

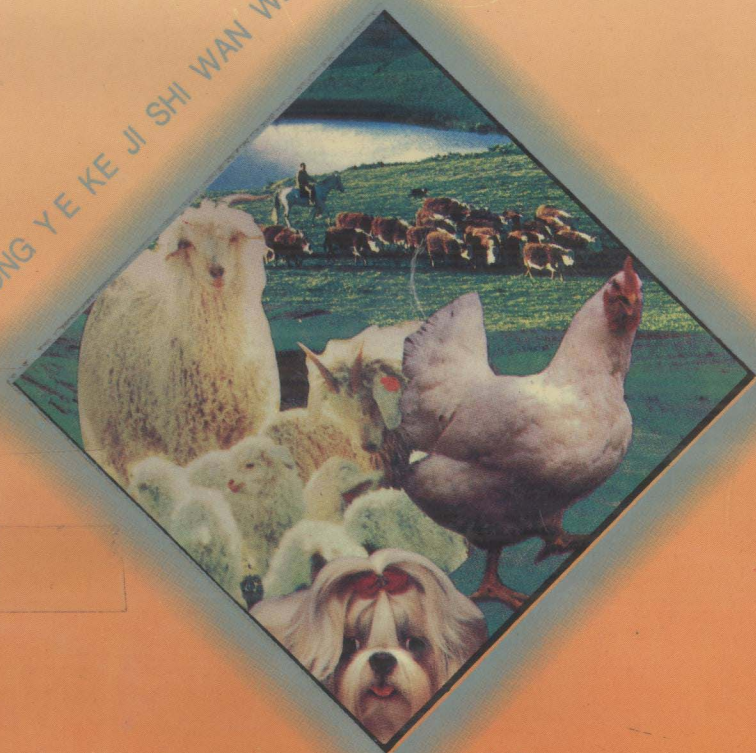
农业科技十问

动物饲养篇

# 科学养鸡问答

王生雨 张秀美 张桂芝 魏祥法 石天红 编著

NONG YE KE JI SHI WAN WEN



河北科学技术出版社

农业科技十万问  
(动物饲养篇)

# 科学养鸡问答

王生雨 张秀美 张桂芝 魏祥法 石天红 编著

河北科学技术出版社

**(冀)新登字 004 号**

**农业科技十万问**

(动物饲养篇)

主 编 王立铭

副主编 董忠堂

作 者 王生雨 张秀美 张桂芝 魏祥法  
石天红

农业科技十万问

(动物饲养篇)

**科学养鸡问答**

王生雨 张秀美 张桂芝 魏祥法 石天红 编著

---

河北科学技术出版社出版发行 (石家庄市北马路 45 号)

石家庄北方印刷厂印刷 新华书店经销

---

787×1092 1/32 6 印张 126000 字 1995 年 2 月第 1 版

1995 年 7 月第 2 次印刷 印数:10001—25000 定价:3.80 元

ISBN7-5375-1433-X/S·241

(如发现印装质量问题,请寄回我厂调换)

# 目 录

## (一) 鸡的品种与繁育

|                                |      |
|--------------------------------|------|
| 当前我国主要饲养的蛋鸡品种有哪些？生产性能如何？ ..... | (1)  |
| 当前饲养的肉鸡品种有哪些？生产性能如何？ .....     | (14) |
| 建立良种繁育体系的意义是什么？ .....          | (21) |
| 鸡的配种繁殖方法有几种？ .....             | (22) |
| 鸡人工授精的优缺点是什么？ .....            | (22) |
| 人工授精种公鸡的调教训练怎样进行？ .....        | (24) |
| 采精的技术要点是什么？ .....              | (26) |
| 采精过程中常发生什么问题？怎样处理？ .....       | (26) |
| 输精的技术要点是什么？ .....              | (28) |
| 输精过程中常发生什么问题？怎样处理？ .....       | (30) |
| 人工授精常用器械有哪些？ .....             | (30) |
| 人工授精种公鸡的饲养管理要点是什么？ .....       | (31) |

