



Hy-Line®

RED BOOK

海 兰

红皮书

鸡的饲养管理和疾病防治手册

海 兰 红 皮 书

Hy-line RED BOOK

鸡的饲养管理和疾病防治手册

~

美国海兰国际公司

海兰国际公司 (Hy-Line International) 是一家很大的世界性蛋鸡育种公司。去年海兰公司在美国售出的蛋鸡占美国的 $1/3$ ，在国际上售出的小母鸡总数超过 1.5 亿只。

海兰公司创建于 1936 年，依靠不断改进的研究技术，例如血型鉴别技术，产品评价用的先进现场检验系统及测定鸡蛋质量和调查疾病用的超现代化实验室设备等，使产品质量不断提高。

海兰国际公司供应的产品包括：海兰白—36 / 白色产蛋鸡；海兰褐，产棕色蛋产蛋鸡；海兰黑两用伴性遗传棕色蛋鸡及海兰灰，浅棕色蛋产蛋鸡。

1939 年成立印第安河 (Indian River) 肉鸡公司，开始了一系列的育种工作，5 年后培育出优秀的肉鸡品种。

海兰牌蛋鸡和印第安河牌肉鸡是海兰印第安河公司对全世界养鸡业的重大贡献。

通过中华人民共和国、香港的养禽业和美国海兰国际公司的合作，我们出版了《海兰国际公司红皮书》的中译本，其目的在于协助中华人民共和国和亚洲其它家禽生产地区的养禽业的发展。

作者：美国海兰国际公司顾客服务部

审校者：胡祥璧 北京中国农业科学院情报研究所研究员、副所长

中国畜牧兽医学学会禽病研究会名誉理事长

邝荣禄 广州华南农业大学教授

《养禽与禽病防治》主编

海兰印第安河公司

艾奥瓦州 50265, 西得梅因, 威士顿花园路 2929 号

Hy-Line International

P.O.Box 65190

2929 Westown Parkway

West Des Moines.Iowa / 50265

U.S.A

目 录

饲养管理·····	(1)
蛋鸡雏的管理·····	(3)
产蛋鸡的管理·····	(20)
营养·····	(67)
生产表现表·····	(103)
疾病	
鸡病的分类·····	(125)
鸡病图表·····	(127)
细菌性疾病·····	(142)
病毒性疾病·····	(155)
传染性法氏囊病疫苗接种的最佳时间·····	(169)
寄生虫·····	(177)
营养缺乏症·····	(193)
其它多种疾病·····	(198)
投药 / 免疫计划·····	(218)
一般性资料·····	(235)
笔划索引·····	(255)

飼 养 管 理

蛋鸡雏的管理

一个鸡群能否达到它的遗传潜力，是由其生命的头 18 周所决定的。下列建议可帮助你的海兰小母鸡发育成有利可图的蛋鸡。

育 雏 期

在预备接收你的海兰小母鸡之前应先采取下列步骤：

1. 必须在雏鸡到场前至少数天把鸡舍及工作区域彻底清扫和消毒。

2. 检查所有设备是否已准确调整及运行。

3. 最迟在雏鸡到场前一天把垫料、育雏围圈、水杯及饲料器的盖放置好。

4. 必须确认育雏器或其它保温系统工作正常。

5. 在雏鸡到场前一天把鸡舍及育雏器调至建议的温度。

6. 在雏鸡到场前一天把饮水系统灌满。

7. 在雏鸡到场前一天预备好碎玉米或相当的饲料。

8. 预备 8% 的糖水以供雏鸡到场后饮用。研究证明，饮用糖水 15 小时可把头 7 天内的死亡率减半。(8% 糖水的制法如下：每加仑 (3.78 升) 水加白糖约 $1\frac{1}{2}$ 杯 (1 杯 = 226.79 克))。电解质、维生素及抗生素 (如需要) 也可用来减少早期的雏鸡死亡率。

