

任喆生 编著



家庭密集养鸡

(第二版)

科学技术文献出版社

69.13

家庭密集养鸡

(第二版)

任喆生 编著

科学技术文献出版社

1984

内 容 简 介

发展家庭密集养鸡是广大农村社员生产致富的一条良好途径，但缺乏密集养鸡的科学知识和技术指导就无从达到致富的目的。本书正是为推广和发展家庭密集养鸡提供必要的科学知识和技术指导的。它通俗易懂地告诉您，鸡的生理特点，密集养鸡的好处，教您如何选择鸡种和怎样搭配饲料，怎样建造家庭鸡舍及其他设备，指导您掌握鸡的科学饲养和管理方法以及鸡的免疫和防病。书后附有各种饲料的营养成分表供您选用。

可供广大农民、专业户、农业院校师生、家禽工作者及对家庭养鸡有兴趣的同志参阅。

家 庭 密 集 养 鸡

(第二版)

任喆生 编著

科学技术文献出版社出版

中国科学技术情报研究所印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

开本：787×1092¹/₃₂ 印张：3.125 字数：60千字

1984年2月北京第二版第一次印刷

印数：1—200,000册

科技新书目：69—41

统一书号：16176·99 定价：0.34元

前 言

随着全国工作重心向社会主义现代化建设的转移，我国的养鸡事业也有了较快的发展。不仅国营现代机械化养鸡场陆续建成投产，在农村，由于放宽了政策，解放了生产力，专业户养鸡也得到了迅速发展。

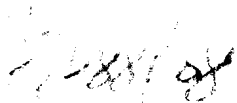
专业户养鸡，就是家庭密集养鸡。它是在不大的房舍里，养更多的鸡，生产更多的蛋，为个人得到更大的效益，满足人民生活水平日益提高的需要。因此，家庭密集养鸡，除需要起码的设备条件外，更需要饲养管理的科学化。否则，鸡就养不好，少下或不下蛋，甚至造成鸡的死亡。目前，对养鸡科学技术知识的要求，已成为社员群众的强烈呼声。这本小册子就是在这样一个背景下诞生的。

这本小册子是依据目前农村个体户的条件与可能，参考大型现代机械化养鸡场的设备与饲养管理和近年来部分农村专业户养鸡的试点经验汇总而成的。包括密集养鸡的好处、鸡的生理习性、怎样搭配饲料、鸡舍和养鸡设备、雏鸡、育成鸡、产蛋鸡的饲养管理以及疫病的防治等内容。

专业户密集养鸡，将是活跃城乡市场不可忽视的一支力量，同时它也是发展农村经济、增加社员收入的一个很好的途径。编这本小册子就是想为此做些努力。限于个人业务水平，书中不妥之处在所难免，恳请同志们予以指正。

书中插图由张荣同志绘制，在此表示感谢。

任 誌 生 一九八一年十二月二十三日



再 版 前 言

这本小册子的第一版自一九八二年六月发行以来，连续几次印刷，发行量超出了最初的预料。对于作者，这无形中加重了肩上的份量。本书出版一年多来，作者收到全国各地养鸡专业户的大量来信，趁此再版的机会，根据来信中提出的各种问题和要求，对其内容进行了修订。原来略谈的问题，作了一些补充；原来不想谈的问题，加上去了；读者提出的各种问题，也在书中相应的地方作出回答。总之，力求使它更符合农民同志们从事密集养鸡的需要。

作者

一九八三年七月一日于北京市畜牧局

目 录

一、什么是密集养鸡，它有哪些好处？	(1)
二、养什么鸡好？	(4)
三、鸡的生理特点	(6)
(一) 鸡的体温	(6)
(二) 鸡的消化	(6)
(三) 蛋的形成	(7)
(四) 脱毛换羽	(8)
四、怎样搭配饲料？	(10)
(一) 各种营养成分在鸡体内的作用	(10)
(二) 各种饲料的营养成分	(12)
(三) 饲料添加剂	(12)
(四) 怎样搭配鸡饲料？	(13)
五、鸡舍和养鸡设备	(19)
(一) 鸡舍	(19)
(二) 养鸡设备	(23)
六、鸡的饲养管理	(32)
(一) 怎样养好雏鸡？	(32)
(二) 怎样养好育成鸡？	(40)
(三) 怎样养好产蛋鸡？	(44)
(四) 怎样养好种鸡及土法孵化	(60)
七、免疫和防病	(68)
附录：各种饲料的营养成份表	(82)

