

肉鸭安全生产 配套技术

主编 宋敏训



山东科学技术出版社
www.lkj.com.cn

图书在版编目 (CIP) 数据

肉鸭安全生产配套技术/宋敏训主编. —济南:山东科学技术出版社,2016.9

ISBN 978 - 7 - 5331 - 8405 - 6

I. ①肉… II. ①宋… III. ①肉用鸭—饲养管理
IV. ①S834

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 156593 号

肉鸭安全生产配套技术

宋敏训 主编

主管单位:山东出版传媒股份有限公司

出 版 者:山东科学技术出版社

地址:济南市玉函路 16 号

邮编:250002 电话:(0531)82098088

网址:www.lkj.com.cn

电子邮件:sdkj@sdpress.com.cn

发 行 者:山东科学技术出版社

地址:济南市玉函路 16 号

邮编:250002 电话:(0531)82098071

印 刷 者:山东金坐标印务有限公司

地址:莱芜市赢牟西大街 28 号

邮编:271100 电话:(0634)6276023

开本:787mm×1092mm 1/16

印张:12.5

彩页:4

字数:198 千

印数:1—2000

版次:2016 年 9 月第 1 版 2016 年 9 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5331 - 8405 - 6

定价:28.00 元

主 编 宋敏训

副 主 编 石天虹 黄 兵

编写人员 (按姓氏笔画排序)

于克响 马秀丽 王光锋 王苗利

石天虹 刘玉庆 李 舫 宋敏训

宋道利 陈 静 林树乾 孟凡生

赵增成 胡 峰 姜世金 黄 兵

常维山 梁永利 靖吉强 谭善杰

前 言

民以食为天,食品安全是关系到人体健康和生命安全,关系到经济发展和社会稳定的头等大事。我国颁布了《中华人民共和国食品安全法》,建立了严格的食品安全监管制度,以立法形式来维护食品的安全。肉鸭产品是人类膳食结构的重要组成部分,因此,肉鸭的安全生产也受到人们的广泛关注。

我国养鸭历史悠久,品种资源丰富,举世闻名的樱桃谷、枫叶鸭、狄高鸭等都有北京鸭的血统。肉鸭生长快、适应性强、饲料转化率高、瘦肉率高、肉质好,因此,肉鸭是典型的“产肉机器”。目前,我国年出栏肉鸭 35 亿只以上,鸭肉产量占世界总产量的 70% 左右,年生产总值 750 亿元以上,肉鸭生产在我国畜牧业中占有非常重要的位置。但是,我国肉鸭生产中还存在很多问题,如设施设备较为简陋,饲养工艺较为落后,饲养管理较为粗放,生物安全和环境保护意识差,粪污废水随意排放,重大疫病时有发生,违法违规使用药物和添加剂的现象依然存在,致使出栏肉鸭残次率高,鸭肉产品存在安全隐患,影响到了人体健康和生存环境。

为了指导肉鸭养殖企业安全生产,使肉鸭养殖与周边环境互利共存,山东省现代农业产业技术体系家禽创新团队根据生产实际,并结合本团队的创新成果,编写了《肉鸭安全生产配套技术》一书。本书介绍了肉鸭品种、生物安全体系、养殖模式、饲养管理、饲料安全控制、疫病防控、科学使用药物等,着重贯彻了安全环保的理念,具有较

强的实用性和可操作性。

由于我们水平有限,书中难免会有错误和不足之处,敬请读者批评指正。

编 者

目 录

第一章 肉鸭品种和生物学特性	1
一、肉鸭的品种	1
二、肉鸭的生物学特性	7
第二章 肉鸭生物安全建立技术	9
一、鸭场科学选址	9
二、鸭场科学规划	10
三、鸭场的设施设备	13
四、鸭舍标准化建设	15
五、肉鸭检验检疫和种鸭净化	18
六、鸭场人员车辆、物品等的管理	20
七、消毒	22
八、肉鸭养殖污物处理技术	25
九、建立完整的检疫监测预报制度	30
第三章 肉鸭养殖模式	32
一、地面平养	32
二、网上平养模式	33
三、发酵床养殖模式	33
四、网床结合发酵床模式	36
五、肉鸭笼养模式	38
六、“鸭-桑-蚕”生态种养结合模式	39
第四章 肉鸭饲养管理	40
一、鸭舍的整理	40
二、育雏阶段	42
三、生长育肥阶段	46

