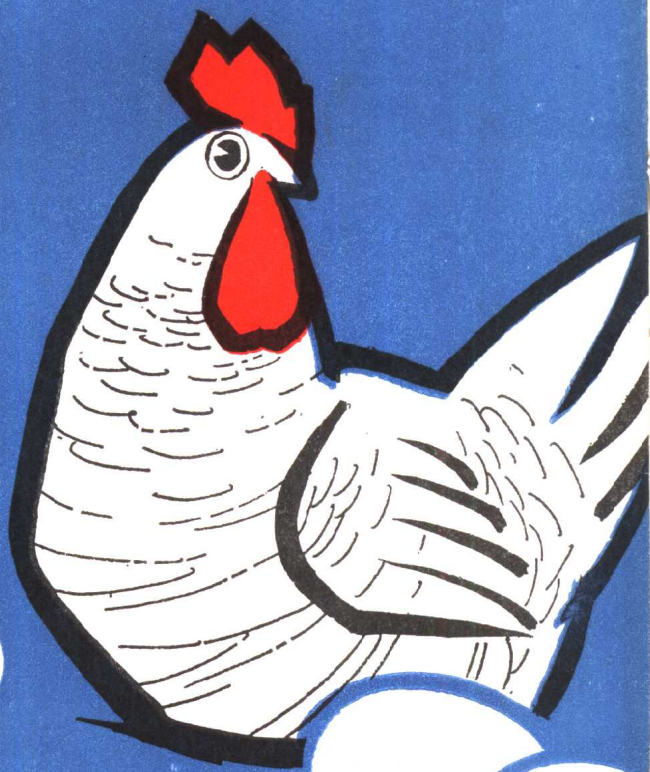


555天 养鸡新法

555TIAN YANGJI XINFA



金盾出版社

555 天养鸡新法

编 著 者

廖纪朝 李明淑 赵志平

内 容 提 要

本书由中国农业科学院畜牧研究所从事养禽研究的人员编写。书中介绍了蛋鸡各个时期的饲养、管理、防病和经营的科学知识。蛋鸡从出壳到淘汰全部过程一般是72周。在适当的条件下，把蛋鸡的经济寿命延长到78周或者更久，即555天左右，能取得更好的经济效益。本书介绍的新观点、新方法，紧密结合我国的实际情况，适于养鸡专业户和养鸡场工作人员阅读，也可供中等专业学校教学参考。

555 天 养 鸡 新 法

廖纪朝等 编著

金盾出版社出版发行

北京复兴路22号南门

(地铁万寿路站往南)

邮政编码：100842

电话：8214039 8218137

河北省香河县印刷厂印刷

各地新华书店经销

开本：32 印张：2.5 字数：55千字

1989年6月第1版 1990年12月第2次印刷

印数：100 001—131 000册 定价：1.00元

ISBN 7-80022-120-2/S·47

(凡购买金盾出版社的图书，如有缺页、
倒页、脱页者，本社发行部负责调换)

目 录

一、蛋鸡的饲养周期及鸡种选择	(1)
1. 蛋鸡养到72周龄好, 还是养到78周龄好?	(1)
2. 蛋鸡养到78周龄应着重解决哪些问题?	(2)
3. 生产商品蛋为什么只用配套杂交鸡?	(2)
4. 蛋鸡的饲养过程怎样划分阶段?	(4)
二、雏鸡的饲养管理	(5)
5. 为什么要养好雏鸡?	(5)
6. 雏鸡有哪些特点? 管理上应注意什么?	(5)
7. 饲养雏鸡应做好哪些准备工作?	(5)
8. 育雏有哪几种方式?	(6)
9. 水槽有哪些种类?	(8)
10. 食槽有哪些种类?	(8)
11. 怎样选雏、运雏?	(9)
12. 雏鸡管理的要点是什么?	(12)
13. 雏鸡怎样开食?	(12)
14. 雏鸡需要什么样的温度?	(12)
15. 雏鸡如何实行光照?	(13)
16. 雏鸡需要什么样的湿度?	(13)
17. 雏鸡要保持什么样的密度?	(13)
18. 雏鸡舍为什么需要通风? 怎样通风?	(13)
19. 怎样给雏鸡供水?	(14)
20. 怎样给雏鸡断喙?	(15)
21. 雏鸡的营养特点是什么? 需要什么样的饲料?	(15)
22. 怎样检查雏鸡生长发育?	(16)
23. 育雏人员的职责是什么?	(17)
三、育成鸡的饲养管理	(18)
24. 育成鸡的特点是什么?	(18)