一、什么是密集养鸡， 它有哪些好处？

过去我国农家有个习惯，春天买上十只二十只小鸡养起来，等养大后，除掉公鸡外，还能剩一半母鸡，准备个鸡笼或盖个鸡窝，晚上圈起来，白天散养。用不着怎么管，也喂不了多少料，主要靠鸡自己四处找食吃。到秋天产蛋两、三个月，当年收得几十个蛋，等来年开春后，再产百八十个蛋，鸡也就该脱毛了，鸡一脱毛就好长时间不下蛋，此时农民多是把它卖了，这种养法一只鸡养一年半能得到一百多个蛋，成为农家平日生活零用钱的主要来源。随着社会主义经济的发展，人民生活水平的日益提高，城乡人民对蛋、肉需求量的增加；同时由于科学技术的迅速发展，人们已经有可能把现代科学技术应用到养鸡事业上来，促使养鸡的科学化、现代化。这就要变革旧的养鸡方法，施行密集养鸡。密集养鸡是科学实验的结果，因此，一只母鸡一年内决不只产一百多个蛋，也不是非要等到春天才开始养小鸡不可，过去所以没能这样养，是由于人们没有研究认识鸡的生理特点，从而在鸡的饲养管理上没能满足鸡的生理需要，所以蛋鸡就不可能产蛋多，肉鸡就不能长肉快，也就是说没能充分发挥出鸡的生产性能来。所谓密集养鸡就是根据鸡的生理特点，在一定的范围内养更多的鸡，是一种充分利用房舍空间高密度养鸡，以达到产蛋多、长肉快的目的，从而使市场得以活跃，人民生活水平得以提高，同时饲养者也能够增加收入。

密集养鸡有哪些好处呢？

饲养密度大、省劳力：现在养鸡有两种形式，一种是圈在房子里多层笼养，一种是晚上圈进房里，白天放进运动场散养，不论是笼养还是散养，都是按照科学的管理方法，高密度的养鸡。一般笼养每平米饲养面积可养十六只以上，散养每平米饲养面积可养10—15只。如北方农户一般院里都有二、三间偏房，就可以养二百至三百只产蛋鸡，如果房子大，一户养上千只，一个女劳力也能管得了，还误不了干家务活。如果全家都需要出去干活，早、晚全家几口人分好工，早上有人把鸡料和水加好，中午回家吃饭时，再补给一次料和水，捡捡蛋，晚上回家再给一遍料加足水，捡捡蛋，也完全可以把鸡管好。

饲养管理科学化，产蛋多：前边已经说过，撒着养的鸡，一般一只鸡一年产蛋一百五十个左右，而采用了科学的饲养管理方法，能够使每只鸡一年产蛋二百三十个至二百五十个。一般来航鸡可按平均九个一斤重计算，就是说每只鸡一年可产26—28斤蛋，如果一户养五百只母鸡，一年则可生产蛋一万三千斤至一万四千斤。

经济效益高，收入大：密集养鸡是农村致富的一个好途径。例如北京市昌平区北七家乡东二旗大村农民孙桂英一家，1981年9月开始饲养一千只笼养产蛋鸡，到1982年9月对头一年，向国家交售鲜蛋二万五千斤。孙桂英养鸡全部投资是一万一千元，她用这些钱盖了四栋鸡舍，购买了鸡笼、通风照明等设备和一千只优种鸡。一年之内，除收回了全部投资以外，还获得纯利一千二百元，每只鸡年平均获利十二元。1982年9月她又盖了五间鸡舍，买进了一千二百只产蛋

鸡，共饲养二千多只鸡，采用了更先进的“高床全阶梯斜三层”的笼养法，成为北京市郊区养鸡致富的“状元户”。又如哈尔滨市新华村农民方振舟，1979年散养产蛋鸡三百二十只，交商品蛋四千五百斤，1980年饲养了五百五十只产蛋鸡，交售商品蛋五千二百斤，虽然他饲养的鸡，产蛋水平比密集养鸡的产蛋水平低一倍左右，也使他两年养鸡就发了家致了富，他除了还清二千三百元的外债以外，还给两个儿子一个女儿办了喜事，买了三间房，盖了两间偏房，添置了电视机，录音机等高档生活用品。

便于防疫：改变散养后，断绝了鸡与外界的直接接触，减少了疫病的感染机会，同时，也便于采取防疫措施。

活跃城乡市场：为了尽快把国民经济搞上去，为了满足人民生活需要，我们在养鸡业上是贯彻国营、集体、个体户一齐上的方针。如果有条件的个体户都如此地养起鸡来，那为市场提供的鸡蛋、鸡肉将是个很可观的数字。它将大大活跃城乡市场，既对国家有贡献，也对个人有好处。

