

实用养鸡技术

一、优良鸡种介绍

(一)蛋鸡品种

现代蛋鸡的特点是专门化的品种、专门化饲养、采用专用笼具组织集约化生产，力求每只鸡产更多的鸡蛋。

目前国内推广的蛋鸡良种很多，可分为产白壳蛋鸡、褐壳蛋鸡。

产白壳蛋的鸡，又称轻型鸡。这类鸡的特点是：开产早、产蛋量高，无就巢性；体型小，耗料少，饲料转化率高；适应性强，各种气候条件下均可饲养。

褐壳蛋鸡，又称中型鸡。主要优点是：蛋重大，刚开产的蛋比白壳蛋就要重；蛋壳质量好，便于运输和保存；鸡性情温顺，对应激因素敏感性低，便于平养和笼养，喙癖少，死淘率低；耐寒性强，产蛋率平稳；淘汰时体重达2公斤。商品代雏鸡具有羽色自别雌雄的特点。

我国目前较普遍推广的鸡种如下：

1. 依莎—380

为法国依莎公司培育的褐壳蛋鸡，是目前国际上优秀的高产褐壳蛋鸡。公司推荐的性能如下：至72周龄入舍母鸡产蛋数为每年298枚，高峰产蛋90%以上，平均蛋重62.3克，总产蛋量18.6公斤。0~18周龄存活率98%，19—76周龄存活率93%。湖南省蛋鸡祖代场可提供父母代，湖南天心实业总公司长沙鸡场有大量商品代苗鸡供应。

2. 伊莎褐

法国依莎公司培育的褐壳蛋鸡，公司推荐性能如下：至76周产蛋量为292枚，总蛋重18.98公斤。0--20周龄存活率98%，21—74周龄成活率93%，平均蛋重65克。

3. 罗曼鸡

德国培育的四系配套褐壳蛋鸡。公司推荐性能如下：72 周龄产蛋量 280 枚，平均蛋重 62.8 克，总蛋重 17.6 公斤，产蛋期死亡率 4.8%。

4. 京白鸡

是我国北京种禽公司培育的白壳蛋鸡，国内饲养量多，分布广，72 周龄产蛋 279—284 枚，总重量为 17 公斤。0--6 周成活率 98%，7—20 周成活率 98%。产蛋期成活率 88—90%。

另外品种还有海赛克斯、星杂 288 迪卡鸡、海兰鸡等等。

(二)肉鸡品种

现代肉鸡生产及其特点：

现代肉鸡生产是指肉用配套品系杂交产生的优良苗鸡，经过 6 至 8 周饲养，体重达 1.8--2.0 公斤出场屠宰。它与传统的家庭养鸡有根本区别，是专业化、商品化的社会化大生产。

肉鸡生产的特点是：早期生长快，饲养 8 周龄时的平均全重可达 2.5 公斤以上，生长期短，栏舍、资金周转快，全年可养 5—11 批，所投放的资金在 50 天左右即可收回并见成效，饲料报酬高，料肉比为 1.9--2.1 : 1，饲养密度大，房舍利用率高，肉鸡的肉质好，屠宰率高，具有肉质细嫩、味道鲜美、烹调容易等特点。

我国目前较普遍推广的有：艾维茵肉鸡、AA 肉鸡、罗曼肉鸡、科宝肉鸡、狄高肉鸡等；还有安纳克—40、安卡红等生长速度最快的黄羽肉鸡。

1. 艾维茵肉鸡

是美国艾维茵国际禽场有限公司育成。是目前世界上优秀的肉鸡新品种，比较适应湖南地区的气候特点，其生产性能见表 1：

表 1 艾维茵商品肉鸡生产性能单位：克

周龄	1	2	3	4	5	6	7	8
体重	158	398	679	1015	1425	1859	2287	2722
耗料	179	509	964	1604	2252	3439	4505	5771

料比	1.13	1.28	1.42	1.58	1.72	1.85	1.97	2.12
----	------	------	------	------	------	------	------	------

2. AA 肉鸡

是美国爱拔益加公司培育而成，是当今世界上著名的肉鸡品种。饲养 56 天可达 2.5 公斤以上，料肉比 1.9—2.1 : 1。该品种在我国占有相当大的比例。其抗病力、适应性、生长性与其它肉鸡相比均占优势。性能见表 2：

表 2 AA 商品肉鸡生产性能单位：克

周龄	3	4	5	6	7	8	9
体重	700	1081	1515	1982	2452	2913	3354
耗料	881	1534	2394	3450	4687	6097	7651
料比	1.26	1.42	1.58	1.74	1.91	2.09	2.28

