

■ 庞翠华 陈宗刚 / 主编

肉用大雁

饲养与繁育技术



 科学技术文献出版社

肉用大雁 饲养与繁育技术

主 编	庞翠华	陈宗刚
副主编	张志新	李显锋
编 委	吕静然	高 祥
	王凤芝	夏美月

科学技术文献出版社

Scientific and Technical Documents Publishing House

北 京

图书在版编目(CIP)数据

肉用大雁饲养与繁育技术/庞翠华等主编.-北京:科学技术文献出版社,2009.7

ISBN 978-7-5023-6372-7

I. 肉… II. 庞… III. ①肉用型-雁形目-饲养管理 ②肉用型-雁形目-良种繁育 IV. S839

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 089302 号

出 版 者 科学技术文献出版社

地 址 北京市复兴路 15 号(中央电视台西侧)/100038

图书编务部电话 (010)58882938,58882087(传真)

图书发行部电话 (010)58882866(传真)

邮 购 部 电 话 (010)58882873

网 址 <http://www.stdph.com>

E-mail: stdph@istic.ac.cn

策 划 编 辑 李 洁

责 任 编 辑 周 玲

责 任 校 对 唐 炜

责 任 出 版 王杰馨

发 行 者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销

印 刷 者 富华印刷包装有限公司

版 (印) 次 2009 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

开 本 850×1168 32 开

字 数 187 千

印 张 7.75

印 数 1~5000 册

定 价 14.00 元

© 版权所有 违法必究

购买本社图书,凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换。



彩图 1 灰雁

彩图 2 鸿雁



彩图3 豆雁

彩图4 斑头雁



彩图5 白额雁



彩图6 雁蛋



(京)新登字 130 号

内 容 简 介

大雁是我国开始驯养不久的特禽,集肉、蛋、绒、药用于一身,其胸、腿部肌肉发达,肉味鲜美,有着巨大的商品消费市场,因此发展大雁人工养殖,前景十分广阔。

本书坚持理论联系实际、科学性与实用性相结合的原则,介绍了大雁的养殖技术,内容实用,可操作性强,是广大想通过养殖大雁致富者的理想参考书。

科学技术文献出版社是国家科学技术部系统唯一一家中央级综合性科技出版机构,我们所有的努力都是为了使您增长知识和才干。

前 言

大雁是鸭科雁属中的灰雁、鸿雁和豆雁等的总称。大雁躯体肥大，羽毛丰满，善于高飞，胸部、腿部肌肉发达，肉质厚实，是传统的上等野味珍品及理想的保健品，是我国开始驯养不久的特禽，很多野味市场常常是有价无货。因此，发展人工养殖大雁前景十分广阔。

雁场是雁类养殖、栖息的地方，它是决定养殖成败的关键因素之一。投资者在进行场地规划设计时，需要考虑诸多因素，如资金投入的多少，场地的大小、位置及安全因素，饲养种群数量的大小，雁类的生活习性，还要考虑当地的气候条件，雁场设计要留有一定的发展空间，综合各种因素进行分析，科学合理地规划设计，以最少的资金投入，创造出适合大雁生长的良好环境，如果具备条件，可以进行立体养殖，水体上面养雁，下面养鱼。如果条件允许，最好采用半散养的方式，放牧地点应选在无工业废物、农药等污染，具有清洁水源、牧草丰富的地方。

雁舍应分为育雏舍、育肥舍、种雁舍和越冬舍。育雏舍应保暖良好，空气流通；育肥舍应设有棚架，棚架旁设有食槽和饮水槽；种雁舍应较大，舍外有陆上和水上运动场。雁舍要求夏凉冬暖、阳光充足、空气流通、经济耐用。搭建雁舍可就地取材，因陋

就简,可用瓦顶或草顶,墙壁用砖墙、泥墙或竹篱条编后涂泥均可。大雁喜群居,可笼养或断翅后放养,但因笼养设备费用高,容纳数量少,管理上较费人工,最好采用露天放养的方式。大雁是以食草为主的水禽,所以应选择附近有广泛草地、清净水源的场址。因为断翅后的雁类还能短距离滑翔,周围应有敷以铁丝网(或尼龙网)的栏杆(栏杆应高于1米),以防它们逃逸。

在大雁饲养的日常管理中,要充分了解大雁的生物学特性、生活习性和繁殖特性,掌握大雁在不同时期的营养需要和生长发育规律,并结合养殖场地所具备的各种条件,进行综合分析和研究,制定出科学合理的饲养管理措施。以最低的投入、最高效的管理,达到最佳的生产性能。