为农业生产提供优质肥：鸡粪在农家粪肥中，是氮、磷、钾含量最高的优质肥。以养200只鸡计算，一年就可为农业生产提供14000多斤上等的肥料。

二、养什么鸡好？

农村户养鸡，多喜欢当地品种，因为它对当地的自然条件很适应。例如，华北农村多是养柴鸡（图1）。柴鸡体型小，食量不大，耐粗饲，找食能力强。一户养十只、八只，基本上不用喂料，撒出去自己找食就可以维持产蛋。但是产的蛋不多（年产100多个）、蛋不大（12—13个蛋一斤重），也

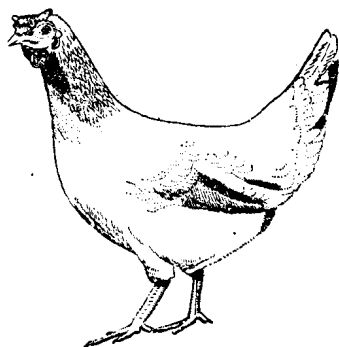


图1 柴鸡（母鸡）

就是说，一只柴鸡一年只能产10斤左右蛋。显然，密集养鸡，养这种鸡是不合算的。

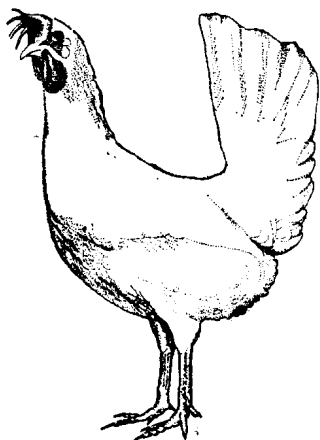


图2 来航鸡（母鸡）

目前，国际上有名的蛋用鸡种是来航鸡（图2）。来航鸡原产意大利，体型不大，羽毛白色，食量小，产蛋多（年产可达220—250个），蛋重大（平均9个一斤），也就是说，一只来航鸡一年可产蛋25斤左右。既然来航鸡产蛋又多，蛋又大，为什么过去农村不养它？主要是因为它是轻型鸡，飞得高。撒着养，上墙上房不算，一上窗

户，连蹬带啄，窗户纸全给弄破；院里种个秧秧棵棵的，也全让它给刨了。确实使人劳神。如果采取密集养鸡，这个问题就不存在了。另外，养鸡成本的70%左右是饲料费，因为来航鸡食量不大，所以，养来航鸡是最合算的。最近不断接到来信问到哪里去买来航鸡。来航鸡种早就引进中国，全国各地多有分布。如“吉林白鸡”、“青岛白鸡”等就是在本地被驯化了的来航鸡。近几年，北京市种禽公司育成的“北京白鸡”已遍及全国二十八个省市。所以，农户要养来航鸡，只要到本省市的畜牧部门或农业院校的种鸡场去联系购买即可。

来航鸡是白皮蛋品种，有些群众喜欢红皮蛋。红皮蛋鸡种产蛋较多的是红育鸡(图3)。红育鸡原产英国，羽毛棕红色，产蛋量稍低于来航鸡(红育鸡年产蛋200个左右，约8个多一斤)，目前我国饲养数量不大。

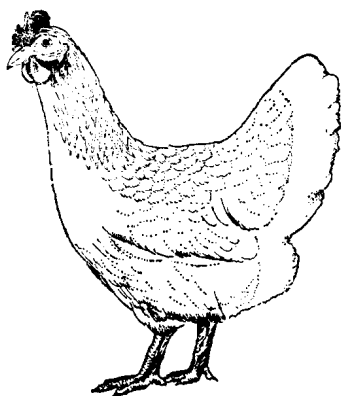


图3 红育鸡(母鸡)

北京已用红育鸡与来航鸡进行杂交育种，预计不久的将来，将有一个产量高的红皮蛋新品种鸡问世。

近两年上海引进了罗斯鸡，北京引进了星杂579，都是产红皮蛋的优种鸡。罗斯鸡由上海农业局主持，已向南方各省市推广；星杂579将由北京市第二种鸡场主持，向北方各省市推广。

