

养禽 高产与 禽产品加工技术

YANGQIN GAOCHAN YU
QINCHANPIN JIAGONG JISHU

■ 高本刚 / 编著



人民军医出版社

·新技术养殖致富丛书·

养禽高产与禽产品 加工技术

YANGQIN GAOCHAN YU
QINCHANPIN JIAGONG JISHU

高本刚 编 著

人民军医出版社
北京

1992年1月

图书在版编目(CIP)数据

养禽高产与禽产品加工技术/高本刚编著. -北京:人民军医出版社,2001. 10

(新技术养殖致富丛书)

ISBN 7-80157-211-4

I. 养… II. 高… III. ①养禽学—问答②家禽—农产品加工—问答 IV. S83—44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 86216 号

人民军医出版社出版

(北京市复兴路 22 号甲 3 号)

(邮政编码:100842 电话:68222916)

人民军医出版社激光照排中心排版

北京国马印刷厂印刷

腾达装订厂装订

新华书店总店北京发行所发行

*

开本: 787×1092mm 1/32 · 印张: 13 字数: 284 千字

2001 年 10 月第 1 版(北京)第 1 次印刷

印数: 0001~5000 定价: 19.00 元

(购买本社图书, 凡有缺、倒、脱页者, 本社负责调换)

内 容 提 要

本书为“新技术养殖致富丛书”之一，作者高本刚教授总结自己多年从事畜禽研究与实践的经验，以问答的形式，用科学、通俗的语言分别介绍了鸡、鸭、鹅及鹌鹑、火鸡、鸵鸟等的生理特点，生长环境条件，科学饲养管理，禽的选种、繁殖、常见疾病的防治等。重点介绍了如何提高养禽的经济效益，各种禽产品的最新加工技术等。内容全面，语言简洁，是广大养殖人员的好帮手。

读者对象：广大养殖人员，畜禽产品加工企业。

责任编辑 斯纯桥 周晓洲

前　　言

随着我国经济建设的发展和人民生活水平的不断提高,畜禽产品的社会需求越来越大。为了促进畜禽业的高速发展,满足畜禽产品的社会需求及出口创汇,提高养殖业的经济效益,我们编写了一套猪、牛、羊、兔等畜禽养殖高产及其产品加工技术丛书。本书从农村实际出发,收集、整理了有关畜禽养殖高产及其产品加工的新技术、新经验,对提高畜禽养殖生产规模和畜禽产品加工技术水平具有指导意义。

本书以问答形式写成,内容新颖、全面,方法具体,文字简洁,通俗易懂,可供养殖人员、基层畜牧兽医、专业化及乡镇企业畜禽产品加工人员学习,亦可供畜牧兽医和轻工业院校有关专业师生参考。

由于编者水平所限,收集资料不够全面,缺点与错误难免,恳求读者指正。

编者

2001年8月

目 录

第一章 养禽效益与家禽的身体结构及生理功能	(1)
一、养禽有哪些经济效益?	(1)
二、家禽的身体结构与生理功能有哪些特点?	(3)
第二章 家禽的营养与饲料	(14)
一、鸡需要哪些营养物质?	(14)
二、怎样合理饲喂鸡饲料?	(17)
三、家庭养鸡怎样确定养鸡数和饲料用量?	(18)
四、雏鸡出壳后何时开始喂给饲料和饮水?	
雏鸡的饲料应该怎样搭配?	(19)
五、养鸡为什么要在日粮中添加砂砾和食盐?	(20)
六、怎样养虫喂鸡?	(21)
七、怎样养殖黄粉虫喂养家禽?	(22)
八、怎样养殖蝇蛆喂养家禽?	(27)
第三章 鸡的饲养管理	(30)
一、鸡的优良品种主要有哪些? 怎样选择饲养 种鸡?	(30)
二、机械化养鸡的鸡笼有哪些类型? 怎样安置? ..	(34)
三、养鸡的食槽和饮水器主要有哪几种类型?	(36)
四、怎样设置供鸡夜间栖息用的栖架?	(39)
五、平面散养种鸡时,怎样给鸡设置活动场地? ..	(40)
六、肉用仔鸡有何特点? 怎样进行饲养管理?	(41)
七、怎样饲养育成鸡?	(45)

