

农业标准化生产技术丛书

●浙江省农业技术推广中心 组编

鸭

# 标准化生产技术

YA BIAOZHUNHUA SHENGCHAN JISHU



浙江科学技术出版社

农业标准化生产技术丛书

鸭

# 标准化生产技术

江苏工业学院图书馆  
藏书章

YA BIAOZHUNHUA SHENGCHAN JISHU

● 浙江省农业技术推广中心 组编

浙江科学技术出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

鸭标准化生产技术 / 周仲儿主编. —杭州: 浙江科学技术出版社, 2008.11

(农业标准化生产技术丛书 / 浙江省农业技术推广中心组编)

ISBN 978-7-5341-3409-8

I. 鸭… II. 周… III. 鸭—饲养管理—标准化  
IV. S834.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 131730 号

丛 书 名 农业标准化生产技术丛书  
书 名 鸭标准化生产技术  
组 编 浙江省农业技术推广中心

出版发行 浙江科学技术出版社

杭州市体育场路 347 号 邮政编码: 310006

联系电话: 0571-85161296

E-mail: zjl@zkpress.com

排 版 杭州兴邦电子印务有限公司  
印 刷 杭州长命印刷有限公司  
经 销 全国各地新华书店

|     |                        |                    |        |
|-----|------------------------|--------------------|--------|
| 开 本 | 880×1230 1/32          | 印 张                | 4.875  |
| 字 数 | 130 000                |                    |        |
| 版 次 | 2008 年 11 月第 1 版       | 2008 年 11 月第 1 次印刷 |        |
| 书 号 | ISBN 978-7-5341-3409-8 | 定 价                | 8.00 元 |

版权所有 翻印必究

(图书出现倒装、缺页等印装质量问题, 本社负责调换)

丛书组稿 章建林  
责任校对 顾 均  
责任印务 李 静

责任编辑 章建林  
封面设计 金 晖

# 《农业标准化生产技术丛书》

## 编 委 会

主 任 程渭山

副 主 任 赵兴泉

编 委 (按姓氏笔画为序)

王月星 王华弟 王岳钧 王建跃

毛祖法 孙 钧 孙 健 吴海平

陆中华 林云彪 赵建阳 顾小根

徐建华 陶冠军 黄 武 舒伟军

童日晖 楼洪志 詹黎耕 蔡元杰

戴旭明

策 划 徐建华 陶冠军 柴素君

# 《鸭标准化生产技术》

## 编写人员

主 编 周仲儿

副 主 编 金 良 俞国乔

编写人员 卢立志 俞国乔 周仲儿 金 良

方兰勇 袁国华

## 序

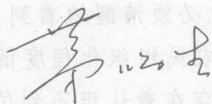
经过改革开放近 30 年的发展,特别是近几年建设高效生态农业,浙江省农业综合生产能力大为提高,生产经营方式发生了重大转变,目前正处于由传统农业向现代农业迈进的重要发展阶段。与此同时,浙江省的农业标准化工作也取得了重要进展,标准化意识不断增强,标准化体系不断完善,标准化生产广泛推行,促进了农业整体水平的提升。但是也必须清醒地看到,由于浙江省农业标准化起步较迟,农业生产规模小、农民组织化程度低及文化素质不高,农业标准化尚处在逐步发展阶段,存在着认识不到位、技术不配套、组织不适应、覆盖面不广等问题,迫切需要尽快解决。

农业标准化是农业现代化的基本标志和主要内容。实施农业标准化,是保障农业安全生产、提高农产品质量水平的基础环节,是培育农业品牌、增强市场竞争力的有力举措,是提升产业层次、建设现代农业的必由之路。我们要从全局和战略的高度,充分认识推进农业标准化的重要性,把它与推进中国特色农业现代化建设结合起来,与落实浙江省委、省政府“创新强省、创业富民”要求结合起来,加快农业标准化建设步伐,切实提高工作水平。要按照政府大力推动、市场有效引导、龙头企业带动、农民积极实施的路子,加快构筑科学、统一、权威的农业标准化体系,努力使生产经营每个环节都有标准可依、有规范可循,不断提高农业标准的科学性、先进性、适用性。要大力推广标准化生产,广泛普及标准化知识,积极开展标准化示范区建设。要把推进农业标准化与实施责任农技制度、推广农业技术结合起来,与发展农业产业化结合起来,与保护和培育名牌农产品结合起来,不断提高农业标准化水平,促进农