25. 怎样完成育雏和育成两阶段的过渡？	(19)
26. 育成鸡有哪几种饲养方式？	(19)
27. 育成鸡的营养特点是什么？	(20)
28. 什么是限制饲喂？	(21)
29. 限制饲喂有哪些方法？	(21)
30. 限制饲喂应注意些什么？	(23)
31. 对育成鸡如何实行光照制度？	(24)
32. 对育成鸡应该做哪些看护工作？	(26)
33. 育成鸡常见的啄癖是什么原因引起的？ 怎样防治？	(26)
34. 怎样观察鸡群的健康状况？	(27)
35. 对育成鸡实行放牧管理好不好？	(28)
36. 育成鸡转群前应做好哪些准备工作？	(29)
四、产蛋鸡的饲养管理	(30)
37. 蛋鸡舍有哪些类型？各有什么利弊？	(30)
38. 产蛋鸡笼养好还是平养好？	(31)
39. 产蛋鸡转群时和转群后应注意什么问题？	(32)
40. 产蛋鸡喂什么样的饲料好？	(34)
41. 我国《鸡的饲养标准》的主要内容是什么？	(35)
42. 应用《鸡的饲养标准》应注意什么问题？	(35)
43. 有哪些按《鸡的饲养标准》制定的蛋鸡饲料配方？	(38)
44. 如何按照产蛋率调整饲料档次？	(40)
45. 怎样节省产蛋鸡的饲料开支？	(46)
46. 水对产蛋鸡有何重要性？应怎样供水？	(47)
47. 为什么有的鸡群的产蛋高峰不高，甚至不出现产蛋高峰？	(49)
48. 产蛋鸡如何实施光照制度？	(51)
49. 产蛋鸡在光照管理上应注意什么事项？	(52)
50. 鸡在什么季节开产最好？	(54)
51. 怎样控制母鸡的开产日龄？	(55)

52. 产蛋鸡为什么常见啄肛现象？有何对策？ (56)
53. 如何防止夏天产蛋率下降？ (58)
54. 冬季如何维持产蛋率平稳？ (59)
55. 母鸡抱窝怎么办？ (61)
56. 怎样降低蛋壳破损率？ (62)
57. 人工强制换羽有什么好处？如何实施？ (64)
58. 人工强制换羽有哪些需要注意的问题？ (67)

五、鸡病防治 (68)

59. 为使鸡群安全生产，应采取哪些综合性防治措施？ (68)
60. 鸡白痢的主要症状是什么？怎样防治？ (70)
61. 鸡球虫病的主要症状是什么？怎样防治？ (70)
62. 鸡新城疫的主要症状是什么？怎样防治？ (71)
63. 马立克病的主要症状是什么？怎样防治？ (72)
64. 为什么注射过马立克病疫苗的雏鸡仍然发生马立克病？
..... (73)
65. 鸡痘发病有什么特点？怎样预防？ (74)

一、蛋鸡的饲养周期及鸡种选择

1. 蛋鸡养到72周龄好，还是养到78周龄好？

这是一个关于蛋鸡的经济有效利用期的问题。过去，蛋鸡的一个生产周期为500天，现在多用周来表示，改为72周。目前，在国外，商品蛋鸡多养到76~78周。广告中介绍引进鸡种的产蛋性能指标，有些鸡种产蛋量很高，可达280个以上，甚至300个以上；有些鸡种则在250~270个左右。实际上，有些是72周的产蛋成绩，有些是76、78或80周的产蛋成绩。其实这些鸡种的产蛋性能都是不相上下的。