2 养禽高产与禽产品加工技术

八、怎样用塑料大棚饲养雏鸡？	(47)
九、肉鸡饲养后期怎样快速促肥？	(51)
十、笼养肉种鸡营养标准是什么？怎样限饲限饮？	(52)
十一、怎样饲养高产蛋鸡？	(54)
十二、怎样才能缩短母鸡换羽期？	(61)
十三、怎样识别多产蛋的母鸡？	(62)
十四、为什么来航鸡产蛋多？	(63)
十五、冬季怎样采用塑料暖棚饲养鸡？	(64)
十六、怎样促使母鸡多产蛋？	(65)
十七、母鸡为什么产畸形蛋？	(69)
十八、母鸡为什么自食其蛋？	(71)
十九、怎样计算母鸡的产蛋量和产蛋率？	(71)
二十、怎样选留种公鸡？	(72)
二十一、笼养种鸡怎样进行人工授精？	(73)
二十二、刚出壳的雏鸡能饮水吗？	(75)
第四章 鸭的饲养管理	(76)
一、我国有哪些主要种鸭？	(76)
二、养鸭怎样解决饲料不足问题？	(84)
三、鸭饲料怎样合理搭配与饲喂？	(86)
四、怎样用箩筐保温养育春雏鸭？	(87)
五、怎样养育雏鸭成活率高？	(88)
六、怎样饲养中雏鸭？	(91)
七、怎样饲养管理成年蛋鸭？	(92)
八、鸭群四季放养应注意哪些问题？	(97)
九、怎样在稻田露宿饲养雏鸭？	(98)
十、肉鸭怎样网上快速育肥？	(99)

目 录 3

十一、冬季怎样圈养肉鸭人工强制育肥？	(102)
十二、怎样快速养鸭？	(103)
十三、鱼、鸭怎样混养？	(106)
十四、水鸭旱养为什么增重快？	(107)
十五、冬季怎样提高母鸭产蛋量？	(108)
十六、怎样选择种公鸭？	(109)
十七、怎样饲养管理种鸭？	(109)
十八、怎样给填鸭填饲育肥？	(112)
十九、怎样养殖番鸭？	(112)
第五章 鹅的饲养管理	(118)
一、怎样选择养鹅场地？鹅舍建造有哪些要求？	(118)
二、我国鹅有哪些主要优良品种？	(120)
三、养鹅应喂哪些饲料？	(124)
四、怎样选择雏鹅？	(126)
五、怎样鉴别雏鹅雌雄？	(127)
六、怎样饲养雏鹅成活率高？	(128)
七、怎样饲养管理中鹅？	(130)
八、怎样饲养管理育肥鹅？	(133)
九、怎样快速饲养肉鹅？	(135)
十、怎样快速育肥冬鹅？	(136)
十一、种母鹅产蛋期和孵化期怎样饲养管理？	(139)
十二、怎样提高母鹅的产蛋率？	(141)
十三、怎样饲养管理公鹅？	(143)
十四、怎样给种鹅进行人工授精？	(144)
十五、母鹅带小鹅有哪些好处？	(145)
第六章 特种禽类养殖	(147)

一、养殖雉鸡有何经济意义？	(147)
二、怎样养殖雉鸡？	(147)
三、养殖乌骨鸡有何经济意义？怎样饲养 乌骨鸡？	(154)
四、养殖火鸡有何经济意义？	(158)
五、火鸡有哪些优良品种？	(159)
六、怎样饲养管理火鸡？	(161)
七、火鸡疾病怎样防治？	(166)
八、怎样人工繁殖火鸡？	(170)
九、养殖珍珠鸡有何经济意义？	(175)
十、珍珠鸡有哪些优良品种？	(176)
十一、怎样饲养管理珍珠鸡？	(176)
十二、怎样繁殖珍珠鸡？	(180)
十三、怎样养殖贵妃鸡？	(183)
十四、养殖鹌鹑有何经济价值？	(187)
十五、怎样养殖鹌鹑？	(188)
十六、养殖鹧鸪有何经济意义？怎样养 殖鹧鸪？	(199)
十七、怎样养殖鸵鸟？	(213)
第七章 家禽的繁育	(217)
一、怎样运输种蛋？	(217)
二、怎样保存种蛋？	(218)
三、怎样运输家禽嘌蛋？	(218)
四、孵化禽蛋需要哪些条件？	(220)
五、怎样用孵化器孵鸡苗？	(223)
六、种蛋电孵时停电怎么办？	(226)
七、怎样用电孵机孵化鹅苗？	(227)