业发展迈上新的台阶。

为帮助广大农技人员和农民群众学习标准化知识,掌握标准化技术,浙江省农业厅组织相关农业专家,围绕浙江省主导产业发展及粮食安全,编写了这套《农业标准化生产技术丛书》,内容包括水稻、双低油菜、蔬菜、西瓜、甜瓜、食用菌、茶叶、蚕桑、柑橘、杨梅、桃、梨、生猪、鸡、鸭、蜂等十多个方面。本套丛书以各产业相关“标准”为蓝本,针对生产实际和农民需要,将优新品种、适用技术等成果寓于标准化之中,突出技术操作规程,突出新品种、新技术的集成配套,力求使复杂“标准”简单“操作”,使标准化知识通俗化、生产规程化、技术模式化,使农民群众看得懂、学得会、用得上。相信通过这套丛书的出版发行,将对浙江省加快实施农业标准化,发展高效生态农业,起到积极的推动作用。

浙江省副省长



2007年12月



## 前言

Qianyan

鸭子身上全是宝,鸭肉和鸭蛋是老百姓餐桌上常见的食品,通过加工的皮蛋、咸鸭蛋、老鸭煲、鸭头、鸭舌更是美味佳肴;鸭毛又是羽绒制品的重要原料。养鸭业是浙江省一项投资省、见效快、产业链长、经济效益高的传统特色畜牧业。养鸭业的发展为满足城乡居民日益增长的肉、蛋品需求,促进食品等加工业的发展作出了贡献,已成为广大农民增收致富的一条重要路子。

然而,随着规模化、集约化以及片面追求缩短肉鸭饲养周期的密集型、快速型养鸭业的不断发展,鸭子的疫病、对环境的污染以及鸭产品的安全卫生质量问题也日益突出,已不同程度危及到广大消费者的身体健康,也势必影响养鸭业的经济效益和可持续发展,例如前几年国内个别地区发生的鸭蛋“苏丹红”事件就是例证。由于鸭饲养量大、鸭群饲养密度高、饲养管理方式粗放,再加上鸭群与鸭群饲养间隔距离短、活畜禽频繁流通等因素的影响,鸭子特别是肉鸭更容易发生疫病。为预防和减少疫病的发生,在实际生产中,养鸭场(户)常常使用大量的药物和一些保健性饲料药物添加剂,造成了鸭产品中的药物残留,有的甚至严重超标。此外,由于鸭子的嬉水生活习性要求,粗放密集型养鸭业的发展,对周围环境卫生也造成了一定的影响。

为解决密集型养鸭业所存在的一系列问题,多年来,广大科技工作者进行了不懈的探索,通过不断总结经验和广泛深入研究,建立了科学的饲养生产技术、疫病防治技术和管理方式。进入 21 世纪以来,国家先后制定了一系列无公害、绿色鸭产品的标准化生产技术规范。目前,既能有效保护鸭群健康和高效生产,又能显著减少鸭产品中有害物质残留、确保鸭产品卫生安全质量的标准化养鸭技术已经基本形成。本书从

饲养环境控制、兽药等投入品控制、疫病防控到无公害生产技术、管理技术应用以及鸭蛋的收集、保存等方面进行了较系统的介绍。本书的编写出版,旨在帮助广大养鸭生产者,了解和掌握集约化、高效率、高效益养鸭条件下确保鸭产品卫生安全的标准化养鸭生产技术。本书是指导和实施肉鸭和蛋鸭无公害标准化饲养的实用手册。

由于编者水平有限,书中疏漏和不足之处在所难免,恳请广大读者批评指正,以便今后修订、完善。

编者

2008年10月



# 目 录

---

## 一、鸭标准化生产技术概论 / 1

- (一) 无公害生产的基本概念和相关标准 / 1
- (二) 无公害鸭子生产现状与发展前景 / 4

## 二、环境条件控制技术 / 6

- (一) 饲养环境控制 / 6
- (二) 鸭舍建筑 / 8
- (三) 养鸭设备和用具 / 11

## 三、饲养管理控制技术 / 15

- (一) 雏鸭的饲养管理 / 15
- (二) 蛋鸭育成期的管理 / 21
- (三) 产蛋鸭和种鸭的饲养管理 / 24
- (四) 肉用鸭的饲养管理 / 31
- (五) 番鸭的饲养管理 / 35

## 四、疾病防治技术 / 46

- (一) 引起鸭子疫病发生和流行的主要因素 / 46
- (二) 防治鸭子疫病的关键技术 / 49
- (三) 常见疫病的防治技术 / 54
- (四) 病死鸭无害化处理 / 72