四、夏、冬季管理要点	47
五、注重鸭管理工作的细节	50
第五章 肉鸭饲料安全及控制技术	52
一、肉鸭的营养需求与饲料种类	52
二、肉鸭的饲养标准与饲料配方	62
三、我国饲料卫生标准	65
四、饲料中的重金属及控制技术	72
五、饲料霉菌毒素污染及控制技术	75
六、饲料中的抗营养因子及消除方法	79
第六章 肉鸭主要疾病防控技术	82
一、病毒病	82
二、细菌性疾病	90
三、寄生虫病	100
四、营养代谢性疾病	106
五、中毒病	115
第七章 肉鸭合理用药及抗药性防控技术	121
一、滥用抗生素的危害	121
二、防控畜禽药物残留的对策	122
三、常见抗生素药物及合理使用方法	123
四、细菌抗药性防控技术	137
附 录	150
一、生态环保养鸭场(小区)建设及生产技术规范	150
二、鸭场消毒制度	157
三、兽医病原菌琼脂稀释法药物敏感性试验规范	163
四、鸭甲肝病毒血清 1 型和 3 型双重 RT-PCR 鉴别方法	177
五、肉鸭参考免疫程序及疫苗	182
六、病死鸭无害化处理技术规范	186

第一章 肉鸭品种和生物学特性

一、肉鸭的品种

我国水禽资源遗传多样性丰富,其中鸭品种有 27 个,约占世界的 48%,鸭饲养总量和肉鸭总产量均居世界首位。肉鸭养殖已成为我国畜牧业生产的重要组成部分。肉鸭体型大、体躯宽厚、肌肉丰满、肉质鲜美、性情温顺、行动迟钝,早期生长快,容易肥育;脂肪含量低、胸肉率高、肉质好,蛋白质含量高达 20%~25%;鸭肉甘凉,有清热止咳、滋阴、养胃等功效。

肉鸭快速生长品种有北京鸭、樱桃谷鸭、枫叶鸭等;肉蛋兼用型品种有高邮鸭、建昌鸭、巢湖鸭、四川麻鸭等;另外,还有番鸭和半番鸭等。

1. 北京鸭

北京鸭是世界著名的优良肉鸭品种,是“北京烤鸭”的制作食材。北京鸭原产于北京西郊玉泉山一带,已有近 300 年的饲养历史,现分布于世界各国,具有生长速度快、繁殖率高、适应性强、肉质好的特点,是商品肉鸭的育种素材。英国的樱桃谷鸭、法国的奥白星鸭、美国的枫叶鸭、丹麦的丽佳鸭、澳大利亚的狄高鸭等,均是在北京鸭基础上选育而成。目前我国北京鸭已有 23 个专门化品系,组成了肉脂型和瘦肉型北京鸭配套系,已形成规模养殖。

北京鸭体型硕大、匀称,挺拔美观;头大颈粗,体宽、胸腹深、腿粗短,体躯长方形;前躯抬起与地面呈 30° ,背宽平,胸部丰满,两翅较小,两翼紧贴于体躯,尾短而上翘,蹼宽厚,羽毛纯白、丰满;喙和皮肤橙黄色,蹼、蹼为橘红色

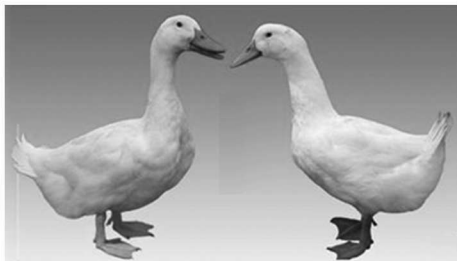


图 1 北京鸭瘦肉型

(图 1)。初生雏鸭全身羽毛橙黄色,至 4 周龄变为白色并逐渐换毛,7~8 周龄时羽毛长齐,为乳白色或洁白色。

北京鸭种母鸭产蛋量较高,5~6 月龄开产,年产蛋 180~210 枚,蛋重 90~100 克,蛋壳白色。性成熟期为 150~180 日龄,公母配偶比例 1:5。种蛋受精率 90% 以上,受精蛋孵化率 80% 左右。1~28 日龄雏鸭成活率在 95% 以上。一般生产场每只母鸭年繁殖仔鸭 120 只左右。育种场每只母鸭年产肉用仔鸭 150 只以上。雏鸭初生重为 58~62 克,7 周龄体重 3.5 千克,料肉比为 2.4:1。

