

农村专业户养殖丛书



肉用仔鸡生产指南



NONGCUN ZHUANYEHU YANGZHI CONGSHU

刘国泽 杨红妹 任中奇 编

上海科学技术出版社

农村专业户养殖丛书

肉用仔鸡生产指南

刘国泽 杨红妹 任中奇 编

上海科学技术出版社

农业科技出版社

肉用仔鸡生产指南

任中奇 杨红妹 刘国泽 编

农村专业户养殖丛书

肉用仔鸡生产指南

刘国泽 杨红妹 任中奇 编

上海科学技术出版社出版

(上海瑞金二路450号)

新华书店上海发行所发行 江苏无锡县人民印刷厂印刷

开本787×1092 1/32 印张6.75 字数118,000

1990年9月第1版 1990年9月第1次印刷

印数: 1—4,000

ISBN 7-5323-1864-3/S·215

定价: 3.20元

前 言

近年来，肉用仔鸡饲养业发展异常迅猛，其生产正由分散的小农经济生产方式向规模化、专业化、商品化生产方式过渡。一些肉用仔鸡饲养专业户、重点户的生产已逐渐纳入社会化、现代化的生产轨道，一些地方还涌现出肉用仔鸡联合企业。这些联合企业拥有自己的良种繁殖体系、生产与疾病防疫体系、饲料加工生产体系、产品加工与综合利用体系等。它的出现，促进了肉用仔鸡业的进一步发展。为适应这种趋势，满足肉用仔鸡产供销一条龙生产经营者的迫切需要，我们特编写了本书。

本书内容包括肉用仔鸡生产、供应、销售三部分。生产部分包括肉用仔鸡的饲养制度、饲养方式、饲养工艺、饲养环境、饲养标准、饲养管理、助长与催肥、疾病防治、鸡场建设与管理等；供应部分包括鸡种、配合饲料、药品与养鸡设备的供应；销售部分包括销售渠道的选择、供销关系处理原则、产品销售的规格与等级、屠宰加工与产品的开发、副产品的综合利用等内容。书中重点介绍肉用仔鸡业产供销一条龙生产经营活动中的实用技术与知识，可供各类肉用仔鸡饲养场、饲料厂、兽药厂、养鸡设备厂、屠宰加工厂以及各级畜牧兽医行政管理部门的领导、技术人员参考，也可供广大青年、肉用仔鸡饲养与加工专业户自学之用。

本书在编写过程中，在查阅了国内外有关文献资料的基础上，结合饲养实践广泛吸取各地肉用仔鸡产供销一条龙生

产经营的经验,力求在通俗易懂的同时,在把我国现行肉用仔鸡产供销一条龙生产经营的实践与现代科学技术结合起来这一领域作一尝试。

在本书编写过程中,承蒙无锡市畜牧兽医站宋盛春同志、无锡市郊区畜牧兽医站张惠南同志的帮助与指导。无锡市畜牧兽医站赵济林同志对本书也提出不少宝贵意见,在此一并谨致深切谢意。

由于编者水平所限,加之时间仓促,书中不妥之处乃至错误,恳望广大读者、专家批评指正。

编 者

1989.6

目 录

第一部分 生 产

- 一、肉用仔鸡的饲养特点..... 1
- 二、肉用仔鸡的生理特点与生活习性..... 4
- 三、肉用仔鸡的饲养制度..... 6
- 四、肉用仔鸡的饲养环境.....11
- 五、肉用仔鸡的饲养方式.....16
- 六、肉用仔鸡的饲养工艺.....19
- 七、肉用仔鸡的营养需要.....21
- 八、肉用仔鸡的饲养标准与饲料配方.....27
- 九、肉用仔鸡的饲养管理.....46
- 十、助长与催肥.....55
- 十一、肉用仔鸡的疾病防治.....62
- 十二、鸡场设计与经营管理.....94

第二部分 供 应

- 一、鸡种的供应110
- 二、配合饲料的供应133
- 三、药品的供应158
- 四、养鸡设备的供应167

第三部分 销 售

一、销售渠道的选择	186
二、购销关系处理原则	187
三、肉用仔鸡的屠宰加工	188
四、肉用仔鸡产品销售的规格与等级	193
五、肉鸡产品加工与销售的卫生要求	195
六、肉鸡产品的开发	198
七、副产品的加工与利用	207