大雁养殖只有用科学技术指导生产,才会成功。所以投产前,必须进行科学的市场调查研究,认真分析和考证大雁养殖的前景、技术、销路、价格等,切实选准项目,购买和收集有关养殖的书籍和资料,从理论上了解大雁养殖技术。购种、引种要到手续健全的正规单位,选择优良品种,对提高产品质量非常重要。学习养殖经验,也要因时、因地制宜,不能全盘照搬。

养殖受国家保护的大雁时,要到当地林业部门办理《野生动物驯养繁殖许可证》,然后再养殖,出售其产品及其制品,还必须办理《野生动物经营许可证》。

养殖前要充分计算场地、购置饲料、机械设备、药品、水电费等资金投入。饲料费一般占养殖生产成本的大部分,降低饲料费

的最有效措施是根据当地条件,开发和研究各种饲料资源。珍禽动物的产品价格是随着市场需求量与生产规模的变化而变化的。作为投资者,应抓住时机,占领市场,以便赚取高额利润。只有准备充分,技术先进,管理得当,大雁养殖才能成功。

由于进行大雁人工驯养的时间较短,所以参考资料也较少,但大雁是家鹅的近亲,一些资料可以以家鹅的标准作参考。本书在编写过程中,得到了农业科技专家、动物养殖方面学者的大力支持和帮助,在此表示由衷的感谢。同时,由于养殖科学是不断发展的科学,书中疏漏和不当之处欢迎广大同行和专家批评指正,我们将虚心接受,加以更正。

编 者

目 录

第 1 章 大雁养殖概述	(1)
第 1 节 大雁品种及生物学特性	(2)
第 2 节 生活习性	(11)
第 3 节 饲养价值	(14)
第 4 节 养殖现状及存在的问题	(15)
第 5 节 养殖大雁应做的准备工作	(18)
第 2 章 养殖场所及其设备	(21)
第 1 节 场址选择	(21)
第 2 节 场舍建筑	(26)
第 3 节 养殖设备和用具	(30)
第 3 章 雁的营养需求与饲料	(41)
第 1 节 雁的消化系统	(41)
第 2 节 雁的营养需求	(43)
第 3 节 大雁的饲料	(45)
第 4 节 优质牧草栽培	(61)
第 5 节 昆虫饵料的培育	(69)
第 4 章 大雁的繁育	(96)
第 1 节 雁种的引进	(96)
第 2 节 大雁的生殖生理	(104)

第3节 大雁种蛋的管理	(106)
第4节 种蛋的孵化	(110)
第5章 饲养管理	(133)
第1节 雏雁的饲养管理	(133)
第2节 中雁的饲养管理	(147)
第3节 商品雁的饲养管理	(151)
第4节 后备种雁的饲养管理	(152)
第5节 种雁饲养管理	(154)
第6节 季节管理	(161)
第6章 常见疾病治疗与预防	(163)
第1节 综合防疫	(163)
第2节 常见病的治疗	(175)
第7章 大雁产品加工及销售	(205)
第1节 大雁的屠宰与加工	(206)
第2节 雁肉的加工与贮藏	(215)
第3节 副产品的综合利用	(220)
附录 中华人民共和国野生动物保护法	(232)
参考文献	(239)

第 1 章 大雁养殖概述

大雁躯体肥大,羽毛丰满,善于高飞,胸部、腿部肌肉发达,肉质厚实,蛋白质含量高,是高蛋白低脂肪食品;雁蛋富含钙、磷、铁等人体必需的矿质元素。我国古代药典记载,雁肉性味甘平,有去湿通络、活血养颜、滋阴壮阳、抗衰老、清热解毒等功效,是传统的上等野味珍品及保健品。羽绒保暖性好,又非常轻软,可作枕、垫、服装、被褥等填充材料,羽毛可用来加工制成扇子及工艺品等。

大雁是典型的草食性群居类水禽,野生状态下以植物嫩叶、细根、种子、杂草为食。人工养殖时,采取断翅放养,可以大群放牧于草地、稻茬地、河坝滩涂、山坡等,即使不补饲,也可达到 5 千克左右的水平。在圈养的条件下,可以喂各种杂草粉和农作物的秸秆粉,如玉米秆粉、大豆秆粉、花生秧粉等,在繁殖期内适当增加一些精饲料即可。在野生状态下,大雁性成熟需 2~3 年,一雄配一雌,人工饲养时性成熟期可提前至 10~12 月龄,且可一雄配多雌,年产蛋可达 15 枚,蛋重 150 克,孵化期为 31 天。大雁的繁殖率虽比家禽低,但草食性能强,饲养一个体重 5 千克的成雁终生耗精料(育雏期)2 千克,是其他任何畜禽品种无法达到的。