北京鸭可用于生产填鸭,雏鸭饲养到 6 周龄左右,再填饲 10~15 天出售,肥肝重可达 300~400 克。北京肉鸭的增重速度和饲料转化率如表 1 所示。

表 1 北京肉鸭的增重速度和饲料转化率

周龄	1	2	3	4	5	6	7
活重(千克)	0.31	0.73	1.36	2	2.69	3.25	3.64
累计耗料量(千克)	0.4	1.2	2.35	3.67	6.32	7.12	8.95
累计料肉比	1.29:1	1.64:1	1.73:1	1.83:1	1.98:1	2.19:1	2.46:1

(1)Z 型北京鸭:Z 型北京鸭是中国农业科学院畜牧研究所在北京鸭的基础上,经过 30 多年选育而成的一个优秀品系,继承了原始北京鸭的优点。目前 Z 型北京鸭主要有肉脂型和瘦肉型两个配套系,肉脂型以皮下脂肪沉积厚、风味独特见长,可以作为制作烤鸭的优质原料;瘦肉型胸肌率和腿肌率高,产肉性能好,是制作板鸭、盐水鸭、酱鸭的优质原料。

Z 型北京鸭商品代雏鸭出壳时体重 55 克左右,42 日龄体重达到 3.4 千克以上,瘦肉率 21%,料肉比 2.0:1~2.2:1。传统的商品代北京鸭在 42 日龄时料肉比为 2.2:1。Z 型北京鸭产肝性能较强,7~8 周龄肉鸭的肝重达 400~450 克。

Z 型北京鸭商品鸭生长速度比较快,一般从出壳开始,经过 6~7 周饲养就可以出栏上市。一般 Z 型北京鸭生长发育分为 3 个时期,0~2 周龄为育雏期,3~4 周龄为生长期,5 周龄以后为肥育期。育雏期 Z 型北京鸭,活泼好动,代谢旺盛。生长期 Z 型北京鸭,各组织和器官迅速生长发育,采食量增加,消化能力大大增强,代谢旺盛,体重从 700 克增加到 2 900 克,平均每天增重 100 克以上。肥育期 Z

型北京鸭生长依然迅速,体重从2 900 克增加到3 800 克,平均每天增重70~80 克(表2)。

表 2 瘦肉型和肉脂型商品代北京鸭的生产性能

生产指标	瘦肉型	肉脂型
6 周龄体重(千克)	3.4	3.4
料肉比	2:1	2.2:1
成活率(%)	99	99
胸肌率(%)	13.3	10.5
腿肌率(%)	12.8	11
皮脂率(%)	23.3	29.8

(2)南口1号北京鸭:南口1号北京鸭配套系是北京金星鸭业有限公司培育的优秀配套系,为三系配套,于2005年通过国家畜禽品种审定委员会新品种审定。南口1号北京鸭母鸭羽毛洁白有光泽,体躯长方形,体型适中,身体前部抬起与地面呈40°;胸部丰满,两翅紧缩,背平,头部卵圆形,颈较细;眼明亮,虹彩呈蓝灰色;叫声洪亮;皮肤白色,喙为橙黄色,胫和脚蹼为橙黄色或橘红色。母鸭开产后喙、胫和脚蹼颜色逐渐变浅,喙上出现黑色斑点。随产蛋增加,斑点增多,颜色变深。商品鸭生长速度快,易育肥,一般38~42日龄就能出栏,肉质鲜美,口感好,深受烤鸭店的欢迎。

测定南口1号父母代北京鸭。母鸭240只,50%开产日龄为174.4天,50%开产体重3.55千克,5%开产蛋重71.4克,40周龄产蛋115.4个,平均蛋重91.4克。蛋形指数1.34,种蛋受精率92.42%,受精蛋孵化率89.43%,入孵蛋孵化率82.65%。南口1号商品代北京鸭主要生产性能,35日龄体重2.7千克,料肉比2.1:1;42日龄体重3.2千克,料肉比2.2:1,胸肉率10.0%,腿肉率11.5%,皮脂率30.3%。

