

养鸡

北京市农科院畜牧所 北京市畜牧兽医站



农业出版社

养 鸡

北京市农科院畜牧所

北京市畜牧兽医站

农 业 出 版 社

养 鸡

北京市农科院畜牧所
北京市畜牧兽医站

农业出版社出版 新华书店北京发行所发行
农业出版社印刷厂印刷

787×1092 毫米 32 开本 4.375 印张 88 千字
1977 年 2 月第 1 版 1977 年 2 月北京第 1 次印刷
印数 1—355,000 册

统一书号 16144·1758 定价 0.30 元

前 言

在毛主席革命路线的指引下，农业学大寨运动正在全国蓬勃发展，集体养鸡事业发展很快。大力发展集体养鸡是社会主义在畜牧生产上战胜资本主义的一个方面。它的发展，有利于发展集体经济，限制资产阶级法权，进一步巩固无产阶级专政；可以为城市、工矿区提供更多的鲜蛋，进一步加强工农联盟；可以增加肥源，提供优质肥料，促进农业生产的发展。

为了适应集体养鸡事业迅速发展的需要，我们收集了群众养鸡的经验和有关科学试验资料，编写了这本小册子，内容包括鸡的饲养管理和疫病防治两个部分，供社、队养鸡场饲养人员、技术人员参考。书中缺点和错误之处，请批评指正。

编 者

一九七六年五月

毛主席语录

农业学大寨

农、林、牧三者互相依赖，缺一不可，要把三者放在同等地位。

没有畜牧业的经济，是一种不完全的国民经济。

备战、备荒、为人民

目 录

第一章 鸡的品种	1
第一节 鸡的生物学特点和习性	1
第二节 鸡的外貌与外貌鉴定	6
第三节 鸡的品种	10
第二章 饲料基础知识	14
第一节 饲料的成分	14
第二节 各种营养素	15
第三节 养鸡常用的饲料	18
第四节 饲料配合	19
第三章 孵化	30
第一节 孵化所需要的条件	30
第二节 孵化器的构造	32
第三节 孵化的各项技术操作	34
第四章 育雏	40
第一节 育雏前的准备工作	40
第二节 接雏	42
第三节 雏鸡的饲养管理	43
第四节 中雏（育成鸡）的饲养管理	48
第五节 公鸡阉割技术	51
第五章 产蛋鸡和种鸡的饲养管理	53
第一节 产蛋鸡利用年限	53
第二节 产蛋鸡和种鸡的四季管理	53
第三节 产蛋鸡场和种鸡场的其他管理	57
第四节 笼养鸡的饲养管理	58

第六章 鸡舍建筑	61
第一节 鸡场地址的选择	61
第二节 场内的布局	62
第三节 鸡舍的要求和建筑材料	63
第四节 鸡舍式样	64
第五节 鸡舍的附属设备	68
第六节 机械化笼养鸡的房舍和设备	73
第七章 疫病防治	78
第一节 疫病的预防	78
第二节 鸡新城疫	80
第三节 马立克病	84
第四节 鸡痘	91
第五节 鸡霍乱 (鸡巴氏杆菌病)	94
第六节 鸡伤寒	96
第七节 鸡白痢	98
第八节 鸡曲霉菌病	104
第九节 感冒	107
第十节 鸡枝原体病 (慢性呼吸道病)	108
第十一节 传染性喉气管炎	109
第十二节 传染性支气管炎	111
第十三节 传染性鼻炎	111
第十四节 球虫病	114
第十五节 鸡虱	118
第十六节 维生素缺乏症	120
第十七节 中毒	126
第十八节 家禽剖检方法	128
附录: 鸡常用药物剂量表	131

第一章 鸡的品种

第一节 鸡的生物学特点和习性

在动物分类学上，鸡属于鸟纲。因此，鸡的外貌形态、解剖、生理和习性等方面，和一般家畜很不相同，有其独特的规律。为了更好地对鸡进行饲养管理，需要掌握与养鸡生产有关的几个主要生物学特点和习性。

一、鸡的体温 鸡的正常体温为 41°C ，比一般哺乳动物高。鸡的发烧体温为 $43-44^{\circ}\text{C}$ 。抱窝鸡的体温也比正常体温略高 $0.5-1^{\circ}\text{C}$ 。初生雏的体温比成年鸡体温略低，大约4日龄后才开始增高，到7—10日龄即达正常体温。幼雏的绒毛保温能力很差，因此，育雏时需要较高的温度（约 $32-34^{\circ}\text{C}$ ）。幼雏在正常的饲养管理条件下，长到6—7周龄时，绒毛脱尽，换上羽毛，才具有一定的保温能力。成年母鸡在较低的气温下，虽不至于冻死，但产蛋量显著下降，甚至停产。另一方面，鸡也不太耐热，原因是：鸡没有汗腺，当气温升高时，鸡只能依靠加速呼吸空气借以散热，来保持体温的平衡。因此，在天气炎热时，应搞好防暑措施，以避免产蛋量的显著下降。