我国各地区还有大量地方良种可以利用。如浙江省的仙居鸡、肖山鸡，河南省信阳地区的固始鸡，湖南省的桃源鸡等。

三、鸡的生理特点

为了养好鸡，必须懂得鸡的生理特点。

(一) 鸡的体温

成年鸡的体温是 $41-42^{\circ}\text{C}$ ，初生雏略低，约 39.6°C 。初生雏在4天后体温开始增高，7—10天后即可达到 $41-42^{\circ}\text{C}$ 的正常水平。鸡没有汗腺，热天依靠加快呼吸散热来调节体温。

(二) 鸡的消化

鸡没有牙，但有肌胃（胗肝）。肌胃内有一层坚硬的膜，叫做鸡内金。肌胃里有一些沙石碎块，靠它来磨碎食物，如果长期缺少沙石碎块，就会造成消化不良，降低采食量，从而影响产蛋。

鸡消化道短(图4)，吃进的饲料在消化道里停留的时间也不长。所以，喂食次数应多些，以及时

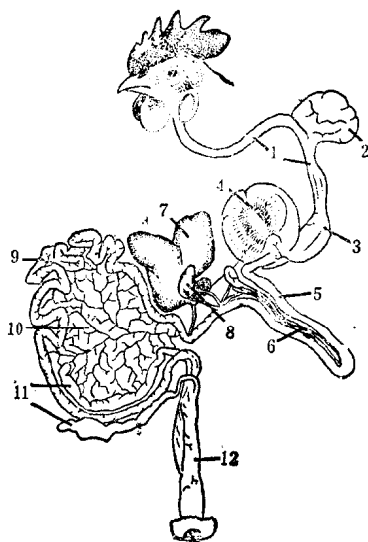


图4 鸡的消化道

1. 食道；2. 嗉囊；3. 腺胃；4. 肌胃；5. 十二指肠；6. 胰；7. 肝；8. 胆囊；9. 小肠；10. 肠系膜；11. 盲肠；12. 大肠

供应和满足鸡的生长、发育、产蛋等生理活动所需要的营养物质。

在这里顺便强调一下初生雏的消化问题。初生雏从破壳而出的最初10—14天内，除必需喂水和少量采食外，主要是吸收自身的卵黄作为生命活动的营养物质。一般正常情况下，10—14天卵黄消耗完了，如果在这段时间内卵黄还没有被吸收尽净，就说明雏鸡已经患病。

(三) 蛋的形成

母鸡的生殖器官很简单，只有左侧一个卵巢和一条输卵管

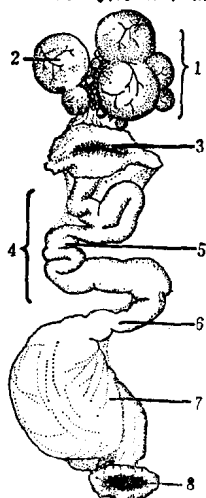


图5 产蛋母鸡的生殖器官

1. 卵巢 2. 卵黄 3. 喇叭口 4. 输卵管 5. 膨大部 6. 峡部 7. 子宫 8. 泄殖腔

管(图5)。输卵管分为喇叭口、膨大部、峡部和子宫几部分。卵巢内有2,000个左右不同发育阶段的卵，每个卵有一层很薄的膜，当卵成熟时，卵膜破裂，卵和我们平时能直接看到的卵黄一起落入输卵管的喇叭口，大约经过15分钟，由于输卵管的蠕动，使卵到达膨大部。膨大部也叫蛋白分泌部，长约30厘米，大部分蛋白在这里形成，卵在这里停留约3小时后进入峡部。峡部是输卵管最细的部分，长约10厘米，卵在此停留约80分钟的时间内，又加入蛋白，并形成内壳膜和外壳膜，然后再进入子宫。子宫是输卵管的袋状部分，长约十多厘米，卵在这里停留约18—20小时，蛋壳在这里形成。至此，一个完整的鸡蛋就

形成了，最后由泄殖腔排出体外。

从卵黄掉进喇叭口到产蛋，一般需要24—26小时，产蛋半小时后，下一个卵成熟，所以，鸡在连续产蛋时，逐天向后推迟一、两个小时，等推迟到下午较晚时间产蛋时，第二天就会歇窝休产。但是，如果营养充足，光照时间合理，产蛋时间有可能少推迟或不推迟，因此，可出现年产300多个蛋的高产鸡。

