

YANGQINCHANGYONGSHUJUSHOUCE



辽宁省畜牧技术推广站等 编

养禽常用数据手册

辽宁科学技术出版社



2143018

S75-52
LXJ

养禽常用数据手册

辽宁省畜牧技术推广站等 编

7/202/21



辽宁科学技术出版社

·沈阳·

图书在版编目 (CIP) 数据

养禽常用数据手册/辽宁省畜牧技术推广站等编.
—沈阳: 辽宁科学技术出版社, 1998.8
ISBN 7-5381-2772-0

I. 养… II. 辽… III. 家禽-饲养管理-数据-手册 IV.
S83-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (98) 第 09542 号

辽宁科学技术出版社出版
(沈阳市和平区北一马路 108 号 邮政编码 110001)
沈阳新华印刷厂印刷 辽宁省新华书店发行

开本: 787×1092 1/16 字数: 645 千字 印张: 26½
1998 年 8 月第 1 版 1998 年 8 月第 1 次印刷

责任编辑: 寿亚荷	版式设计: 于 浪
封面设计: 庄庆芳	责任校对: 李 雪
插图: 张 辉	

印数: 1—4 000 定价: 32.00 元

参编单位:

辽宁省畜牧技术推广站
丹东市畜牧技术推广站
辽阳县畜牧兽医技术服务中心

参编人员:

主 编	张德斌	张洪翔	李寿天	乔景新
副主编	孔繁臣	李艳杰	武常胜	李墨林
	刘振军	于振波	蔡祝强	王克才
编著者	(按姓氏笔画为序)			
	王克才	王汉东	孔繁臣	叶玉忠
	孙喜光	刘振军	乔 岳	乔景新
	那守信	李寿天	李艳杰	李墨林
	吴兴来	吴宝荣	张 波	张洪翔
	张晓伟	张德斌	武常胜	娄学士
	赵秀伟	蔡祝强		

前 言

养禽常用数据,是广大劳动人民和畜牧兽医科技人员在长期家禽生产实践和科学实验中不断积累、总结出来的,是生产经验和科学实验的概括和总结。这些数据大多是家禽生产各个阶段、各个环节的技术标准、质量要求和技术参数,是家禽生产、疫病防治、科学研究和教学的不可缺少的依据和指南。

养禽涉及到的数据繁多,范围广泛,现有资料极为分散,多以表格、图解、公式等形式分散在大量的书刊和文献中,尽管这些数据在生产和科研中极为有用,但查阅和应用起来相当困难。为此,我们广泛查阅了近10年来出版的有关家禽饲养、研究及其相关学科的图书、期刊等文献资料,从中精选了700余组最常用的数据,编成此书。

本书收录的数据涵盖了家禽生产和科学的各个环节,种类上有蛋鸡、肉鸡、鸭、鹅和特禽,以鸡为重点;涉及的内容包括生理解剖、品种、遗传、繁殖、饲料、营养、孵化育雏、禽舍建造、设备与环境、家禽产品、禽场经营管理、家禽疾病病原、家禽疾病诊断、家禽免疫、家禽疾病药物治疗等。这些数据多数早已为人们公认,在养禽生产中长期应用,也有部分为近年最新的科学实验和测试数据。有些数据,由于形成时间较早或生产条件发生了变化,可能已不完全适用;有些数据,只是有限数量的试验或测试结果,不一定具有广泛的指导性,这类数据已在文中作了说明。仅供参考。

