



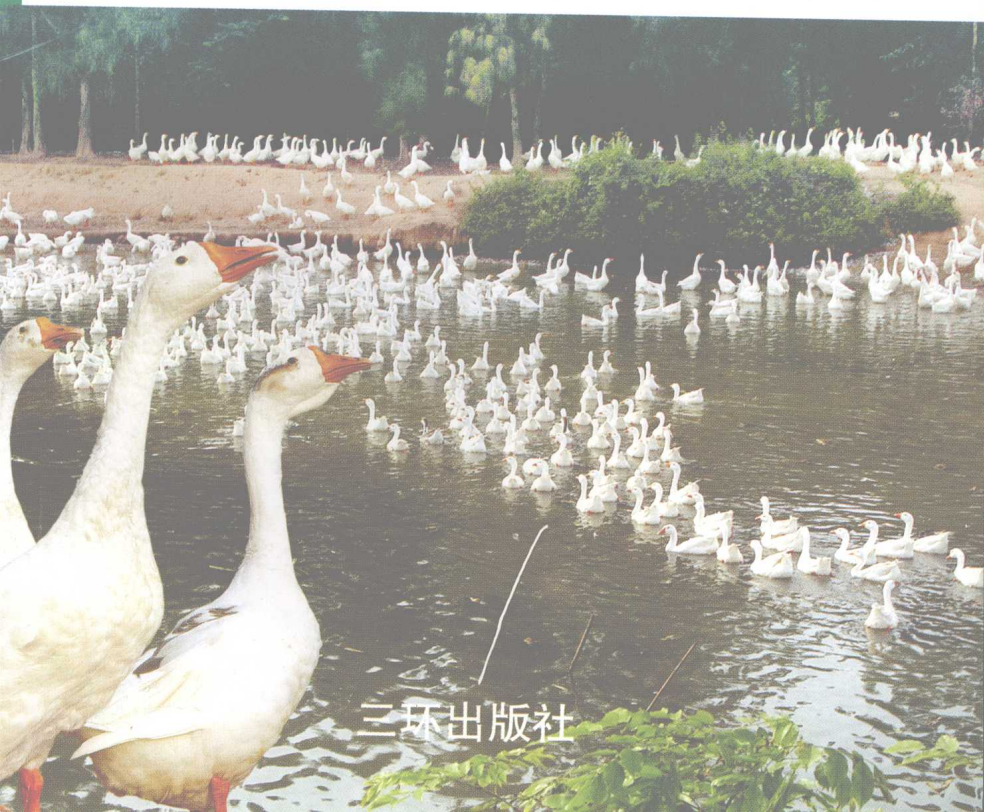
REDAI GAOXIAO NONGYE

海南热带高效农业实用技术丛书

家禽养殖

养鹅实用技术

叶保国 林哲敏 编著



三环出版社



REDAI GAOXIAO NONGYE

海南热带高效农业实用技术丛书

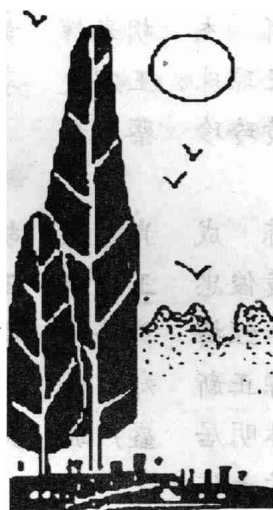
家禽养殖

海南省农业厅 海南省教育厅
海南省科学技术协会 海南省妇女联合会

编

养鹅实用技术

●叶保国 林哲敏 编著



三环出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

养鹅实用技术 / 叶保国, 林哲敏编著. —海口: 三环出版社, 2007.11

(海南热带高效农业实用技术丛书. 第3辑)

ISBN 978-7-5443-2109-9

I. 养… II. ①叶…②林… III. 鹅 - 饲养管理 IV. S835.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 017204 号

责任编辑: 邱元彬

封面设计: 邱宏鉴

养 鹅 实 用 技 术

叶保国 林哲敏 编著

三环出版社 出版发行

(570125)海口市滨海大道珠江广场帝豪大厦 18 层

新明印刷有限公司印刷

新华书店经销

开本: 787 × 1092 毫米 1 / 32

印张: 4.75 字数: 80 千字

2007 年 11 月第 1 版 2007 年 11 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5443-2109-9