八、怎样利用炕孵种禽蛋？	(231)
九、怎样利用抱窝母鸡孵化雏鹅？	(233)
十、怎样用温水孵化珍禽种蛋？	(237)
十一、怎样提高家禽孵化率？	(238)
十二、怎样用人工简易方法孵化、育雏鹌鹑？	..... (241)
十三、怎样用人工简易方法孵化、育雏山鸡(野鸡)？	.... ..... (244)
十四、怎样用人工简易方法孵化、育雏火鸡？	..... (249)
十五、怎样用人工简易方法孵化、育雏野鸭？	..... (254)
十六、怎样用人工简易方法孵化、育雏肉鸽？	..... (256)
十七、怎样用人工简易方法孵化、育雏鸵鸟？	..... (258)
十八、怎样检查种蛋孵化效果？	(263)
十九、怎样鉴别雏禽优劣？	(267)
二十、怎样提高初生雏禽的成活率？	(268)
二十一、怎样鉴别初生雏禽的雌雄？	..... (270)
二十二、怎样运输禽雏苗？	(276)
第八章 家禽的常见疾病及其防治	(279)
一、怎样预防家禽疾病？	(279)
二、育雏舍怎样净化消毒？	(282)
三、病鸡的笼舍怎样用药物预防消毒？	..... (283)
四、农村养鸡怎样进行带鸡消毒？	..... (283)
五、怎样给鸡饮水消毒？	(286)
六、家禽常用疫苗有哪些？怎样使用？	..... (287)
七、怎样给鸡免疫接种？	..... (289)
八、有的鸡打防疫针后为什么会出现 异常现象？	..... (292)
九、农户笼养蛋鸡怎样进行防疫？	..... (293)

6 养禽高产与禽产品加工技术

十、禽类疾病怎样进行给药治疗？	(293)
十一、怎样计算投药量？	(296)
十二、怎样防治鸡新城疫？	(297)
十三、怎样防治鸡马立克病？	(301)
十四、怎样防治禽霍乱？	(303)
十五、怎样防治鸡传染性法氏囊病？	(305)
十六、怎样防治鹅曲霉菌病？	(306)
十七、怎样防治鸡球虫病？	(307)
十八、怎样防治禽痘？	(308)
十九、鸡易患哪些嗉囊疾病？怎样防治？	(309)
二十、怎样防治蛋鸡的几种恶癖？	(310)
二十一、鸡维生素缺乏症有哪些表现？ 怎样防治？	(312)
二十二、怎样防治家禽矿物质缺乏症？	(313)
二十三、鸡常见中毒症有哪些？怎样区 别中毒症与疾病？	(315)
二十四、鸡误食鼠药中毒怎样急救？	(317)
二十五、怎样防治笼养蛋鸡骨质疏松症？	(318)
二十六、怎样防治产蛋鸡脱肛？	(319)
二十七、母鸡打鸣是怎么一回事？怎样治疗？	(320)
二十八、怎样预防鸭病？	(320)
二十九、怎样防治鸭瘟？	(322)
三十、怎样防治雏鸭副伤寒？	(323)
三十一、怎样防治雏鸭病毒性肝炎？	(325)
三十二、怎样防治鸭食癖？	(326)
三十三、怎样防治鸭肉毒中毒？	(327)

目 录 7

三十四、怎样防治雏鸭感冒?	(329)
三十五、怎样防治小鹅瘟?	(330)
三十六、鹅能感染鸭瘟吗?	(331)
三十七、怎样防治雏鹅流行性感冒?	(332)
三十八、怎样防治雏鹅副伤寒?	(334)
三十九、怎样防治雏鹅啄羽癖?	(335)
四十、怎样防治鹅鸭软脚病?	(336)
四十一、怎样实施禽类阉割术?	(337)
第九章 禽产品加工技术	(345)
一、怎样制作扒鸡?	(345)
二、怎样制作烧鸡?	(346)
三、怎样加工熏鸡?	(346)
四、怎样制作烤鸡?	(348)
五、怎样制作烤鸭?	(349)
六、怎样制作板鸭?	(351)
七、怎样制作烧鹅?	(353)
八、怎样制作糟鹅?	(354)
九、怎样制作熏鹅?	(354)
十、怎样制作烤鹅?	(356)
十一、怎样腌制腊鹅?	(357)
十二、怎样制作鹅香肠?	(359)
十三、怎样人工育鸭肥肝?	(360)
十四、怎样人工育鹅肥肝?	(362)
十五、鸡蛋怎样贮存保鲜?	(370)
十六、怎样自制皮蛋?	(372)
十七、怎样快速制作无铅皮蛋?	(374)
十八、怎样制作五香皮蛋?	(376)