本书内容繁杂,涉及的数据数量大,加上编辑时间较紧,书中可能存在谬误或不足,欢迎批评指正。

编 者

1998年2月

目 录

1. 家禽生理解剖	1	1.1—25 家禽标准的粪便排出量	11
1.1 家禽生理	1	1.1—26 莱茵鹅基础生理指标	11
1.1—1 禽类心脏大小和体重之比	1	1.1—27 莱茵鹅血液学参数	11
1.1—2 不同重量肉鸡的表皮面积	1	1.1—28 莱茵鹅血清化学成分参数	12
1.1—3 禽的体温、呼吸和脉搏正常值	1	1.1—29 莱茵鹅血清蛋白参数	12
1.1—4 几种家禽的心率	2	1.1—30 鸵鸟的正常体温	12
1.1—5 在最宜气温条件下不同日龄鸡 的体温	2	1.1—31 健康鸵鸟的心率和呼吸率	12
1.1—6 清醒与安静时各种呼吸参数值	2	1.1—32 正常鸵鸟的血液学参数	13
1.1—7 禽类血液的物理特性	3	1.1—33 正常鸵鸟血液生化参数	13
1.1—8 禽类红细胞数	3	1.1—34 正常鸵鸟尿液化学成分	13
1.1—9 禽类血液白细胞的总数和分类 比例	4	1.2 家禽解剖	14
1.1—10 家禽血液红细胞和血红蛋白的 正常值	5	1.2—1 公鸡各部位名称	14
1.1—11 各种禽类(除鸡外)的血容量	5	1.2—2 母鸡各部位名称	14
1.1—12 白来航鸡的体液分布	5	1.2—3 公鸡羽被图	15
1.1—13 白来航母鸡的体内水量	6	1.2—4 母鸡羽被图	15
1.1—14 鸡仔血液一般项目检查参考值	6	1.2—5 鸡羽区和裸区图	16
1.1—15 鸡仔血清蛋白检查参考值	6	1.2—6 鸡翼羽各部位名称	16
1.1—16 鸡仔血清酶检查参考值	7	1.2—7 鸡羽毛更换图	17
1.1—17 鸡胃液分泌量及成分	7	1.2—8 鸡的各种冠型	17
1.1—18 禽类消化道内容物的 pH 值	7	1.2—9 鸡骨骼图	18
1.1—19 消化酶的最适环境条件要求表	8	1.2—10 鸡的消化道	19
1.1—20 食物在鸡体内氧化产生能量情 况	9	1.2—11 鸭体表各部位的名称	19
1.1—21 几种家禽的基础代谢率	9	1.2—12 北京鸭的骨骼	20
1.1—22 禽体中水的总重量	9	1.2—13 鸭的消化器官	20
1.1—23 不同日龄肉用雏鸡机体水的平 衡	10	1.2—14 母鸭的生殖系统	20
1.1—24 蛋用和肉用品系育成鸡气体 代谢、产热量和其他生理指标	10	1.2—15 鹅体表部位名称	21
		1.2—16 鹅的消化器官	21
		1.2—17 公鹅生殖器官	22
		1.2—18 母鹅生殖器官	22
		2. 家禽品种	23
		2.1 品种分类	23
		2.1—1 鸡的类、型、品种和品变种检索 表	23

