



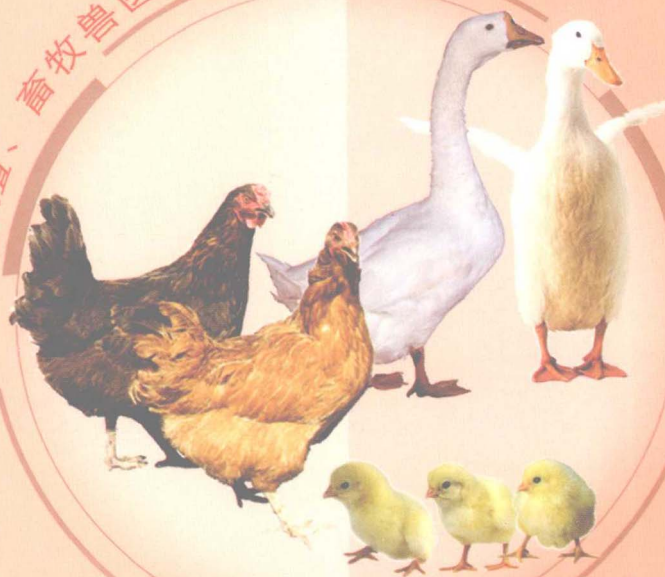
中等职业教育国家规划教材
全国中等职业教育教材审定委员会审定

禽类生产

第二版

席克奇 主编

养殖、畜牧兽医专业用



中国农业出版社

中等职业教育国家规划教材
全国中等职业教育教材审定委员会审定

席克奇

主编
江苏工业学院图书馆
藏书章

禽

产

第二版

养殖、畜牧兽医专业用

中国农业出版社



图书在版编目 (CIP) 数据

禽类生产/席克奇主编. —2 版. —北京: 中国农业出版社, 2009. 1

中等职业教育国家规划教材

ISBN 978-7-109-13152-1

I. 禽… II. 席… III. 养禽学—专业学校—教材 IV. S83

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 188959 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100125)

责任编辑 杨金妹 王 丽

北京中兴印刷有限公司印刷 新华书店北京发行所发行

2001 年 12 月第 1 版 2009 年 1 月第 2 版

2009 年 1 月第 2 版北京第 1 次印刷

开本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 15

字数: 330 千字

定价: 21.60 元

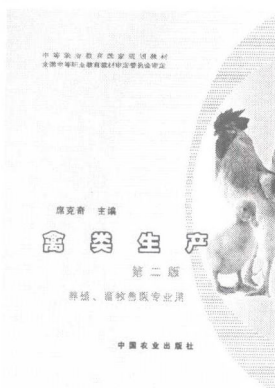
(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

内容简介

本教材是中等职业技术学校畜牧兽医专业和养殖专业的主干课程教材。全书共分7个单元。主要包括：养禽场的建设与经营，家禽品种，家禽的繁育技术，家禽的孵化技术，蛋鸡生产技术，肉鸡生产技术，鸭、鹅生产技术等。

本教材按模块式教学模式需要编排内容。内容紧扣中等职业技术学校学生的培养目标，强调以职业岗位能力培养为核心，注重学生知识、能力和综合素质的全面发展。

本教材结构新颖，图文并茂，语言通俗易懂，内容简明扼要，注重实际操作。除可以作为中等职业技术教育教材外，还可作为基层畜牧兽医人员和养禽场技术人员的参考书。



《《 第二版编审人员

中 等 职 业 教 育 国 家 规 划 教 材

- 主 编** 席克奇 (辽宁省农业经济学校)
- 副主编** 廖清华 (广西柳州畜牧兽医学校)
- 参 编** 刘英群 (河北省邢台市农业学校)
- 赵朝志 (河南省南阳农业学校)
- 任秀国 (辽宁省朝阳工程技术学校)
- 审 稿** 林建坤 (山东畜牧兽医职业技术学院)
- 杨桂芹 (沈阳农业大学)

《《 第一版编审人员

中 等 职 业 教 育 国 家 规 划 教 材

主 编 林建坤（山东省畜牧兽医学校）

参 编 白永辉（黑龙江省畜牧兽医学校）

尤明珍（江苏畜牧兽医职业技术学院）

杨慧芳（广西农业学校）

刘茂勤（山东肥城第二职业高中）

主 审 张金柱（北京农业职业学院）

.....
责任主审 汤生玲

审 稿 贺 英 李蕴玉

中等职业教育国家规划教材出版说明

为了贯彻《中共中央国务院关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》精神，落实《面向 21 世纪教育振兴行动计划》中提出的职业教育课程改革和教材建设规划，根据教育部关于《中等职业教育国家规划教材申报、立项及管理意见》（教职成〔2001〕1 号）的精神，我们组织力量对实现中等职业教育培养目标和保证基本教学规格起保障作用的德育课程、文化基础课程、专业技术基础课程和 80 个重点建设专业主干课程的教材进行了规划和编写，从 2001 年秋季开学起，国家规划教材将陆续提供给各类中等职业学校选用。