是否外国人拿这些数字来捉弄人呢？不是的。原因是鸡的生产利用周期延长了，人家是在算经济账。主要是鸡种的生活力强，产蛋率高，经济上有利可图，才把蛋鸡养更长的时间。

通常情况，育成一只青年母鸡，约需10公斤饲料，一只产蛋母鸡养到72周，约需40公斤饲料。全程每只鸡需要50公斤饲料。青年母鸡从出壳到开产时约需5个月。按1000只产蛋鸡的规模计算，产蛋期12个月，两年要养2000只青年鸡。如果产蛋期延长到14个月，则7年养6000只鸡也就够了。也就是说7年中可以少养1000只鸡。由于生产利用期延长了，故可降低鸡舍每一鸡位的成本，提高投资的效果，减少育成鸡的开支，增加鸡蛋的总产量。

目前，一般鸡场的蛋鸡都利用到72周，有些鸡只到68周产蛋率就低于50%。在当前饲料价格很高的情况下，已无利可图，再继续饲养下去，会增加亏损。但是，有些优秀的鸡种，即使到76周以后，产蛋率仍接近60%。在蛋价较高的情况下，养到78周或再长些时间也是适宜的。

因此，蛋鸡利用期的长短，主要看鸡种生产性能的高低，蛋价的贵贱，饲料价格的高低，鸡群周转的快慢，鸡群的健康水平，鸡舍利用是否合理等等。总之，只要经济上合算，而又不影响其他环节的工作，延长蛋鸡的生产利用期是将来蛋鸡业生产的方向，是优化生产的必然趋势。

蛋鸡从72周延长到78周，就意味着鸡群的周转率降低。例如，一个30万只的商品蛋鸡场，因延长饲养期，每年可少育5万只左右的青年鸡。这样可利用空出的鸡舍多养2.5万只左右产蛋鸡，在明显节省饲料的同时，多产400万~500万个鸡蛋，经济效益是显著的。

2. 蛋鸡养到78周龄应着重解决哪些问题？

首先，必须选择产蛋量高，生活力强，性早熟，产蛋高峰期长，后期产蛋持久性好的鸡种。没有这样的鸡种，延长饲养期就会失去意义。目前国内自己培育和从国外引进的良种，都具备上述条件。

其次，必须实施正确的饲养管理制度。这里涉及许多具体技术问题，后面将逐步详述。

第三，必须做好鸡群的健康保护工作。高产鸡由于带强制性地发挥产蛋性能，抵抗力都较差，容易感染各种疾病；生产利用期长，会遇到一系列意想不到的应激因素。除了育种家努力选育抗应激的鸡种以外，在鸡的生产周期中不失时机地做好防疫接种，加强饲养管理，对增强鸡的体质，提高鸡体的抗病能力，降低死亡与淘汰的数量起重要作用。一个多病的鸡群，延长生产利用期是没有价值的。

3. 生产商品蛋为什么只用配套杂交鸡？

随着我国蛋鸡生产的发展，特别是国外高产配套鸡种的引进和国内高产鸡种的育成，大家逐渐认识到这些杂交鸡在

产蛋方面的优越性：生活力强、产蛋量高、蛋重大、饲料耗用比低，适于集约化饲养管理。象伊萨褐、海赛克斯褐、罗斯褐、罗曼褐、星杂579、星杂288、巴布可克B-300、海赛克斯白、京白823、滨白42、农昌2号、B-4鸡等。

但是，配套杂交鸡的含义是什么？它与杂交乱配所得的混合杂交鸡有何区别？恐怕还有不少人是搞不清楚的。能否正确选好鸡种，对获得良好经济效益有重要意义。

所谓杂交鸡，广义地讲，指的是由两个或两个以上的品系或品种之间交配繁衍的鸡，其后代显示杂交优势，即继承父、母各自的优点。这里介绍的不是简单的仅仅父母属于不同品系（品种）的杂交，而是同一品种的不同品系（如白壳蛋鸡）或不同品种的不同品系鸡（如褐壳蛋鸡）的杂交，经配合力测定后所确定的杂交组合的杂交后代，也就是通常所说的配套杂交鸡。这种杂交鸡由于杂种优势起作用，其生活力、产蛋量、蛋重、产蛋的饲料耗用比等指标往往都比纯系和亲本要好。例如，海赛克斯褐A系产蛋量202个，B系为204个，C系为210个，D系为218个，父母代CD的产蛋量为244个，而其杂交鸡的产蛋量为272.5个。杂种后代的杂种优势是很明显的。