十九、怎样采收和贮存羽毛？	(376)
二十、怎样活拔鹅、鸭羽毛绒？	(378)
二十一、鹅活体怎样用药物脱羽？	(382)
二十二、怎样区分家禽羽毛？	(384)
二十三、鹅羽绒收购怎样计价？	(387)
二十四、怎样鉴别家禽羽毛产季与等级？	(388)
二十五、羽毛含绒怎样检验？	(390)
二十六、怎样贮存、包装与运输羽毛？	(394)
二十七、怎样鉴别羽绒制品质量？	(395)
二十八、怎样加工鹅、鸭羽绒？	(396)
二十九、怎样制作鹅绒裘皮？	(397)
三十、怎样利用鹅的裘皮下脚料和羽毛 制作工艺品？	(401)
三十一、怎样制作鸡毛帚？	(402)
三十二、怎样加工成禽羽毛粉？	(403)

第一章

养禽效益与家禽的身体结构及生理功能

一、养禽有哪些经济效益?

我国养禽业起源很早,据古书记载和考古资料证实,远在黄帝轩辕时代就教民“圈养鸟兽”,是我国畜牧业的开始。虞舜时代(公元前2000多年)设官管理家禽业。鸡在六畜中可能首先被驯养,我国养鹅的历史虽较鸡的记载少而晚,但较欧洲有关驯养记载还早,说明我国家禽业养殖有着悠久历史。

家禽生长迅速,性成熟早,繁殖力强,饲料利用率高,能在短期内生产大量营养丰富的蛋、肉产品。据测定,禽肉与蛋营养丰富完全,如鸡肉含蛋白质高达23.2%,比猪肉、羊肉、鸭肉、鹅肉的蛋白质高 $\frac{1}{3}$ 或1倍以上,比蛋白质含量高的牛肉也多3.3%,而脂肪含量只有1.2%,比各种畜禽低得多。医学研究认为,鸡汤含胶质蛋白肌肽、肌酐和氨基酸等,不但味道鲜美,而且易于消化吸收。乌骨鸡肉特别适于产妇、老年人、体弱多病和疾病恢复期食用。中医认为鸡味甘、性温,能温中益气,补精添髓。鸭肉营养也很丰富,每100克鸭肉中含蛋白质16.5克,脂肪7.5克,还含有碳水化合物、钙、磷、铁、镁、钾、钠、氯、硫胺素、核黄素、尼克酸和维生素A、维生素C等。中医认为鸭是水禽类,其性寒凉,适用于体内有热上火的人食用,特别是一些低热、体虚、食少、大便干燥和有水肿的病

人食鸭肉最为有益。雄鸭肉与冬虫夏草炖煮食汤具有补虚助阳的作用。近年来,特种禽类已成为养殖业的热门,如雉鸡肉含有对人体所必需的氨基酸和微量元素,雉鸡肉含蛋白质高达22%,比家鸡高3%,含脂肪0.1%~0.5%,比家鸡低13%;鹧鸪肉的蛋白质比鸡肉高2倍,且富含人体所必需的8种氨基酸、维生素和矿物质;绿头鸭(野鸭)的蛋白质含量高,瘦肉多于家鸭;鸵鸟肉含蛋白质20.95%,脂肪0.15%,胆固醇含量低,含有对人体所必需的氨基酸,加上是野味,可谓锦上添花。养殖家禽除在短期内提供大量营养丰富的蛋和肉食品外,还可为轻工业提供原料。如禽肉可加工罐头食品,鲜蛋可制蛋粉、蛋干,蛋白、蛋黄可作为食品、药品、油漆、粘着剂、油墨、照相材料,和染色剂等的制作原料。羽毛用于制作坐垫、床垫、手工艺品、饲料和肥料等;羽绒富弹性,保温性能好,可制被褥、枕垫、寒衣等。鹅裘皮是我国近几年创试出来的新裘皮制品,其皮结实柔软,比兔皮牢固,抗脱毛性强于兔皮,手感好,防寒防水方面优于貂皮、狐皮。鹅裘皮洁白如雪,是任何其他裘皮所不能比拟的。此外,禽类所含氮、磷、钾优于其他畜类,1只鸡年产鲜粪50~60公斤,1只鸭年产粪75~90公斤,羽毛渣、骨也是良好的肥料。因此,发展家禽业对供应农业上所需优质肥料具有不可忽视的意义。我国水稻地区放养群鸭,不仅利用鸭粪肥田,而且可以利用鸭粪喂鱼、喂猪和制造沼气等。我国幅员广大,发展饲养家禽养殖业的前景广阔,很多农副产品加工工业,可以充分利用家禽及其副产品作为原料。所以,高速发展家禽养殖业具有很大的经济意义与社会意义。