## (二) 鸡的饲养管理

|                     |      |
|---------------------|------|
| 雏鸡的生理特点是什么？ .....   | (33) |
| 育雏前应做好哪些准备工作？ ..... | (34) |
| 进雏应考虑哪些因素？ .....    | (37) |
| 怎样选择健康的雏鸡？ .....    | (38) |
| 运输雏鸡应注意哪些事项？ .....  | (39) |
| 育雏温度要求是多少？ .....    | (40) |

|                        |      |
|------------------------|------|
| 高温育雏的优点是什么？ .....      | (41) |
| 育雏的适宜湿度多大？ .....       | (42) |
| 不同品种、周龄的鸡通风量应多大？ ..... | (42) |
| 不同品种、日龄适宜密度是多少？ .....  | (43) |
| 断喙的目的是什么？ .....        | (44) |
| 断喙的技术要点是什么？ .....      | (45) |
| 断喙应注意哪些事项？ .....       | (45) |
| 引起啄癖的原因是什么？ .....      | (46) |
| 限制饲养的意义是什么？ .....      | (47) |
| 限制饲养的方法有几种？ .....      | (47) |
| 限制饲养怎样进行？ .....        | (49) |
| 蛋鸡怎样限制饲养？ .....        | (51) |
| 提高体重整齐度的意义是什么？ .....   | (52) |
| 适时调群可提高体重整齐度吗？ .....   | (53) |
| 体重达到标准为什么不能按时开产？ ..... | (54) |
| 控制性成熟和体成熟的关键是什么？ ..... | (54) |
| 怎样制订合理的光照方案？ .....     | (55) |
| 光照强度多大为好？ .....        | (62) |
| 产蛋前饲养管理要点是什么？ .....    | (63) |
| 开产前体重整齐度差怎么办？ .....    | (65) |
| 性成熟断食法的意义是什么？ .....    | (65) |
| 性成熟断食法怎样进行？ .....      | (66) |
| 产蛋高峰期的饲养管理要点是什么？ ..... | (67) |
| 产蛋期适宜的环境条件是什么？ .....   | (69) |
| 怎样进行产蛋期的日常管理？ .....    | (71) |
| 产蛋量突然下降是何原因？ .....     | (73) |
| 如何提高产蛋鸡后期的产蛋性能？ .....  | (74) |
| 蛋壳破损的原因是什么？ .....      | (75) |

|                        |        |
|------------------------|--------|
| 如何提高蛋壳质量？ .....        | ( 78 ) |
| 冬天的保温措施有哪些？ .....      | ( 80 ) |
| 夏天的降温措施有哪些？ .....      | ( 81 ) |
| 产蛋鸡利用期多长为宜？ .....      | ( 82 ) |
| 强制换羽的优点是什么？ .....      | ( 82 ) |
| 常用的强制换羽方法有哪几种？ .....   | ( 84 ) |
| 强制换羽应注意哪些问题？ .....     | ( 86 ) |
| 强制换羽后鸡群的利用期多长为宜？ ..... | ( 88 ) |

### (三) 鸡的营养与日粮搭配

|                           |         |
|---------------------------|---------|
| 鸡的生物学特性有哪些？ .....         | ( 89 )  |
| 鸡需要哪些营养？ .....            | ( 90 )  |
| 鸡的饲养标准是什么？ .....          | ( 92 )  |
| 搭配日粮时是否要完全按照饲养标准？ .....   | ( 93 )  |
| 搭配日粮配方的步骤是什么？ .....       | ( 93 )  |
| 搭配日粮为什么考虑多种原料？ .....      | ( 98 )  |
| 日粮中为什么最好使用动物性蛋白质饲料？ ..... | ( 98 )  |
| 如何满足必需氨基酸的需要量？ .....      | ( 99 )  |
| 怎样解决日粮中的蛋白质来源？ .....      | ( 100 ) |
| 购买浓缩料应注意和了解哪些问题？ .....    | ( 101 ) |
| 购买使用全价料还需考虑哪些问题？ .....    | ( 102 ) |
| 复合维生素用量多大为好？ .....        | ( 103 ) |
| 无鱼粉日粮是否可行？ .....          | ( 106 ) |
| 怎样配制无鱼粉日粮？ .....          | ( 106 ) |
| 不同季节鸡的营养特点是什么？ .....      | ( 107 ) |
| 产蛋高峰后期为什么要增加钙的需要量？ .....  | ( 109 ) |
| 怎样计算每天每只鸡的能量需要量？ .....    | ( 109 ) |
| 怎样计算每天每只鸡的蛋白质需要量？ .....   | ( 113 ) |

