

农村致富实用新技术丛书

蛋鸡肉鸡

饲养实用技术

淮北市农业林业局组织编写
吴欣 张永斌 马建军 王效灵 编

富

31

化学工业出版社

蛋鸡肉鸡饲养实用技术

淮北市农业林业局、组织编写

吴欣 张永斌 马建军 王效灵 编

(京)新登字 039 号

图书在版编目 (CIP) 数据

蛋鸡肉鸡饲养实用技术/淮北市农业林业局组织编写.
北京: 化学工业出版社, 1998. 3
(农村致富实用新技术丛书)
ISBN 7-5025-2098-8

I. 蛋… II. 淮… III. 鸡-饲养管理 IV. S831.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (98) 第 00633 号

农村致富实用新技术丛书

蛋鸡肉鸡饲养实用技术

淮北市农业林业局 组织编写

吴欣 张永斌 马建军 王效灵 编

责任编辑: 汪舵海

责任校对: 陈静

封面设计: 于兵

*

化学工业出版社出版发行

(北京市朝阳区惠新里 3 号 邮政编码 100029)

新华书店北京发行所经销

北京市燕山联营印刷厂印刷

北京市燕山联营印刷厂装订

*

开本 787×1092 毫米 1/32 印张 5 1/2 字数 122 千字

1998 年 3 月第 1 版 1998 年 3 月北京第 1 次印刷

印数: 1—5000

ISBN 7-5025-2098-8/S·21

定价: 8.20 元

版权所有 违者必究

该书如有缺页、倒页、脱页者, 本社发行部负责调换

农村致富实用新技术丛书

- 保护地蔬菜栽培实用新技术
- 夏玉米栽培实用技术
- 短季棉栽培实用技术
- 莲藕栽培实用技术
- 苹果新品种矮化密植丰产栽培实用技术
- 主要农作物病虫害综合防治技术
- 蛋鸭肉鸭饲养实用技术
- 网箱养鱼实用技术
- 池塘养鱼实用技术
- 蛋鸡肉鸡饲养实用技术
- 土壤改良与施肥技术

富

《农村致富实用新技术丛书》
编委会成员名单

主 任 吴孝雨

副主任 李本正

委 员 (以姓氏笔划为序)

丁星北	王远全	王家春	任启全
刘秀兰	朱永祥	孙建平	吴 欣
吴 健	张家亮	张克玉	陈若军
诸丽华	赵大贤	胡 敏	

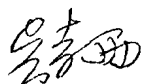
序

当前是我国农业生产和农村经济发展的关键时期。如何迅速提高农业生产水平,促进农业生产由传统农业向市场农业、现代农业转变,实现农村经济第二次飞跃,大幅度增加农民收入,加快致富奔小康步伐,是我们必须认真解决的问题。改革开放以来,农村经济迅速发展的实践经验一再告诉我们:发展农业生产,一靠改革,二靠科技,三靠投入。科学技术是第一生产力,振兴农业必须振兴科技。只有坚定地推进科技进步,才能使我国农业再上新台阶。从某种意义上说,现代农业中科学技术是“源”,经济发展是“流”;没有农业科技的新突破,没有农业科研成果的大力推广和应用,农业大发展就是一句空话。

当今世界科技发展日新月异,蓬勃兴起的新技术革命,无疑为农业的发展插上了腾飞的翅膀,应农业生产急需,针对广大农村迫切需要的实用致富技术,我们组织有一定理论水平和丰富实践经验的农业科技人员编写了这套《农村致富实用新技术丛书》。《丛书》立足于淮北平原,面向黄淮流域和长江流域,分粮食、棉花、蔬菜、果树、畜禽养殖、水产养殖等专业,取材以淮北平原为主,博采众家之长,集实用技术和90年代最新科技成果于一体,具有较强的指导性和广泛的实用性。《丛书》按照普及为主的指导思想,主要面对基层科技人员和有文化的农民,用通俗易懂的语言,深入浅出的表述,系统地介绍了当代农业生产新技术,使基层科技人员和有文化的农民能较快地掌握这些实用新技术,迅速提高广大农民的整体科学种田水平,

推动农业生产不断发展，加快农民致富奔小康的步伐。

掩卷之余，我们感慨，由于受客观条件的限制，加之水平有限，不当之处，在所难免，望请有关专家给予指正，最后向给予我们支持的社会各界朋友致以真诚的谢意！

A handwritten signature in black ink, appearing to be '吕青' (Lǚ Qīng), written in a cursive style.

