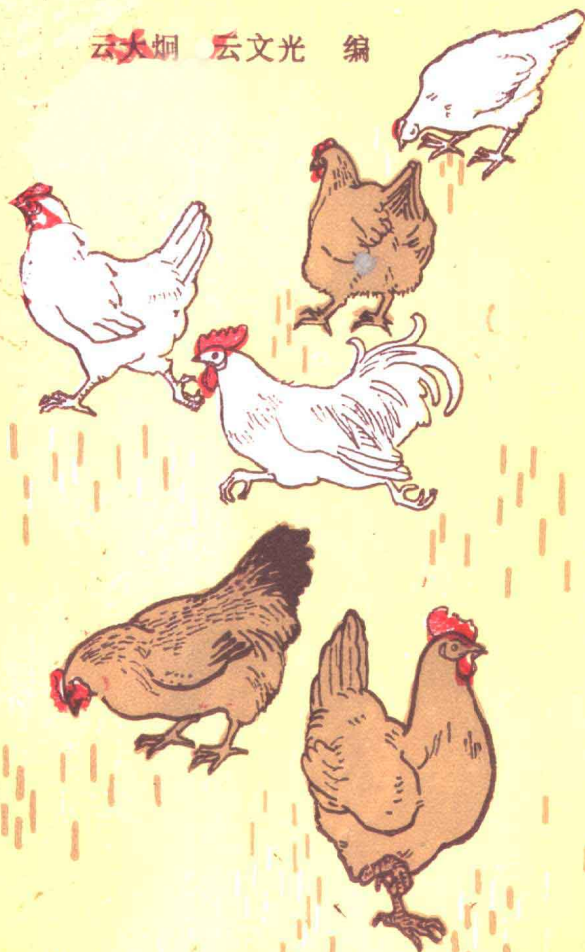


农村副业生产丛书

家庭科学养鸡

云天炯 云文光 编



广东科技出版社



农村副业生产丛书

家庭科学养鸡

云大炯 云文光 编

广东科技出版社

内 容 简 介

养鸡是一项很有发展前途的家庭副业生产。本书根据当前农村的生产条件和水平，较通俗地介绍养鸡的科学知识和生产经验。全书共分八部分，包括良种的选择和培育，孵化的技术，饲料的种类、配合和调制，鸡舍的建造，小鸡、中鸡和成鸡（包括生蛋母鸡和育肥鸡）的饲养管理技术，以及阉鸡技术和常见病的防治等。内容实用，适合养鸡农家阅读参考。

农村副业生产丛书
家庭科学养鸡
云大炳 云文光 编

广东科技出版社出版
广东省新华书店发行
广东阳春印刷厂印刷

787×1092毫米 32开本 2.375印张 50,000字
1982年9月第1版 1983年9月第2次印刷
印数 195,501—475,500册

统一书号 16182·57 定价 0.24元

目 录

选种	(1)
一、选种的好处.....	(1)
二、种鸡的选择.....	(1)
三、选择种母鸡的标准.....	(2)
四、选择种公鸡的标准.....	(3)
培育良种	(5)
一、选育本地良种.....	(5)
二、经济杂交.....	(6)
孵化	(7)
一、卵的构造.....	(7)
二、卵的形成.....	(7)
三、胚胎发育过程.....	(8)
四、孵化技术.....	(9)
饲料	(16)
一、饲料的种类和功用.....	(16)
二、解决饲料的办法.....	(21)
三、青饲料的调制.....	(25)
鸡舍	(27)
一、鸡舍的式样.....	(27)
二、设备及用具.....	(28)
鸡的饲养和管理	(32)

一、小鸡的饲养和管理	(33)
二、中鸡的饲养和管理	(40)
三、成鸡的饲养和管理	(43)
阉鸡	(55)
一、阉鸡的优点	(55)
二、阉鸡的适当时期	(55)
三、阉鸡方式	(56)
四、阉鸡方法	(57)
鸡病防治	(60)
一、鸡瘟的防治	(60)
二、几种常见鸡病的防治方法	(68)