品系的配合力是指与其他品系杂交后代得到杂种优势的能力。通过品系间相互杂交，并对鸡种后代进行生产性能测定，才能确定品系的配合力。有配合力的品系组成的杂交组合，叫做配套杂交组合，各品系互相称为配套系。配套杂交组合中各个品系都有自己特定的位置，不能随意变换。例如，星杂579配套顺序为ABCD四个系，AB为父本，A为父本父系，B为父本母系，CD为母本，C为母本父系，D为母本母系。如果把各系的位置或顺序颠倒了，就失去星杂579的配

套本义，也就没有星杂579杂交鸡应有的生产性能了。因为并非所有的品系杂交都能得到好的配合力。品系的特殊配合力决定品系在配套杂交组合中的特定位置。

要保持某一配套杂交组合的杂种优势，需要不断进行育种工作。不做育种工作，品系的配合力就会消失，杂种的生产性能就会下降。不要以为有了纯系就万事大吉了。

当今世界上养鸡业发达的国家，配套杂交鸡是商品生产的主体，日本、美国、英国等国家，杂交鸡占90~100%。因杂交鸡的杂种优势比纯系鸡要高8~23%。有些商品鸡场特别是专业户买鸡总想得到纯系鸡，认为越纯越好。其实纯系鸡不是最高产的鸡，真正高产的鸡是配套杂交鸡。杂交鸡能把双亲的优点结合在一起而且往往会超过双亲。特别是生活力方面杂交鸡明显地高于纯系鸡。杂交鸡普及面及其数量的多少，代表一个地区或国家蛋鸡业的发展水平。目前我国蛋鸡良种的覆盖面不到20%。

杂交鸡无疑是最高产的鸡。但这些鸡要求条件也高。因此，要充分发挥它们的产蛋遗传潜力，需要为它们创造最佳的饲养管理条件。良种不配合良法，仍然得不到高产。这点必须引起足够的重视。

4. 蛋鸡的饲养过程怎样划分阶段：

蛋鸡的饲养过程大体分两个阶段：一是后备蛋鸡阶段，又称生长期；二是蛋鸡阶段，又称产蛋期。后备蛋鸡是母雏在下蛋前的总称。在不同生产阶段又进一步划分为雏鸡和育成鸡。雏鸡一般指出壳到42天或6周龄的幼雏；育成鸡又叫青年鸡、中雏、大雏，一般指42日龄（6周龄）到140日龄（20周龄）的母雏。蛋鸡则指20周龄或开始下蛋的母鸡。故按生产过程常把蛋鸡分为雏鸡、育成鸡、蛋鸡3个阶段。

二、雏鸡的饲养管理

5. 为什么要养好雏鸡？

因养好雏鸡是养鸡成败的关键。雏鸡成活率的高低，生长发育的快慢，体质的好坏都与饲养管理有关，雏鸡养死了，则全群覆没，养病了，即使治愈后，也会直接影响鸡的产蛋量。因此，要想提高成鸡的生产性能，得到高的经济效益，必须抓好雏鸡的饲养管理，养好雏鸡。

6. 雏鸡有哪些特点？管理上应注意什么？

雏鸡的特点是：体小娇嫩，胆小，绒毛稀少，体温调节机能较差，胃容量小，新陈代谢旺盛，抗病力差。因此，在饲养管理上要特别注意温度 and 环境的安静；饲喂的次数；饲料的营养成分；疾病的防治等问题。