2. 樱桃谷鸭

樱桃谷鸭是英国樱桃谷公司通过多年的遗传选择试验,以北京鸭和埃里斯伯里鸭为亲本杂交育成的快速生长瘦肉型鸭,有白羽和杂色羽品系。目前,樱桃谷公司的SM3大型肉鸭已在国内大量饲养。

因含有北京鸭的基因,白羽樱桃谷鸭外貌特征与北京鸭大致相同,全身羽毛白色,头大额宽,喙、胫、蹼为橙黄色或橘红色,颈平且粗短,两翅强健、紧贴躯干,背宽、稍倾斜,胸部宽而深,胸肌发达,腿粗短(图2)。

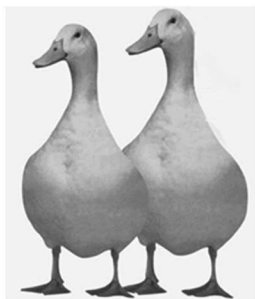


图2 樱桃谷鸭

樱桃谷鸭父母代开产为180~190日龄,开产体重3.1千克,公母配种比例为1:5,种蛋孵化率78%。种蛋存放的环境温度为15~18℃,相对湿度为75%~80%,存放时间不要超过1周。第一年产蛋量为210~220个,平均蛋重90克左右,蛋壳白色。每鸭40周龄产蛋,每只母鸭可生产雏鸭178只。初生雏鸭重55克,商品代肉用仔鸭7周龄活重3~3.5千克,40日龄即可上市,料肉比2.4:1~2.8:1。樱桃谷鸭半净膛屠宰率85.5%,全净膛屠宰率72.5%,瘦肉率26%~30%,皮脂率28%~31%。成年公鸭体重4.0~4.25千克,母鸭3.0~3.2千克。

樱桃谷SM3大型父母代种鸭,每饲养单元由140只1日龄种雏(母鸭110只,公鸭30只)组成。在种鸭开始产蛋时,可留出100只母鸭和20只公鸭用来组成产蛋群。樱桃谷鸭生长期(0~25周龄)分为育雏期(0~4周龄)、育成期(4~18周龄)和产蛋前期(18~25周龄)。25周龄鸭成活率为97%,种公鸭体重4.25千克,种母鸭3.2千克。产蛋期为25~75周龄。10%种母鸭25周龄开始产蛋,75周龄时产蛋总量296枚,每只母鸭每天消耗饲料180~240克(表3)。

樱桃谷SM3商品代肉鸭,在整个饲养期全部实行自由进食和24小时供水,0~21日龄饲喂直径3毫米颗粒的育雏期饲料,21日龄至上市屠宰饲喂直径4毫米颗粒的商品肉鸭饲料(表4)。

樱桃谷鸭产绒性能强,每只成年公鸭一次产绒25~30克,每只母鸭一次产绒22~28克。成年鸭每年可拔毛8~9次,每次间隔40~45天。肉用商品鸭屠宰时一次褪毛产绒20~25克。

3. 枫叶鸭

枫叶鸭是美国枫叶集团以北京鸭为素材培育的四系配套肉鸭。美国枫叶鸭集团公司是世界上最大的鸭繁育、养殖、加工、销售企业之一。枫叶集团从20世纪50年代开始,对北京鸭的生长速度、胸肌率、饲料转化率、羽毛状况、适应

性、繁殖性能等性状进行选育,经过 50 多年培育出生长速度快、饲料报酬高的枫叶鸭配套系(图 3)。

表 3 樱桃谷 SM3 父母代肉鸭主要生产性能

项目	大型	中型
性成熟期(周龄)	25	25
成年公鸭体重(千克)	4.25	3.56
成年母鸭体重(千克)	3.2	3.2
75 周龄产蛋量(枚)	296	296
平均受精率(%)	93	95
平均产蛋率(%)	81.4	82.4
平均孵化率(%)	84	85

表 4 樱桃谷 SM3 大型商品代肉鸭生产性能

项目	42 日龄	47 日龄	53 日龄	70 日龄
活重(千克)	3.2	3.48	3.72	4.1
料肉比	2.02:1	2.28:1	2.62:1	3.79:1
成活率(%)	—	97	96	—
胸肉率(%) (胸肉 + 胸部皮和脂肪)/胴体 × 100%	20.9	23.6	26	15.8
腿肉率(%)	—	17.7	16.7	15.8