9. 在雏鸡入舍后 3 小时内不要喂饲，先让它们饮水。

10. 在雏鸡到场后 3 小时开始喂饲。雏鸡的饲料上面应放上一

連

层碎玉米或相当的饲料，份量为每 100 只雏鸡给 400~700 克 ($1\sim1\frac{1}{2}$ 磅)。这有助于预防糊肛。

鸡 笼 育 雏

1. 在育雏期开始时，鸡背高度处的温度应为 $85\sim95^{\circ}\text{F}$ ($30\sim32^{\circ}\text{C}$)，把湿度维持于 40% 以上。每周应将温度下降 5°F (3°C)，直至 70°F (21°C)，观察雏鸡的舒适情况以获得正确的温度。

2. 在最初三天，每天应触动水杯数次，以后每天检查水杯一次。如可能应使用 8% 糖水。

3. 在每个笼中放一层牛皮纸或两层厚的报纸。把纸张开以便雏鸡可站在上面饮水。如笼中有活动分隔板，则把雏鸡关在靠近饲料和饮水的一边。

4. 当雏鸡找到饮水后或入舍 3 小时后，把饲料撒在纸或蛋托上，再在上面加上一层碎玉米。

5. 在第二和第三天，开始把饲料放在饲料器中吸引雏鸡进食。

6. 在大约第九天，应把笼中的纸张取去。

7. 在 7 至 10 天，给雏鸡断喙。

8. 在最初 2 天，给予雏鸡 24 小时的连续光照。强度在饲料及饮水的高度处应为 4~5 英尺烛光 ($40\sim50$ 勒克斯)。之后，即可采用建议的光照程序。

9. 饲养面积：每只 20 周龄的小母鸡至少应有 400 平方厘米 (0.43 平方英尺)。

10. 每只雏鸡在 20 周龄入笼时应给予 5 厘米 (2 英寸) 的食槽槽位及 2.5 厘米 (1 英寸) 的水槽槽位。每 8 只雏鸡应给予一个水

嘴或水杯。

11.按程序把鸡移到较大的笼中去。通常是在第6周。否则便会引起食槽、水槽及饲养面积的不足而妨碍鸡群的均匀发育。

平 养 育 雏

1. 依照一般建议进行准备。

2. 在雏鸡到场前一天，放置清洁及无霉菌的垫料。

3. 在雏鸡到场前24小时，必须稳定舍内及育雏器的温度。当用“暖房”加热系统时，在雏鸡区内垫料上5厘米（2英寸）的鸡背高度处，室温应为85~90°F（30~32℃）。在育雏伞下的鸡背高度处的温度应为85~90°F（30~32℃），但室温则约为70°F（21℃）。必须观察雏鸡的分布方式以决定雏鸡的舒适程度，从而维持正确的温度。温度每周应降低5°F（3℃），直至70°F（21℃）为止。

4. 相对湿度必须保持高于40%，以免引起失水及呼吸道问题。

5. 育雏伞的容积——不可把过多的雏鸡放在育雏伞下。2米（6英尺）的伞下最多放500只雏鸡；2.5米（8英尺）的伞下最多放750只雏鸡。

6. 在雏鸡到达前预备足够的水槽槽位及增加饮水器。水中含8%糖可降低早期死亡率。至少每100只雏鸡给予1个4升（1加仑）饮水器，或每8只雏鸡给予1个水嘴或水杯；或每只雏鸡给予2.5厘米（1英寸）水槽槽位。确保水杯或水嘴能正常工作及把水杯灌得满溢。

7. 把饲料器盖及水槽间隔均匀地放置在育雏围圈内以便在圈内任何位置的小鸡均可接触到饲料及饮水。每100只雏鸡给予一个饲料器盖。

8. 最好使用坚硬的围圈（育雏围）。因为它们能维持圈内热气及防止贼风吹向雏鸡。当雏鸡长大时把圈扩大以增加饲养面积。

9. 雏鸡到场后立即放在育雏伞下。

10. 在雏鸡找到饮水前不可喂饲。延迟 3~6 小时给饲是较理想的。

11. 当雏鸡找到了饮水后，把饲料放在饲料器盖上及给予碎玉米。

12. 在最初的数天内，经常检查雏鸡的状况及温度。

13. 在最初两天给予 24 小时的连续光照，强度在饲料及饮水处为 4~5 英尺烛光（40~50 勒克斯）。之后，即可采用建议的光照程序。

14. 在 2~3 天后，把饲料放在手装饲料槽中，移动饲料槽及每天取走 1 或 2 个饲料器盖，以逐渐地使雏鸡与饲料器盖断绝关系。在 6~7 天后停止用蛋格喂饲。