2.1—2 家禽主要标准品种分类表	24	2.3 我国鸡品种	37
2.1—3 鸡主要标准品种重要生产性能 指标	24	2.3—1 我国品种鸡生产性能	37
2.2 引入鸡的品种	25	2.3—2 中国主要鸡种各期体重表 ($\bar{X} \pm S$)	37
2.2—1 我国引进鸡品种和商用配套品 系名称一览表	25	2.3—3 中国各鸡种各期耗料情况	38
2.2—2 世界蛋鸡良种生产性能	26	2.3—4 中国各鸡种饲料转化比	38
2.2—3 海赛克斯白鸡生产性能	26	2.3—5 北京白鸡高产配套系各代次生 产性能	38
2.2—4 尼克蛋鸡生产性能(商品代)	26	2.3—6 滨白 42 鸡商品代生产性能	39
2.2—5 海兰 W-36 白羽白壳蛋鸡生产 性能	27	2.3—7 伊利莎蛋鸡商品代生产性能	39
2.2—6 星杂 288 鸡生产性能	27	2.3—8 我国培育成功的杂交改良优质 肉鸡一览表(1973~1993 年)	39
2.2—7 岩谷鸡 D、E 系生产性能	27	2.4 鸭、鸭品种	42
2.2—8 罗斯褐壳蛋鸡生产性能(父母 代)	27	2.4—1 鹅的品种鉴定标准	42
2.2—9 巴布可克 B-300 蛋鸡生产性能 (商品代)	27	2.4—2 鹅眼种鹅评分标准	42
2.2—10 伊萨褐壳蛋鸡生产性能	28	2.4—3 中国鹅地方品种及其生产性能	43
2.2—11 罗斯褐壳蛋鸡生产性能	28	2.4—4 国内外名种鹅产蛋性能比较	44
2.2—12 迪卡蛋鸡生产性能	28	2.4—5 世界主要鹅种及其生产性能	45
2.2—13 海赛克斯褐壳蛋鸡生产性能	29	2.4—6 蛋鸭和蛋鸡产蛋性能比较	50
2.2—14 星杂 579 鸡生产性能	29	2.4—7 棕色蛋鸭、白色蛋鸭和白色凯 鸭的生产性能	50
2.2—15 海兰褐羽棕壳蛋鸡生产性能	29	2.4—8 家鸭、番鸭生产性能比较	50
2.2—16 罗曼褐壳蛋鸡生产性能	30	2.4—9 肉鸭生产性能测定结果	51
2.2—17 哈可蛋鸡生产性能	30	3. 家禽的遗传与繁殖	52
2.2—18 罗曼来航蛋鸡生产性能	30	3.1 鸡的遗传	52
2.2—19 艾维茵肉用仔鸡生产性能	31	3.1—1 鸡的遗传力	52
2.2—20 AA 肉鸡生产性能	31	3.1—2 各种羽毛色泽的遗传规律	52
2.2—21 海波肉鸡生产性能	31	3.1—3 白色羽毛的种类及遗传规律	53
2.2—22 明星肉用仔鸡生产性能	32	3.1—4 喙和胫部的主要色泽	53
2.2—23 罗斯 308 肉鸡生产性能	32	3.1—5 鸡的一些显性与隐性性状	54
2.2—24 彼德逊肉鸡生产性能	33	3.1—6 达到 5% 显著性标准所需要的 鸡数	54
2.2—25 塔特姆肉鸡生产性能	33	3.1—7 鸡育种性状之间的相关系数	54
2.2—26 皮尔奇肉用仔鸡生产性能	34	3.1—8 按鸡群大小需称重的样鸡数	54
2.2—27 哈巴德肉鸡生产性能	34	3.1—9 幼禽的增重	54
2.2—28 狄高商品肉鸡生产性能	35	3.1—10 留种率与预计后代体重的增 加量	55
2.2—29 海佩科父母代种鸡生产性能	35	3.1—11 祖代肉用种鸡配套比例、选	
2.2—30 罗斯 1 号肉鸡生产性能	36		
2.2—31 罗曼商品代肉鸡生产性能	36		