## 五、兽药使用技术 / 74

- (一) 鸭蛋及鸭肉中药物残留超标的主要原因 / 74

(二) 控制鸭蛋及鸭肉药物残留的关键点 / 76

(三) 科学合理用药 / 79

## 六、鸭蛋的收集与保存 / 87

(一) 鸭蛋的收集 / 87

(二) 鸭蛋的保存 / 89

## 七、排泄物综合利用和处理技术 / 91

(一) 处理原则 / 91

(二) 排泄物综合利用和处理技术 / 92

## 八、畜禽养殖档案 / 95

(一) 养殖记录表格及内容 / 95

(二) 养殖记录表格使用和填写说明 / 110

## 附 录 / 113

一、动物性食品中兽药最高残留限量

(中华人民共和国农业部公告第 235 号) / 113

二、无公害食品 禽肉及禽副产品

(NY5034—2005) / 118

三、无公害食品 鲜禽蛋(NY5039—2005) / 120

四、饲料药物添加剂使用规范(中华人民共和国农业部公告第 168 号) / 121

五、禁止在饲料和动物饮用水中使用的药物品种目录(中华人民共和国农业部、卫生部、国家食品药品监督管理局公告第 176 号) / 125

六、食品动物禁用的兽药及其他化合物清单  
(中华人民共和国农业部公告第 193 号)  
/ 128

七、兽药停药期规定(中华人民共和国农业部  
公告第 278 号) / 131

农产品质量安全管理体系建设

## 一、鸭标准化生产技术概论

肉、蛋、奶是畜产品的重要组成部分,是人类赖以生存的物质基础。随着现代养殖业日益趋向于规模化、集约化生产,抗生素、饲料添加剂等投入品的使用大大提高了畜牧业的生产水平,为人类提供了大量的畜产品。但是,有些畜产品也给人类带来了许多有害因子。这些有害因子不仅影响人体健康,而且危及整个人类的生存和发展。这些有害因子,大多是在畜禽饲养过程中产生的。所以,没有畜禽的安全生产,就不可能有畜产品的质量安全,这样的畜产品最终将无法上市销售。因此,在畜禽饲养过程中,生产者必须严格按照标准组织生产,科学合理地使用符合国家要求的兽药、饲料及饲料添加剂等投入品,适时地上市和屠宰,才能生产出符合标准要求的优质农产品,才能保证消费安全和提高产品市场竞争力,从而获得较丰厚的经济收益。

### (一) 无公害生产的基本概念和相关标准

什么是优质畜产品?优质畜产品按照生产方式、市场定位和安全标准要求等不同分为无公害畜产品、绿色食品、有机食品。其中:无公害畜产品指产品质量达到我国普通畜产品和食品标准的要求,保障基本安全,满足大众消费的初级食用动物及其产品。绿色食品则是指遵循可持续发展原则,按照特定生产方式生产,经过专门认证机构认定、许可,使用绿色食品标志商标的无污染的安全、优质、营养类食品。我国绿色食品的质量安全标准,整体上达到发达国家先进水平,其市场定位主要是国内大中城市和国际市场,以满足更高层次的消费需求。有机食品的质量安全要求则更高,目前在畜产品生产总量中所占比例还很少。



我国2006年11月1日开始实施的《中华人民共和国农产品质量安全法》明确规定:国家引导、推广农产品标准化生产,鼓励和支持生产优质农产品,禁止生产、销售不符合国家规定的农产品质量安全标准的农产品。

本书所要叙述的优质农产品生产是指能够保障基本安全、满足大众消费的优质鸭产品(即无公害鸭产品)的标准化生产技术。

## 1. 无公害畜产品的基本概念

“无公害”意指对绝大多数人没有危害作用,即无疫病、无残留超标、无污染的“三无”产品。农业部、国家质检总局第12号令《无公害农产品管理办法》中所称的无公害农产品,是指产地环境、生产过程和农产品质量符合国家有关规定和规范的要求,经认证合格获得认证证书,并允许使用无公害农产品标志的未经加工或者初加工的食用农产品。据此,所谓无公害畜产品,是指饲养环境、饲养过程和产品质量符合国家有关规定和规范的要求,经认证合格获得认证证书,并允许使用无公害农产品标志的未经加工或者初加工的食用畜禽产品。