15. 如雏鸡生长正常，可在 10 天后把育雏围圈移走。育雏围圈、饲料槽及饮水器的高度应和雏鸡背部的高度相等及应跟着雏鸡长大而升高。

16. 平养育雏计划必须包括使用一种抑球虫剂及一个常规的驱虫计划，以生产出健康和均匀的开产小母鸡。

17. 在 7~10 日龄时可替雏鸡断喙。

通风换气要求 (平养或鸡笼饲养)

建议最低的换气速度

每只鸡每分钟所需的立方英尺空气

所需鸡的周龄 舍外空气温度	第1周	3周	6周	12周	18周	18周以后
90°F	1.0	1.5	2.0	3.0	4.0	6.7
70°F	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	4.5
50°F	0.4	0.7	1.0	1.5	2.0	2.5~3.0
30°F	0.3	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0~2.5
10°F	0.2	0.3	0.5	0.7	1.0	1.5~2.0
-10°F	0.1	0.2	0.3	0.5	0.5	1.0~1.5

每只鸡每小时所需的立方米空气

所需鸡的周龄 舍外空气温度	第1周	3周	6周	12周	18周	18周以后
35°C	2.0	3.0	4.0	6.0	8.0	12~14
20°C	1.4	2.0	3.0	4.0	6.0	8~10
10°C	0.8	1.4	2.0	3.0	4.0	5~6
0°C	0.6	1.0	1.5	2.0	3.0	4~5
-10°C	0.5	0.8	1.2	1.7	2.5	3~4
-20°C	0.3	0.6	0.9	1.2	1.5	2~3

育成期管理

成功的育雏阶段之后必须有一个小心管理的育成期才可以生产出一只健康及可在 18 周开始产蛋的小母鸡。

一般性建议

1. 依鸡的周龄及生长进度而喂饲正确的饲料。每天至少喂饲两次新鲜饲料以便所有的鸡都能进食它们所需要的日粮。
2. 把任何死鸡尽快移走及焚烧。
3. 定期冲洗饮水系统，每周至少把水杯和水槽清洗消毒两次。
4. 观察鸡只是否有疾病的症状。
5. 每天检查饮水、饲料及光照。
6. 把育成期中的鸡与年纪较大的鸡分隔开。控制通往育成期鸡舍的交通。
7. 进行常规的尸体剖检。
8. 依照所建议的免疫程序或一个专为贵场设计的程序来接种疫苗。把所用疫苗、有效日期、牌子及接种日期记录下来。
9. 保存一个能和小母鸡一同转移到产蛋鸡舍去的鸡群历史，它包括喂饲计划、光照计划、免疫计划及鸡的体重。
10. 测量生长进度及使用正确的饲料配方以获得必需的生长。

育成期光照

在育成期间的光照控制对未来利用光照刺激产蛋是十分重要的。在育成期间绝不可把光照时间延长或把强度增加。

光 照 计 划

最初三周——任何型式的鸡舍

最初 48 小时：使用 24 小时强度至少为 1 英尺烛光 (10 勒克斯) 的灯光。第 2 天至 2 周，光照时间减为每天 15 小时，强度为 1/2 英尺烛光 (5 勒克斯)。

光 照 计 划

灯光控制的鸡舍

3 周：把光照时间减至 11 小时，维持不变直至生产期。强度应为 1/2 英尺烛光 (5 勒克斯) 直至 16 周龄。

17 周：维持 11 小时光照，但把强度增至最少 1 英尺烛光 (10 勒克斯)。

光 照 计 划

非灯光控制的鸡舍

(从 3 周开始—北半球)

出雏日期	20 周龄日期	光照计划
2 月 1 日 ~5 月 10 日	6 月 21 日 ~9 月	在 6 月 21 日前采用 16 小时光照。 以后采用自然光照
5 月 11 日 ~7 月 13 日	10 月 1 日 ~12 月 1 日	自然光照
8 月 1 日 ~10 月 10 日	12 月 22 日 ~2 月	自然减光至 20 周龄所需的光照量。 保持不变至 20 周龄
10 月 11 日 ~1 月 31 日	3 月 1 日 ~6 月 21 日	在整个育成期，光照时间经常维持 20 周从黎明到黄昏的日照时间