二、消化系统 鸡的消化道比较短，消化食物快，代谢

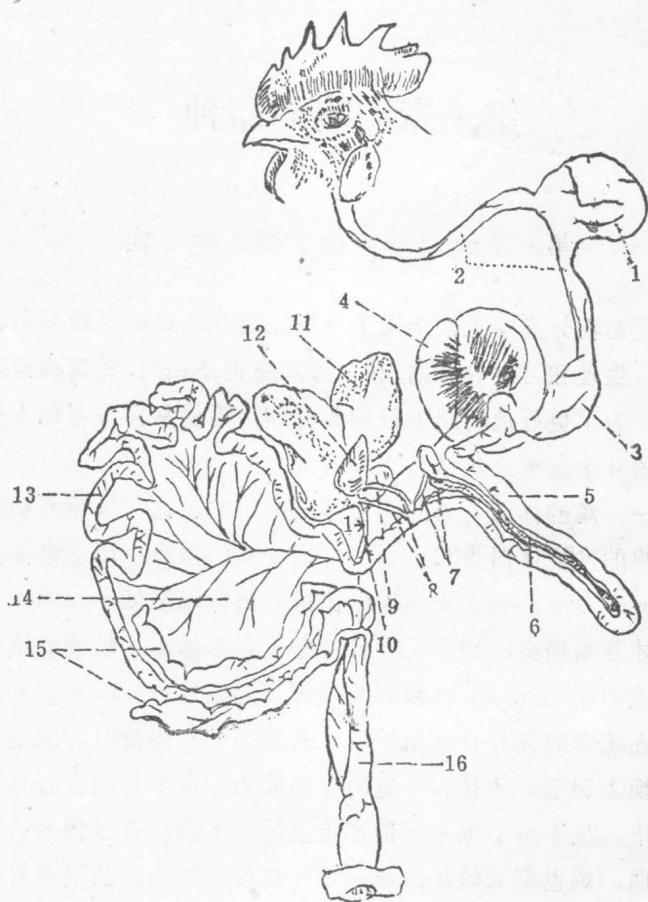


图1 鸡消化系统

1. 嗉囊 2. 食道 3. 腺胃 4. 肌胃 5. 十二指肠 6. 胰
 7. 胰管 8. 胆管 9. 脾 10. 门脉 11. 肝 12. 胆囊
 13. 小肠 14. 肠系膜 15. 盲肠 16. 大肠

作用旺盛。饲料在消化道内停留的时间短，产蛋鸡和小鸡只需4小时；非产蛋鸡需8小时；抱窝鸡需12小时。因此，每天采食次数也比一般家畜多。

鸡没有牙齿，但有肌胃，它是磨碎食物的主要器官。肌胃内有一层坚硬的角质膜（鸡内金），内有沙粒，可把食物磨碎。因此，鸡如长期吃不到沙粒，就会引起消化不良。

鸡对粗纤维的消化率低，在各种畜禽中，以鸡对粗纤维的消化率最低。

初生雏能吸收和消化蛋黄。蛋黄有管道与雏小肠相通。当雏未能找食之前，主要依靠吸收蛋黄液的营养。在正常生长情况下，10—14天就把蛋黄吸收完毕，如果蛋黄不被吸收，就说明雏患病。

三、生殖、泌尿系统 母鸡的生殖器官是由左侧卵巢和输卵管两部分组成的（右侧卵巢和输卵管已退化）。输卵管可分喇叭口、膨大部、峡部和子宫。卵巢内有500—3000多个不同发育阶段的卵，每个卵有一层很薄的膜包着，当卵成熟时，卵膜破开，卵黄即落入输卵管的喇叭口，通过输卵管的蠕动而到达膨大部，蛋的大部分蛋白即在此形成。如果与公鸡交配过，卵子也在此处与精子遇合而受精。随后卵进入峡部，并在此又加入蛋白、形成内壳膜和外壳膜，而后再到子宫，渗入稀蛋白，并形成蛋壳。至此，一个完整的鸡蛋全部形成，最后由泄殖腔排出体外。从排卵到产蛋的整个过程，一般需要26小时左右。