定价: 7.10 元

《海南热带高效农业实用技术丛书》

编 委 会

顾 问：周文彰

主 编：陈 成

副主编：肖 杰 胡光辉 黄俊忠
王琼珠 王宏良 李红梅
黄玲珍 蔡 磊

编 委：陈 成 肖 杰 胡光辉
黄俊忠 王琼珠 王宏良
李红梅 黄玲珍 蔡 磊
陈正新 郑 爽 王澄群
林明居 盛广敬 吴育平
欧大伟

前言



海／南／热／带／高／效／农／业／实／用／技／术／丛／书

海南地处热带,是中国唯一的热带海岛省份,气候温和,光热、水资源丰富,发展热带高效农业具有得天独厚的自然条件。海南建省以来,历届省委、省政府都十分重视发展农业。事实上,热带高效农业已成为海南的支柱产业之一,是海南富民强省的基石。

建省以来特别是办经济特区以来,海南省确立“一省两地”的产业发展战略,立足得天独厚的资源优势,致力于开拓国内市场,大力发展“订单农业”“科技农业”“绿色农业”,农业多年来保持高速增长,基本形成支撑农业经济稳定增长的大农业产业体系。

2007年,省五次党代会明确提出:以邓小平理论和“三个代表”的重要思想为指导,全面落实科学发展观,进一步丰富和提升“一省两地”的产业发展战略,培育和形成具有较强竞



争力的特色产业,首先强调发展热带特色的现代农业。报告指出,第一产业将在相当长的时间内,在全省经济中占有较大比重,发展热带特色的现代农业是富裕农民的基本途径,是海南长期的历史任务。要以市场为导向,加快推进农业结构调整。加强农产品安全检测体系建设,发展绿色农业、品牌农业。

2007年,海南的支农惠农力度明显加大,新农村建设迈出新步伐。通过采取农业结构调整、科技服务、技能培训、产品加工、小额贷款等一系列有效措施,农业效益大幅提高,农民收入大幅增长。前三季度,农业实现增加值 277.63 亿元,比上年同期增长 8.0%。分类看,农业、林业、牧业、渔业、农业服务业等五大行业比上年同期分别增长 6.5%、8.9%、6.0%、11.3%和 10.7%。在主要农产品中,水果总产量 166.45 万吨,比上年同期增长 18.7%;干胶产量 19.17 万吨,增长 16.2%;水产品产量 130.63 万吨,增长 13.1%;肉类总产量 51.53 万吨,增长 7.6%;瓜菜产量 354.85 万吨,增长 3.5%。预计全年农业增加值 383 亿元,同比增长 8%。

今后几年是全面实施“十一五”规划的关键几年,是现代农业建设要取得突破性进展的几年。发展现代农业没有统一的模式,必须切合实际,把现代农业建设的基本要求和海南省热带高效农业特色和发展方向结合起来,突破瓶颈制约,重点突破,分步实施,整体推进。这就要求我们要以突出热带农业的特色和高效性为前提,走特色型、效益型的路子;要以转变农业增长方式为重点,大力发展精致农业和品牌农业,不断提高农业的规模化、专业化、集约化和标准化水平;要以科技创新和科技进步为动力,把现代农业发展引入依靠科技进步、提高劳动者素质的轨道。

21 世纪,海南热带高效农业发展面临新的机遇、新的挑



战,但更具有广阔的发展前景。发展现代农业,离不开农业产业素质的提高,离不开农业科技。我们需要把越来越多的农业新技术、新成果、新经验送到田间地头,迅速转化成现实生产力。在这一方面,省农业厅、省教育厅、省科协、省妇联和海南出版社、三环出版社办了一件大好事,十年前就组织有关专家,着手撰写、出版《海南热带高效农业实用技术丛书》。这套丛书第一辑 16 册(1998 年出版)、第二辑 16 册(2002 年出版)出版后,以其技术先进、通俗易懂、实用对路而深受海南省广大农民、农业科技工作者、农业企业的欢迎,成为海南省农业发展的帮手。