断 喙

海兰小母鸡最适宜在 7~10 日龄之间断喙。要获得成功及永久的断喙效果可使用带直径 4.0, 4.37 和 4.75 毫米 (10/64, 11/64 和 12/64 英寸) 孔眼模板的里昂精密动力断喙机。所用孔眼的大小应使烧灼圈与鼻孔之间相距 2.0 毫米。孔眼大小的合适程度取决于小鸡的大小及年龄。为能正确地烧烙, 建议将刀片烧炽至樱桃红色。但测量刀片温度的较佳方法是使用一高温计, 使刀片的温度保持约 1100 °F (595°C)。使用里昂公司出售的电源电压表和有刻度的记录纸将有助于始终保持适当的刀片温度。外界环境经常可使温度有 100 °F (38°C) 的差别而且并不为肉眼所察觉。

以下为断喙时必须遵守的事项:

1. 勿给病鸡断喙。
2. 断喙时勿匆忙行事。
3. 断喙期间在水中加入电解质和维生素。
4. 断喙后数天内提供较深的饲料。若使用抑球虫剂, 则改用水溶性抑球虫剂直至采食量恢复正常。
5. 只使用接受过良好训练的人员进行断喙。

测量小母鸡的生长进度

测量生长速度是生产一只准备产蛋小母鸡的最重要手段, 但却常被忽略。建议采用以下称重程序来测量进度:

1. 海兰小母鸡有体重及体形整齐的遗传潜力。它们可能在某些限度内有所差别。这些限度都在附表及曲线图中表明。
2. 应从 5 周龄开始称重。研究证实: 在早期生长阶段有不均匀体重的鸡群将维持不均匀的体重。在 5 周龄开始, 每 2 周称重一

次，同时至少在计划更换饲料前，一周称重一次。关键的周龄是5、11 及 15 周或在更换饲料前。定期称重可决定鸡群丧失整齐度的年龄，因而有助于察觉问题的所在及采取纠正的措施。影响整齐度的最普遍原因包括拥挤、疾病、不正确的断喙及不充足的营养摄取量。

3. 每次从舍中有代表性的范围随机称重 100 只鸡。一定要个别称重。在笼饲舍中，挑选在舍中不同范围的鸡笼，例如每次称重包括舍中间及四角（交叉图案）。

4. 必须在计划改用一较低蛋白质水平饲料之前至少一周称重。

5. 如鸡达不到或接近每周体重表中的标准体重，则继续给予同一饲料配方直至达到标准体重为止。之后才可更换配方。

6. 如需要搬动鸡时，则延迟至搬动后 2 周才称重。

7. 在笼中饲养时，不整齐的鸡应分开及移到另一行的鸡笼中去。

海兰白壳品系白-36 的目标体重和差异

周龄	体重 (磅)		体重 (克)	
	目标	可接受的鸡群 平均值范围	目标	可接受的鸡群 平均值范围
1	0.13	0.11~0.15	60	50~70
2	0.26	0.22~0.30	120	100~140
3	0.40	0.35~0.45	180	160~200
4	0.55	0.49~0.61	250	220~280
5	0.70	0.63~0.77	320	290~350
6	0.86	0.77~0.95	390	350~430
7	1.03	0.92~1.14	470	420~520
8	1.21	1.09~1.33	550	500~600
9	1.41	1.26~1.56	640	570~710
10	1.63	1.46~1.80	740	660~820
11	1.87	1.69~2.05	850	770~930
12	2.09	1.90~2.28	950	860~1040
13	2.27	2.08~2.46	1030	940~1120
14	2.43	2.24~2.62	1100	1010~1190
15	2.56	2.37~2.75	1160	1070~1250
16	2.67	2.48~2.86	1210	1120~1300
17	2.75	2.54~2.96	1250	1160~1340
18	2.82	2.63~3.01	1280	1190~1370