1997 年 4 月

内 容 提 要

本书为《农村致富实用新技术丛书》中的一本。《丛书》立足于淮北平原，面向黄淮流域和长江流域，分种植、养殖、综合等专业，集实用技术与90年代最新科技成果于一体，具有较强的指导性和广泛的实用性。《丛书》主要面向农村科技人员和有文化的农民，语言通俗易懂，深入浅出，系统地介绍了当代农业生产的新技术。

养鸡业是一项投资少、周期短、效益高的养殖业。本书从农村实际情况出发，分别介绍了高产蛋鸡、肉鸡的优良品种、人工繁育与孵化技术、饲料的营养及日粮的科学配比、工厂化饲养及科学管理技术、常见疾病防治等一些基本知识和行之有效的饲养技术。本书对提高科学养鸡水平，减少和有效预防疾病发生具有积极作用，可供农民及基层农技人员参阅。

目 录

概述	1
第一章 鸡体构造与生物学特性	2
一、鸡的外貌	2
二、鸡的内部构造与机能	5
三、鸡的生物学特性	10
第二章 鸡的品种	13
一、肉鸡品种	13
二、蛋鸡品种	18
第三章 鸡的繁育与人工孵化	25
一、优良品种鸡的繁育原理	25
二、鸡的繁殖技术	27
三、人工孵化	30
第四章 鸡的营养与饲料	38
一、饲料中的营养素及其作用	38
二、鸡的常用饲料	54
三、鸡的日粮配合	61
第五章 鸡的饲养管理	73
一、蛋用雏鸡和育成鸡的饲养管理	73
二、产蛋鸡的饲养管理	84
三、肉用仔鸡的饲养管理	92
四、父母代种鸡的饲养管理	98
第六章 常见鸡病及其防治	104
一、预防疾病发生	104
二、几种常见鸡病的防治	111

三、主要鸡病及诊断	141
附录	147
一、蛋用鸡的饲养标准	147
二、肉用仔鸡的饲养标准	149
三、鸡常用生物制剂	151
四、鸡场常用消毒剂	158
五、防治鸡病的常用药物	160

概 述

养鸡业是一项投资少、周转快、效益高的养殖业。随着农村经济体制改革的不断深入和农村产业结构的进一步调整，养鸡生产发展非常迅速。为帮助广大养鸡生产者采用先进科学技术，普及科学饲养知识，尽快使养鸡生产走上“高产、优质、高效”的发展之路，我们组织了有关专家和在养鸡生产实践中有丰富经验的专业技术人员，编写了《蛋鸡肉鸡实用新技术》奉献给广大农民朋友，旨在为致富奔小康助一臂之力。

本书从农村实际情况出发，突出实用性，分别介绍了高产鸡的品种、繁殖、孵化、饲料、饲养管理、常见疾病防治等一些基本知识和行之有效的饲养技术。内容丰富，通俗易懂，实用性强，对提高科学养鸡水平，减少和有效预防疾病发生具有积极作用。

由于水平有限，本书中难免会有不妥之处，敬请专家、同行、读者不吝赐教，给予批评、指正。

编者

一九九七年七月

第一章 鸡体构造与生物学特性

鸡是由鸟类野鸡属中的一种或数种驯化而成的，不仅保留了鸟类适于飞行的身体构造，而且在人类长期驯化选择下，发展了许多对人类有利的特点，这些特点包括：失去飞翔能力，便于饲养管理；打破了在一定季节内繁殖产蛋的习性，可以常年产蛋；生长迅速等。除此之外，鸡还具有一些固有特点：①身体覆盖羽毛，皮肤薄而没有汗腺；②骨骼中有气室，肺小而有气囊；③头小、眼大、没有牙齿；④生殖腺停留在腹腔内，卵巢和输卵管只在左侧，泌尿生殖器和肠管在共同的排泄腔内开口；⑤前肢演化为翼；⑥胸肌和后肢肌肉非常发达；⑦有嗉囊和肌胃；⑧靠肋骨与胸骨的运动进行呼吸。鸡体构造与品种、性别、生产性能关系密切，只有正确了解和掌握鸡的身体构造和生物学特性，才能制定合理的饲养管理方案，及时做好疫病防治工作，有效地保证其生长、发育与繁殖。

一、鸡的外貌

鸡体的外貌分为头部、颈部、体躯和四肢四大部分。每一大部分，又可分为若干小部分。鸡的各部分名称见图1所示。

1. 头部

头部的形态及发育程度，能表现出其品种、性别、发育阶段和健康水平等。头部包括下列各部位。

(1) 喙 鸡喙呈角质状、短粗、稍微弯曲。喙的颜色因品种而异，一般与胫的颜色一致。

(2) 脸 蛋用鸡的脸清秀，肉用鸡的脸丰满，大部分脸皮

赤裸、细致，一般呈鲜红色。健康鸡的脸色红润，无皱纹，老弱病鸡脸色苍白而有皱纹。

(3) 眼 位于脸的中央，鸡眼圆而大、有神。眼球向外突出，眼睑单薄，其虹彩颜色因品种而异。

(4) 耳叶 位于耳孔的下部，椭圆形或圆形，有皱褶，耳叶最常见的颜色有红、白两种。

(5) 冠与肉垂 是皮肤的衍生物，是富有血管的上皮构造。冠在头的上部，只有一个。肉垂位于下鄂的下方，左右各一，大小相称。冠与肉垂的发育受雄性激素的控制，因此公鸡的比母鸡发达，去势鸡与休产鸡的冠与肉垂萎缩而无血色。鸡冠的种类很多，按其形状，常见有下列四种（见图2）。