## 2. 日本、欧美等发达国家对畜产品安全标准的要求

不同的国家有不同的要求,不同的畜禽的具体标准内容也不一样,但总体上要求“三无”,即无疫病、无残留超标、无污染。事实上,在工业高度发达的现代社会,畜产品完全达到“三无”标准是比较困难的,特别是无残留和无污染的要求。因此,各国根据本国实际,制定了相对安全的畜产品安全标准,规定了畜产品无疫病与允许残留的有害物质种类及其在畜产品中的中高残留限量,日本、欧美等一些发达国家规定的安全标准更高,允许残留物种类更少,允许残留量更低。如欧盟为防止疯牛病,禁止饲料中使用肉骨粉,为减少药物残留和产生耐药性,从2006年开始禁止在饲料中使用所有抗生素药物添加剂。美国在畜禽养殖中禁止使用沙星类药物、青霉素、四环素、红霉素、林可霉素、杆菌肽等,多种磺胺类药物禁用于泌乳奶牛。日本2006年开始实施的“肯定列表制度”,规定了几百种残留控制限量指标的,甚至对没有确定限量指标的,



规定一律不得高于 0.01 毫克 / 千克 (10PPb)。

随着人们生活水平的提高和国际市场竞争的日益加剧, 各国特别是发达国家对畜产品质量安全的要求将会越来越高, 有的国家甚至制订苛刻的安全标准用于贸易技术壁垒, 来限制其他国家的畜产品进入本国, 以保护本国消费者和生产者的利益。

我国加入世界贸易组织以来, 尽管畜产品价格有较大优势, 但由于药物残留等问题, 肉、蛋、奶食用畜产品出口比例很低, 与国际接轨还有较大差距。

### 3. 鸭标准化生产的相关标准

鸭标准化生产的标准主要分为无公害生产标准和畜产品残留允许标准。目前, 我国采用国际上控制畜产品安全先进的和最有效的方法, 即通过对养殖到餐桌全程质量控制, 将危害消除或降低到可接受水平。这些标准要求将随经济发展而不断提高。有关畜禽卫生质量的无公害要求, 我国有关法律法规等作了具体规定。1997 年发布并于 2007 年修订的《中华人民共和国动物防疫法》规定了①封锁疫区内与所发生动物疫病有关的、②疫区内易感染的、③依法应当检疫而未经检疫或者检疫不合格的、④染疫或者疑似染疫的、⑤病死或死因不明的、⑥其他不符合国家有关动物防疫规定的等六类畜禽及其产品不得上市销售、屠宰加工。《兽药管理条例》规定, 禁止销售含有违禁药物或者兽药残留量超过标准的食用动物产品。2002 年, 农业部发布了第 235 号公告 (见附录一), 规定了畜产品中 94 种药物的最高残留限量、9 种不得残留的药物和 31 种畜禽禁止使用的药物。近年来, 国家还对禽肉及禽副产品、鲜禽蛋发布了无公害标准 NY5034-2005 (见附录二)、NY5039-2005 (见附录三), 规定了肉禽、禽蛋及禽肉产品中残留的药物、农药、重金属、微生物及其毒素等最高残留限量。

为达到无公害肉禽及禽蛋标准要求, 农业部先后发布并实施了一系列鸭子标准化生产规范和准则, 如《无公害禽肉产地环境要求》、《家禽养殖生产管理规范》、《蛋鸭饲料管理技术规范》、《畜禽饲料和饲料添加剂使用准则》、《蛋鸭饲养兽医防疫准则》、《兽药使用准则》等。上述生



产标准对兽药、饲料添加剂等投入品的使用和禁用品种、停药期等均作出了明确的规定。如《饲料药物添加剂使用规范》(见附录四)、《禁止在饲料和动物饮用水中使用的药物品种目录》(见附录五)、《食品动物禁用的兽药及其他化合物清单》(见附录六)、《兽药停药期规定》(见附录七)等。