第一部分 生 产

在肉用仔鸡产供销三个环节中，产是关键，供是基础，销是保障。供、销受客观条件、外界环境因素等影响很大，而且某些因素的制约，如饲料价格、供应、肉用仔鸡收购价格等，是不以人们的意志为转移的；而产则不同，它不受客观经济规律制约，主要随人们掌握的生产技术水平高低而有所差异。生产技术水平高，相应的生产成本就低，所取得的经济效益就好。反之，则就差。所以说，产在肉用仔鸡产供销三个环节中起着核心作用。掌握与合理运用各项生产技术措施对于提高经济效益有着十分重要的意义。

一、肉用仔鸡的饲养特点

肉用仔鸡又称商品肉鸡、肉仔鸡、童子鸡，是指某些专门化的肉用型品种及其品种和品系间的商品杂交鸡，或是肉用品种与其它兼用型品种的商品杂交鸡，不分公母，一般饲养到8周龄左右，体重达1.25~2.0千克。这种鸡放在沸水中煮5~6分钟即可煮熟食用，专供烤、炸、炒、蒸、烧之用，为肉中之佳品。

肉用仔鸡的饲养特点有：

1. 生长速度快 一般肉用雏鸡出壳时重40克，饲养至56天体重可达到或接近2.0千克，大约为出壳时的50倍左右。目前，我国饲养的肉用仔鸡70天体重可达1.5~2.0千

克，部分先进单位和专业户饲养8周龄时公、母平均体重可达1.8千克左右。世界先进水平在8周龄时可达2.0千克以上，大群测验的世界纪录是罗斯1号肉用仔鸡，56日龄体重达2.76千克。因此，人们把肉用仔鸡饲养业称为速效畜牧业。

2. 饲养周期短 肉用仔鸡一般8周龄达到上市体重，加上出售后留1~2周时间打扫消毒鸡舍，一年至少可饲养4~5批以上（见表1）。如采用二段式饲养工艺，在同样面积上每年可饲养10批左右，产量将成倍增长。而肥猪一般要饲养7~8个月才能屠宰，肉用牛要饲养18~24个月才能屠宰。因此，肉用仔鸡饲养周期短，周转最快，房舍和设备利用率最高。

表1 每年饲养肉用仔鸡的批数和饲养期、停养期长短

饲养期 (天)	停 养 期 (天)							
	7	8	9	10	11	12	13	14
	饲 养 肉 用 仔 鸡 批 数							
49	6.5	6.4	6.3	6.2	6.1	6.0	5.9	5.8
50	6.4	6.3	6.2	6.1	6.0	5.9	5.8	5.7
51	6.3	6.2	6.1	6.0	5.9	5.8	5.7	5.6
52	6.2	6.1	6.0	5.9	5.8	5.7	5.6	5.5
53	6.1	6.0	5.9	5.8	5.7	5.6	5.5	5.5
54	6.0	5.9	5.8	5.7	5.6	5.5	5.5	5.4
55	5.9	5.8	5.7	5.6	5.5	5.5	5.4	5.3
56	5.8	5.7	5.6	5.5	5.5	5.4	5.3	5.2
57	5.7	5.6	5.5	5.5	5.4	5.3	5.2	5.1
58	5.6	5.5	5.5	5.4	5.3	5.2	5.1	5.1
59	5.5	5.5	5.4	5.3	5.2	5.1	5.1	5.0
60	5.5	5.4	5.3	5.2	5.1	5.1	5.0	4.9
61	5.4	5.3	5.2	5.1	5.1	5.0	4.9	4.9
62	5.3	5.2	5.1	5.1	5.0	4.9	4.9	4.9
63	5.2	5.1	5.1	5.0	4.9	4.9	4.8	4.8

3. 饲料利用率高 在所有肉用畜禽中,肉用仔鸡的饲料利用率是最高的。如肉用牛的料肉比在5:1以上,猪2.7~3.0:1,而肉用仔鸡的料肉比一般只有2~2.5:1,有的突破2:1。这意味着,生产1千克猪肉的饲料可生产1.5千克的鸡肉,生产1千克牛肉的饲料可生产2.5千克鸡肉。

4. 饲养密度大 与蛋鸡相比,肉用仔鸡性情温顺,不爱活动,尤其是肥育后期体重大增,活动更少。尽管随着鸡生长密度增大,但由于活动量小,舍内的空气污浊度和灰尘都比蛋鸡舍要好,只要增加通风换气,就可加大饲养密度。一般来说,平养每平方米可饲养8周龄的肉用仔鸡10~12羽,而笼养则可达15~20羽,比同等体重、同样饲养方式的蛋鸡饲养密度高一倍。