留率、选苗鸡种情况表	55	准	73
3.1—12 肉用配套鸡种选种计划表	55	4.2—3 饲料用稻谷质量指标及分级标	
3.1—13 鸡体尺测量方法	56	准	74
3.1—14 鸡的体尺实例	56	4.2—4 饲料用小麦质量指标和分级标	
3.1—15 鸡体型指数计算公式	56	准	74
3.1—16 高产鸡与低产鸡外貌和身体结		4.2—5 饲料用皮大麦质量指标及分级	
构的对比	57	标准	74
3.1—17 鸡一般缺陷和失格表	57	4.2—6 饲料用小麦麸质量指标和分级	
3.1—18 家禽生产性能指标名称和计算		标准	74
方法	58	4.2—7 饲料用米糠饼质量指标及分级	
3.2 禽的繁殖	60	标准	74
3.2—1 禽类的繁殖性能	60	4.2—8 饲料用米糠粕质量指标及分级	
3.2—2 禽类孵化期表	60	标准	75
3.2—3 卵子产生过程示意图	60	4.2—9 饲料用菜籽饼质量指标及分级	
3.2—4 每只公禽配比母禽的适宜数量 ..	61	标准	75
3.2—5 家禽精液的化学组成和物理特		4.2—10 饲料用菜籽粕质量指标及分级	
性	61	标准	75
3.2—6 不同禽类的射精量和精子密度 ..	61	4.2—11 饲料用向日葵仁饼(粕)质量	
3.2—7 不同品种公鸭的精液性状	62	指标及分级标准	75
3.2—8 家禽人工授精常见的几种稀释		4.2—12 饲料用向日葵仁粕质量指标及	
液	62	分级标准	75
3.2—9 家禽精液稀释液、保存液和冷		4.2—13 饲料用棉籽饼质量指标及分	
冻液的化学成分	63	级标准	76
3.2—10 人工授精用具表	64	4.2—14 饲料用大豆饼质量指标及分	
4. 家禽饲料	65	级标准	76
4.1 饲料种类	65	4.2—15 饲料用大豆粕质量指标及分	
4.1—1 各种饲料在饲粮中的适宜量和		级标准	76
最高允许量	65	4.2—16 饲料用花生饼质量指标及分	
4.1—2 日粮配合时各类饲料大致比例		级标准	76
表	66	4.2—17 饲料用花生粕质量指标及分	
4.1—3 换料过渡方法	66	级标准	76
4.1—4 禾本科谷物的特性与饲养价值 ..	66	4.2—18 饲料用大豆质量指标及分级	
4.1—5 谷物副产品术语指南	69	标准	77
4.1—6 家禽代用饲料表(饲喂基础) ..	71	4.2—19 饲料用豌豆质量指标及分级	
4.1—7 野生青绿饲料简表	72	标准	77
4.2 质量标准	73	4.2—20 饲料用蚕豆质量指标及分级	
4.2—1 饲料用玉米质量指标和分级标		标准	77
准	73	4.2—21 饲料用苜蓿草粉质量指标及	
4.2—2 饲料用高粱质量指标和分级标		分级标准	77
		4.2—22 饲料用白三叶草粉质量指标	

及分级标准	77	量标准	86
4.2—23 饲料用裸大麦质量指标及分级标准	78	4.2—47 生长鸭配合饲料质量标准	86
4.2—24 饲料用次粉质量指标及分级标准	78	4.2—48 产蛋鸭、种鸭配合饲料质量标准	86
4.2—25 饲料用碎米质量指标及分级标准	78	4.2—49 肉用仔鸭配合饲料质量标准	87
4.2—26 饲料用粟(谷子)质量指标及分级标准	78	4.2—50 肉用仔鸭精料补充料质量标准	87
4.2—27 饲料用胡麻籽饼质量指标及分级标准	79	4.3 营养成分	88
4.2—28 饲料用胡麻仁饼质量指标及分级标准	79	4.3—1 饲料成分	88
4.2—29 饲料用亚麻仁粕质量指标及分级标准	79	4.3—2 各类饲料成分特点	89
4.2—30 饲料用亚麻仁粕质量指标及分级标准	79	4.3—3 中国饲料成分及营养价值表	90
4.2—31 鱼粉质量标准参考表	79	4.3—4 饲料的养分及含量	96
4.2—32 鱼粉等级和器官感觉、物理、化学指标	80	4.3—5 部分脂肪、油和碳水化合物的能量含量	97
4.2—33 饲料级轻质碳酸钙质量标准	80	4.3—6 油料作物种子的平均化学成分	97
4.2—34 磷酸—钙和磷酸氢钙的规格	80	4.3—7 家禽饲用脂肪的理化性质和营养价值	97
4.2—35 饲料磷酸盐质量标准	81	4.3—8 鱼粉化学成分与原料及干燥方法的关系	98
4.2—36 菜籽饼、粕的毒素含量(预压—浸提)	81	4.3—9 几种饲料中的钙磷含量	98
4.2—37 游离棉酚含量(%)	81	4.3—10 饲料中磷生物学价值的比较	99
4.2—38 棉酚含量(%)	82	4.3—11 各种饲料成分植酸磷含量	99
4.2—39 含菜籽饼、粕日粮的安全范围	82	4.3—12 某些饲料成分中植酸酶的活性	100
4.2—40 饲料中有害物质及微生物允许量	82	4.3—13 鸡对一些饲料的消化率	100
4.2—41 饲料中各种菌类的限量	84	4.3—14 常用饲料中的抗营养因子及其影响	101
4.2—42 配合饲料的规格要求	84	4.3—15 饲料营养指标计算方法	101
4.2—43 产蛋后备鸡、产蛋鸡、肉用仔鸡配合饲料质量标准	84	4.4 饲料添加剂	104
4.2—44 产蛋鸡、肉用仔鸡微量元素预混合饲料质量标准	85	4.4—1 饲料添加剂分类简表	104
4.2—45 产蛋鸡、肉用仔鸡维生素预混合饲料质量标准	85	4.4—2 促生长剂的分类与正确使用	106
4.2—46 产蛋鸡、肉用仔鸡浓缩饲料质		4.4—3 微量元素添加剂的质量标准	106
		4.4—4 畜禽饲料中应用的主要无机盐的元素成分	108
		4.4—5 微量元素化合物的可利用性	109
		4.4—6 家禽日粮中部分有毒无机元素和化合物的中毒水平	110
		4.4—7 各种维生素添加剂的质量标准	111