美国枫叶(中国)有限公司首次进入中国市场,选择在山东省肥城市“安家落户”,已经建成枫叶鸭祖代种鸭基地,填补了我国一项鸭新品种空白。

枫叶鸭种鸭头大颈粗,羽毛纤细柔软、雪白,体型硕大优美,性情温顺、合群,采食量大,好嬉水,具有抗病力强、产蛋多的优点。商品代枫叶鸭具有生长速度快、料肉比低、胴体率高、胸肉率高、屠宰时易脱羽等优点,皮脂含量适中,肉质

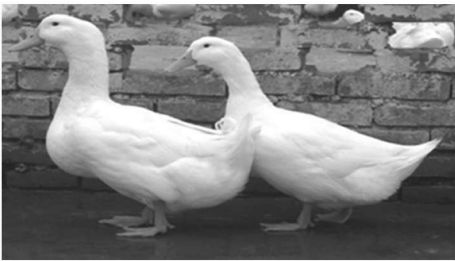


图 3 枫叶鸭

细嫩,鲜美可口,既有野禽风味,又适于烧烤。采取科学饲养,枫叶鸭 42 日龄活重达到 3.75 千克,成活率达 98% 以上,无骨无皮胸肉重 454 克,无骨无皮胸肉率为 16.7% ,42 日龄料肉比达到 2.04:1。商品代枫叶鸭生产性能如表 5 所示。

表 5 枫叶鸭 C12 商品代生产性能

日龄	活鸭重(千克)	料肉比	无骨无皮 胸肉(克)	胴体重(千克)	无骨无皮 胸肉率(%)
35	3.17	1.79:1	358	2.28	15.7
38	3.47	1.89:1	405	2.52	16.1
42	3.75	2.04:1	454	2.72	16.7
45	3.94	2.16:1	488	2.86	17.1
49	4.08	2.29:1	523	2.96	17.6

4. 瘤头鸭

瘤头鸭又称疣鼻鸭、麝香鸭,俗称番鸭。瘤头鸭主要在福建养殖,广东、广西、江西、江苏、湖南、安徽、浙江等省均有饲养。国外以法国饲养最多,占其养鸭总数的 80% 左右。

瘤头鸭体型前宽后窄,呈纺锤状,体躯与地面呈水平状态。喙基部和眼周围有红色或黑色皮瘤,雄鸭比雌鸭发达。喙较短窄,呈“雁形喙”。头顶有一排纵向长羽,受刺激时竖起呈刷状。头大、颈粗短,胸部宽平,腹部不发达,尾部较长;翅膀长达尾部,有一定的飞翔能力;腿短且粗壮,步态平稳,行走时体躯不摇摆。公鸭叫声低哑,呈“啞啞”声。公鸭在繁殖季节可散发出麝香味,故称为麝香鸭。瘤头鸭的羽毛分黑白两色,还有黑白花和少数银灰色羽色(图 4)。

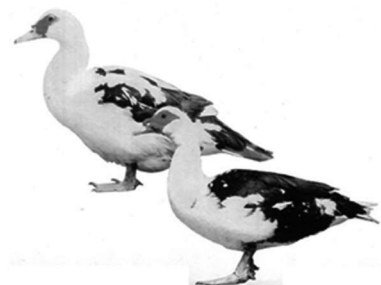


图 4 瘤头鸭

黑色瘤头鸭的羽毛具有墨绿色光泽,喙肉红色且有黑斑,皮瘤黑红色,眼的虹彩为浅黄色,胫、蹼多为黑色。白羽瘤头鸭的喙粉红色,皮瘤鲜红色,眼的虹彩为浅灰色,胫、蹼黄色。黑白花瘤头鸭的喙肉红色带有黑斑,皮瘤红色,胫、蹼黄色。公鸭的皮瘤较母鸭发达。

瘤头鸭年产蛋 80 ~ 120 个,高产的达 150 ~ 160 个。蛋重 70 ~ 80 克,蛋壳玉白色。繁殖力:母鸭 6 ~ 9 月龄开产。公母配种比例 1:6 ~ 1:8,受精率 85% ~ 94%,孵化期比普通家鸭长,为 35 天左右。受精蛋孵化率 80% ~ 85%,母鸭有就巢性,种公鸭利用期为 1.0 ~ 1.5 年。产肉性能:初生雏鸭体重 40 克,3 月龄公鸭重 2.7 ~ 3.0 千克,母鸭 1.8 ~ 2.0 千克。成年公鸭体重 3.5 ~ 4.0 千克,母