|                      |       |
|----------------------|-------|
| 怎样制订不同阶段的日粮配方？ ..... | (115) |
| 怎样保管配合饲料？ .....      | (121) |

#### (四) 疾病防治

|                              |       |
|------------------------------|-------|
| 疾病的传染来源、传递因素和传染途径是什么？ .....  | (123) |
| 控制传染途径的主要措施有哪些？ .....        | (124) |
| 怎样才能算全进全出？ .....             | (124) |
| 鸡场平时应采取哪些防疫措施？ .....         | (124) |
| 常用的消毒药物有哪几种？ .....           | (126) |
| 鸡舍消毒程序是什么？ .....             | (127) |
| 为什么要饮水消毒？ .....              | (128) |
| 怎样制订种鸡的免疫程序？ .....           | (128) |
| 怎样制订商品鸡的免疫程序？ .....          | (130) |
| 测定体内疫苗抗体效价的意义是什么？ .....      | (130) |
| 怎样保管和运输疫苗？ .....             | (131) |
| 接种疫苗时应注意哪些事项？ .....          | (131) |
| 鸡的传染病有哪些特点？ .....            | (132) |
| 发生传染病应采取哪些措施？ .....          | (132) |
| 鸡新城疫的诊断要点是什么？怎样预防？ .....     | (133) |
| 鸡马立克氏病的诊断要点是什么？怎样预防？ .....   | (135) |
| 鸡传染性法氏囊病的诊断要点是什么？怎样预防？ ..... | (136) |
| 鸡痘病的诊断要点是什么？怎样预防？ .....      | (137) |
| 传染性喉气管炎的诊断要点是什么？怎样预防？ .....  | (138) |
| 传染性支气管炎的诊断要点是什么？怎样预防？ .....  | (139) |
| 传染性脑脊髓炎病的诊断要点是什么？怎样预防？ ..... | (140) |
| 病毒性关节炎的诊断要点是什么？怎样预防？ .....   | (141) |
| 鸡减蛋综合症的诊断要点是什么？怎样预防？ .....   | (141) |
| 禽枝原体病的诊断要点是什么？怎样预防？ .....    | (142) |

|                                   |       |
|-----------------------------------|-------|
| 葡萄球菌病的诊断要点是什么？怎样防治？ .....         | (143) |
| 大肠杆菌病的诊断要点是什么？怎样防治？ .....         | (144) |
| 沙门氏杆菌病的诊断要点是什么？怎样防治？ .....        | (145) |
| 曲霉菌病的诊断要点是什么？怎样防治？ .....          | (147) |
| 传染性鼻炎的诊断要点是什么？怎样防治？ .....         | (148) |
| 盲肠肝炎的诊断要点是什么？怎样防治？ .....          | (149) |
| 住白细胞原虫病的诊断要点是什么？怎样防治？ .....       | (150) |
| 球虫病的诊断要点是什么？怎样防治？ .....           | (151) |
| 怎样防治维生素 A 缺乏症？ .....              | (152) |
| 怎样防治维生素 D 缺乏症？ .....              | (153) |
| 怎样防治维生素 E 缺乏症？ .....              | (153) |
| 怎样防治维生素 B <sub>1</sub> 缺乏症？ ..... | (154) |
| 怎样防治维生素 B <sub>2</sub> 缺乏症？ ..... | (155) |
| 怎样防治烟酸缺乏症 .....                   | (156) |
| 怎样防治泛酸缺乏症 .....                   | (157) |
| 怎样防治叶酸缺乏症？ .....                  | (157) |
| 怎样防治锰缺乏症？ .....                   | (158) |
| 怎样防治硒缺乏症？ .....                   | (159) |
| 肉鸡腹水症是怎样发生的？如何防治？ .....           | (159) |
| 食盐中毒表现什么症状？如何防治？ .....            | (160) |
| 煤气中毒表现什么症状？如何防治？ .....            | (161) |
| 如何进行病死鸡的剖检？ .....                 | (161) |
| 如何采取和送检病料？ .....                  | (162) |
| 送检病料的注意事项是什么？ .....               | (163) |