## (二) 无公害鸭子生产现状与发展前景

### 1. 我国鸭饲养量居全球首位,无公害生产发展步伐加快

我国是全球最大的鸭生产和鸭产品消费国,养鸭生产和鸭产品消费占有重要的位置。其中绍兴鸭、金定鸭等蛋鸭品种的产蛋性能处于国际领先水平,由北京鸭加工的“北京烤鸭”闻名国内外。改革开放以来,全国鸭子饲养量以平均每年5%~8%的速度递增。尤其是自本世纪初以来,随着我国经济的持续快速发展,人们生活水平的提高,优质畜产品消费需求剧增,国家鼓励引导发展无公害、绿色、有机农产品,进一步促进了养鸭产业的可持续发展。根据联合国粮农组织(FAO)的数据统计,2002年世界鸭总存栏量为9.48亿只,我国存栏量达6.61亿只,占世界鸭总存栏量的69.7%;2005年我国鸭存栏量为7.25亿只,占世界总存栏量的72%左右。2005年,全国鸭肉、鸭蛋、鸭绒初级产品的年总产值已达880亿元。目前,浙江省无公害肉鸭、蛋鸭和鸭蛋的生产已占生产总量的40%左右,我们相信无公害等优质鸭产品的比例将会越来越高。

### 2. 鸭肉和鸭蛋产品是我国传统营养食品,必将发扬光大

鸭肉和鸭蛋产品是优质动物蛋白来源,风味独特,富含有益于人体健康的不饱和脂肪酸。我国自明朝起就有关于北京鸭具有滋养强身功效的记载,现代营养学家更将鸭肉与鹅肉一起推崇为人类的保健食品。





“北京烤鸭”、“南京咸水鸭”、“两广烧鸭”、“四川樟茶鸭”、“福建卤鸭”、“杭州老鸭煲”等鸭制品和“无铅皮蛋”、“咸鸭蛋”等构成了我国传统饮食文化的重要组成部分,深受我国消费者青睐。“北京烤鸭”、“南京咸水鸭”年消费量均超过 3000 万只,“杭州老鸭煲”年消费量已突破 2000 万只。在倡导食品安全、营养、保健的 21 世纪,高蛋白、低脂、低胆固醇鸭肉产品必然成为食品生产的主旋律。随着鸭产品的营养保健作用被越来越多的人所认知,鸭产品的需求量将会越来越大。

### 3. 无公害鸭子生产发展方向

今后的总体发展方向:一是改变传统饲养方式。改变肉鸭开放式大棚生产模式、蛋鸭传统的水域放牧、半放牧饲养等落后的饲养方式,逐步推广蛋鸭笼养、室内散养等饲养模式,减少疫病传播机会,保障蛋鸭饮水和采食安全,同时减少养鸭对水资源与环境的污染,促进产业全面升级。二是健全鸭病防治体系。贯彻“预防为主,防重于治”的方针,提倡科学免疫、合理用药;重点提高鸭的生活环境质量、卫生水平、饲料品质和饮水安全;同时强化对设施、工具的清洁和消毒;及时无害化处理粪便、垫料和废弃物等,从源头上阻断病原微生物的侵袭。三是借鉴发达国家家禽生产工艺及技术、有毒有害成分检测技术、兽药使用法规与标准、产品标准等,进一步完善并严格执行我国的有关标准和法规,防止药物残留超标。四是大力发展精深加工鸭品生产,培育名优品牌。将传统的鸭肉、鸭蛋加工方法转变为现代工业化生产,极大地丰富我国鸭肉和鸭蛋食品的种类。同时发挥名优品牌的效应,拓展国内外消费市场,继续保持我国在全球的鸭子生产和消费大国地位。



## 二、环境条件控制技术

建立鸭场,要本着有利于发挥生产性能、因地制宜、就地取材、经久耐用、勤俭节约和食品安全的原则,合理地选择场址和水源、设计鸭舍、添置用具。

### (一) 饲养环境控制

#### 1. 地势

鸭场地势以平坦或稍有坡度,南向或东南向为宜,场地要求阳光充足,地势高燥,通风良好,有利于排水。场地的地下水位要求低于地平面2米。山区最好选择向阳坡地,这样既迎向夏季的主导风向,又能防止冬季寒风的侵袭,为鸭舍提供良好的外部环境。

#### 2. 土质

养鸭场应建造在砂壤土上,这样的土壤透气性和透水性良好,能保证场地干燥,导热性小,病原菌、寄生虫、蚊蝇等不易孳生,同时土壤能自净,不致有机物发酵产生氨、硫化氢等有害气体。黏性土壤上不宜建鸭场,因为黏土颗粒很细,黏着力强,对水和空气的通透性差,含水量大,雨后泥泞积水,工作不便,鸭子脚上易黏着污泥,弄脏鸭舍,污染鸭蛋,病原菌容易繁殖,从而降低鸭蛋特别是种蛋的质量。

#### 3. 水源

鸭子日常生活离不开水,经常在水中嬉戏、洗澡、交配等,鸭舍一般