7. 饲养雏鸡应做好哪些准备工作？

(1) 准备好房舍、设备

①房舍 要求向阳保温，门窗严密，能防贼风、漏雨、鼠害等。

②食槽 要求数量足，保证每只雏鸡能同时吃食。食槽高度适当，槽帮与鸡背高低相近。

③饮水器 最好用塔形饮水器。它是由塔形水罐和托水盘组成，见图 2-1。

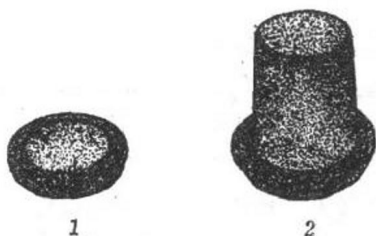


图 2-1 塑料塔形饮水器

1 笼用小型自动饮水器 2. 饮水器

④取暖设备 用炉子、电保温伞、火炕、红外灯等取暖。但

无论用哪种方法取暖，进雏前两天必须安装好，进雏前将室温调到 $33\sim 35^{\circ}\text{C}$ 。

(2) 认真做好消毒工作 育雏前应将墙壁用10%生石灰乳剂刷白消毒。房舍内应熏蒸消毒，先关好门窗，育雏用具也放在室内后进行消毒，每立方米空间用14毫升福尔马林、7克高锰酸钾加7毫升水进行熏蒸，24~48小时后打开门窗通风，换入新鲜空气，然后关闭待用。育雏室门口设置消毒池，用5%的来苏儿、2%的火碱水或10%的生石灰乳剂均可。要经常保持有效的消毒药液。

(3) 做好其它准备工作 准备好足够的饲料、饮水及常用药品、器械、疫苗和记录表格。食槽及饮水器规格、数量，见表2-1。

表2-1 不同周龄鸡的食槽水槽规格参数

周 龄	食 槽 高 度	每只鸡占有食槽长度	饮 水 器
1	把料撒在塑料布上或浅木盘内		塔形饮水器 (每百只一个)
2~4	3~5厘米	4厘米	塔形饮水器 (每百只一个)
5~10	3厘米	5~6厘米	塔形饮水器 (每百只两个)

8. 育雏有哪几种方式?

育雏的方式有：地面、网上、小床、笼育4种。

(1) 地面育雏 地面铺垫草厚5厘米左右，要求垫草清洁干燥。此育雏方式简单易行，无须特别设备。但此方式容易感染疾病，占用房舍面积较多，付出的劳动量较大。

(2) 网上育雏 在育雏室内用架子将底网架起50厘米高，让小鸡在网上生活。优点是投资少，粪便可落入网底，

能防病。缺点是群体大，管理不方便。

(3) 小床育雏 小床由床架和底网及四周的围网所组成。床架用铁、木棍、竹子都可以，底网和围网可用点焊四角网，见图2-2。粪便落入网底，雏鸡不与粪便接触，大大减少了疾病的威胁，节省垫草。