国家规划教材是根据教育部最新颁布的德育课程、文化基础课程、专业技术基础课程和 80 个重点建设专业主干课程的教学大纲（课程教学基本要求）编写，并经全国中等职业教育教材审定委员会审定。新教材全面贯彻素质教育思想，从社会发展对高素质劳动者和中初级专门人才需要的实际出发，注重对学生的创新精神和实践能力的培养。新教材在理论体系、组织结构和阐述方法等方面均作了一些新的尝试。新教材实行一纲多本，努力为教材选用提供比较和选择，满足不同学制、不同专业和不同办学条件的教学需要。

希望各地、各部门积极推广和选用国家规划教材，并在使用过程中，注意总结经验，及时提出修改意见和建议，使之不断完善和提高。

教育部职业教育与成人教育司

2001 年 10 月

第二版前言

本教材是根据教育部颁布的中等职业技术学校畜牧兽医专业教学计划要求,在全国中等农业职业学校教材《禽的生产与经营》第一版的基础上进行修订的模块教材。供全国中等农业职业技术学校畜牧兽医及相关专业使用。

《禽类生产》是畜牧兽医专业的一门主干课教材。为了满足现代养禽业对生产第一线工作人员的需求,我们在编写时力求从职业岗位分析入手,以能力本位教育为核心,将禽场建设、生产技术和经营管理的相关知识与技能融于一体,注重学生的实践和综合素质的培养。在内容编排上,注意融入现代禽类生产的新知识、新技术、新工艺、新方法,并与相应工种的职业技能鉴定规范相衔接,力求充分体现实用性、适用性和针对性。

由于我国地域辽阔,各地区禽类生产的规模和水平有所差异,在教学过程中可根据实际情况增减内容,以保证本教材的实用性、适用性和先进性。在教学过程中要始终坚持以学生为中心,以能力为本位,以适应岗位需要为准绳,充分利用各种教学手段,强化学生的技能训练。

本书承蒙林建坤和杨桂芹审定,并提出宝贵意见,谨在此表示诚挚的感谢。



本教材是对中职教育实施以能力为本位的模块教学的探索，由于编者的认识不足和水平有限，书中缺点和错误难免，诚恳有关专家和广大师生批评指正。

编 者

2008年10月

第一版前言

本教材是根据中华人民共和国教育部 2001 年颁布的《中等职业学校养殖专业主干课程〈禽的生产与经营〉教学大纲》而编写的适用于养殖专业的模块教材。

本教材在编写时将禽的生产与经营的相关知识和技能融于一体，紧扣培养目标，强调以职业岗位能力培养为核心，注重学生知识、能力和综合素质的全面发展。教学目标明确，内容重点突出，概念明确，观点正确可靠，注重技能的培养，教材基本内容与新技术、新工艺、新方法等的关系处理得当，学完后使学生具备家禽生产与经营的基本知识，掌握家禽解剖生理、饲养管理、孵化、常见疾病防治及经营管理等专项技能。

实施本模块教学需要《畜禽营养与饲料》、《畜禽繁殖与改良》、《养殖场环境卫生与控制》、《畜禽疫病防治》等模块中的相关知识和技能。

由于我国地域辽阔，家禽生产的规模 and 水平有所差异，在教学过程中可根据当地实际情况增减内容，以保证本教材的实用性、适用性和先进性。在教学过程中要始终坚持以学生为中心，以能力为本位，以应职岗位需要为准绳，充分利用各种教学手段，强化学生的技能训练。

本教材的编写分工是：林建坤编写第 5 单元，白永辉编写第 1、3 单元，尤明珍编写第 2 单元，杨慧芳编写第 2 单元的孵化技术和第 4 单元，刘茂勤编写第 6 单元。在编写过程中得到了山东省畜牧兽



医学校徐建义高级讲师、王典进高级讲师和黑龙江省畜牧兽医学校覃正安高级讲师的指导，并承蒙北京农业职业学院张金柱高级讲师审定，谨在此表示诚挚的感谢。

由于编者水平所限，教材中缺点和错误在所难免，诚恳希望有关专家和师生批评指正。

编 者

2001年7月

郑 重 声 明

中国农业出版社依法对本书享有专有出版权。任何未经许可的复制、销售行为均违反《中华人民共和国著作权法》，其为人将承担相应的民事责任和行政责任，构成犯罪的，将被依法追究刑事责任。为了维护市场秩序，保护读者的合法权益，避免读者误用盗版书造成不良后果，我社将配合行政执法部门和司法机关对违法犯罪的单位和个人给予严厉打击。社会各界人士如发现上述侵权行为，希望及时举报，本社将奖励举报有功人员。