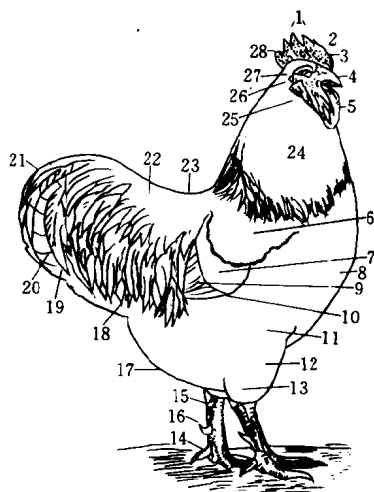


图1 鸡体各部位名称

- 1—冠尖；2—冠基；3—冠；4—喙；5—肉垂；6—肩；7—翼羽；8—胸；9—副翼羽；10—主翼羽；11—腹；12—腿；13—踝关节；14—趾；15—胫；16—距（蹠）；17—尾篦；18—尾羽；19—小尾羽；20—主尾羽；21—大尾羽；22—鞍羽；23—背；24—梳羽；25—耳叶；26—耳；27—眼；28—冠叶

①单冠 由一具有锯齿形的单片肉质结构构成，分为冠基、冠齿和冠体三部分。冠齿的数目，因品种不同而有区别。

②豆冠 由三叶小的单冠组成，中间一叶较高，故又称三叶冠，有明显的冠齿。

③玫瑰冠 冠的表面有许多小而圆的突起，前宽后窄，形成冠尾，冠尾无突起。

④草莓冠 表面突起似草莓状，冠体较小，无冠尾。

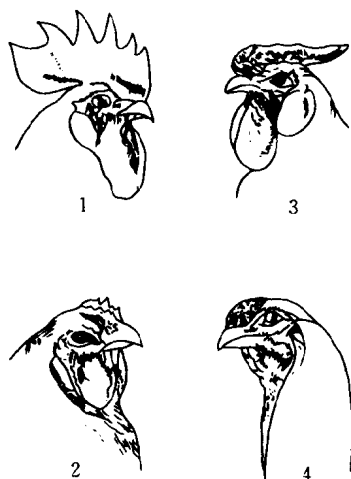


图 2 鸡的冠形

1—单冠；2—豆冠；3—玫瑰冠；4—草莓冠

2. 颈部

鸡的颈部由13~14个颈椎构成，颈部的长度随品种和类型的不同而不同。颈部羽毛为其第二性征，母鸡颈羽端部圆钝、无光泽，而公鸡的颈羽则长而尖，色彩艳丽，因其像梳齿一样故又称为梳羽。

3. 体躯

体躯由胸，腹，尾部三部分构成。形状因品种类型而异。体躯与鸡的性别、生产性能和健康状况有密切关系。体躯包括以下四个部位。

(1) 胸 是心脏和肺所在的位置。胸围大而胸骨长而直，稍向前突出，另外，肉鸡的胸肌很发达。

(2) 背 健康鸡的背部长、宽而直。背的长度与品种有关。

(3) 腹 腹部容纳了消化和生殖器官。腹部容积大，柔软而饱满。我们常用手指来测量两耻骨末端之间的距离；用手掌来测量胸骨末端到耻骨末端之间的距离，这两个距离越大，表示鸡是高产鸡。否则便是低产的象征。

(4) 尾部 尾部一般平直下垂。不同类型、不同品种、不同性别的鸡，其尾羽形态颜色不同。尾羽下垂多是弱、病鸡，应及时进行治疗、隔离甚至淘汰。

4. 四肢

(1) 腿部 鸡腿的长短因品种而异。大腿肌肉发达，胫部细长。胫上皮肤衍生物的鳞片，随年龄增长而逐渐角质化，角质化发展的情况，可作为鉴别鸡年龄的一个依据。胫的最下部生有四趾或五趾，趾端角质物称为爪。公鸡胫内侧有角质突出物称为距，距约在六月龄后发生。距随年龄的增长而增长，距的长短情况也可以作为鉴定公鸡年龄的依据。