4.4—8 维生素添加剂间拮抗与协同关系	111	配方	123
4.4—9 几种抗生素在畜产品中允许的残留量	112	4.5—24 珍珠鸡不同周龄的饲料配方	123
4.4—10 抗生素的配伍禁忌	113	5. 家禽营养	124
4.5 饲料配方	113	5.1 营养总类	124
4.5—1 全价料、浓缩料、预混料的容量及配合量	113	5.1—1 营养物质的分类	124
4.5—2 1%的预混料配方	113	5.1—2 蛋白质的分类	125
4.5—3 生长鸡日粮配方	114	5.1—3 各种必需氨基酸的生理功能	126
4.5—4 产蛋鸡日粮配方	114	5.1—4 天然氨基酸的种类	127
4.5—5 产蛋鸡全价日粮配方	115	5.1—5 家禽饲料中部分氨基酸的消化率	127
4.5—6 产蛋率80%以上饲料配方	115	5.1—6 肉用仔鸡对可消化氨基酸的要求	128
4.5—7 肉用仔鸡日粮配方	116	5.1—7 产蛋鸡消化日粮能量后的分配图	129
4.5—8 肉种鸡日粮配方	116	5.1—8 各种因素对维生素的影响	129
4.5—9 鸭的日粮配方	117	5.1—9 家禽维生素表	130
4.5—10 豆粕、鱼粉型肉鸭料	118	5.1—10 维生素名称、色味、分子式情况表	133
4.5—11 北京鸭填鸭饲料配方	118	5.1—11 各种维生素产品的保险系数	134
4.5—11 1~30日龄鹅饲料配方(一)	119	5.1—12 维生素在全价饲料中的稳定性	134
4.5—12 1~30日龄鹅饲料配方(二)	119	5.1—13 维生素—微量矿物质预混料(含胆碱)中维生素的平均稳定性	135
4.5—13 31~90日龄鹅饲料配方(一)	119	5.1—14 全价饲料中各种维生素的平均稳定性	135
4.5—14 31~90日龄鹅饲料配方(二)	120	5.1—15 微量元素生物学效价	135
4.5—15 91~180日龄鹅饲料配方(一)	120	5.1—16 家禽矿物质表	136
4.5—16 91~180日龄鹅饲料配方(二)	120	5.1—17 常量元素及微量元素之间的干扰作用	139
4.5—17 成鹅饲料配方(一)	121	5.1—18 0~8周雏鸡微量元素需要量的换算	139
4.5—18 成鹅饲料配方(二)	121	5.1—19 矿物质元素对家禽的致毒量	139
4.5—19 河北农业大学昌黎分校鹌鹑饲料配方	121	5.1—20 微量元素与原料矿物盐的折算系数	142
4.5—20 北京市莲花池鹤鹑场饲料配方	121	5.1—21 营养标准与预混料配方之间的换算系数	142
4.5—21 黑龙江省野生动物研究所雏雉饲料配方	122	5.1—22 家禽的饮水质量标准	143
4.5—22 黑龙江省野生动物研究所成雉饲料配方	122	5.2 营养标准	144
4.5—23 一些地区不同日龄的肉鸽饲料			