反盗版举报电话：(010) 65005894, 59194974, 59194971

传 真：(010) 65005926

E - mail: wlxyaya@sohu.com

通信地址：北京市朝阳区农展馆北路 2 号中国农业出版社教材出版中心

邮 编：100125

购书请拨打电话：(010) 59194972, 59195117, 59195127

数码防伪说明：

本图书采用出版物数码防伪系统，用户购书后刮开封底防伪密码涂层，将 16 位防伪密码发送短信至 106695881280，免费查询所购图书真伪，同时您将有机会参加鼓励使用正版图书的抽奖活动，赢取各类奖项，详情请查询中国扫黄打非网（<http://www.shdf.gov.cn>）。

短信反盗版举报：编辑短信“JB，图书名称，出版社，购买地点”发送至 10669588128

短信防伪客服电话：(010) 58582300/58582301

目 录

中等职业教育国家规划教材出版说明

第二版前言

第一版前言

第 1 单元 养禽场的建设与经营	1
第一分单元 禽场的场址选择与布局	1
课题一 禽场的场址选择	1
课题二 禽场的场内布局	3
第二分单元 鸡舍工艺设计	8
课题 鸡舍工艺设计	8
第三分单元 鸡舍的主要设备	15
课题一 育雏供暖设备	15
课题二 笼养设施	17
课题三 饮水设备	22
课题四 喂料设备	24
课题五 其他设备	28
第四分单元 养鸡场的经营管理	31
课题一 鸡场经营管理的主要内容	31
课题二 鸡群周转计划的制定	34
课题三 产品生产计划的制定	36
课题四 饲料计划的制定	38
课题五 鸡场生产成本核算	40
第 2 单元 家禽品种	45
第一分单元 家禽的外貌特征	45
课题 家禽的外貌特征识别	45
第二分单元 家禽品种	48
课题一 家禽品种的分类	48
课题二 家禽品种	50
第 3 单元 家禽的繁育技术	63
课题一 家禽的生产性能	63



课题二 家禽的繁殖	68
课题三 现代家禽良种繁育体系	75
第4单元 家禽的孵化技术	78
第一分单元 蛋的构造及形成	78
课题 蛋的构造及形成	78
第二分单元 种蛋的管理	81
课题一 种蛋的选择、保存和运输	81
课题二 种蛋的消毒	84
第三分单元 家禽的孵化期及孵化条件	86
课题一 家禽的孵化期及影响因素	86
课题二 孵化条件及控制	87
第四分单元 孵化方法	90
课题一 机器孵化法	90
课题二 我国传统孵化法	97
第五分单元 孵化效果的检查与分析	101
课题一 检查的方法	101
课题二 胚胎死亡曲线的分析	103
课题三 提高孵化率的途径	105
第六分单元 初生雏的处理	109
课题一 初生雏的雌雄鉴别	109
课题二 初生雏的分级和免疫接种	111
第5单元 蛋鸡生产技术	113
第一分单元 育雏技术	113
课题一 雏鸡的培育技术	113
课题二 育成鸡的培育技术	125
第二分单元 产蛋期的饲养管理技术	130
课题一 商品蛋鸡饲养管理技术	130
课题二 种鸡饲养管理技术	146
第6单元 肉鸡生产技术	152
第一分单元 肉用仔鸡的饲养管理技术	152
课题一 肉用仔鸡饲养管理技术	152
课题二 提高肉用仔鸡生产效益的措施	162
第二分单元 肉用种鸡的饲养管理	165
课题一 肉用种鸡限制饲养技术	165
课题二 肉用种鸡饲养管理技术	175
第三分单元 优质型肉鸡的饲养管理技术	180
课题 优质型肉鸡的饲养管理技术	180
第四分单元 肉鸡的无公害饲养	182



课题 肉鸡的无公害饲养	182
第 7 单元 鸭、鹅生产技术	188
第一分单元 鸭的饲养管理技术	188
课题一 蛋鸭的饲养管理技术	188
课题二 肉鸭的饲养管理技术	197
第二分单元 鹅的饲养管理技术	204
课题一 鹅的饲养管理技术	204
课题二 鹅肥肝生产技术	213
课题三 活拔羽绒生产技术	218
主要参考文献	223

第1单元

养禽场的建设与经营

第一分单元 禽场的场址选择与布局

课题一 禽场的场址选择

【目标】

通过本课题的学习，让学生了解禽场场址选择的基本要求。

资 料 单

一、鸡场的场址选择

场址的选择是建场养鸡的首要问题，它关系到建场工作能否顺利进行及投产后鸡场的生产水平、鸡群的健康状况和经济效益等。因此，选择场址时必须认真调查研究，综合考虑各方面条件，以便做出科学决策。