5. 出肉率高、肉质好 肉用仔鸡经8周龄饲养即可上市,体重可达1.25~2.0千克,屠宰后其胴体重量占活体毛重的65~70%,分割净肉可达45~50%,而且肉质细嫩多汁,含蛋白质高,脂肪含量适度。因此,味道鲜美,营养丰富。

6. 劳动生产率高 在一般设备条件下,采用平面饲养一人可养1000~1500羽肉用仔鸡。如果适当增加一些机械化设备,一人可养至3000~5000羽。在机械化程度高的条件下用多层笼养或网上平养,一人可养几万羽,全年可养十几万至几十万羽。一般专业户饲养肉用仔鸡每羽可获利1.5~2.0元,甚至更高。如以每批饲养2000羽,一年内养5批,就可养1万羽,即可获利1.5~2.0万元。国营、集体鸡场饲养肉用仔鸡一般每羽可获利1.0元左右,一年内饲养5万羽,即可获利5万元左右。

由于饲养肉用仔鸡具有以上特点,近几年来,许多地方、单位和个人都积极投资,发展肉用仔鸡生产,既满足了国内市

场需求,又支援了对外出口贸易,增加了国家、集体和个人的经济收益。

二、肉用仔鸡的生理特点与生活习性

肉用仔鸡生长速度快,饲养期短,因此,掌握肉用仔鸡的生理特点和生长规律,创造良好的生活环境,满足其生长发育的各种要求,才能提高肉用仔鸡的成活率,促进其快速生长。

概要地来说,肉用仔鸡的生理特点和生活习性有:

1. 体温调节能力差 肉用雏鸡的体温较低,1~4日龄仅 $39\sim 39.5^{\circ}\text{C}$,10日龄以后才逐渐恒定至正常体温($40\sim 42.5^{\circ}\text{C}$),加之幼雏绒毛稀少,抗寒和体温调节能力都很差,不能恒定自身体温。因此,育雏期需要人工给予较高的室温。如环境温度低时,则雏鸡羽毛蓬松,头插于翼下,有时打寒颤,严重的鸡群堆积在一起,造成雏鸡大批压死。另外,由于鸡没有汗腺,因此也不耐热。当饲养环境温度高时,须依靠加快呼吸散热,雏鸡表现出站立,翅膀离体下垂,呼吸频率加快。如环境温度高达 42°C 以上时,则出现热性喘息,口和咽喉颤动散热,导致采食量减少。

2. 代谢旺盛 肉用仔鸡生长迅速,代谢旺盛,数周内体重即可增长几十倍。但肉用仔鸡的嗦囊和肌胃容积很小,肠道也很短,全长仅几十厘米,食物通过时间约2~3小时,不能贮存足够的食物,同时对粗纤维的消化利用率较低,而其消化机能正处于发育阶段。因此,不仅要求给予易于消化吸收、营养丰富的饲料,而且要求饲料养分的浓度要大,营养要全面。与此同时,由于肉用仔鸡的生长速度快,但骨质强度不

够,加之雏鸡出壳后全身是绒毛,羽毛长得较慢,易受环境、饲养管理不当和笼底材料的影响,出现胸囊肿、腿骨畸形等症状,或在转群、称重、断喙、防疫、出栏时出现腿骨和翅膀骨折。因此,要养好肉用仔鸡,在日常的饲养管理工作中应做到轻巧、细致、耐心。

3. 敏感性强 对饲料中各种营养成分的缺乏以及对有毒、有害成分的反应非常敏感,容易出现各种营养缺乏症和中毒现象。除环境温度对肉用仔鸡生长有明显影响外,湿度、通风、光照、密度等对肉用仔鸡都有影响。