5.2—1	生长期蛋用鸡的代谢能、粗蛋白质、氨基酸、钙、磷及食盐需要量	144	消耗	158
5.2—2	生长期蛋用鸡的维生素、亚油酸及微量元素需要量	144	5.2—25	肉用雏鸭日粮配合标准
5.2—3	产蛋期蛋鸡及种母鸡的代谢能、粗蛋白质、氨基酸、钙、磷及食盐需要量	145	5.2—26	填鸭日粮配合标准
5.2—4	产蛋鸡钙磷的营养需要量	146	5.2—27	种鸭日粮配合标准
5.2—5	蛋鸡的维生素、亚油酸及微量元素需要量	146	5.2—28	康贝尔鸭饲养标准
5.2—6	轻型白来航母鸡生长期的体重及耗料量	147	5.2—29	昌图豁鹅的饲养标准
5.2—7	未成熟来航型鸡的营养需要	147	5.2—30	昌图豁鹅维生素、微量元素、必需氨基酸添加标准
5.2—8	来航型产蛋母鸡的营养需要	149	5.2—31	鹅的营养需要
5.2—9	未成年来航型母鸡的体重和耗料	150	5.2—32	0~10 周龄商品代鹅的体重与饲料消耗
5.2—10	根据体重、产重率估计母鸡代谢能需要	151	5.2—33	火鸡营养需要
5.2—11	肉用仔鸡的代谢能、粗蛋白质、氨基酸、钙、磷、食盐的需要量	151	5.2—34	大型火鸡生长速率与饲料、能量消耗
5.2—12	肉用仔鸡钙磷的营养需要量	152	5.2—35	日本鹌鹑营养物需要量
5.2—13	肉用仔鸡维生素、微量元素及亚油酸需要量	152	5.2—36	Bobwhite 鹌鹑营养需要量
5.2—14	肉用仔鸡体重、采食量、代谢能及蛋白质	153	5.2—37	美国鹌鹑的营养需要量
5.2—15	肉鸡营养需要	153	5.2—38	环颈雉的营养需要
5.2—16	肉用种母鸡营养需要	154	5.2—39	珍珠鸡的营养需要
5.2—17	肉用种公鸡的营养需要	155	5.2—40	野鸭的日粮配合标准
5.2—18	肉仔鸡的典型体重、饲料需要和能量消耗	155	5.2—41	绿头野鸭的营养需要
5.2—19	蛋鸭的代谢能、粗蛋白质及氨基酸需要量	156	6. 家禽孵化与育雏	168
5.2—20	蛋鸭的维生素、亚油酸需要量	156	6.1 家禽孵化	168
5.2—21	蛋鸭的矿物质元素需要量	157	6.1—1	孵化室和附属室的基本要求
5.2—22	肉鸭的饲养标准	157	6.1—2	孵化房布局图
5.2—23	北京白鸭营养物需要量	158	6.1—3	孵化室容量及入孵数
5.2—24	0~8 周龄北京鸭体重与饲料消耗	158	6.1—4	孵化器内各阶段的相对湿度要求
			6.1—5	禽类孵化期表
			6.1—6	种蛋选择标准
			6.1—7	种蛋孵化率换算表
			6.1—8	家禽孵化要素表
			6.1—9	各种特禽的孵化给温制度
			6.1—10	各种特禽的孵化检验时间
			6.1—11	鸡、鸭、鹅蛋胚胎发育简介
			6.1—12	鸡胚和胎膜的发育
			6.1—13	各种胚蛋的形态
			6.1—14	孵化期中蛋的各部分重量变化表