3. 安卡红黄羽肉鸡

是当今世界上生长速度最快的黄羽肉鸡，抗病力强、耐热、适应性强。生产性能如下：

表 3 安卡商品红肉鸡生产性能

日龄	活重(克)			死亡率	料肉比
	公鸡	母鸡	混饲		
42	2245	1845	2025	2.4	1.91
49	2780	2220	2500	2.7	2.05

二、雏鸡的培育

(一)育雏设备的准备

1. 垫料的准备。如为地面育雏、育成，要准备充足的没有污染疾病的干燥的垫草、谷壳、细刨花或锯木屑等垫料，在鸡舍消毒后铺上一层 5 厘米厚的垫料。

2. 竹架板及塑料垫网的准备。如为离地平养，则需准备，规格为 1×2 米的竹架板并在进鸡前清洗消毒安装固定。竹架板离地面 40

至 60 厘米高即可使鸡与粪便基本隔离。木材来源丰富的地方，用 7.5 厘米宽 1.5 厘米厚的饭条做成 1×2 米的木架板，板条之间的间距以 2—3 厘米为宜，在架板垫上一层塑料垫网就可减少外伤和胸囊肿。离地平养可减少球虫病等粪源性疾病的发生。但一次投资较大。

3. 饲料器及饮水器的准备。可以自己用木板、竹笋等容易得到的材料制作不同规格的食槽和水槽。用装满水的罐头瓶倒扣在瓷碟子上面，中间垫上一小木条，可做成一周内雏鸡使用的饮水器。种鸡场一般在出售鸡苗的同时，配备销售一些不同规格的饲料桶、饮水器、塑料垫网等及预防用药和疫苗。

4. 保温设备。红外线灯、煤炉、电炉、火道升温。

(二)育雏室的准备

1. 育雏舍应隔离，远离其它鸡舍，鸡群应全进全出，非工作人员不得入舍，育雏间隔时间不能少于 2 周。

2. 育雏舍准备

每次育雏前应作好充分准备，切忌匆忙进雏。进雏前应经过 3—4 次消毒。一般育雏舍准备程序要求：消毒鸡粪—清扫鸡粪—高压水冲洗→干燥后喷洒消毒药水→鸡舍内外四周撒杀虫剂→移入设备→消毒液低压喷雾→闲置干燥→熏蒸消毒。地面育雏应准备足够干净、没有霉变的稻草或不渗水的刨花等垫料，垫料也应经过消毒。如用木屑、谷壳作垫料应用废旧纸张铺盖 4 天左右。

3. 鸡舍的升温。无论采用什么方法供温，都应在进鸡前给育雏舍预温，冬天提前 2—3 天升温，夏天提前一天或不升温，总之在进鸡前 2 小时舍温达到 28℃，热源附近达 32℃ - 35℃。

(三)雏鸡的特点

1. 雏鸡绒毛稀短，体温低，体温调节机能弱。

2. 体小娇嫩、胆小。应保证育雏舍环境安静，避免噪声、惊吓。雏鸡生活的垫料要松软、舒适。

3. 胃容量小，消化能力弱。要求雏鸡饲料营养成分高，各种营养成分完全，易于消化。

4. 新陈代谢旺盛。应保证饮水清洁、充足、空气流通、新鲜。

(四)雏鸡的饲养

1. 初生雏鸡的接运及品质选择。接雏要求时，最好能在出雏后24小时内，不应超过36小时运到育雏舍。接雏时对初生雏要认真进行选择。接收的雏鸡应健康活泼，卵黄吸收好、绒毛整齐干净、脐部愈合干燥无硬结且脐口被绒毛所掩盖，限大有神、叫声宏亮、握于手中挣扎有力。

2. 适时开饮和勤换水。雏鸡运到雏鸡舍后，在育雏舍经短时间休息、适应后，首先提供的应是饮水。水温以18—20℃为宜。一般前两天饮水中可加入5%的红糖和0.1%的维生素C，可降低雏鸡的死亡率。第一次饮水用0.05%高锰酸钾溶液，用手指伸入水中可见微红即可。对清除胎粪、促进卵黄吸收有好处。以后保持有清洁饮水。开始调教饮水的时间，要求在开食之前。一般情况下，雏鸡一天换3次水，天气炎热时，增加换水次数。热天勤换水可防粘附在饮水器上的饲料变质，减少胃肠病的发生。