选 种

选育良种是发展养鸡业的首要措施，俗话说：好种出好苗。因此，我们必须重视对鸡种的选择工作。

一、选种的好处

什么叫选种？选种就是选择优良的个体，作为繁殖后代的种鸡。

目前，农村所养的鸡品种很多，除当地土种外，还有来航、芦花、澳洲黑、白洛克、新汉、仙居、星布罗等外来鸡种。由于在饲养过程中，没有进行计划性的配种和选种，鸡种的优良品质无法保持和发展，甚至有些已经变劣。

鉴于上述原因，必须对鸡种进行认真挑选。低产的鸡群需要选种，高产的鸡群也同样需要选种。只有经常地进行选种，才能劣中选优，优中选优，发挥鸡种的优良性状，使产量越来越高，品质越来越好。

二、种鸡的选择

在选种过程中，应注意选养本地良种为主，因为本地鸡适应性广，抗病力强，易养易育。选种时，首先要明确经济用途（肉用的、卵用的还是卵肉兼用的），如果是肉用的，应选留体型大、生长快、肉质好的作种用；要是卵用的，就应选留开产早、产卵多、抱窝性弱的作种用。

三、选择种母鸡的标准

鸡长肉的快慢、产卵的多少与鸡的外形及生理特征等都有关系。选择种母鸡，可从下面几方面进行挑选。

(一)根据外形特征选多产母鸡

头部 头宽，眼大明亮，冠大红润。

喙 嘴短、粗、宽大、微弯。

颈 长短适中，肌肉发达，羽毛密。

胸 宽、深、圆，微向前突出，龙骨发达。

背 宽、平直。

尾 尾根齐平、展开。

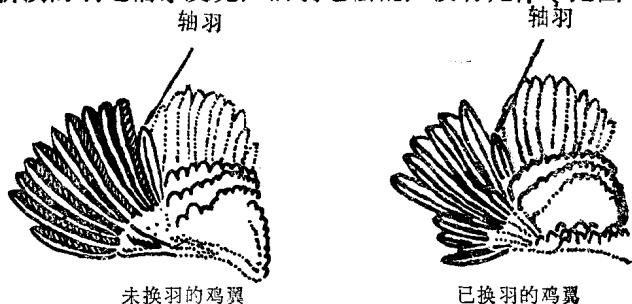
躯干 深、长、宽，成圆形，后躯发达。

腿及趾 趾短结实，两腿距离大，脚短。

(二)根据换羽迟早选多产母鸡

母鸡换羽的迟早，也与产卵多少有关。低产母鸡常在夏季或初秋开始换羽，但高产母鸡多在秋末冬初才换羽，根据这点来选高产母鸡是比较可靠的。

怎样知道鸡是否换羽呢？只要我们细心观察，就可看出，新换的羽毛洁净发亮，旧羽毛松乱，没有光泽（见图一）。



图一 未换羽和已换羽的鸡翼

(三)根据耻骨距离的大小选多产母鸡

测量耻骨距离的大小有两种方法：一是测量耻骨间的距离；一是测量耻骨与胸骨的距离。

1. 用手指测量耻骨（即肛门旁的两块软骨）间的距离。一般高产母鸡的耻骨距离大，至少可放下两个手指。反之，则为低产母鸡。

2. 用手指测量耻骨与胸骨间的距离（即胸骨末端与耻骨间的距离）。一般高产母鸡可容纳三至四手指，这样的鸡腹腔大，产卵多。

(四)根据产卵性能选高产母鸡

鸡的生产性能要掌握以下几方面：

1. 产卵多且大。

2. 成熟早。成熟期的早晚，直接关系到全年产卵量的多少。成熟期早的，产卵就多。卵用鸡成熟期要求在六个月左右。

3. 抱窝性。高产母鸡一般不爱抱窝，即使抱窝，醒窝也快。相反，爱抱窝的则为低产母鸡。

4. 冬季不停产。这与饲养管理的好坏也有很大关系。饲料丰富，营养好，加上管理好，产卵就多。

5. 繁殖力强。

此外，活泼好动，觅食力强，粗食，性情温驯等都是高产母鸡具有的特性。

四、选择种公鸡的标准

种公鸡对后代的影响比母鸡大，因此更应注意选择。选择的标准是：

1. 体形高大，胸背丰圆，尾羽翘起，活泼好动。