## (五) 经营管理、鸡舍建筑与设备

|                       |       |
|-----------------------|-------|
| 鸡场经营的基本决策是什么？ .....   | (165) |
| 鸡场经营管理的基本内容是什么？ ..... | (165) |



|                          |       |
|--------------------------|-------|
| 怎样进行市场预测？ .....          | (168) |
| 增产的主要措施有哪些？ .....        | (169) |
| 怎样降低饲养成本？ .....          | (170) |
| 节约饲料的途径有哪些？ .....        | (171) |
| 全年的鸡群编制如何进行？ .....       | (173) |
| 养鸡处于低潮怎么办？ .....         | (175) |
| 新建鸡场场址怎样选择？ .....        | (175) |
| 鸡舍的基本要求是什么？ .....        | (176) |
| 肉种鸡是否可以笼养？ .....         | (178) |
| 肉种鸡笼养方式的优点是什么？ .....     | (178) |
| 蛋鸡采用多层笼养的优点是什么？ .....    | (179) |
| 鸡舍纵向通风的优点及注意事项是什么？ ..... | (179) |
| 安装纵向通风机怎样计算通风量？ .....    | (180) |
| 湿帘降温的好处是什么？ .....        | (181) |
| 乳头式饮水器有什么优点？ .....       | (181) |
| 热风炉的优点是什么？ .....         | (182) |
| 鸡场灭鼠的方法有哪些？ .....        | (182) |
| 怎样改善鸡场小气候？ .....         | (183) |

## (一) 鸡的品种与繁育

当前我国主要饲养的蛋鸡品种有哪些？生产性能如何？

(1) 海兰 W-36 白羽白壳蛋鸡：海兰蛋鸡是由美国海兰国际公司 (Hy-Line international) 培育出来的优良商用鸡种。该公司原名为海兰印第安河公司 (Hy-Line Indian Riverco)，创建于 1936 年，总部设在衣阿华州和德国梅因。1979 年被德国罗曼公司买入，遂改名为海兰国际公司，并与德国公司中 8 个子公司的之一的罗曼育种公司成为姐妹公司。海兰 W-36 白羽白壳蛋鸡生产性能详见表 1。

表 1 海兰 W-36 白羽白壳蛋鸡生产性能

| 父母代              |           |
|------------------|-----------|
| 72 周龄入舍母鸡产蛋量 (枚) | 287~320   |
| 达 50% 产蛋率时日龄     | 159       |
| 产蛋高峰期产蛋率 (%)     | 92~95     |
| 产蛋期孵化率 (%)       | 83~85     |
| 成活率 (%)          | 92~95     |
| 成年母鸡体重 (公斤)      | 1.32~1.73 |
| 18 周龄体重 (公斤/只)   | 1.28      |
| 32 周龄平均蛋重 (克)    | 56.7      |

(续表)

| 商品代鸡            |               |
|-----------------|---------------|
| 入舍母鸡产蛋数 (枚)     | 312~332       |
| 达 50% 产蛋率时日龄    | 159           |
| 70 周龄平均蛋重 (克/枚) | 62.9          |
| 蛋料比             | 1 : 2.1 : 2.3 |
| 18 周龄体重 (公斤)    | 1.28          |
| 公母自别方式          | 羽速自别          |