鸭 2.0 ~ 2.5 千克。公鸭全净膛率 76.3% ,母鸭 77% ;胸腿肌占全净膛屠体重的 29.6% 。鸭肉蛋白质含量达 33% ~ 34% ,肉质细嫩,味道鲜美。

采用瘤头鸭公鸭与家鸭的母鸭杂交生产的远缘杂交鸭,称为半番鸭或骡鸭。半番鸭生长迅速,饲料报酬高,肉质好,抗逆性强。用瘤头鸭公鸭与北京鸭母鸭杂交生产的半番鸭,8 周龄平均体重 2.16 千克。

10 ~ 12 周龄的瘤头鸭经填饲 2 ~ 3 周,肥肝可达 300 ~ 353 克,料肝比 30:1 ~ 32:1。

二、肉鸭的生物学特性

1. 喜水性

肉鸭属于水禽,保留了野鸭的部分习性,具有喜水性。肉鸭有浓密绒羽和发达的尾脂腺,尾脂腺分泌物中含有脂肪、卵磷脂等,涂在羽毛上可起到防水御寒的作用。

鸭的口腔前部为角质喙,扁平形,末端为圆形。上下喙的角质板形成锯齿状横褶,便于鸭子将口中的水滤出,而将鱼虾等留在口中。鸭喜欢在水中嬉戏,尤其在炎热的夏季,有些只在休息时才回到陆地上。因此,良好的水源是养好鸭的重要条件。

鸭虽然喜欢水,但饲养环境湿度太高时会呼吸困难,易感染曲霉菌病等。育雏室应保持干燥、清洁,相对湿度在 70% 以下。国内普遍实现了网上平养、发酵床养鸭等早养方式,其排放物可集中无害化处理。

2. 合群性

肉鸭听觉发达,喜欢群居,胆小怕惊,一遇到响声即刻拥挤在一角,因此,养鸭及育雏环境要保持安静。经过训练的鸭在放牧时往往群体移动而不乱,一旦有个别鸭离群,就会高声鸣叫,寻找同伴。

3. 耐寒性

鸭体表有正羽与绒羽,可保温御寒,脚蹼不易冻伤。鸭的皮下脂肪比鸡厚,对于调节体温具有一定的作用。番鸭怕冷,整个冬季成年番鸭舍的温度都要在 15℃ 以上。

4. 怕热性

肉鸭无汗腺,基础代谢旺盛,气温过高时采食量会下降。鸭有气囊,可经呼吸散热,抗暑能力稍强于鸡。但是,雏鸭的体温调节能力差,既怕冷又怕热,夏

季应注意降温。目前,规模化饲养场可通过风机湿帘系统控制气温。

5. 杂食性

鸭食谱广、口裂深、食道宽,可采食青绿饲料、昆虫、鱼虾、贝类等。鸭喜食颗粒饲料,不喜粉料、黏性饲料。鸭舌厚长而软,舌神经对水温反应极为敏感,不喜欢高于气温的水。鸭喜食黄色饲料,使用黄色料塔饲喂时吃料多。鸭的唾液腺不发达,因而采食时常常饮水,以湿润食物,利于吞咽。鸭嗅觉、味觉不发达,对饲料的味道要求不高。鸭无牙齿,肌胃发达,贮有沙砾,可磨碎饲料。鸭没有膀胱,尿液经输尿管进入泄殖腔,与粪便同时排出体外。鸭子对螺蛳等贝壳食物具有较强的消化能力。利用稻田养殖半番鸭,可降低饲料成本。

6. 群序性

鸭子通过争斗获得群体位次,不同鸭群合群时会重建群序。在肉鸭饲养过程中,不同来源的鸭群应避免混群,减少应激。

7. 灵敏性

鸭子具有良好的反应能力,活动有规律性,对突然出现的陌生人、异常的声响、猫狗等会表现出惊恐,相互拥挤。在雏鸭养殖过程中,要避免环境不良、饲料营养不全、密度过高等应激因素,减少对鸭的不利影响。

8. 生长速度快,饲料转化率高

一般肉鸭正常体温为 $41.5 \sim 43^{\circ}\text{C}$,心率 $160 \sim 210$ 次/分钟,呼吸频率 $16 \sim 26$ 次/分钟,新陈代谢十分旺盛,对氧气、饲料、水的需求量大。在良好的饲养条件下,早期肉鸭生长速度比较快,42 日龄商品代枫叶鸭体重可达 3.75 千克。