应广大读者的要求,编撰者对丛书的第一、第二辑重新修订,并针对海南省热带高效农业发展过程中出现的亟待解决的新技术、实用技术难题,编辑出版了这套丛书的第三辑。第三辑 16 册,涉及种植业、养殖业等诸多领域。希望这套丛书的出版,能继续帮助解决农业生产中的实际问题,同时有助于进一步提高全省农业生产的科技水平和广大农民的科技教育水平。

(陈成系海南省人民政府副省长)

海／南／热／带／高／效／农／业／实／用／技／术／丛／书



内 容 简 介

中国具有悠久的养鹅历史,是世界上养鹅最多的国家。养鹅一直是中国传统的养殖业和家庭副业之一。鹅不但生长快、耐粗饲、适应性强,而且合群性和觅食能力强,适合大群饲养和放牧饲养。养鹅是一项利国、利民的养殖业,具有显著的经济效益、社会效益、生态效益、规模效益和综合效益。海南省具有独特的自然地理条件和社会条件,适于发展养鹅。

为满足广大群众的需要,在总结吸收国内外先进的养鹅经验、技术的基础上,结合海南省的实际,编写出《养鹅实用技术》这本书。内容包括:概述、鹅的品种、鹅的营养需要与饲料、鹅的饲养管理、鹅的选种与繁殖技术、孵化技术、鹅场的建设、鹅病防治等。这是一本比较全面、系统而又实用的参考书。本书所介绍的技术方法简易可行、实用性强,可作为广大农户学习养鹅技术的科普读物和饲养鹅技术人员参考,也可作为农村实用技术培训和农业职业技术教育的基础教材。

海／南／热／带／高／效／农／业／实／用／技／术／丛／书



目 录

海／南／热／带／高／效／农／业／实／用／技／术／丛／书

第一章 概 述

- 第一节 中国养鹅概况 1
- 第二节 鹅的生物学特性 2

第二章 鹅的品种

- 第一节 中国鹅的品种 10
- 第二节 国外鹅的品种 24

第三章 鹅的选种与繁殖技术

- 第一节 选种方法 28
- 第二节 繁殖技术 31



第四章 鹅的营养需要与饲料

第一节	鹅的营养需要	35
第二节	鹅的常用饲料	40
第三节	牧草的栽培与利用	44
第四节	鹅的饲养标准与日粮配合	50

第五章 鹅的饲养管理

第一节	育雏期的饲养管理	54
第二节	中鹅的饲养管理	64
第三节	肉用仔鹅的育肥	67
第四节	后备种鹅的饲养管理	70
第五节	种鹅产蛋期的饲养管理	76

第六章 孵化技术

第一节	孵化工艺流程	88
第二节	孵化条件	91
第三节	孵化方法	94

第七章 鹅场的建设

第一节	场址的选择	101
第二节	鹅场的布局	104



第三节 鹅舍的建造	107
第四节 养鹅设备及用具	110

第八章 鹅病防治

第一节 鹅病综合防治措施	115
第二节 常见鹅病的诊断与防治	119
附录 养鹅实用技术课程实施计划表	140
后 记	141



第一章 概述

本章提要与学习指导

本章主要介绍养鹅业发展的历史与现状,以及鹅的生物学特性。了解这些特性,就能更好地为鹅的生产提供合适的条件。

第一节 中国养鹅概况

中国是养鹅最早的国家之一。据考古证明,早在 6 000 多年以前的新石器时代,中国就已开始养鹅。中国的养鹅业在改革开放后得到迅猛的发展,全国鹅的养殖量和消费量成倍地增长,位居世界首位。据统计,1935 年,全国家禽存栏量为 3.6 亿只,其中鹅为 0.1 亿只,占 2.8%;1957 年,全国家禽存栏量增加到 7 亿多只,比 1935 年增加近 1 倍;到 1980 年,全国家禽存栏量达到 11.8 亿只,其中活鹅出口量达到 243 万只,羽绒制品出口额约 1.2 亿美元。进入 20 世纪 80 年代,养鹅生产发展更加迅速。1986 年中国羽绒出口 1.1 万吨,创汇 1.5 亿美元,占世界羽绒出口总量的 30% 左右,居世界第一位;1988 年全国家禽存栏数发展到 22.6 亿只,其中鹅约为 2.6 亿只,鹅肉产量约 50 万吨,出口羽绒及其制品共创汇约 3 亿美元;1993 年全国养鹅数量已超过 3 亿只。