3. 在水中用药和饮水免疫

育雏前期常在水中给药，让雏鸡自由饮用。也可拌料给药。在饮水中用药，应注意以下几个问题：

①注意药物水溶性，一般选用易溶于水的药物。

②掌握药物浓度。一般情况，药物在水中的浓度比拌料用药可减少一半。

③掌握饮水给药时间的长短。在水中不易破坏和沉淀的药物，药液可以让雏鸡自由饮用。在水中易破坏的药物，要求供水不能太多。

④饮水中的用药与饲料中的用药不能同时采用。

饮水免疫。育雏阶段，要求对雏鸡进行多次疫苗接种。为了减少抓鸡注射、点眼等给雏鸡带来的伤害，喷雾和饮水免疫被越来越多地

采用。饮水免疫，重要的是要使每只鸡都能喝到含疫苗的水。所以在饮水免疫前应断水 4—6 小时以上。通常晚上停水，次日早晨喂疫苗水。饮水免疫的水质要好。蒸馏水、冷开水和井水均可。不能用城市经过消毒的自来水。因为自来水中含氯离子，影响免疫效果。最好在水中加入 2% 的脱脂奶粉或鲜奶，提高免疫效果。

4. 开食

雏鸡全部饮水后，就可以开食。开食时应多放置些开食器，以避免雏鸡争食，给料应少量勤添，并且定时进行，雏鸡阶段一般为 4—6 次 / 天给料，特点是早晚均应进行。同时要切记的是食剩的饲料必须每天清除。

雏鸡生长速度很快，一开始即应供给雏鸡高能量、高蛋白质以及含维生素、微量元素充足的、容易消化的全价日粮。可根据雏鸡营养要求自配日粮或购入优质雏鸡料。

现将中型蛋鸡 0—6 周饲料用量列于表 4：

表 4 蛋鸡 0—6 周饲料用量

周龄	每只雏鸡需要量 (克 / 天)	每周需要量 (克 / 在)	累计需要量 (克 / 天)
1	13	91	91
2	24	168	259
3	29	203	462
4	35	245	707
a	40	280	987
6	45	315	1302

5. 温度的控制。

雏鸡的保温是育雏期间最重要的一环，温度控制不当，百接影响雏鸡的生长及成活率。育雏温度是否适宜可根据雏鸡的行为来调整，

雏鸡伸开翅膀，张口呼吸时，应降低育雏温度。雏鸡紧靠热源，集中打堆时，需适当提高育雏温度。

表 5 肉鸡育雏温度

日龄(天)	0 - 3	4 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 35	36 - 42	43 以后
温度	33 - 35	30 - 33	27 - 30	24 - 27	20 - 24	18 - 20	18 - 20	18°C

表 6 蛋鸡育雏温度

日龄(天)	0 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 35	36 - 42	43 - 49
温度	32 - 35	30 - 33	29 - 31	26 - 28	23 - 25	20 - 22	18°C

5. 湿度

湿度合适与否，也直接影响雏鸡的健康与增重。

表 7 育雏适宜湿度

日龄(天)	0 - 10	11 - 30	31 - 42	43 - 56
适宜湿度%	33 - 35	30 - 33	27 - 30	24 - 27

舍内湿度超过 75%，雏鸡的散热、呼吸都有困难。粪便发臭，容易使细菌繁殖，使雏鸡患病。应注意通风，排除湿气。

6. 通风

通风和保温是相互矛盾的，每日应定时进行。寒冷季节宜在中午进行。通风换气时可给舍温升温 1—2°C，做到既通风又不降温。行之有效的措施是根据鸡舍内气味好坏灵活启闭通风门窗。

7. 光照

肉用仔鸡光照目的在于延长采食时间，达到快速增重的目的，前3天要求每天24小时光照，强度为4瓦/米²，4日龄起光照强度可减弱，使鸡能见到食槽和水槽即可。较暗的光线使鸡群安静，减少恶癖、快速生长。一般悬挂1.8—2米高的25瓦灯泡可供给20—30米²面积内的照明，灯罩、灯泡每周抹一次，及时更换损坏的灯泡，可采用下列三种方法满足肉用仔鸡对光照时间要求：

①每天仍按24小时光照。

②每天23小时光照，1小时黑暗，这1小时黑暗应每天固定。

③“间歇”光照法，使鸡在光亮时间采食及活动，暗的期间不吃也不动。可用2小时亮光2小时黑暗或1小时亮光2小时黑暗，交替间歇使用。这种方法虽然管理上麻烦些，但鸡群休息好，生长快，饲养成本低。