9. 夜间产蛋,无就巢性

鸭为白天产蛋,而鸭为夜间产蛋。鸭产蛋多在夜间 12 时至凌晨 3 时,产蛋后稍歇即离开。要准备足够的蛋窝,减少鸭子把蛋产在蛋窝外的机会。鸭经过的长期驯化、选育,已丧失了就巢的本能,但瘤头鸭仍然保留有就巢性。

第二章 肉鸭生物安全建立技术

生物安全是指在畜禽饲养过程中建立一道屏障,避免病原体危害人体和畜禽健康。生物安全可防止养殖场外部的病原体(如病毒、细菌、真菌)、寄生虫、昆虫、啮齿动物和野生鸟类等进入养殖场,保护畜禽的健康;当病原体在养殖场内已存在时,生物安全可防止疾病传播。生物安全体系包括隔离、卫生和消毒、日常饲养管理、疫病监测等环节,核心是控制疫病的发生,保证畜禽的健康。

一、鸭场科学选址

鸭场选址时,必须考虑自然环境条件和社会环境条件。自然环境条件包括地形地势、气候条件、天然屏障、水源水质、地质土壤等方面。社会环境条件是指鸭场与其周围环境的联系,如居民区、交通道路、附近养殖场的疫情,以及污染物处理、排污等。鸭场选址的总体原则是地势高燥,交通方便,水源好,水量充足,远离污染源。

1. 鸭场地势高燥、背风向阳

鸭场要朝南或东南方向,地面开阔并稍有坡度,以利于场区布局、采光、通风和污水排放。山区建场应选在平缓的坡上,坡面向阳,建筑区地面坡度以不超过3%为宜,场区总坡度以不超过25%为宜。鸭场应避开坡底、长形谷地以及风口,以免空气产生涡流,遭受山洪和暴风雪的袭击。鸭场尽量建在不适合耕作的土地上,以节约耕地。

2. 鸭场远离居民区、集贸市场、铁路和交通干线

鸭场离市区最少15~20千米,距附近的居民区、旅游点、畜产品加工厂、屠宰场等5千米以上,距公路干线、航运河道0.5千米以上,距普通公路0.5千米以上。鸭场尽量避开使用未无害化处理鸭粪的农田、菜园和果园等,最好有树林、河山、水库等天然屏障,以防止有害物质污染、噪音干扰和病原感染。

3. 鸭场水源好、水量充足

在肉鸭生产过程中需要大量的水,如鸭饮水、鸭舍冲刷、用具及笼舍消毒和洗涤,以及生活用水等,因此,必须水源可靠。

(1)水量要充足:鸭场用水量能够满足场内人、鸭的饮用和生产、生活的需要,同时应考虑防火和未来发展的需要。

(2)水质好:不经处理即符合《生活饮用水卫生标准》(GB5749-2006)要求的水源较为理想。此外,要调查当地是否因水质问题而出现地方性疾病。

(3)取用方便:水处理技术简单易行,设备投资少。

(4)便于防护:保证水源水质良好,不受周围环境条件的污染。

二、鸭场科学规划

1. 分区规划

通常根据生产功能,将鸭场分为生产区、生活管理区和隔离区等。分区规划要考虑主导风向和地势要求,各区域保持间距 20~30 米,最好有隔离带(图 5)。



图 5 鸭场规划

(1)生活管理区:该区与社会联系密切,应靠近大门,并与生产区分开。外来人员、场外运输车辆只能在管理区活动,一般不能进入生产区。车棚、车库均应设在管理区,除饲料库外,其他仓库也设在管理区。职工生活区设在上风向和地势较高处,以免鸭场产生的不良气味、噪声、粪尿、污水污染生活环境。

(2)生产区:该区是鸭生产的场所,主要为鸭舍和生产辅助建筑物。生产区应位于全场中心地带,地势低于管理区,在其下风向;高于病鸭管理区,在其上风向。生产区应安排在上风向,根据主导风向,按照育雏舍、大鸭舍的顺序排列建舍,育雏舍和大鸭舍面积按 1:4~1:5 相配套。种鸭场、孵化场和肉鸭场必须