上世纪 90 年代以来,中国很多独特的传统养鹅技术得到进一步发展和革新。鹅的风味食品畅销国内外,丰富的地方鹅

海/南/热/带/高/效/农/业/实/用/技/术/丛/书



种其优良性能日益提高,一些国外专门化鹅种也引入中国,杂交改良效果显著,中国养鹅业已逐步从农村副业走向规模化饲养。2003年,世界鹅存栏量为24 712.2万羽,出栏量为53 347.8万羽,而中国的鹅存栏量和出栏量分别达到了21 600万羽和49 416.8万羽,遥遥领先于世界各国。

第二节 鹅的生物学特性

一、鹅的外型特征

鹅是体重较大的水禽,躯体大,体形与雁相似,在外貌上与其他家禽既相似又有较大的区别。

(一)头 部

头部包括颅和面两部分。颅部位于眼眶背侧,分头前区、头顶区和头后区;面部位于眼眶下方及前方,分上喙区、下喙区、鼻区、眼下区、颊区和垂皮区。在喙基部头顶上方长有肉瘤,公鹅的肉瘤比母鹅大。喙扁而宽。肉瘤和喙呈橘黄或黑灰色。

(二)颈 部

颈部分颈背区、颈侧区(两侧)和颈腹区。小型鹅颈细长,是高产特征。大型鹅粗短,易肥育,适于生产肥肝。

(三)躯干部

除头、颈翼和后肢外,其余的都属于躯干部。躯干部又分为背区、腹区和左右两肋区。大中型鹅体躯颈长、骨架大、肉质粗,小型鹅体躯小、骨骼细、肉质细嫩。



(四)翼 部

翼部分肩区、臂区、前臂区和掌指区。臂区和前臂区之间有一薄而宽的三角形皮肤褶即前翼膜。由长而窄的后翼膜连接前臂区和掌指区的后缘。鹅不能飞翔(个别品种除外),但急行时两翼张开,有助于行走。

(五)后肢部

后肢部分股区、小腿区、蹠区和趾区。各趾之间长着特殊的皮肤褶,称为蹼,鹅游泳时靠蹼的划动前进。

(六)羽 毛

羽毛有白色和灰色两种,按其形状结构可分为真羽、绒羽和发羽。鹅的雌雄羽毛很相似,不像鸡那样具有明显的形状和色彩的区别,也不像公鸭那样具有典型的性羽,单靠羽毛形状或颜色很难识别鹅的雌雄。

二、鹅的消化特点

鹅在生活和生产过程中,需要各种营养物质,包括蛋白质、脂类、糖类、无机盐、维生素和水分等,这些营养物质都存在于饲料中。饲料在消化器官中要经过消化和吸收两个过程。

(一)鹅消化系统包括消化道和消化腺两部分

消化道由喙、口腔、食道(包括食道膨大部)、胃(腺胃和肌胃)、小肠、大肠和泄殖腔组成;消化腺包括肝脏和胰脏等。

1. 喙

质地坚硬,呈凿子状,边缘呈锯齿状,具有采食草类和在



水中觅食时滤水保食的作用。

2. 口 咽

鹅口咽是一个整体,口腔没有齿、唇和颊,靠活动性不大的舌帮助采食和吞咽。口咽黏膜下有丰富的唾液腺。

3. 食 道

鹅食道较宽大且富有弹性,鹅无嗦囊,在食道后段形成纺锤形的食道膨大部,功能与嗦囊相似。

4. 胃

由腺胃和肌胃两部分组成。腺胃呈纺锤形,肌胃呈扁圆形,肌胃内有一层坚韧的黄色角质膜保护胃壁。鹅肌胃的收缩力很强,适于对青饲料的磨碎。

5. 小 肠

鹅的小肠相当于其体长的8倍左右。小肠粗细均匀,肠系膜宽大,并分布大量的血管形成网状。小肠又可分为十二指肠、空肠和回肠。

十二指肠开始于肌胃,在右侧腹壁形成一长袢,由一降支和一升支组成,胰腺夹在其中。十二指肠有胆管和胰管的开口,并常以此为界向后延伸为空肠。空肠较长,形成5~8圈长袢,由肠系膜悬挂于腹腔顶壁,空肠中部有一盲突状卵黄囊憩室,是卵黄囊柄的遗迹。回肠短而直,仅指系膜与两盲肠相连系的一段。