4. 抗病能力差 肉用仔鸡很易受各种有害微生物的侵袭而感染疾病。因此,要加强兽医卫生防疫工作,严格防止各种病原菌(毒)的侵入,定期接种疫苗。

5. 生活力强、群居性好 肉用仔鸡适于大群饲养。因此,现代肉鸡业都是高密度大规模饲养,数千羽鸡一群,挤满整个鸡舍。只有密集大量饲养,才能获取最大的经济效益。

6. 胆小、怕惊吓 舍内各种声音和噪音以及新奇的颜色或外人进入,都可引起鸡群骚乱,影响生长。因此,保持肉用仔鸡舍安静的环境是很必要的。

7. 早期增重快 大量试验证明,肉用仔鸡在育雏期的相对生长强度最大。据测定,肉用仔鸡的相对生长速度随周龄的增长而逐渐减弱,至第七、八周最为明显(见表2)。因此,在肉用仔鸡的整个饲养期中,育雏期1~20日龄期间相对增重最快,是最关键的阶段,又是以后生长的基础。无论什么原因,早期增重受阻,后期无法弥补,达不到预期的出栏体重。

在肉用仔鸡的早期增重中,还存在着明显的性别差异。这种差异约在20日龄开始出现,随日龄增长而加大。表现在

同样的饲养管理条件下,公雏在6~8周龄时比母雏的体重要大17~19%。因此,在雏鸡出壳之后就进行公母分开饲养,各自实行适宜于不同性别的肉用仔鸡需要的饲料和饲养管理制度,有利于提高其增重、饲料利用率和整齐度。

表2 肉用仔鸡在育雏期的相对增重

周 龄	周末体重(克)	该周增重(克)	相对增重* (%)
1	95	55	57.89
2	240	145	60.42
3	450	210	46.67
4	710	260	36.62
5	980	270	27.55
6	1260	280	22.22
7	1550	290	18.71
8	1850	300	16.22
9	2160	310	14.35

$$* \text{相对增重}(\%) = \frac{\text{该周增重(克)}}{\text{周末体重(克)}} \times 100$$

三、肉用仔鸡的饲养制度

采用科学的饲养制度,便于正确实施各项饲养技术措施,充分发挥肉用仔鸡的生产潜力,创造最佳的经济效益。肉用仔鸡的饲养制度主要有“全进全出”制、“先母后公”制与公母分养制三种。

1. “全进全出”制 “全进全出”制即一幢鸡舍在同一时间内进同一日龄的雏鸡,以后又在同一天全部出售。出售后,鸡舍及养鸡设备经过彻底的清洗、消毒,然后封闭空闲1~2周,再重新接养下一批雏鸡。这种制度简单易行,效果良好。

一是便于饲养期内的操作管理及技术措施的实施，易于控制环境温度；二是有利于切断疫病感染的途径，消灭舍内的病原菌(毒)，使每一批肉用仔鸡都有一个洁净的开端；三是可提高生产水平。实践证明，采用这种“全进全出”的饲养制度比在同一幢鸡舍内饲养不同日龄鸡的连续生产制增重快，耗料少，死亡率低。因此，目前饲养肉用仔鸡大都采用这种“全进全出”的饲养制度。

为了提高房舍设备利用率和减少能源消耗，也有实行同批进场、两批出场的饲养制度。即同一幢鸡舍在同一时间内进入较多的雏鸡，因日龄小饲养密度不显得高，且易于保温。饲养至50日龄左右出售部分肉用仔鸡，疏散一下饲养密度，留下约70%左右，继续饲养至60~70日龄、体重达2.0~2.5千克才全部出场。

2. “先母后公”制 目前，我国饲养肉用仔鸡普遍采用“全进全出”和“全进两出”制，尤其是前一种较为多见。而国际上一些肉用仔鸡业发达的国家如日本、加拿大等国均已采用“先母后公”的肉用仔鸡饲养制度，并一致认为该制度是比较科学的，可获得最高利润的饲养措施。具体方法是在同一幢鸡舍内进同一日龄的雏鸡，饲养至6~7周龄时，先从鸡群中选一批母雏出售，这批母雏系育雏期间的病弱耐过者；7~8周龄时，再选出其余母鸡出售；9~10周龄时，开始出售公鸡，直至全出。这主要是由于母鸡饲养至8周龄左右时，生长发育开始钝化，表现为采食量大而增重缓慢，料肉比提高，尤其是病弱母鸡钝化期更早。公鸡的生长旺盛期恰好正是8~10周龄期间，为了利用公雏的生长旺期，使之充分发挥生产性能的潜力，所以把公鸡推迟出售。虽多饲养一段时间，但饲料利用率还是高的。