假如在蛋的形成过程中，卵巢同时排出两个卵黄（有的是连续排出两个卵黄），或者由于体腔内有血块、寄生虫等进

入输卵管时，就会形成双黄蛋或特小的鸡蛋(内无卵黄)等畸形蛋。

公鸡的生殖器官由睾丸、副睾、输精管和退化的阴茎组成。当公鸡与母鸡交配时，精液射入母鸡的泄殖腔，并在输卵管的膨大部受精。

鸡的泌尿器官由一副对称的肾脏和输尿管所组成。输尿管输尿至泄殖腔，与粪一起排出体外。鸡没有膀胱，但肾脏比较大，位于卵巢或睾丸的后方，附着在脊柱

两侧的凹陷处，呈红棕色。由于鸡没有贮存尿的膀胱，直肠也比较短，排泄粪尿的次数比一般家畜多得多。

四、鸡的习性 鸡具有群居、好斗、认窝、抱窝、杂食、胆小和栖高等习性。只有掌握鸡的习性，创造必要的饲养管

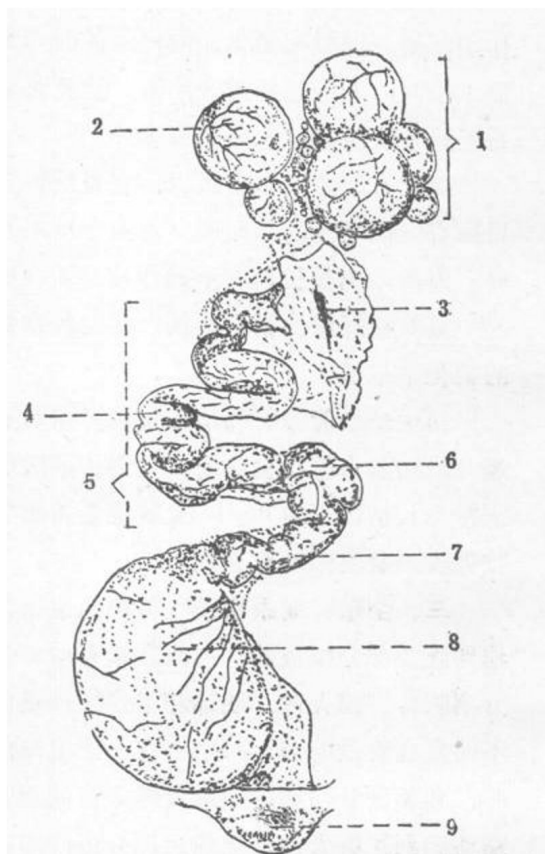


图2 母鸡生殖器官

1.卵巢 2.卵黄 3.漏斗部(喇叭口) 4.膨大部
5、6.输卵管 7.峡部 8.子宫 9.泄殖腔

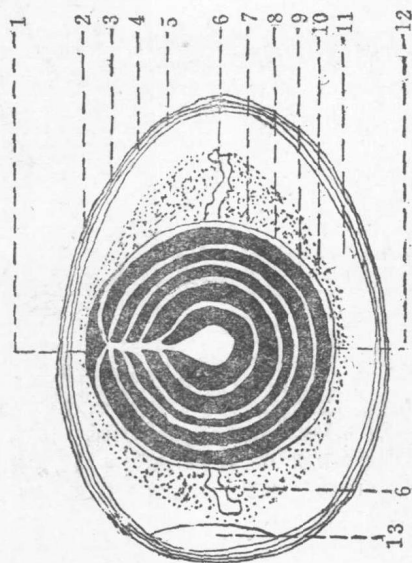


图 3 卵的构造模式图

1. 胚盘 2. 卵黄 3. 壳 4. 外壳膜 5. 内壳膜 6. 系带
7. 淡卵黄 8. 卵黄 9. 卵黄膜 10. 浓蛋白 11. 稀蛋白
12. 淡卵黄层 13. 气室