第 1 节 大雁品种及生物学特性

大雁的身体分为头、颈、躯干、四肢和尾五部分,体形呈流线型,体外被羽,骨骼中空,具有气囊,卵巢一侧发达,前肢变为翼,这些都是雁类适应飞翔的特征。但不同种类的大雁在外形上分别具有自己独特的典型特征。

一、灰 雁

1. 外貌特征

灰雁(见彩图 1)体形较大,雄性灰雁的体形略大于雌性,但羽色相似。头顶和后颈褐色,头侧、颈和前颈均呈灰色,胸腹污白色,并有不规则的暗褐色斑块,两肋淡灰褐色,羽端灰白,尾下覆羽纯白。前额绕嘴的基部有一条狭窄的白纹。虹膜褐色,嘴肉色(典型识别特征);跗肉色,爪褐色。体长约 80~90 厘米,体重约 5 千克。

2. 地理分布

灰雁在我国属候鸟。每年春季的 3 月末至 4 月初,灰雁成群结队地从南方飞到我国北方黑龙江、内蒙古、甘肃、青海和新疆等地区繁殖。当年秋季 9 月末开始陆续迁往我国的南方越冬。迁徙时常常是夜间飞行,白天觅食和休息。

3. 野外生活环境

灰雁主要生活在不同的淡水水域中,通常栖息在富有芦苇和水草等水生植物的湖泊、河口、水库、湿草原和沼泽等地。在非繁殖期间,喜欢小群活动,迁徙期种群数量增大。在陆地上行走灵

活自如,在水中游泳本领强。灰雁的性情机敏,警惕性高,成群在一起取食或休息时,常有一只或数只灰雁担任警卫工作,一旦发现可疑情况,会一同飞走。

4. 食性

灰雁的食性主要为植物性食物,取食各种水生和陆生植物的叶、茎、根、果实和种子等,有时也吃一些螺、虾、昆虫等动物性食物。迁徙期间和冬季,也吃农作物的种子和幼苗。经常成群地出现在富有植物的水域岸边、农田、草原、荒地和沼泽等地觅食。

5. 繁殖习性

灰雁性成熟的时间一般为2~3年,繁殖期在每年的4~6月。通常到达繁殖地后不久即开始营巢,营巢环境偏僻,多为人迹罕至的水边草丛或芦苇丛,也有在岛屿、草原和沼泽地上营巢者。多成对或成小群营巢,有时在一些营巢环境好的地方巢特别集中。雁巢由芦苇、蒲草和其他杂草组成,在巢的里面用绒羽铺垫。每窝产卵4~6枚,由雌雁单独承担孵卵任务,雄雁担任警戒保卫的任务。孵化期27~29天。4月初至4月末产卵,5月初至5月末孵出幼雁。大约在6月中旬成雁集中在偏僻安静的水边芦苇丛中换羽。

二、鸿 雁

1. 外貌特征

鸿雁(见彩图2)体形略小于灰雁,雄性鸿雁的体形略大于雌雁。雌雄体色相似,上体的被毛大都为浅灰褐色,从头顶至后颈棕褐色,下体近白色。嘴黑色(典型识别特征),一条棕白色狭纹围绕在嘴的基部,雄雁的上嘴基部有一疣状突,雌雁不明显。虹膜黄色。体长约80~90厘米,体重4~5千克。

2. 地理分布

鸿雁在我国属候鸟。主要繁殖地是黑龙江、吉林和内蒙古自治区。越冬地主要是山东、长江中下游地区和福建、广东等沿海省份。迁徙时途经新疆北部阿尔泰山脉、天山西部、青海柴达木盆地以及河北、河南等省。鸿雁秋季的迁徙时间是9月中旬至10月末,迁徙时常集成数十、数百,甚至上千只的大群,浩浩荡荡地从繁殖地迁往越冬地。春季迁徙的时间是3月中旬至4月末,同样持续约一个多月的迁徙期。但春季迁徙群的种群数量明显较秋季小。飞行时常排列成“一”字或“人”字形队伍。

3. 野外生活环境

鸿雁主要栖息在开阔平原和草地上的湖泊、河流、沼泽、水塘等处,有时也在山地平原和河谷地区活动。喜欢结群活动,特别是迁徙的时候,常常聚集成百上千只一起活动,即使在繁殖季节,亦常见数只鸿雁在一起休息和觅食。游泳本领强,飞行力亦强,但飞行时显得有些笨重。胆小谨慎,警惕性高。成群活动时常有几只鸿雁担任警卫任务,如有外界干扰的情况出现,则一声高叫,随即而飞,其他雁也立刻跟随起飞。