(4) 笼育雏 雏鸡笼有四层，每层下设托粪盘，能有效地利用鸡舍，便于清扫卫生，提高劳动生产率，但投资高。见图2-3。

不论采用哪种方式育雏，都应注意温度适宜，预防疾病，做到小鸡与饲料、饮水及粪便三分开。

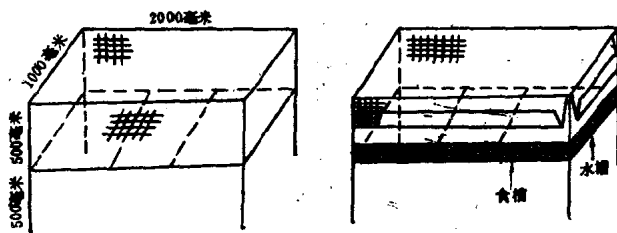


图2-2 育雏小床

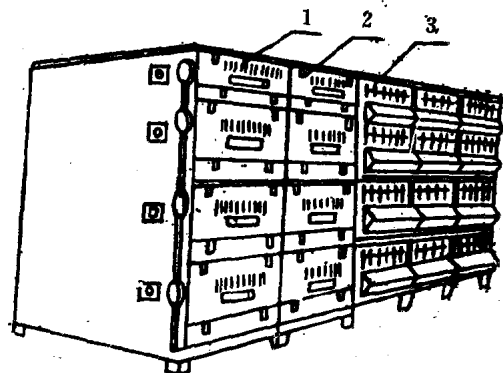


图2-3 电热笼养育雏器

1. 加热育雏笼 2. 保温育雏笼 3. 雏鸡活动笼

9. 水槽有哪些种类？

(1) “V”型长水槽 适用于任何一种饲养方式。一般用镀锌铁板制成,或者用塑料压成,面宽4.8~6.5厘米,深4.0~4.8厘米。多半采用常流水。这种水槽结构简单,便于洗刷,但对防疫不利。

(2) 塔形真空饮水器 多用于平养。这种饮水器由上部的尖顶圆桶和下部的圆盘组合构成,圆桶一定不能漏气,顶部呈圆锥形,防止鸡站在上边。底盘的大小应根据鸡的大小选择使用。原则是只能让鸡喝到水而不能站立其中。这种饮水器结构简单,便于清洗消毒,使用方便。在育成鸡中使用时,应适当垫高。

(3) 吊塔式饮水器 对于大规模平养鸡群很适用。但其结构工艺要求较高,质量不好,容易漏水。

此外,乳头饮水器和水杯式饮水器是某些笼养的饮水设备,这种饮水器要求水质清洁,所用水应该是经过过滤和净化的,以防止杂物堵塞。

不管哪种饮水器育成鸡所需长度为2~2.5厘米/只。

10. 食槽有哪些种类？

食槽要平整光滑,便于清刷,消毒,便于采食,且不浪费饲料。人工饲养常用食槽有:

(1) 船形食槽

这种食槽使用广泛,平养、笼养、机械化饲养、人工饲喂的鸡群均可使用。根据饲养方式和鸡龄可设计成各种形状,见图2-4。

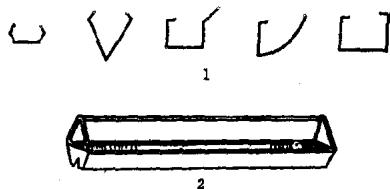


图2-4 船形食槽

1. 各种船形食槽横断面 2. 船形食槽示意图

这种食槽一般以镀锌铁板为原料，当然小型饲养场也可用木料制成。若是平面散养而且鸡群数量不大，食槽又采取不固定方式，则食槽不宜过长，一般为1.2米左右。为防止鸡踏入槽内弄脏饲料或刨撒饲料，可在槽口上方安装一根能转动的木棍或其他代用品。育成鸡所需食槽长度为6.5~10厘米/只。

(2) 吊桶式干粉料食槽 这种悬吊式食槽较多地用于饲养肉用仔鸡。目前不少地面或网上平养的育成鸡也在使用。这种食槽悬吊房顶，不占饲养面积，可以增加饲养密度，同时减少饲料浪费，缺点是加料不太方便。这种食槽是由一个可以悬吊的无底圆筒和一个直径比桶略大的浅盘组成，桶与盘之间用短链相连。根据鸡的大小调整料桶与底盘的距离，以保证正常采食。每个直径为30厘米的吊桶式食槽可供20只鸡采食，平均每只鸡占有4.7厘米的食槽长度。为便于鸡的采食，应该使食槽的上缘与鸡的背部在一条水平线上。

11. 怎样选雏、运雏？

(1) 选雏 在选购雏鸡时，要求雏鸡活泼健壮，羽毛富有光泽，肛门处无黄白色稀粪。脐带吸收良好，无血痕，腹部收缩良好，肚子不大，无瞎眼，无畸形表现。特别是商品蛋鸡场的生产方向是为市场提供商品蛋，因此，只养母鸡不养公鸡，最好全部是母鸡。即使是农户养鸡也希望所买的雏鸡都是母鸡。

过去，人们仅从雏鸡的头形、体形、嘴形、腿脚的长短与粗细、叫鸣声、雏鸡的行动、用手拿雏鸡的感觉等来判断是公雏还是母鸡，这些鉴别方法主观随意性较大，鉴别的准确性不高，显然是不适于专业化饲养蛋鸡的需要的。