## (2) 罗曼莱航蛋鸡:

产于德国罗曼公司。属莱航系列。全身羽毛白色。在全世界生产白壳蛋品种鸡中名列前茅。该鸡体型小,耗料少,产蛋量高,抗病力强。其生产性能见表 2。

表 2 罗曼莱航蛋鸡生产性能

| 父母代                 |         |
|---------------------|---------|
| 达 50% 产蛋率时日龄        | 154~161 |
| 28~32 周产蛋高峰期产蛋率 (%) | 87~91   |
| 72 周龄入舍母鸡产蛋量 (枚)    | 254~264 |
| 72 周龄入舍母鸡产合格种蛋 (枚)  | 226~235 |
| 72 周龄出售母雏鸡 (只)      | 91~95   |
| 入孵蛋孵化率 (%)          | 80~82   |
| 产蛋期存活率 (%)          | 94~96   |
| 1~20 周饲料消耗 (公斤)     | 7.2     |
| 21~68 周饲料消耗 (公斤)    | 40.3    |

(续表)

| 商品代鸡               |           |
|--------------------|-----------|
| 达 50%产蛋率时日龄        | 148~154   |
| 产蛋高峰期产蛋率 (%)       | 92~95     |
| 12 个月每只入舍母鸡产蛋量 (枚) | 295~305   |
| 12 个月每只母鸡产蛋总量 (公斤) | 18.5~19.5 |
| 平均蛋重 (克)           | 62.0~63.0 |
| 蛋壳颜色               | 白色        |
| 1~18 周龄饲料消耗 (公斤)   | 6.0~6.5   |
| 产蛋期耗料 (克/日·只)      | 110~118   |
| 料蛋比                | 2.1~2.3:1 |
| 20 周龄体重 (公斤)       | 1.3~1.4   |
| 产蛋期存活率 (%)         | 94~96     |

(3) 巴布可克 B-300: 由美国巴布可克公司培育; 于 1981 年由沈阳鸡场引入父母代。杂交鸡特点是产蛋量高, 蛋重适中。其生产性能详见表 3。

表 3 巴布可克 B-300 蛋鸡生产性能 (商品代)

|             |        |
|-------------|--------|
| 入舍母鸡产蛋量     | 262.3  |
| 平均蛋重 (克)    | 59.1   |
| 料蛋比         | 2.58:1 |
| 72 周龄体重 (克) | 1.85   |

(4) 滨白鸡: 是东北农学院于 1976~1984 年育成的蛋用型配套品系杂交鸡, 属莱航型鸡。因校址设在哈尔滨市, 故称为“哈尔滨白鸡”, 简称“滨白鸡”。这一套品系包括滨白

I系、II系、III系、IV系、慢羽I系和慢羽III系6个品系，并由此可组成“滨42”、“滨白自别1号”和“滨白自别3号”3个配套杂交组合以生产商品鸡。滨白42鸡是以IV系为父本、滨白II系为母本的二系配套杂交鸡，属莱航型，体型小，全身羽毛白色。其商品代生产性能详见表4。

表4 滨白42鸡商品代生产性能

|                |           |
|----------------|-----------|
| 产蛋率达5%时周龄      | 20~21     |
| 产蛋率达50%时周龄     | 24~25     |
| 产蛋高峰期周龄        | 28~29     |
| 高峰产蛋率(%)       | 80~90     |
| 72周龄入舍母鸡产蛋量(枚) | 240~250   |
| 平均蛋重(克)        | 60        |
| 总蛋重(公斤)        | 13.5~15   |
| 蛋料比            | 1:2.6~2.8 |
| 20周龄体重(公斤)     | 1.3~1.35  |
| 种蛋受精率(%)       | 95        |
| 受精蛋孵化率(%)      | 85        |