2. 啼声宏亮。
3. 羽毛丰满，有光泽。
4. 冠大且红，手摸有温暖感。
5. 性欲旺盛。

培育良种

良种鸡培育的宗旨，主要是按照生产发展的需要，充分发挥品种的优点，克服缺点，培育出适合需要的新品种。

我省地方良种鸡具有皮薄、肉嫩、味鲜、骨细等特点，这是外种鸡所不能代替的。不足之处是体型稍小，数量上还不能满足市场需要。而且地方良种产卵少，远不能满足推广良种的要求。因此，地方良种发展的方向是保持原种优点，适当增大体型，提高产卵性能。从发展角度来看，要在短期内生产大量肉用鸡和卵用鸡，以满足不断发展的市场需要，就要充分利用国内外优良品种的特性，培育出适应我省具体条件的新品种。

培育新品种是一件比较复杂的工作。农村家庭养鸡，主要是选择本地良种鸡，提高本地良种鸡的生产性能。

一、选育本地良种

目前我省地方良种品种混杂，生产性能相差很大。可根据“土种选优”的原则，在广泛开展选种配种的基础上，大量培育和推广本地优良鸡种。土种选育可采取以下办法：

1. 订出当地鸡种选育的目标，进行选种和配种。尽量保持本地品种的优良特性，改善饲养管理，改变过早配种和近亲交配的习惯，提高本品种的生产性能。

2. 定期进行公鸡鉴定。严格限制不合格的公鸡进行配

种，以保持并发展优良品质，防止鸡种的退化。

3. 对本地鸡种的生产力进行调查研究，严格淘汰不合格的个体，以促进繁殖，提高鸡种品质。

二、经济杂交

经济杂交是增加生产的一种手段，它不是培育良种的方法。为了叙述的方便，我们顺便在这里略作介绍。

两个或两个以上不同品种或品系的公母鸡交配，叫做经济杂交。所得的杂交后代，具有生活力、抗病力较强的特点，并兼有父母品种的优点，但并非所有的优点都能显示出来，有的明显，有的不明显。因此，在利用杂交优势时，必须有明确的目标，选择杂交父母品种，进行试验，找出效果最显著的杂交组合，然后推广。但是经济杂交一般只利用第一代，第二代以后就可能变劣。利用杂交优势的途径有：

1. 本省优良地方品种之间杂交，目的在于保持地方良种的特点。宜选用血缘较远，饲养环境差异较大的品种杂交。

2. 引用国外、省外的优良品种与本地鸡杂交，目的是利用外种鸡体型大、产卵多的优点，克服本地鸡的缺点，并保持本地鸡耐粗、抗病力强的特点。杂交后代偏重于肉用的，可选白洛克、星布罗鸡；偏重于卵用的，可选用来航鸡、仙居鸡；卵肉兼用的，可选用新汉鸡、芦花鸡、澳洲黑鸡等。

孵 化

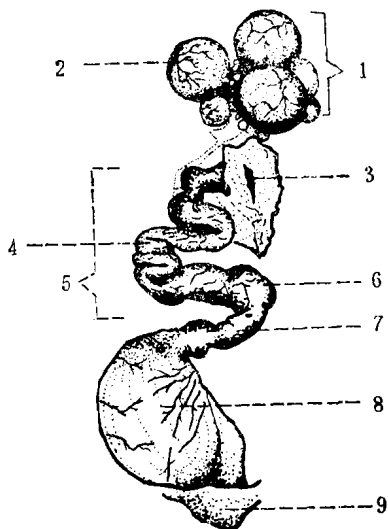
在孵化前先了解一下卵的构造、形成和胚胎发育过程是有必要的。

一、卵的构造

卵外边最硬的壳，主要由碳酸钙组成。卵壳具有保护作用和在孵化时供给胚胎发育需要的矿物质。卵壳里面有两层膜，靠外一层叫卵壳膜，里面一层叫卵白膜。它们有防止卵内水分蒸发及外界细菌侵入的作用。卵白膜内是卵白和卵黄，它是胚胎形成的主要成分。在卵大头的一端，有一个气室，里面充满空气，供胚胎发育时用。卵壳上还有许多小孔，叫气孔，是胚胎发育时与外界进行气体交换的通道。