蛋用雏鸡光照前3天为23—24小时/天，4—21天光照20小时，开放舍21天以后即可采用自然光照，密闭舍21天后光照8小时。光照强度，每15平方米的鸡舍，第一周用一个40瓦的灯泡悬挂离雏鸡2米高地方。第二周以后换上25瓦的灯泡就可以。

8. 断喙

为了防止母鸡发生啄癖、减小饲料浪费，必须进行母鸡断喙。断喙工作一般在10日龄—14日龄进行，这时雏鸡应激小。雏鸡健康状况不佳、免疫接种时，不宜进行。断喙前2天在日粮中加入维生素K₁，防止流血过多，操作完立即喂食，并增加饲料量和饮水量。

断喙标准为断去上喙的1/2，下喙的1/3，操作者必须抓住雏鸡的回喉部以防舌头烧伤，同时注意喙部是否已止血。

9. 雏鸡的日粮

雏鸡的营养要求全面，多种蛋鸡品种的1—8周龄，要求的饲料营养水平大同小异，代谢能为2850千卡/公斤，粗蛋白质为19%，钙为1%，有效磷为0.4%。

表 8 肉用仔鸡主要营养成分表

项目	0 - 4	4 周龄以上
代谢能(千卡/千克)	2900	3000
蛋白质(%)	21.0	19.0
蛋白能量比(克/兆卡)	72.0	63.0
钙(%)	0.9 - 1.1	0.9 - 1.1
总磷(%)	0.65 - 0.75	0.65 - 0.75
食盐(%)	0.37	0.37

表 9：地方品种肉用鸡饲养标准试行方案(适用于地方中等肉用鸡)

项目	0 - 5 周龄	6 - 11 周	12 周龄以上
代谢能(千卡/千克)	2.8	2.6	3.0
粗蛋白质(%)	20	18	16
蛋白能量比(克/兆卡)	72	62	53

注：其它营养指标参照肉用仔鸡标准，肉用仔鸡维生素和矿物质需要量请查阅饲养标准。

10 . 育雏期易发病及预防用药

育雏期易发的细菌性疾病有沙门氏菌引起的鸡白痢，付伤寒；大肠杆菌引起的脐炎；还有球虫病和传染性法氏囊病。预防用药可按下列程序：

第 3 天至 7 天可选用抗生素预防细菌感染，以后根据鸡群状态可隔 7—10 天再次用药，随日龄增大，间隔用药时间愈长。可选用的抗生素有四环素、氯霉素、土霉素、恩诺沙星、呋喃唑酮等。平养的蛋鸡

15 天，肉鸡 10 天左右需第一次投抗球虫药，垫料平养更须注意防球虫病。可选用药有氯苯胍克球灵等。法氏囊、鸡瘟等传染病防治靠免疫接种和严格的环境消毒、环境净化。

(五)雏鸡的日常管理

1. 经常观察检查鸡群特别是雏鸡的精神状态、行动情况，睡眠是否安静，食欲是否正常，饮水是否充足，粪便是否正常，舍内气味是否正常，饲料定量不足还是过多等，在注射疫苗和其它应激后，更应仔细观察。

2. 经常清洁饲料器，每天冲洗饮水器，保持舍内卫生，垫料勤晒勤换。

3. 经常检查温度是否恰当，鸡群是否感到舒适。当雏鸡逐渐长大，防寒能力逐渐增强时，要适时做好脱温工作。脱温的时间与季节雏鸡的强弱有关。脱温工作应逐步进行，如从日夜供温改为白天停温晚上供温，经过数天过渡才完全停止供温。脱温时以鸡群不倦缩、不怕冷、不打堆为原则。

4. 发现鸡舍有死鸡应及时检出，发现病鸡及时抓出隔离治疗，全群针对发病情投喂一些预防药。病死鸡最好能解剖了解致死原因，如把握不准。可送当地兽医部门确诊。

5. 做好饲养管理事项的记录和整理工作。记录以下项目：日龄、数量、每天死亡及出售数量，每天饲料消耗量及饲料型号，称重情况上市体重，统计发病率、死亡率及总的成活率。