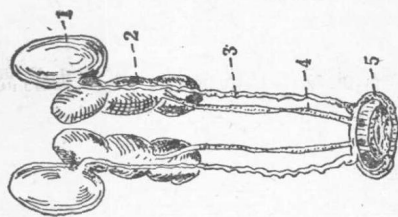


图 4 公鸡泌尿生殖器官

1. 睾丸 2. 肾 3. 输精管
4. 输尿管 5. 泄殖腔

理条件，才能得到好的饲养效果。

第二节 鸡的外貌与外貌鉴定

从鸡的外貌特征能看出它的品种、生产力的高低和体质强弱等经济特点。

一、鸡的外貌

(一) 头部：

头要宽、深、短。

头型狭长则体弱、低产。

喙：应短粗、略弯曲，强有力，一般情况下喙与脸部颜色应相同。

眼：要圆大而有神。

脸：颜色鲜红有光泽。

鼻孔：位于上喙的基部，鼻孔要圆大。

耳：鸡耳位于耳孔下部，呈椭圆形，常为红色或白色。

冠：鸡冠为鸡所独有，特别发达，质地细致、柔润光滑，

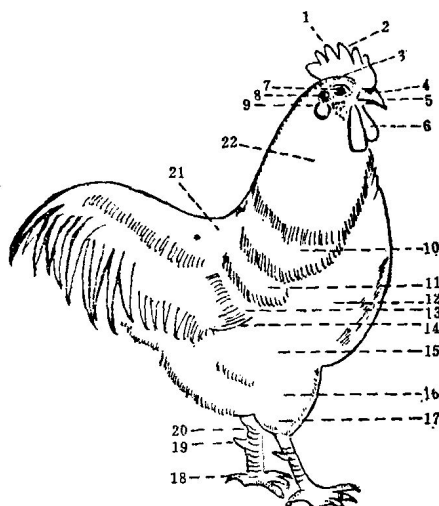


图5 鸡外貌各部名称

- | | | | | |
|-------|------|--------|--------|-------|
| 1.冠峰 | 2.冠 | 3.冠基 | 4.喙 | 5.喙 |
| 6.肉髯 | 7.眼 | 8.耳 | 9.耳叶 | 10.肩羽 |
| 11.翼羽 | 12.胸 | 13.副翼羽 | 14.主翼羽 | |
| 15.腹 | 16.腿 | 17.小腿 | 18.趾 | 19.距 |
| 20.距 | 21.背 | 22.颈羽 | | |

既能表现鸡的性征，又是鉴别产蛋性能、成熟与否、健康情况的指标之一。常见的冠形有三种（见图6）：

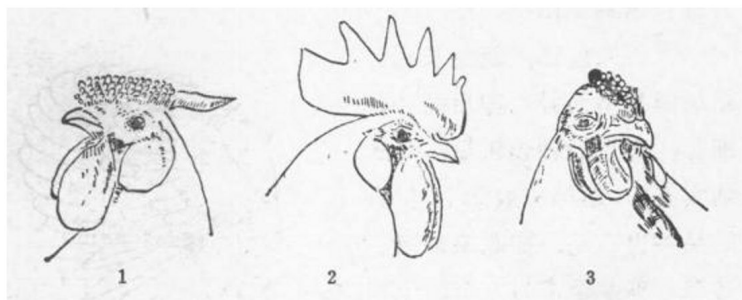


图6 冠的三种主要类型

1.玫瑰冠 2.单冠 3.片冠

单冠：由喙的基部至头的后部成单片状，冠的大小和冠峰数目随品种不同而异。公鸡冠大、厚而直立，母鸡冠薄，多倒向一侧（如来航鸡）；有的品种冠小，多直立（如柴鸡）。

玫瑰冠：冠的前端圆，并附有许多小突起，后端变尖，无突起，如乌鸡。

三片冠：也叫豆冠，由三个小的单冠组成，中间的一片稍高，如考尼斯。

肉髯：下垂于喙的下方，左右对称，颜色鲜红。

（二）颈部：鸡的颈长而灵活，其长度随类型品种而异，肉用品种较短。颈部的羽毛称颈羽，公鸡颈羽长而尖，美丽光亮，母鸡颈羽短钝无光。

（三）体躯：分胸、背腰、腹三部分。

胸：要宽、深，向前突出。胸骨应长而直。

背腰：要长、宽、直。

腹：应深而软，富有弹性，胸骨末端与耻骨间距离应大。

(四) 翅膀：应紧扣身体不下垂。翅膀覆有不同的羽毛，各部位名称见图 7。

(五) 腿部：腿的长短、粗细因类型而异，卵用品种较细长，肉用品种较粗短。要求结实有力，蹠部一般无毛，但有的品种也有毛，如北京油鸡、乌鸡。鸡趾通常为 4 个，个别品种为 5 趾，如北京油鸡。公鸡蹠部内侧有距，根据距的长度可鉴定公鸡的年龄。