6.1—15	来航鸡胚在孵化期内的增重	177	7.1—6	种鸡的通风参数	188
6.1—16	若干禽种的初生禽重占初始蛋重的百分率	177	7.2	体重、耗料标准	189
6.1—17	种蛋大小与雏鸡体重的关系	177	7.2—1	蛋用种鸡各周龄的平均体重	189
6.1—18	鸡胚电孵的适宜温度	177	7.2—2	商品育成鸡周次体重、胫长与采食量	189
6.1—19	鸭蛋变温孵化的施温要求	177	7.2—3	蛋用型育成鸡饲料需要量	190
6.1—20	鹅蛋变温孵化的施温要求	178	7.2—4	每100只产蛋母鸡每天的饲料消耗量	190
6.1—21	鸡蛋贮存日期对孵化率和孵化期的影响	178	7.2—5	开产至产蛋高峰前饲料增加方案	191
6.1—22	蛋型指数与孵化率	178	7.2—6	每日每只产蛋鸡的饲料需要与体重和产蛋的关系	191
6.1—23	正常孵化条件下胚胎的死亡率	178	7.2—7	饲料能量与采食量	191
6.1—24	种蛋多种消毒法的结果比较	178	7.2—8	饲养标准中的蛋白能量比	192
6.2	育雏	179	7.2—9	产蛋母鸡能量、蛋白质和钙的比例	192
6.2—1	雏鸡翻肛鉴别各类类型的主要形态特征	179	7.2—10	在不同温度下鸡的大约饮水量(不限制饮水)	192
6.2—2	各时期雌雄鸡的鉴别要点	180	7.3	产蛋标准及影响因素	193
6.2—3	雏鸡生产管理简表	180	7.3—1	商品来航蛋鸡与商品中型蛋鸡各周产蛋率与平均蛋重	193
6.2—4	大雏生产管理简表	181	7.3—2	蛋用型种母鸡的生产种蛋标准(地面平养)	194
6.2—5	雏禽养育阶段的划分	182	7.3—3	笼养轻型蛋鸡的产蛋标准	195
6.2—6	雏鸡增重和耗料标准	182	7.3—4	笼养中型蛋鸡的产蛋标准	196
6.2—7	不同育雏方式的雏鸡饲养密度	183	7.3—5	开产第一枚蛋重与年平均蛋重的关系	197
6.2—8	育雏温度	183	7.3—6	白来航母鸡年龄与蛋重的关系	197
6.2—9	育雏期的适宜温度及高低极限值	184	7.3—7	来航母鸡体重与蛋重的关系	197
6.2—10	雏鸡的适宜相对湿度与极限值	184	7.3—8	产蛋强度与年平均产蛋量的关系	197
6.2—11	雏鸡的通风量	184	7.3—9	母鸡开产日龄与产蛋量的关系	197
6.2—12	各类雏鸡占用水槽长度	184	7.3—10	各种蛋能比对产蛋率的影响	197
6.2—13	商品蛋用型鸡所需食槽长度	184	7.3—11	体重均匀度与产蛋量关系	198
6.2—14	开食时间与雏鸡增重的关系	185	7.3—12	脂肪对蛋鸡产蛋性能的影响	198
7	蛋鸡	186	7.3—13	高温对鸡群死亡率、产蛋率、蛋重和鸡蛋破损率的影响	198
7.1	总类	186			
7.1—1	育成鸡饲养管理简表	186			
7.1—2	蛋鸡生产管理简表	187			
7.1—3	平养育成鸡所需地面面积	188			
7.1—4	育成鸡舍通风量	188			
7.1—5	蛋鸡的通风量	188			