6. 加喂砂子。砂子不是饲料，但可帮助鸡的消化，提高饲料转化率。离地平养或笼养的鸡可在饲料中每周按标准添加 1% 左右中等大小的砂砾。

三、蛋鸡的饲养管理

蛋鸡的育雏见前章雏鸡的培育。

(一)蛋鸡的后备期管理

1. 转群

蛋鸡一般分为三个阶段饲养，7—8 周龄，由雏鸡舍转到后备舍(也可育雏、育成一起完成，勿需转群)。18 至 19 周再由后备舍转到产蛋舍或上笼饲养。

转群的时间，夏季应在凉爽的早晨，冬季应在暖和的中午，不在刮风、下雨等恶劣天气下进行。

转群时，应轻拿轻放，防止机械损伤，及时淘汰出病弱残次的鸡和鉴别错误的公鸡。

转群的前 3 天在饲料中适当添加多维和抗生素，以增强鸡群抵抗力。

2. 换料

换料不宜与转群同时进行，因为换料本身是一种应激。换料时间的确定必须根据鸡的体重发育情况来定。换料时必须逐步过渡，即第一天 $2/3$ 原有饲料 + $1/3$ 新配方饲料，第二天 $1/2$ 原有料 + $1/2$ 新配方料，第三天 $1/3$ 原有饲料 + $2/3$ 新

料，第四天后全部使用新配方料。不要突然改变饲料营养成分。

一般是 8 周龄以后更换后备料，18 周龄后更换产蛋前期料。

3. 光照

后备阶段采用自然光照即可，光照时间只能减少，不能增加。

4. 用料与体重的控制

蛋鸡的后备期管理重点是培育出体重符合正常的生长曲线的后备鸡群。因此在育成阶段每两周称取一定的数量的鸡的体重，不能少于 50 羽。要随机一只一只称并记录下来，再相加求出平均值。

鸡群的均匀度，就是指个体重在平均体重 $\pm 10\%$ 范围内的百分数。

鸡群平均体重与标准体重的差值，13 周以前可上下浮动 10% ，13 周以后可上下浮动 5% 。

控制体重，就是既不能让鸡群超重，也不能过轻。如果鸡群超过标准体重，则在下周不增加喂料量，直到鸡体重正常，但不能在原来已喂料量的基础上减少，否则会引起啄癖。当体重比标准轻时，对鸡群可逐渐增加喂料量，但也不能增加太多。

控制鸡的体重，还要从饲料浓度、饲槽位置、平养群体密度等方面考虑。必要时，可将过重和过轻的鸡分开饲养，给予限料或补料。

依莎和罗曼蛋鸡育成期喂料量和标准体重见表 10。

表 10 几种蛋鸡育成期喂料量和体重

品种	伊莎 - 380		伊莎褐		罗曼	
	每日耗料	平均体重	每日耗料	平均体重	每日耗料	平均体重
8	51	640	48	600	50	
9	57	725	54	685	54	
10	61	815	58	770	58	
11	65	900	62	855	62	
12	67	1005	65	940	66	
13	70	1105	68	1025	69	
14	73	1190	71	1110	72	
15	76	1280	74	1195	75	
16	79	1370	77	1270	78	
17	82	1460	80	1355	81	
18	86	1550	83	1440	84	
19			86	1520	87	
20			89	1600	90	

5. 合理密度

网上饲养和平面饲养的密度分别为：1—2 周为 60 羽 / 米² 和 25 羽 / 米²；3—4 周为 40 羽 / 米² 和 20 羽 / 米²；5—8 周为 27 羽 / 米² 和 12 羽 / 米²；8 周以后为 8 只 / 米²。青年鸡笼养为每小笼 4—5 只。19 周后平养 6—8 羽 / 米²。

(二)产蛋期的饲养管理(19—76 周)