二、家禽的身体结构与生理功能有哪些特点?

家禽身体和其他鸟类一样呈流线型,体表被羽毛,全身分为头、颈、躯干、尾和四肢等部分。头的前端为喙,外覆以角质的鞘。上喙基部有裂缝状为外鼻孔。眼大而圆,上下眼睑、瞬膜位于眼眶的前眼角,可以覆盖整个眼球。耳孔位于眼的后下方,鼓膜下陷而形成外耳道,周围有耳羽丛生。颈部长,转动极为灵活。躯干部略呈卵圆形,结构紧凑,腹面由于龙骨和发达的胸肌而向外突出。尾部缩短成小的肉质突起,在尾的背面有尾脂腺,在尾的基部腹面有一横裂的泄腔孔。前肢变为翼,由上臂、前臂及爪3个主要部分组成,被翼膜连接形成“Z”字形的弯曲,当飞翔时展开成一直线;后肢由股部、胫部及足3部分组成。短的股部为羽毛所覆盖,胫部较长,胫下部及足部裸露,其上被覆角质鳞。足的近端部为直立的跗蹠部,远端为4趾,大多数3趾向前1趾向后,鸭、鹅等水禽类趾间有蹼,趾尖有爪。

家禽体被羽毛,可分为正羽、绒羽和毛羽(纤羽)3种,皮肤薄而松,便于羽毛活动,也便于飞翔时肌肉的收缩。鸟禽类皮肤缺乏皮脂腺,除尾端背侧有尾脂腺分泌油脂润泽羽毛外,无其他皮脂腺。在真皮的深层有连接羽毛根部的皮肌,可以牵制皮肤和运动羽毛。母鸡、填鸭等皮下层内可积蓄很厚的皮下脂肪层。

家禽身体由许多不同功能而又密切联系的器官系统所构成,各个器官在生理功能上各有分工,但在神经系统和内分泌器官的统一协调下,相互依赖,相互制约,组成一个完整的统

一体，使禽体在一定的外界环境条件下，能正常的生活，生长发育和繁殖。家禽品种很多，现将家鸡（代表禽类）的主要器官系统以及各自生理功能简介如下。

（一）骨骼系统

鸡的骨骼和鸟类骨骼一样具有轻便而坚固的特点。因为骨片薄长中空，且有气囊穿入和许多骨片在早期发育阶段发生愈合之故。这些特点与鸟适应飞翔生活有关。

鸡全身骨骼分为中轴骨和附肢骨两部分，中轴骨又分为头骨、脊柱、肋骨和胸骨；附肢骨包括前肢骨和后肢骨（图 1-1）。

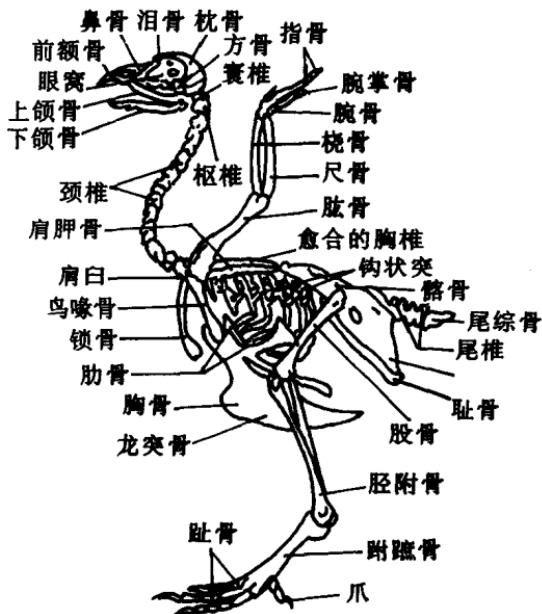


图 1-1 鸡的全身骨骼