小肠的肠壁由黏膜、肌膜和浆膜三层组织构成,粘膜内有很多肠腺,分泌含消化酶的肠液,肌壁由两层平滑肌构成,而浆膜则是一层结缔组织。

6. 大 肠

大肠由一对盲肠和一条短而直的直肠构成。盲肠呈盲管状,盲端游离,它具有一定的消化粗纤维作用。

海
—
南
—
热
—
带
—
高
—
效
—
农
—
业
—
实
—
用
—
技
—
术
—
丛
—
书



7. 泄殖腔

泄殖腔略呈球形,内腔面有三个横向的环形黏膜褶,将泄殖腔分为三部分:前部为粪道,与直肠相通;中部叫泄殖道,输尿管、输精管或输卵管开口在这里;后部叫肛道,直接通向肛门。

8. 肝 脏

肝脏是体内最大的腺体,分左右两叶,各有一个肝门。右叶有一胆囊,右叶分泌的胆汁先贮存于胆囊中,然后通过胆管开口于十二指肠。左叶肝脏分泌的胆汁从胆管直接进入十二指肠。

9. 胰 腺

位于十二指肠的肠袢内,分为外分泌部和内分泌部。外分泌部分泌的胰液经导管进入十二指肠,内分泌部则分泌激素。

(二) 鹅的消化生理

1. 胃前消化

鹅的胃前消化过程比较简单,食物入口后不经咀嚼,被唾液稍微润湿,即借舌的帮助而迅速吞咽,其消化作用很有限,主要还是起食物通道和暂时贮存的作用。

2. 胃内消化

(1) 腺胃消化

分泌含有盐酸和胃蛋白酶的消化液(即胃液),对食糜起初步的消化作用,但因腺胃体积小,食糜在其中停留时间短,胃液的消化作用主要还在肌胃。

(2) 肌胃消化

鹅肌胃很大、肌肉紧密厚实、收缩力强,可磨碎粗硬的饲料。借助胃液中盐酸和蛋白酶协同作用,可把蛋白质初步分解



为蛋白胨、蛋白胨及少量的肽和氨基酸。

3. 小肠消化

小肠消化主要靠胰液、胆汁和肠液的化学性消化作用。胰液和肠液含有多种消化酶,能使食糜中蛋白质、糖类、脂肪逐步分解最终成为氨基酸、单糖、脂肪酸等。而由肝脏分泌的胆汁则主要促进对脂肪及水溶性维生素的消化吸收。此外,小肠运动也对消化吸收有一定的辅助作用。小肠中经过消化的养分绝大部分在小肠吸收。

4. 大肠消化

大肠由盲肠和直肠构成,盲肠是纤维素的消化场所,盲肠消化主要是依靠栖居在盲肠上的微生物进行发酵作用,这些微生物能将粗纤维发酵,最终产生挥发性脂肪酸、氨、胺类、乳酸和合成维生素B族和维生素K。盲肠能吸收部分营养物质。由于直肠很短,所以食糜停留时间也很短,消化作用不大,主要是吸收一部分水分和盐类,形成粪便,进入泄殖腔,与尿液混合排出体外。

(三)对鹅消化特点利用

鹅依靠肌胃强有力的机械消化、小肠对非粗纤维成分的化学性消化和盲肠对粗纤维的微生物消化,鹅完全依靠青饲料或单靠吃草也能生存。因此,在制订鹅饲料配方和饲养过程中,可利用鹅的这些消化特点,多喂青饲料、降低饲料成本,提高经济效益。

三、鹅的繁殖特点

(一)母鹅的生殖系统

海
南
热
带
高
效
农
业
实
用
技
术
丛
书