1. 转群

产蛋鸡的转群是指后备鸡从后备舍转入产蛋舍。转群工作应在开产前 2 周完成。转群时料中添加多维等抗应激药物。

2. 日常管理

1)投料。每日根据产蛋性能和季节等因素，先计算好喂料量。分一次或 2 次投放。

2)匀料。每次除投料外，至少应有二次匀料。

3)给水和清洗水槽。不管什么水槽均应每日清洗一次。

4)清扫地面。每天打扫一次地面和周围环境。

5)抹灯泡。灯泡每周抹一次，对不亮的灯泡及时更换。

6)检查鸡群。对鸡群每日应检查二次，发现伤、残、病、死鸡及时拿出和处理。

7)检查笼门和鸡笼底网。及时发现破损处并修理好。

8)饲料添加物。在饲料中常需添加骨粉、鱼粉、微量元素、维生素、药物等，均应称重，由小到多，拌均匀。

9)清洗蛋盘。每天清洗消毒后使用。

10)鸡舍门口的消毒。应定期更换鸡舍门口的消毒药物，以保证消毒效果。

11)查看鸡舍四周。每天对鸡舍内外四周查看一次，看是否有老鼠和其它动物出入的痕迹，发现鼠洞及时用水泥堵住。

12)捡蛋。捡蛋的起止时间应相对固定。捡蛋轻拿轻放，好蛋、破蛋分开。脏蛋则抹干净。

13)作好记载。对每天的生产情况和异常情况，均应详细记录，以便分析生产情况。

3. 光照计划

制定光照制度，必须遵守的规则，即后备鸡光照不能增加，产蛋鸡光照不能减少。

对于开放式鸡舍饲养的鸡，6—18周龄给予稳定的自然光照 18周后再按每周递增半小时，直到光照时间最长达 16 小时为止。灯距地面约 2 米，并有灯罩聚光，灯与灯之间距离

3 米，每个灯泡 25 瓦比较合适。舍内各处都要受到均匀光线照射。

4. 炎热季节管理技术

南方地区夏季温度达 37℃ 以上，最高时达 40℃ 以上，严重影响产蛋鸡的产蛋率和成活率，有条件的活采用密闭式鸡舍，人工负压通风，加湿帘降温，但对条件简陋的开放式鸡舍，

应以下面几个方面着手抓好。

1)鸡舍的地址应在较高地势，洲向足长轴东两向，鸡舍跨度不宜过宽(9 米为宜)高度不应过低，屋顶应隔热层。

2)配置风扇，加强通风。较小的鸡舍可用直径 400mm 三相轴流风机每隔 5—10 米安装一台，沿鸡舍纵轴朝一个方向接力送风，使热气从一端送到另一个端逸出。

3)喷雾降温。在鸡舍中央处装一条水管，每隔 4—6 米装喷头一个，要求有一定水压(2—3kg / cm²。)。气温高的日子，在中午或下午进行喷雾，少量多次，同时配合风机通风。

4)增加饮水器，保证鸡有足够的清凉饮水(深井水更好)，夏天不能停水。

5)调整配方，适当提高日粮的营养浓度。

6)配合使用抗应激药物，在凉水中每日加一些十滴水，饲料中添加 NaHCO₃ 和 0.02% 维生素 C、0.04% 阿斯匹林或其它电解质。

7)改变饲喂时间。在清晨较凉爽的时候喂料，并要求饲料新鲜。

8)及时清粪，减少鸡舍内有害气体产生。

9)有条件的话，在鸡舍内放一些冰块，降低舍温，并在饮水中投放冰块，降低水温。

5. 冬季蛋鸡管理技术

在冬季要想使蛋鸡获得较高的产蛋率和较好的料蛋比，必须抓好如下工作。

1)做好鸡舍的保暖工作。

开放式鸡舍在秋季准备好窗户，北边用塑料膜钉好窗户，南边用活动挂窗，当气温下降时，关闭窗门，并检查有否贼风。

2)适当提高室温和水温。有条件的话给鸡舍加温至 20℃，是高产鸡最为理想的条件。冬天用温水喂鸡也有好处。

3)处理通风与保暖的关系

冬天产蛋舍通风是放进新鲜空气，排除污染空气，调节舍内温湿度，排除舍内尘埃。当保温与通风有矛盾时，优先考虑通风。

4)适时增加喂料量，以环境 10℃为基准，每降低 1℃温度，应增加 1 克的喂料量。

6. 影响产蛋率的因素

正常的产蛋鸡群，其产蛋率是呈有规律的曲线，但是某些原因常引起产蛋率的下降，这些原因常常很复杂。产蛋量下降 6—8%，一般一周后产蛋量可恢复正常。产蛋量减少 20—30%时，则要经过几周才能恢复。若是传染病则产量会严重下降，并持续几个月，无法恢复到正常产蛋量，所以对鸡产蛋率应每天计算分析，发现产蛋曲线变化应及时采取措施，影响产蛋率因素主要有以下几点：

1)疾病因素

①新城疫。该病感染后，产蛋量急剧下降，可在 12 天内使产蛋率下降到零，同时伴有软壳蛋、畸形蛋。

②减蛋综合症。感染该病，鸡群产蛋率下降 25—30 %，3—4 周后，产蛋曲线缓慢上升，但不可能达到正常水平，伴有粗壳蛋、畸形蛋、软壳蛋和生出带状物，异常蛋。

③传染性支气管炎。感染该病，产蛋率下降较快，3—4 周产蛋量仅为患病前的一半，以后曲线恢复缓慢，除蛋壳畸形、壳粗糙外，打开鸡蛋，可见蛋白如水样状，很稀，有的是无黄蛋。