二、卵的形成

母鸡的生殖器官分卵巢和输卵管两部分。输卵管由喇叭管、蛋白分泌部(膨大部)、峡部、子宫和阴道组成。卵黄在卵巢上形成，成熟后从卵巢排出，掉进输卵管的喇叭管(公鸡的精子就是在这里与卵子结合的)。然后下行经蛋白分泌部，包上蛋白，再下行到峡部形成蛋白膜，到子宫时稀蛋白经蛋白膜渗入，最后形成蛋壳膜及蛋壳(见图二)。



图二 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

三、胚胎发育过程

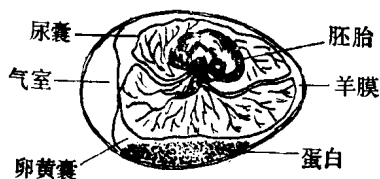
鸡蛋的孵化期平均为二十一天。孵化期的变化主要可分为几个时期。

孵化后二至三天，胚胎长得很快，头、眼和消化道及神经系统初步形成，心脏开始跳动。胚胎发育所需要的养料和空气主要是通过渗透作用进行的。这时，胚胎的重量还不到一毫克。

孵化后四至六天，头部显著增大，鼻、足、翼和生殖器

官已经形成，胚胎的各个器官逐渐完备，它能够通过蛋壳的气孔与外界交换气体。如果这时用灯光照蛋，可以明显地看到血管网和它中间的黑点（即未来的眼睛）。这时是通过卵黄囊进行呼吸和吸收养料的。胚胎的重量已达四十毫克左右。

孵化后七至十三天，喙开始角质化，**脰**出现鳞片，头部和身体大部分覆有绒毛。肾脏也开始工作。如用灯光照蛋，就可看到尿囊与血管网合并在一起（发育慢的还未合并）。这时是通过卵黄囊和尿囊来吸收养料和进行呼吸的。胚胎的重量达八克左右（见图三）。



图三 鸡胚胎在蛋内发育（孵化九天）

孵化后十四至十七天，头向气室，胚胎与卵的长轴呈平行位置，头部的冠和肉垂及脚上鳞片均极明显。体躯逐渐增长，羊水和尿囊液逐渐减少而消失。这时主要通过卵黄囊吸收养料，通过尿囊进行呼吸。胚胎重量达二十二克左右。

孵化后十八至二十一天，小鸡眼睛睁开，剩下的蛋黄被吸收进腹腔内，嘴部伸入气室，开始用肺呼吸。这时小鸡的两腿弯曲向头部，便于破壳时挣扎有力，最后发出鸣声破壳而出。

四、孵化技术

（一）孵蛋季节

我省一年四季都可孵小鸡，但从小鸡的生长发育和利用价值来说，孵小鸡最好是春季和秋季。因为春秋两季孵出的小鸡，总比夏冬两季孵出的小鸡长得快，生蛋多，这是因为春秋两季气候温和，食料充足，适宜小鸡生长。

(二) 种蛋选择

选择种蛋是提高鸡群质量的第一步。俗话说：“母壮儿肥”。那么，怎样选择种蛋呢？对种蛋的选择应注意以下各点：

1. 选用生蛋多的母鸡生的蛋。这种蛋孵出的小鸡，将来生蛋也会多。

2. 选外形端正的蛋。外形正常的蛋都是一头大一头小，不长也不圆的。

3. 选用新鲜蛋。最好用母鸡在最近七天内生的蛋，这种蛋出雏率最高。如果时间长了，胚胎的生命力减弱，孵化率也降低。蛋是否新鲜，可观察蛋壳和气室（即蛋内空处），外壳鲜亮和气室小的都是新鲜蛋。