当前普遍使用而工作效率和准确率高的雌雄鉴别方法有翻肛鉴别法、羽色自别雌雄法和快慢羽自别雌雄法。

①翻肛鉴别法 由孵化场进行。鉴别准确率一般在95%以上。最好在出壳12小时左右进行，时间过长则鉴别困难。操作方法是将雏鸡背贴掌心握在左手，肛门向上，以小指和无名指轻轻夹住鸡颈，拇指轻压鸡腹，使之排粪，然后移至强光源下检查。检查时右手食指顺着左手拇指向上推，固定在肛门右壁上，再用右拇指将肛门下壁稍向下拉，左拇指与右食指同时向外挤，肛门即可翻开露出。有很小的柱状生殖突起的是公雏，没有这种突起的是母雏。翻肛鉴别要经过专门训练才能掌握，鉴别的准确率与技术熟练程度和视力好坏密切相关。翻肛鉴别容易感染疾病，特别是鸡白痢，对雏鸡有一定的损伤，故对成活率有一定的影响。

②羽色自别雌雄法 是应用伴性遗传原理，培育自别雌雄的品系，然后通过不同品种或品系之间杂交，得到可根据初生雏鸡某些伴性性状来准确辨别公母的方法，鸡的某些性状的基因存在于性染色体上，如果母鸡具有的性状对公鸡的性状为显性，则它们后代的全部公雏都具有母鸡的性状，而母雏均具有公鸡的性状。

目前国内引进的褐壳蛋鸡“罗斯”褐、“海赛克斯”褐、“星杂579”、“伊萨”褐、“迪卡”褐，就是利用伴性遗传原理生产羽色自别雌雄杂交鸡的。父本鸡带金色基因，母本带银色基因。因为银色基因对金色基因为显性，商品化雏鸡母雏具有公鸡的颜色，绒毛呈棕褐色，公雏具有母鸡的颜色，绒毛呈白色。按此特征在雏鸡孵出以后就能一目了然地辨别公母。

另一类应用伴性遗传原理羽色自别雌雄的鸡，如“星杂

566”，或者如中国农科院畜牧所培育的“B-6”鸡，则是用带条纹的芦花鸡与非条纹的公鸡交配，孵出的雏鸡有黑色的绒毛，腹部呈乳白色，但公雏的头顶上有一明显的乳白色斑点（长大后羽毛为芦花色），母雏头顶则无此斑（长大后羽毛为黑色或混杂有黄麻羽斑），根据此特征，就能区分公母。

羽毛自别雌雄的方法，无需专门训练，只根据上述公母雏的特征就能鉴别，其准确率为98~100%，而且鉴别速度比翻肛鉴别更快，又不会损伤雏鸡。

③快慢羽自别雌雄法 也是利用伴性遗传原理，根据主翼羽生长的快与慢鉴别雏鸡公母的另一种方法。已经证实，慢羽基因对快羽基因为显性，快羽为隐性，因慢羽公鸡与快羽母鸡交配，杂种后代孵出后，根据翅膀上主翼羽与覆主翼羽之间的相对长度即可区分公母。凡主翼羽长于覆主翼羽的为快羽，即母雏；凡主翼羽与覆主翼羽等长或主翼羽比覆主翼羽短的为慢羽，即公雏。

快慢羽自别雌雄的方法跟羽色自别雌雄方法一样，鉴别速度快，准确率高（98%以上），易于掌握，而且鸡体不受任何损伤。但是，必须由慢羽纯系公鸡与快羽纯系母鸡交配，才能得到自别雌雄的后代。

长羽速度的快慢也可以进行公母鉴别。

（2）运雏 可用塑料箱、纸箱或木箱装雏鸡，箱的四边应有直径1.5厘米大小的小孔，以便通气。运雏箱应先消毒或放在日光下曝晒。运雏箱的尺寸最好是长60厘米，宽45厘米，高18厘米。每箱分四格，每格装雏鸡



图2-5 装100只雏鸡运输箱
60×45×18厘米