滨白自别1号是以慢羽I系为母本、滨白II系为父本的配套品系羽型自别雌雄杂交鸡。初生雏可根据长羽速度区别公母，准确率达98~100%，成年鸡比滨白42的体型稍大，淘汰母鸡的肉质较好。鸡羽毛白色，颈、胸偶有褐色斑点，蛋壳褐色，产蛋量和适应性与滨白42相似。

滨白自别3号是以慢羽III系为母本、滨白II系为父本的

配套品系羽型自别雌雄杂交鸡。初生雏可据长羽速度鉴别公母，准确率达 98~100%。滨白自别 3 号属莱航鸡型，体轻秀，羽毛全白，蛋壳白色。产蛋量、适应性与滨白 42 相仿。

黑龙江省 1981 年建起滨白鸡良种繁育体系，以原种鸡场为中心，向省内和省外其他地区大批推广。该鸡是我国自己培育的品种，适应性强，种鸡成本低，值得推广。

(5) 星杂 288：是由加拿大雪佛公司用白菜航鸡采用正反反复选择法育成的四系配套商品白壳蛋鸡。14 年来，生产性能在美国和加拿大举行的随机抽样测定中，获得 12 次冠军，最近两年的平均成绩也获总评第一位。

北京西山农场 1972 年首次从巴基斯坦引进星杂 288 商品代，1982 年加拿大雪佛公司赠送父母代鸡给北京农业大学。引进后，我国大部分地区都自繁后代，生产性能有所下降。星杂 288 属莱航品种系列，具有体型小、产蛋量高、适应性强、饲料报酬高等特点，很适合发展商品生产。其生产性能详见表 5。

表 5                      星杂 288 鸡生产性能

| 父母代               |           |
|-------------------|-----------|
| 72 周龄入舍鸡产蛋量 (枚)   | 245~265   |
| 72 周龄入舍母鸡可孵蛋数 (枚) | 190~210   |
| 入孵蛋孵化率 (%)        | 83~87     |
| 20 周龄体重 (公斤)      | 1.2~1.335 |
| 产蛋期存活率 (%)        | 90~92     |

(续表)

| 商品代鸡              |             |
|-------------------|-------------|
| 500 日龄入舍母鸡产蛋量 (枚) | 260~280     |
| 达 50% 产蛋率时日龄      | 161         |
| 平均蛋重 (克)          | 63          |
| 料蛋比               | 2.4~2.5 : 1 |
| 育雏期死亡率 (%)        | 1.6         |
| 产蛋期死亡率 (%)        | 5           |

(6) 京白鸡: 从 1975 年开始, 进行了近 20 个年头的系统选育工作, 曾先后对不同素材来源的 15 个纯系进行了最长达 12 个世代的系统选育。采用数量遗传学理论, 各系前期均采用闭锁群体内的家系综合选择法, 即采用以鉴定公鸡为主的家系选育和家系内个体选择相结合的选育方法。并根据各系“六五”选育和杂交利用情况, 血型测定和系谱分析情况及各系以前的各种具体选育方法的对照和国内外近年来的先进育种技术的应用情况, 各系以前的具体选育效果, 逐系分析, 首先明确各主要系的今后选育方向, 并根据各系不同的选育方向, 制定了具体选育方案。在“七五”后期, 1989 年应用了新的选育方法, 即据北京农业大学吴常信教授 (1989 年提出) 家禽育种的一种新模式——“先留后选法”, 结合本公司的“先选后留”相结合的二次选择法, 加快了选育进展速度。为组配优质高产的三元或四元配套杂交组合, 1989 年 7 月中国科学院遗传研究所程光潮、吴丽城、段章雄研究员等人对北京白鸡 9 个纯系进行血型基因群体遗传学分析, 为组配优质的杂交组合提供了信息。经过 5 年的攻关 (1986~