（一）自然条件

1. 地势 在平原地区建场，应选择地势高燥、平坦或稍有坡度的平地，坡向以南向或东南向为宜。这种场址阳光充足，光照时间长，排水良好，有利于保持场内环境卫生。在山区建场，既不能建在山顶，也不能建在山谷、低洼处，应建在向阳的南坡上，山坡的坡度不宜超过 15%~20%，建场区坡度不宜超过 1%~3%。

2. 地形 场地的地形直接影响鸡场的生产效率、基建的投资等。因此，场地要开阔有发展余地，地形要方正，不宜过于狭长。建筑物不紧凑，道路、管道线路延长，投资也会相应增加，人员来往距离加大，影响工作效率。一般鸡场的场地面积应为建筑物面积的 3~5 倍。

3. 土壤 场地的土质状况对环境温湿度及空气卫生、鸡舍建筑施工及投资、饲料作物及绿化树木的种植，以及鸡群健康状况都有密切关系。建场时要求场地地下水位低，土质透水、透气良好，可保持干燥，并适于建筑房舍。

4. 水源 鸡场用水比较多，每只成鸡每天的饮水量约为 300ml 左右，在炎热的夏季，饮水量增加，而鸡场的生活用水及其他用水又是鸡饮水量的 2~3 倍。因此，鸡场必须要有可靠、充足的水源，并且位置适宜，水质良好，便于取用和防护。最理想的水源是不经



处理或稍加处理即可饮用，要求水中不含病菌和病毒，无臭味或其他异味，水质澄清。地面水源包括江水、河水、湖水、塘水等，其水量随气候和季节变化较大，有机物含量高，水质不稳定，多受污染，使用时最好经过处理。大型鸡场最好自备深井利用地下水源，深层地下水不易干枯，水量较为稳定，并经过较厚的土层过滤，杂质和微生物较少，水质洁净，但所含矿物质较多。有条件时可进行水质分析，看其是否符合卫生要求（可参照人的饮水卫生标准）。

（二）社会条件

1. 位置 鸡场场址位置的确定要考虑周围居民、工厂、交通、电源及用户等各种条件。原则上要少占或不占耕地，尽量利用缓坡和丘陵。

（1）建场要远离重工业工厂和化工厂。这些工厂排放的废水、废气中含有重金属及有害气体，烟尘及其他微细粒子也大量存在于空气中。若鸡场建在这些工厂区域，使鸡群长期处于公害严重的环境之中，对生产极为不利。

（2）建场要远离铁路、公路干线及航运河道。为尽量减少噪音干扰，使鸡群长期处于比较安静的环境中，鸡场应距铁路1 000m以上，距公路干线、航运河道500m以上，距普通公路200~300m。

（3）建场要远离居民区。为保护居民生活环境卫生和鸡场防疫，鸡场不要建在村庄内或自家院子里，一般应距村庄500m以上；种鸡场要远离城市，最好在15km以外；商品蛋鸡场虽然需靠近消费区，但也不能离城市太近，可在3~5km以外。

（4）新建的大规模鸡场与其他禽场距离最好不少于5km。

2. 交通 鸡场饲料、产品以及其他生产物质等需要较强的运输能力，因此要求交通方便，路基坚固，路面平坦，排水性好，雨后不泥泞，以免车辆颠簸造成种蛋破损。

3. 电源 电源是否充足、稳定，也是鸡场必须考虑的条件之一。如孵化、喂料、给水、清粪、集蛋、人工照明以及保温、换气等均需要有稳定可靠的电源，特别是舍内养鸡要保证电源的绝对可靠，最好有专用或多路电源，并能做到接用方便、经济等。如果供电无保证，鸡场应自备1~2套发电机，以保证场内供电的稳定性和可靠性。

4. 环境 为便于防疫，新建鸡场应避开村庄、集市、兽医站、屠宰场和其他鸡场，本地区无大的历史疫情，有良好的自然隔离条件。最好不要在旧鸡场上改建或扩建，以避免遗留病源。

5. 建场面积 鸡场面积没有统一标准，依饲养鸡的类型、饲养方式、机械化程度不同而有一定差异。如种鸡场占地面积较大，商品鸡场占地面积较小；地面或网上平养，饲养密度小，占地面积大，笼养鸡饲养密度大，占地面积小；鸡场机械化程度高，饲养密度大，占地面积小，机械化程度低，饲养密度小，占地面积大。因此，在实际生产中，鸡场面积可根据饲养规模因地制宜。一般大型鸡场，若采取笼养饲养方式，其占地总面积应为建筑面积的3~5倍，每只鸡占地1.0~1.3m²。

二、鸭场的场址选择

选择好鸭场的场址，不但关系到鸭场经济效益的高低，而且是养鸭成败的关键之一。因此，在养鸭之前应认真做好计划。场址应临近水源，水质良好，水量充足，尤其是原种