3. 公母分养制 公母分养系近年来新发展的一项饲养技术,即在肉用雏鸡出壳后就进行公母鉴别、公母分开饲养。实践证明,分养比混养的生长发育快、饲料利用率高。因为母鸡的生理特点有所不同,它们对生活环境条件的要求和反应也不一样。一般公雏羽毛长得较慢,易受环境的影响,胸囊肿的发生率也高。因此要求稍高的舍温和较为干燥而蓬松的垫料。公雏对蛋白质及其中的赖氨酸等利用率高,因而增重快,在同一饲养期内(8~10周龄)的生长速度公鸡(AA)比母鸡快20~22.8%(见表3)。母雏不能有效地利用高蛋白质饲料,若用相同营养水平的饲料,母鸡沉积脂肪能力强,表现为料肉比高于公鸡,且随周龄的增长而增大,至8~10周龄时料肉比要高出3.32~3.60%(见表4)。若喂给母鸡高蛋白质水平的饲料,则多余的蛋白质在体内转化为脂肪,这是很不经济的。

表3 肉用仔鸡(AA)公母生长速度对比

(单位:千克)

性别	周 龄									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
公	0.148	0.370	0.69	1.075	1.522	2.009	2.502	2.989	3.459	3.9
母	0.144	0.349	0.626	0.975	1.326	1.717	2.109	2.489	2.847	3.175
公 比	0.004	0.027	0.064	0.1	0.196	0.292	0.393	0.5	0.612	0.725
母 %	2.8	7.7	10.2	10.3	14.78	17.0	18.6	20.1	21.5	22.8

表4 肉用仔鸡(AA)公母料肉比对比

性别	周					龄				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
公	0.89	1.11	1.28	1.44	1.60	1.76	1.93	2.11	2.30	2.50
母	0.9	1.12	1.3	1.47	1.64	1.81	1.99	2.18	2.38	2.59
母比公	+	0.01	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08
	%	1.12	0.9	1.56	2.08	2.5	2.84	3.11	3.32	3.48

除此之外,公母分养能使肉用仔鸡体重大小较为一致,有利于机械化屠宰、加工。

实行公母分养制,雏鸡必须进行雌雄鉴别。目前,肉用仔鸡常用的雏鸡鉴别主要是肛门鉴别法。它是根据初生雏有无生殖突起,以及生殖突起形态组织上的差异,以肉眼分辨雌雄的一种鉴别方法。鉴别时常采用团握法抓雏,即左手朝雏鸡运动方向,手心向雏背将雏鸡抓起团握在手中,雏鸡颈部和两脚任其自由。抓雏后,用左拇指轻压雏鸡腹部左侧、髌骨下缘,借助雏鸡呼吸迅速将胎粪挤入排粪缸中。挤出胎粪后,左拇指从排粪位置迅速移至肛门左侧。同时,以右手拇指与食指拨动肛门,在200瓦左右灯光下观察生殖突起。操作时,应注意开张肛门必须完全。否则,生殖突起不能全部露出,难以观察。

肛门翻开后,可根据雏鸡生殖突起的形状、大小及生殖突起旁边的八字皱襞状况鉴别雌雄。雄雏生殖突起分六类:即正常型、小突起型、扁平型、肥厚型、纵型和分裂型。雌雏生殖突起分三类:即正常型、小突起型和大突起型。肉用仔鸡正常型约占70%。各类型的主要形态特征见表5。熟练的雌雄鉴别人员每小时可鉴别500~800羽,鉴别准确率可达98~99%。

表 5 翻肛鉴别雌雄雏鸡生殖突起主要形态特征

性别	类 型	生 殖 突 起	八 字 皱 襞
雄	正 常 型	大而圆,形状饱满,充实似球形,富弹性,外表有光泽,轮廓极为明显,位置端正	很发达,与外皱襞断绝
	小突起型	小而圆,很不发达,着生部较深	不明显,不规则,较难鉴别
	扁 平 型	大而圆,突起变扁,比正常宽	很发达,不规则
	肥 厚 型	比正常型更大更圆	很发达,与外皱襞断绝
雏	纵 型	小而尖,着生部位较深,翻肛时突起直立,很特殊	不发达
	分 裂 型	突起中央有一纵沟,突起分为两个突起或两部分	不发达,向两边分开
雌	正 常 型	小而扁,形状不饱满,几乎完全退化,有些个体仅留痕迹	退化,并与外皱襞相连
	小突起型	稍大而圆	显著退化,与外皱襞相连
雏	大突起型	较大,扁而圆	不发达