意义。

（二）养鸭技术的多层次发展

据史料记载，我省稻田养鸭自清代以来日趋发达。许多行之有效的养鸭技术和使用的四川麻鸭品种沿用迄今。党的改革开放方针促进了我省养鸭业的蓬勃发展。市场要求优质肉鸭以满足广大消费者的需要，养鸭业生产者要求提高经济效益以刺激生产积极性。因此，传统稻田放牧养鸭已难于适应进一步发展养鸭业的要求。进入80年代以来突出的矛盾主要表现在以下三个方面。

第一、传统稻田放牧养鸭使用的四川麻鸭体重轻、产肉率不高、生长期长。四川麻鸭具有放牧觅食性能强的特点，一般需放牧饲养80—90天方能达1.5公斤的上市体重。

第二、传统稻田放牧使用单一的饲料（米饭、玉米、麦粒）补饲养鸭，难以满足鸭，特别是雏鸭对营养物质的要求。加之稻田施放的农药量不断增加，天然水生动植物减少，更增加了鸭营养需要的不足，有引起生长期延长、上市体重下降的趋势。

第三、传统稻田放养鸭季节性强，产销集中于当年的9—11月份，而次年的1—5月份缺少肉鸭上市。特别是我国最主要的传统节日春节期间缺少活鸭和消费者十分喜爱的油淋鸭、肉鸭供应市场。

有鉴于此，1983年以来，四川省科委、省计经委、省畜牧局、省教委和中央农业部畜牧局连续下达了“提高四川麻鸭肉用性能的研究”、“中型白羽肉鸭优选杂交组合及配套技术的示范推广”、“建昌鸭的选育和利用”、“大型肉鸭纯系选育及配套系的研究”等攻关课题。本着立足于我省稻田放牧养鸭的特点和存在的突出矛盾，提出了养鸭业向低、中、高多层次发展的方针和技术路线。并列入“丰收”项目和“星火”项目予以实施。1983—1990年养鸭新技术在全省主产鸭县（市）大面积推广，取得数千万元的新增纯效益和良好的社会效益，成为我省科技兴农重点推广的成套技术之一。

我省养鸭业多层次发展的主要内容如下：

1. 低层次

这一层次就是传统稻田放养鸭。品种仍使用四川麻鸭，但改过去米饭喂养雏鸭为米饭加配合饲料或颗粒饲料补饲。这一层次在冬水田较多和品种改良一时尚未开展的地区适用。近期内这一层次的比重还很大，今后将会逐步减少。

2. 中层次

这一层次是采用适合于稻田放牧饲养的建川和天建杂交鸭代替四川麻鸭，改单一饲料为颗粒饲料补饲饲养。其特点是缩短出栏时间，增加上市体重，降低养鸭成本，提高经济效益，适合于现阶段农村经济发展水平。这是我省养鸭业当前大力推广，迅速发展中的一个层次。这对提高我省养鸭业水平具有现实意义。

3. 高层次

这一层次是采用全价日粮舍饲饲养大型商品肉鸭。这是我省自1986年从英国引入樱桃谷鸭后发展起来的。大型商品肉鸭生长极为迅速，饲料报酬高，产肉多。饲养管理条件要求也高，适合于集约化批量生产。四川农业大学家禽研究室与四川省畜牧兽医研究所家禽研究室协作，已选育出能代替樱桃谷鸭的天府肉鸭（暂名），在省内有条件的地区推广。当前在成都市周围郊区县，已有一批具有规模的大型商品肉鸭专业养鸭户和养鸭场出现。1989年邛崃县国营肉鸭联合公司已建成2万只的天府肉鸭公母代种鸭场，可年产商品肉鸭雏鸭250多万只，和年屠宰250万只肉鸭的全自动化屠宰线。这一层次的比重将随着农村经济水平的增长、科学养鸭技术的普及和水禽良种繁育体系的完善而逐步扩大。

（三）养鸭的经济效益和规模饲养

饲养肉鸭具有投资少，收益快的特点。肉鸭的经济效益虽受当年饲料价格和肉鸭市场价格的影响会有一些波动，但只要成活率达到80%以上就可以获得可观的收益。值得注意的是，饲养肉鸭的经济效益与使用的鸭种和饲养方式密切

相关。据我省养鸭科技示范户的典型调查表明，采用相同的传统稻田放牧方式，建川杂交鸭比四川麻鸭经济效益高；采用稻田放牧补饲颗粒料，天建杂交鸭比建川杂交鸭经济效益高，更比四川麻鸭高。但如果采用传统稻田放牧饲养天建和建川杂交鸭，则经济效益的差异不大。如果大型商品肉鸭采用传统稻田放牧饲养，不仅成活率低，而且体重增长慢，经济效益很差。与此相反，如果采用舍饲饲养四川麻鸭和建川杂交鸭，饲料报酬甚低，也很不经济。

采用当前在我省推广的稻田放牧配套养鸭技术，饲养肉鸭的只平均纯经济效益约在2.0—2.5元之间。饲养肉鸭的经济效益不仅体现在只平均效益上，更重要的是要有适当的经营规模，才能发挥出最佳经济效益，因为每一只肉鸭的经济效益总是有限的。从我省实际情况分析，稻田放牧饲养建川、天建杂交鸭、春水鸭每批以100—200只为宜，秋水鸭以300—500只为宜，群口过大放牧场地相对狭小，效果不好。补饲饲料增多，必然增加养鸭成本，减少收益。因此，以春水养一批，秋水养两批可获最佳效益。大型商品肉鸭一般养鸭户以每批养500—1000只为宜，批养只数过多会造成周转资金、房舍和饲料不足等困难。采取每年养3—4批的多批次饲养方式更为稳妥可靠。按1991年预测的雏鸭和颗粒料售价计算（不含工人费），春水每养100只天建杂交鸭，饲养期两个月，需周转资金450—500元。养秋水鸭大约350—400元就够了。

二、稻田放牧养鸭新技术

80年代以来我省养鸭业不断物化，科学研究取得的新成果和新技术，使养鸭业得到多层次的蓬勃发展。在稻田放牧养鸭中，主要推广了品种杂交化和饲料颗粒化两项新技术，使生产水平和经济效益日益提高。

（一）四川麻鸭的特点

四川麻鸭是我省长期以来稻田放牧养鸭使用的地方品种。是建川杂交鸭的制种母本。该鸭属麻鸭类型中的小型鸭种。体质坚实紧凑，羽毛紧密，头秀颈长，体躯狭长，灵活轻巧，善于翻田坎，适宜于在稻田中游牧采食，嘴壳坚硬善于挖掘采食水田中的动植物。公鸭头和颈的上 $1/2$ 羽毛为翠绿色，多数有白色颈环，前胸红棕色称为“绿头公鸭”。母鸭以黄麻色居多，多数有白色颈环。

四川麻鸭公鸭成年体重1.7—1.8公斤。早期生长速度较快，相对生长率最高点出现在20日龄左右，80日龄以后急剧下降，100日龄以后则降到1%以下。在传统稻田放牧条件下80—90日龄体重可达1.5公斤以上。全净膛屠宰率63—65%。腿肌发达，而胸肌薄。

四川麻鸭母鸭成年体重1.5—1.6公斤。年产蛋量150—160个，春秋孵化季节可产种蛋110—120个。蛋重68—70克，蛋形偏长，蛋壳颜色多为白色，少数为青色。