4. 食性

鸿雁主要以植物性食物为食。取食各种草本植物(如芦苇)及各种藻类等的叶和芽,也食用少量甲壳类和软体动物等动物性食物。秋、冬季常到偏远的农田中觅食各种农作物,觅食的时间多在傍晚和夜间。通常天一黑即成群飞往觅食地,清晨才返回湖泊或江河中休息和游泳,有时也在岸边草地上或沙滩上休息。

5. 繁殖习性

繁殖期为每年的4~6月。每年3月末至4月初迁徙到我国东北繁殖地。大多在迁徙途中和进入繁殖地后配对,也有部分在越冬地即已形成配对。雌雄共同担任营巢工作,通常把巢建在湖

泊、河流等岸边的沼泽地上或芦苇丛中。巢的周围环境偏僻,植物茂密,隐蔽性好,且难于进入,能有效避免遭到干扰和破坏。营巢的材料通常由芦苇和其他干草构成,巢中心呈凹陷状,内垫以细软的禾本科植物、干草和绒羽。每窝产卵5~8枚。雌雁单独孵卵,雄雁一般守候在巢附近担当警卫工作。如有入侵者到来,它们常常装成受伤或假死的样子,伪装成跛脚或一只翅膀塌下,将敌人从巢附近引诱开,直到将敌人引走,它们才偷偷回到巢前,继续执行警卫任务。孵化期28~30天,雏雁为早成鸟,孵出后双亲很快就带领其游水,或在湖边沙滩和草地上休息和觅食。如发现危险,双亲中一只发出惊叫,同时护送小雁隐蔽于附近草丛中或游至远处。幼雁出生1个多月后可以独立生活时,成雁便离开幼雁,开始在湖泊、海滨、河岸等人迹罕至的地方集中换羽。换羽的时间在6月中下旬至7月中旬。换羽时飞羽几乎同时脱下,因此,在这一段时间内暂时丧失飞翔能力。幼雁的性成熟时间是2~3年。

三、豆 雁

1. 外貌特征

豆雁(见彩图3)略小于鸿雁。雌雄体色相近,上体通常为灰褐色或棕褐色,下体污白,不具斑纹,嘴黑褐色,上嘴黑色,次端有一黄斑(典型识别特征)。脚橙黄色,爪黑色,虹膜褐色。体长70~80厘米,体重约3千克。

2. 地理分布

豆雁在俄罗斯、欧洲北部和西伯利亚以及冰岛和格陵兰岛东部繁殖;在朝鲜、日本和我国长江中下游、东南沿海、山东、江苏、福建、广东等地越冬。迁徙时经过东北、华北、内蒙古、甘肃、青海、新疆等省区。

豆雁在我国属候鸟,秋季迁徙的时间从8月末至9月初即离开繁殖地,到达我国的时间最早在9月末至10月初,大批到达的时间是在10月中下旬。迁徙多在晚间进行,白天常停下来取食和休息;有时白天也进行迁徙,特别是天气变化的时候。迁徙时的群体由几十只至百余只不等。在停息地常聚集成更大的群体。春季最早从3月初至3月中旬开始,豆雁迁徙离开我国飞往繁殖地,到4月中旬至4月末还有少数个体未离开我国。春季迁徙种群的数量较秋季明显少。

3. 野外生活环境

在繁殖季节,豆雁栖息的环境因亚种的不同而略有一些变化。有的主要栖息于亚北极泰加林湖泊或亚平原森林河谷地区;有的主要栖息于开阔的北极苔原地带或苔原灌丛地带;有的甚至栖息在很少有植物生长的岩石苔原地带。在迁徙期间和冬季,主要生活在开阔的平原草地、沼泽、水库、江河、湖泊及沿海海岸和农田等地。喜欢结群,除繁殖期外,常成群活动,有时也能见到和鸿雁一起活动。在迁徙季节,常常集成数十、数百甚至上千只的大群一同飞行,飞行时常由一只有经验的头雁领队飞行。领头雁还能控制飞行的队形:当它加速快飞时,队形常呈“人”字形,当它减速飞行时,则队形常变为“一”字形。豆雁生性机警,不易接近,很难在500米以内接近它们。晚间夜宿时,常有一只或数只雁担当警卫,一旦发现异常情况,立即发出鸣叫声报警,其他豆雁闻声立即起飞,边飞边叫,不断地在栖息地上空盘旋,直到危险过去或确信没有危险时才飞回原处。

4. 食性

豆雁主要以植物性食物为食。在繁殖季节主要吃苔藓、地衣及高等植物嫩芽、嫩叶、果实与种子等,同时也吃少量的动物性食物,如昆虫、软体动物等。在迁徙和越冬时节,通常在停歇和栖息地附近的农田、草地和沼泽地上觅食,主要以谷物、豆类、麦苗、马