1990), 于 1990 年 9 月 4~8 日在牡丹江市种鸡场进行验收和鉴定。四元杂交的 904 最好成绩为 72 周龄饲养日产蛋量 291.9 枚, 总蛋重 16.9 公斤。京白 1 号实际水平, 种蛋受精率 96%, 孵化率 90.2%, 140 周龄育成率 92.2%, 72 周龄饲养日产蛋量 288.5 枚, 平均蛋重 59.01 克, 总蛋重 17.02 公斤, 料蛋比 2.33:1, 产蛋期存活率 88.8%, 白痢阳性率 0.1%。北京白鸡高产配套系各代次生产性能见表 6。

表 6 北京白鸡高产配套系各代次生产性能

| 项 目            | 祖 代  |       |      |       | 父 母 代 |           | 商品代        |
|----------------|------|-------|------|-------|-------|-----------|------------|
|                | A    | B     | C    | D     | AB    | CD        |            |
| 种蛋受精率          | 92   | 87.5  | 92.6 | 97.22 | 88    | 96.53     |            |
| 6 周龄成活率 (%)    | 95.5 | 95    | 95.9 | 97    | 94~98 | 94~98     | 95~98      |
| 7~20 周龄成活率 (%) | 96.1 | 97    | 98.5 | 97.8  | 96~98 | 96~98     | 96~98.5    |
| 6 周龄体重 (克)     | 395  | 370   | 390  | 401   | 400   | 450       | 400~450    |
| 20 周龄体重 (克)    | 1750 | 1410  | 1320 | 1320  | —     | 1390      | 1350~1400  |
| 72 周龄产蛋数 (枚)   | —    | 238   | —    | 242   | —     | 256~265   | 279~291.9  |
| 72 周龄产蛋总重 (公斤) | —    | 13.97 | —    | 13.89 | —     | 14.8~15.4 | 16.5~17.02 |
| 合格种蛋数 (枚)      | —    | 178   | —    | 181   | —     | 192       | —          |
| 提供鉴别雏 (只)      | —    | 69    | —    | 79    | —     | 83        | —          |
| 72 周龄成活率 (%)   | 81.2 | 89.2  | 85   | 93.5  | 88    | 89        | 88~90      |
| 全程平均蛋重 (克)     | —    | 58.68 | —    | 57.39 | —     | 58        | 59~60      |
| 开产日龄 (天)       | —    | 155   | —    | 144   | —     | 157       | 154        |
| 产蛋高峰周龄         | —    | 29    | —    | 26    | —     | 27        | 26         |
| * 最高峰产蛋率 (%)   | —    | 83    | —    | *98.9 | —     | 92.2      | 96.2       |

注 \* 按天统计数据, 如 D 系母, 如按周统计是 92.2%。

(7) 海兰褐羽棕壳蛋鸡: 属美国海兰国际公司培育的海



兰蛋鸡系列中一个优良配套系；山东烟台外贸种禽公司于1992年引进。其生产性能详见表7。

表7 海兰褐羽棕壳蛋鸡生产性能

| 父母代                |         |
|--------------------|---------|
| 70周龄入舍产蛋量(枚)       | 249~260 |
| 达50%产蛋率时日龄         | 161     |
| 产蛋高峰期出现时周龄         | 30      |
| 产蛋期平均孵化率(%)        | 82      |
| 成年母鸡体重(公斤)         | 2.1~2.3 |
| 1~20周龄耗料(公斤/只)     | 8.1~9.3 |
| 公母鉴别方式             | 羽色自别    |
| 商品代鸡               |         |
| 18~80周龄饲养日母鸡产蛋量(枚) | 298~318 |
| 达50%产蛋率时日龄         | 156     |
| 产蛋高峰期出现时周龄         | 29      |
| 20周龄体重(公斤)         | 1.54    |
| 32周龄蛋重(克)          | 60.4    |
| 蛋料比                | 1:2.5   |
| 产蛋期存活率(%)          | 91~95   |
| 公母鉴别方式             | 羽色自别    |

(8) 迪卡蛋鸡：是美国迪卡布公司育成的四系配套蛋用