4. 选用大小适中的蛋。种蛋太大，一般出雏率低，种蛋过小，孵出的雏鸡弱小。一般蛋重，土种以五十克左右，外种以五十五克左右为宜。

5. 选用蛋壳厚薄适度的蛋。蛋壳太薄，蛋内水分容易消失，而且也易破损；蛋壳太厚，出雏时破壳困难，胚胎易死在壳内。此外，蛋壳不光滑的蛋最易腐败，也不宜选用。

6. 选用健康鸡生的蛋。防止种蛋带病，特别有白痢病的鸡蛋不宜孵化，保证小鸡健康。

7. 选用蛋壳清洁的蛋。如有粪污的蛋应用布拭去，不宜用水洗。蛋壳颜色最好一致，白色的和褐色的蛋不要掺杂，这样就不会妨碍照蛋工作。

8. 母鸡与年龄不满一年的公鸡交配所生的蛋，不宜选作种蛋。这种蛋精力不足，影响小鸡成长。

种蛋选好后，如果不是立即孵蛋，就要保存好。种蛋要求保存在阴暗、通风良好和清洁的地方。保存种蛋还要注意两点：第一，放置时间超过七天的种蛋，每天应轻轻转动一次，以免蛋黄和蛋壳粘连在一起，因为这样的蛋孵不出小鸡；第二，种蛋不要放在太热、太冷和太干燥的地方，一般温度以十二至十五摄氏度为好，相对湿度以百分之七十至百分之八十为宜。

(三) 孵蛋方法

孵小鸡有两种方法：一种是天然孵卵法，就是利用母鸡的就巢性，借助母鸡本身的体温孵化的方法；另一种是人工孵化法，就是利用人工的方法来满足胚胎的发育条件进行孵化的方法。

1. 天然孵卵法

利用母鸡孵蛋的方法，既简单又经济。孵出的小鸡不仅有母鸡带领照顾，节省人力、物力，而且小鸡健壮，成活率高。但是天然孵卵法的缺点是孵卵不多。要想增加孵卵数目，必须运用得法。例如：四川省阆中县宝马生产队有个孵鸡能手，他用两只母鸡同时孵两窝蛋，每窝孵二十个，孵出小鸡后，只用一只母鸡带领，另一只母鸡又孵第二窝，这样轮换孵蛋，五个月就孵了九窝蛋，共孵出小鸡一百五十六只。由此看来，利用母鸡孵卵的方法很适合农村家庭副业生产的水平。为了提高孵化率和保证小鸡健壮，下面介绍一些孵卵的技术以供参考。

① 孵卵母鸡的选择 天然孵卵的好坏与孵窝鸡有很大关系，所以选择孵窝鸡是一件很重要的工作。孵卵母鸡怎样选

择呢？第一，要身体健康。就是肉冠和肉垂都是红润的，并有一定的肥度。第二，没有鸡虱。如孵卵母鸡身上有虱，就会扰乱它孵蛋，由于动来动去，不仅影响窝内温度，还会把蛋弄破，严重的还会使母鸡中途醒巢逃走。另外，若把虱子传给小鸡，还会影响小鸡生长发育。因此，在孵卵前，应用杀虫药粉（如除虫菊粉或DDT粉等）撒在鸡的肛门四周、头、颈、腿及背部的两侧，并使药粉和毛、皮肤接触，进行消毒和杀虫。第三，有就巢性。就巢性是鸡繁殖后代的一种本能。就巢性强的母鸡，就是好的孵卵鸡。当母鸡产卵到了一定时期，它的腹部就会产生高温，并会就地伏下，状似孵卵，而不在乎是否有蛋，见着人总是咯咯叫，竖起毛来想啄人。这样的鸡就巢性强，可以选做孵卵母鸡。第四，鸡体大小要适中。如果鸡体过大，容易压破种蛋或压死小鸡；鸡体过小，孵的蛋不多，而且就巢性也不强，常在孵化中途离窝，不愿再孵。所以选择孵卵母鸡，最好体重约三斤左右。第五，脾气要好的。性情温顺的母鸡，不论是入窝出窝，动作都较轻稳。如果母鸡脾气暴躁，行动粗鲁，就容易踏破蛋和压死小鸡，这种鸡不能用来孵蛋。

②鸡窝的设置 鸡窝是母鸡孵卵的地方，所以在孵卵前应当准备一个合理舒适的鸡窝。作孵卵用的窝，可用木箱、脸盆、瓦盆等，但最好是用旧木箱改装，大小要适中，要留点空余地方，使母鸡既可以伏下，又可以转身。标准的鸡窝是长一点五尺，阔一点二尺，高八寸（前高六寸、后高八寸更好）。箱底要放二至三寸湿土或青草，这样可供给必需的湿气；上面再放一层干草，尤其是四周应多铺些，使周围高、中间低，形成镢底形。这样的鸡窝，母鸡伏在窝中感到舒服，翻蛋也方便，而且窝温不易扩散，对孵化很有好处。