④脑脊髓炎。感染该病的鸡群，其产蛋曲线变化与传染性支气管炎相类似，但几周后产蛋率可接近正常。伴有鸡的神经震颤和共济失调。

2)环境因素

通风不良，致使舍内氨气过浓、冬天通风过量、风速过快、温度过高、过低、或短时间突然变化均可引起产蛋率下降。突然停止补充光照，可使产蛋率下降 20%。

3)饲养因素

饲料的变化，包括营养成分，物理性状，霉变等都能导致少产蛋。较长时间停水，对产蛋率的影响最为严重。

4)应激因素

饲养员更换，陌生人干扰。接种疫苗，噪声惊吓，其它动物进入鸡舍都是使产蛋率下降的因素。

(三)依莎鸡的营养标准及配方举例。

1. 依莎褐主要几种的营养标准见表 11。

表 11 依莎褐的营养标准

营养成分	1—8 周	9—20 周	19—35 周	35 周以上
代谢能(千焦 / 公斤)	11932	11304— 11513		
粗蛋白(%)	19	15.5	19	18
钙(%)	1.0 — 1.1	1.1—1.2	3.8—4.2	4.0-4.4

有效磷(9 / 6)	0.48	0.4	0.42	0.40
Na(%)	0.16	0.16	0.16	0.16
蛋氨酸(%)	0.45	0.3	0.41	0.38
蛋氨酸+胱氨酸%	0.8	0.54	0.73	0.71
赖氨酸(%)	1.05		0.86	0.83
色氨酸 mg			185	170
亚麻油酸			1.4	1.4

表 12 依莎褐配方举例

1) 育雏、育成期配方

饲料品名	育雏 (0 - 8)			育成 (9 - 18)		
	春季	夏季	冬季	春季	夏季	冬季
玉米	50.3	54.0	52.3	43.3	39.5	44.6
小麦	-	1.0	-	2.0	2.0	2.0
次粉	14.0	9.7	14.0	25.0	25.0	25.0
麦麸	-	1.8	-	10.3	12.4	11.4
进口鱼粉	1.65	2.1	1.65	1.0	1.0	1.0
豆饼	25.0	25.0	25.0	12.2	13.6	9.9
菜饼	3.0	2.0	3.0	2.0	2.0	2.0
贝壳粉	0.9	1.15	0.9	1.6	1.75	1.65
磷酸氢钙	2.3	2.29	2.3	1.9	2.15	1.85
食盐	0.335	0.315	0.335	0.355	0.325	0.350
蛋氨酸	0.175	0.225	0.175	0.025	0.035	0.03
赖氨酸	0.110	0.170	0.110	-	-	-
微量元素	0.1	0.10	0.1	0.10	0.10	0.1

多维	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02
胆碱	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
防霉剂	-	0.0025	-	0.0025	-	-
Vc	-	0.02	-	-	0.02	-
代谢能(卡)	2849.0	2850.48	2849.0	2746.9	2698.1	2746.98
粗蛋白%	19.20	19.10	19.20	15.36	15.93	14.65
钙	1.006	1.101	1.006	1.108	1.211	1.112
磷	0.474	0.49	0.474	0.394	0.434	0.385

2) 依莎产蛋鸡饲料配方%

饲料品名	产蛋前期 (19 - 36周)			产蛋后期 (37 - 72)		
	春季	夏季	冬季	春季	夏季	冬季
玉米	64.5	65.6	65.7	61.0	56.5	58.8
小麦	2.0	3.0	2.0	5	3.0	2.0
次粉	2.5	2.0	2.5	2.5	2.0	6.5
麦麸						
进口鱼粉	3.5	4.1	3.0	1.3	2.85	1.0
豆饼	17.4	24.5	16.5	19.0	24.8	17.6
菜饼		1.0			1.0	
贝壳粉	8.35	7.0	8.3	9.05	7.75	8.9
磷酸氨钙	1.13	1.25	1.30	1.45	1.45	1.50
食盐	0.27	0.26	0.31	0.355	0.295	0.36