假如卵巢同时排出两个卵黄，就形成双黄蛋；若是鸡体内有其它东西掉进了喇叭口，同样会引起输卵管一系列生理活动，最后形成一个没有卵黄的小蛋。

蛋的形成与光线照射时数有密切关系，这是由于自然光照或人工光照，不仅能使鸡看到饲料和水，便于饮水采食，同时还能促进鸡的生殖机能的增强。对产蛋鸡来说，光线透过眼睛、通过大脑，最后刺激了脑下垂体，使脑下垂体增强分泌一种激素的能力，脑下垂体所分泌的这种激素，使生殖系统的活动加强，加速了卵的成熟，提高了鸡蛋产量。

(四) 脱毛换羽

鸡的脱毛换羽有一定规律，不了解它，就会在饲养过程中感到不知如何是好，认为是饲养管理不好造成了鸡的脱毛，增加不必要的焦虑。

初生雏鸡没有羽毛，长着一身短短的绒毛。绒毛保温性能差，因此，育雏前期室温要求高一些。雏鸡几天之后开始长出羽毛，大约一个月的时间长齐。但是这些初生的羽毛长不住，很快就脱换。所及，此时的小鸡羽毛蓬乱点，是正常的。到两个月左右时，重新又长出羽毛。产蛋鸡共有三套羽

毛，每套羽毛的长出时间相隔约一个月，每次新羽毛刚长出时，鸡毛总显得有些蓬松，这也是正常的现象。等三套羽毛完全长齐，鸡体也就被覆盖得平整丰满了

正常情况下，母鸡产蛋一年以后，开始脱毛换羽，脱毛换羽期间停止产蛋，等换羽后，又出现第二个产蛋高峰。人们利用鸡的这一特性，在必要时，人为地造成环境条件的重大变化，强制鸡脱毛换羽而停产，以便在适宜时期内获得第二个产蛋高峰。这种做法，目前国内外都有所利用，这是获得较大收益的重要措施之一。

四、怎样搭配饲料?

鸡体和鸡蛋的主要成份是：蛋白质、脂肪、矿物质（灰分）和水分。

表1 鸡体和鸡蛋的成份（%）

百分比成份 类别	水分	粗蛋白	粗脂肪	粗灰分
成年鸡	55.8	19.2	20.2	3.1
雏鸡	71.2	20.8	3.5	3.6
鸡蛋	73.7	13.4	10.5	1.0

在鸡的饲养中，要满足鸡的生长发育以及产蛋所需要的营养，就必须了解各种营养成分在鸡体中的作用；同时，也只有了解掌握各种饲料的营养成份之后，才能把鸡的饲料搭配的合理。

由于鸡的消化道比较短、体温高、代谢旺盛等生理特点，饲料必须以粮食为主。根据条件，可以适量搭配少量优质青饲料和饲料添加剂等。

（一）各种营养成分在鸡体内的作用

1. 水分

水是各种营养素的溶剂。各种养分的消化吸收、运输、废物的排出，体温调节等，必须有水参与才能完成。所以，

水对鸡来说是头等重要的。初生雏必须先给饮水再给喂料。否则，在高温的情况下，小鸡就可能由于脱水而死亡。鸡是只要有水喝，十来天不吃料死不了，但是超过三天喝不上水，就会渴死。

2. 蛋白质

是形成鸡肉、鸡蛋、内脏、羽毛、血液等的主要成分。因此，也就是鸡维持生命，保证生长发育和产蛋的极重要的营养成分。如果饲料缺乏蛋白质，雏鸡就会生长发育迟缓，成鸡就会产蛋率下降或蛋重变小；严重缺乏蛋白质时，可引起鸡的体重下降，直到鸡的死亡。

3. 脂肪

脂肪分解产生热量，热量是维持体温和运动的能量来源之一。脂肪又是鸡体成分之一，还是脂溶性维生素的携带者。因此，脂肪具有重要的生理功能。一般饲料中不会缺乏脂肪。因此，不必考虑饲料中脂肪问题。否则，脂肪过多，会使鸡变肥，反而影响产蛋。但在冬季鸡舍温度较低，而饲料总能量又配不上去时，可在饲料中适当加些油料作物。

4. 糖类

糖类是谷物饲料的主要成分。是鸡体生命活动能量的主要来源。但是，要注意糖类过多时，它会转变成脂肪使鸡变肥。

5. 矿物质（灰分）

矿物质是鸡的骨骼和蛋壳的主要成分，并对维持各器官的生理功能起着重要作用。鸡必需的矿物质有钙、磷、钠、钾、镁、铁、锰、硫、碘、铜、钴、锌、硒、等等。但鸡体需要量较大的是钙，约占矿物质需要量的70%。钙与磷结合