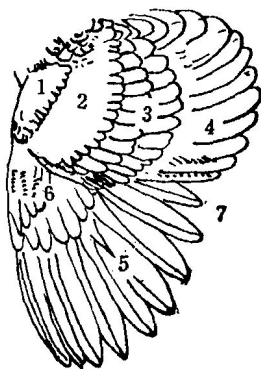


图 7 翅羽名称

1. 翼肩 2. 翼前 3. 复副翼羽
4. 复翼羽 5. 主翼羽 6. 复主翼羽 7. 轴羽

(六) 尾部：应端正而不下垂。卵用品种尾羽比较发达。尾羽分主尾羽和复尾羽，公鸡还有大瑶尾和小瑶尾。健康鸡尾羽上翘，病鸡下垂。

二、怎样鉴定高产鸡 鉴定高产鸡的方法：

(一) 颜色的变化：不产蛋鸡的嘴和腿为深黄色。产蛋鸡的嘴和腿黄色素逐渐消退，成淡黄色。

(二) 产卵鸡的冠和肉髯大而丰满，光滑而鲜红。已停产的母鸡的冠和肉髯萎缩干瘪，粗糙而苍白。

(三) 换羽的变化：高产鸡在产蛋一年以后，在第二年晚秋才换羽停产，有的换羽也不停产，低产鸡则在第二年夏季就开始换羽停产。因此，过早换羽停产的鸡应当及时淘汰。

高产鸡的羽毛，在夏末秋初比低产鸡好看，但到了秋季，则完全相反，高产鸡经过长期产蛋以后，羽毛残缺不全，而低产母鸡早已换上新羽，显得漂亮美观。但冬天也不产蛋。

(四) 体型的变化：未产蛋鸡的肛门小，干燥而紧缩。产蛋鸡的肛门变得宽大，湿润而松弛；耻骨间(农村叫“裆”)距离大而柔软有弹性，可容纳三个至四个手指(即所谓三指“裆”、四指“裆”)，未产蛋鸡耻骨间距离靠得紧(即“裆”紧)，只能容纳一、二个手指(即一指“裆”或二指“裆”)(见图8)。

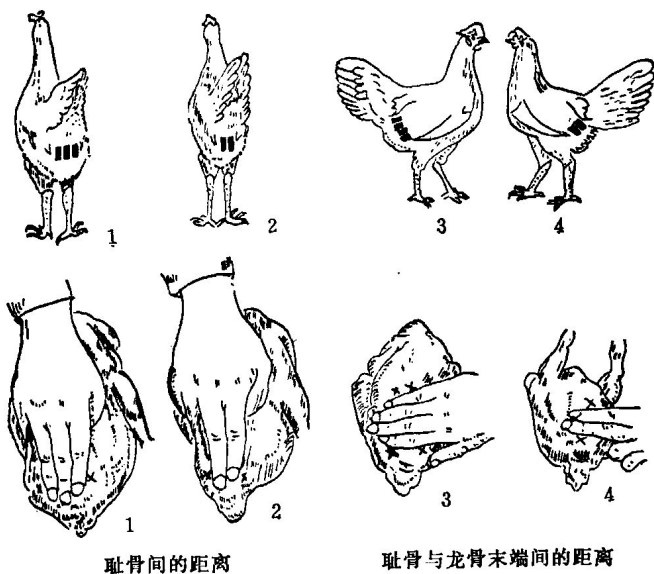


图8 产蛋鸡和未产蛋鸡的体型变化

1. 正在产蛋的母鸡 2. 尚未产蛋的母鸡 3. 正在产蛋的母鸡
4. 尚未产蛋的母鸡

(五) 觅食性：高产鸡很勤快，觅食性很强。下架早，进窝晚，四处找食。低产鸡懒惰，早上架，晚下架。

(六) 产蛋持续性：高产鸡产蛋持续时间长，很少歇窝。低产鸡产 1—2 个蛋就歇 1—2 天。

(七) 抱窝性：高产鸡无抱窝性；低产鸡常抱窝，尤其在春末和夏季抱窝次数更多。

第三节 鸡的品种

鸡的品种是指来源相同，体型外貌、生产性能相似，并有一定的遗传能力，有足够数量（能进行禽群繁育）的一个鸡的类群而言。

我国是驯养家禽最早的国家。我国劳动人民在长期的生产实践中培育和创造了不少优良品种。同时也从国外引入了一些优良品种。

一、鸡种的分类 过去有两种分类方法：一种是按地区分类。如亚洲种、美洲种、地中海种等。另一种是按鸡的经济用途分类。如蛋用种、兼用种、肉用种和专用种。目前大都采用后一种分类法。

(一) 蛋用种：以产蛋多、蛋大为其特征。体型小，年产蛋量一般为 200—250 个，蛋重 55 克以上。单冠白色来航鸡是典型的蛋用种。

(二) 兼用种：产蛋也比较多，蛋大，体重比蛋用种大，年产蛋量一般为 160—200 个。性情温顺，很适合农村社员家庭饲养。我国培育的狼山鸡、大骨鸡、浦东鸡、固始鸡和