蛋氨酸	0.13	0.15	0.135	0.125	0.115	0.126
赖氨酸			0.035			
微量元素	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
多维	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
胆碱	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
防霉剂		0.020 5			0.0025	
Vc		0.020			0.02	
代谢能(卡)	2800.5 1		2799.2 5	2748.5	2749.5 2	2738.94
粗蛋白%	15.582		15.018	14.909	18.015	14.517
钙	3.298		3.295	3.154	3.511	3.455
磷	0.367		0.371	0.352	0.412	0.344

四、肉鸡的饲养

(一)肉鸡的育雏管理

肉仔鸡的饲养分二阶段，育雏阶段(0—4周)，育肥阶段(5—8周)，雏鸡的培育见第二节。

(二)育肥期的管理

1. 供给肉仔鸡充足而清洁的饮水。肉用仔鸡体内含水量雏鸡为70%，育肥鸡50%，缺水或长期供水不足，会使健康受到损害，生产力下降，长肉速度减慢，甚至发生酸中毒。高温缺水比低温缺水后果更严重。

肉仔鸡的饮水量与温度关系较大，气温从20℃增到35℃时，一只肉鸡每小时的饮水量将增加一倍以上。

2. 通风。鸡舍内新鲜空气的流通对肉鸡快速生长是十分重要的。通风换气既可供肉鸡所需的氧气，以保持良好的健康和正常的新陈代谢。

榭，又可消除舍内过多的氨气等有害气体，调节舍内湿度，保持垫料干燥。

肉鸡采食量大，新陈代谢旺盛，排粪量大，粪便中大约有 20—25% 尚没有被利用的物质，这些物质会分解产生大量有害气体，若通风不良，舍内充满多种有害气体，抑制鸡的生长，造成衰弱多病甚至中毒死亡。所以应加强通风换气，使舍内的气味与舍外差不多，进入鸡舍不会有刺鼻的氨气或其它难闻气味。夏季要尽可能使舍内温度保持在 25—28℃ 以内。

3. 湿度。湿度合适与否，也直接影响肉鸡的生长与增重，适宜的湿度见第二节。

4. 饲养密度。饲养肉用仔鸡要根据鸡的大小来决定每平方米单位饲养只数。密度过大则影响鸡生长，密度过小则房舍利用率低。

表 13 每平方米的标准饲养密度

体重(千克)	小于 1.3	1.3—1.7	1.7—1.9	1.9—2.3	2.3 以上
饲养只数	18—21	15 - 18	13.5 - 15	12 - 13.5	10.5 - 12

5. 提供肉鸡全价饲料。饲养肉鸡，生长越快越好，因此要求饲料中的营养水平也高，必须供给各种养分，使其健康生长发育。我国饲养标准中肉用仔鸡及地方品种主要营养成分见第二节表 8 和表 9。

(二)提高肉用仔鸡商品合格率。

饲养肉鸡，防止和减少胸囊肿、挫伤、骨折、瘫脚是增加收益的重要途径。

1. 预防胸囊肿：胸囊肿是肉用仔鸡常见的胸部炎症，不影响增重，但影响出售等级，造成经济损失。

肉鸡采食快，休息时俯卧时间长，体重大，羽毛生长慢，俯卧时胸部龙骨表面长期压迫刺激大，易形成胸囊肿。在垫料或网底硬的情况下，胸囊肿发生率更高。

离地平养时在竹架板等鸡床上加一层塑料垫网等柔软弹性物，可以减少胸囊肿发生率。

2. 防止外伤。肉用仔鸡被碰撞，磨擦后瘀血，被挫伤的鸡影响外观、降低等级，因此管理中要保持鸡群安静，不惊吓鸡群，经常调节料槽高度，抓鸡出售时最好在晚上较暗光线下送行，抓鸡前将料槽饮水器全部取出。

3. 预防骨折和瘫脚。肉且仔鸡生长快，胫骨较脆，因此抓鸡时捉脚，不要捉翅膀，每只鸡抓一条腿，而且只抓小腿以下部位。运输过程中防颠簸，防急刹车。

(三)肉用仔鸡的适时上市

上市周龄和体重，是决定饲养肉用仔鸡的经济效益的主要因素。过早上市屠宰肉质不良，过晚上市消耗饲料多，饲料报酬低，收益少因此必须认真考虑肉用仔鸡上市日龄。

决定上市屠宰周龄的原则应是不影响经济效益的前提下。尽量勿使肉的品质下降。一般认为肉用仔鸡上市屠宰的最适周龄是7—8周龄，体重在2.0—2.5千克为宜。另外决定饲养肉用仔鸡和上市的时间必须充分进行市场调查，避开市场肉鸡价格低价期，赶上好的市场就能获得高的经济效益。