(2) 翅膀 鸡的两前肢已演化为两翼。翼最下缘最大的羽毛，称为主翼羽；每根主翼羽覆盖着一根羽毛，称为覆主翼羽，主翼羽共有 10 根。副翼羽为翼部近尺骨和桡骨处所生的大羽毛；每根副羽覆盖着一根羽毛，称为覆副翼羽。主翼羽与副翼羽之间有一根较短的羽毛称为轴羽（见图 3）。

二、鸡的内部构造与机能

1. 运动系统

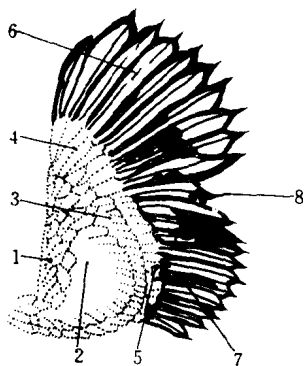


图3 鸡翼羽各部位名称

- 1—翼前；2—翼肩；3—覆翼羽；
4—覆主翼羽；5—覆副翼羽；
6—主翼羽；7—副翼羽；
8—轴羽

(1) 骨骼 鸡的骨骼可分为：头骨、躯干骨和四肢骨。鸡的骨骼致密、坚实、重量轻，多与气囊相通，具有支持身体和保护内脏器官的功能；骨骼也是储存钙质的仓库，母鸡饲喂缺钙饲料时，就会动用骨中的矿物质，以保证蛋壳形成过程中所需要的钙。

(2) 肌肉 鸡的肌纤维较细，有两种类型。一种叫红肌纤维，主要分布在鸡的腿部；一种叫白肌纤维，主要分布在胸部。红肌纤维收缩时间持续较长，幅度较小，不易疲劳；白肌收缩快而有力，但较容易疲劳。鸡的胸肌特别发达，为全身

躯干肌肉重量的 $1/2$ 左右，为可食肌肉的主要部分。

2. 消化系统

鸡的消化系统功能主要是采食、消化食物，吸收营养物质和排泄废物。消化系统是由消化管和消化腺组成。其中消化管包括口腔、食道、嗦囊、腺胃、肌胃、小肠、大肠和泄殖腔；消化腺包括唾液腺、胃腺、肠腺、胰腺、胆汁等。

(1) 口腔及食道 鸡嘴为具角质的喙，口腔内没有牙齿；喙摄取的饲料进入口腔后，被唾液稍微浸润即进入食道；食道是一条长管，从咽开始沿颈部进入胸腔。食道在进入胸部前膨大形成嗦囊是食物暂时的贮存处。食物在此处有唾液和食道粘液的渗入，使其进一步发酵和软化。

(2) 腺胃和肌胃 鸡的胃分为腺胃和肌胃两部分。腺胃也

叫前胃，是前后延长的纺锤形状，位于胸部食道和肌胃之间；腺胃的主要作用是分泌胃液，胃液中含有蛋白酶和盐酸，用于消化蛋白质和溶解矿物质。食物通过腺胃的时间很短，与消化液混合后即进入肌胃。肌胃又称沙囊，解剖肌胃常可见砂砾存在。肌胃呈扁圆形或椭圆形的双凸体，质地坚实，肌肉发达。肌胃内衬一层硬化的膜称为角质膜（即鸡内金），角质膜表面有许多皱褶，在肌内强大的收缩作用下，能研磨食物，有类似于牙齿的作用。鸡在采食一定量的砂砾后，肌胃的这种作用变得更强，有利于食物的消化。

（3）肠 鸡的肠道分为小肠和大肠两部分，全长约为体长的5~6倍。小肠由十二指肠、空肠和回肠组成。从肌胃运来的食糜在小肠内与肠液、胰液、胆汁等混合后，不断被淀粉酶、蛋白酶、脂肪酶消化分解，其中的大部分营养物质可被小肠壁吸收。

大肠包括一对盲肠和直肠。盲肠具有消化纤维素的作用；直肠短而直，在消化上除可以吸收水分外，无明显其他作用。

（4）泄殖腔 是排泄和生殖的共同腔道。泄殖腔内有两个不完全环形的粘膜皱壁，把泄殖腔分隔成粪道、泄殖道和肛道三部分。在肛道背侧还有一个开口，通一梨状盲囊，称为腔上囊，也叫法化囊。腔上囊粘膜形成许多半月状皱褶，内有发达的淋巴组织，对抗体的形成有重要作用。法化囊病是威胁养鸡业的一种疾病。在鸡的性成熟开始后，腔上囊会逐渐萎缩退化。

食物通过鸡的消化道速度比家畜快。鸡吃进的食物大约经过4~5个小时，就有半数从肛门排出，全部排完需要12~20个小时。

3. 呼吸系统

呼吸系统由鼻腔、喉、气管、支气管、肺和气囊组成。空