7.3—14 低温对鸡群死亡率、产蛋率、 蛋重和鸡蛋破损率的影响	199	7.4—22 恒定法与渐减法对性成熟及产 蛋的影响	210
7.3—15 环境温度对产蛋数和饲料消耗 的影响	199	7.5 限饲与强制换羽	210
7.3—16 舍温与蛋重及大小蛋的比例	199	7.5—1 几种限饲的饲喂方式	210
7.3—17 氨浓度对母鸡的影响	199	7.5—2 产蛋期限制量与产蛋成绩	211
7.3—18 产蛋箱主要技术参数	201	7.5—3 强制换羽的处理(断水、断料) 标准	211
7.4 光照	201	7.5—4 快速强制换羽方法	211
7.4—1 白炽灯与荧光灯的照度比较	201	7.5—5 普通强制换羽方法	211
7.4—2 获得 5~10 勒克斯照度的光源 高度	201	7.5—6 慢速强制换羽方法	212
7.4—3 不同家禽的光照度要求	201	7.5—7 强制换羽综合法	212
7.4—4 不同出生月份增加光照时间与 周龄	201	7.5—8 常规强制换羽方案	212
7.4—5 自然采光标准	201	8. 肉鸡	213
7.4—6 主要生产鸡舍或车间的人工光 照标准	202	8—1 肉用仔鸡生产管理简表	213
7.4—7 不同种类鸡所需的光照强度	202	8—2 9 周龄以内肉用仔鸡的生产性 能	213
7.4—8 8 小时恒定光照法	203	8—3 肉用仔鸡的平养密度	214
7.4—9 渐减给光法	203	8—4 地方黄羽肉鸡的育雏平养密度	214
7.4—10 北纬不同地区日照时数	204	8—5 环境温度对肉用仔鸡生长性能的 影响	214
7.4—11 太阳出没时刻表	205	8—6 温度和湿度对生长中肉用仔鸡饲 料和水转化的影响	214
7.4—12 我国主要城市蛋鸡补充光照时 间表	205	8—7 艾维黄肉仔鸡每日需水量	215
7.4—13 商品代鸡不同周龄、品种光照 制度	207	8—8 肉鸡饲喂不同热能饲料时每周饲 料消耗量	215
7.4—14 不同品系育成鸡的光照制度	207	8—9 肉用父母代种鸡育成期饲料需要 量	216
7.4—15 5~17 周龄光照时间	208	8—10 为用父母代种鸡产蛋期饲料需要 量	216
7.4—16 密闭式鸡舍鸡群全程光照制度	208	8—11 AA 父母代种鸡育雏育成期推荐 体重及饲喂量	217
7.4—17 光照强度与产蛋量的关系	209	8—12 AA 肉用种鸡产蛋期的生产性能 及推荐喂料量	218
7.4—18 产蛋期间光照时间变化对产蛋 的影响	209	8—13 AA 肉用种鸡体重及均匀度表	219
7.4—19 不同的光照周期对产蛋性状的 影响	209	8—14 肉用型种鸡生产种蛋标准	220
7.4—20 光照对性成熟及产蛋率的影响	209	8—15 肉用种鸡生长长期限制饲养试行方 案	221
7.4—21 断续光照与恒定光照对产蛋性 能影响比较	210	8—16 肉用种鸡限制饲养的参考体重	222

8-17 限制饲养和自由采食的肉用型新母鸡育成期的增重和饲料转化比	222	9.2-8 特禽配种比例	232
8-18 饲养在常规鸡舍中彼得逊父母代肉鸡群的推荐光照制度	223	9.2-9 鹧鸪育雏期的环境参数	233
8-19 不同浓度的氨对肉鸡生产危害监测对比表	224	9.2-10 鹧鸪需水量需料量及每日给料次数	233
9. 鸭、鹅、特禽	225	9.2-11 连美国鹧鸪育成期的饮水量、耗料量	233
9.1 鸭、鹅	225	9.2-12 珍珠鸡幼雏的适宜温度	233
9.1-1 肉鸭场主要生产指标	225	9.2-13 雏珠鸡的饲养密度	234
9.1-2 育雏鸭的温度要求	225	9.2-14 珠鸡饲料喂量	234
9.1-3 雏鸭饲养密度标准	225	9.2-15 100 只珠鸡日饮水量	234
9.1-4 种用雏鸭光照时间表	225	9.2-16 雏鸭人工育雏的饲养密度和群体容量	234
9.1-5 种番鸭不同周龄光照时数	225	9.2-17 雏鸭采食量	235
9.1-6 各种鸭配合饲料的营养成分表	226	9.2-18 肉野鸭生长与耗料	235
9.1-7 各种鸭饲料配方中各类营养成分含量的上下限量表	226	10. 禽舍建筑、设备与环境	236
9.1-8 各类鸭饲料最佳配比	227	10.1 禽舍建筑	236
9.1-9 北京鸭后备种鸭的体重标准和给饲量	227	10.1-1 育雏舍的建筑要求	236
9.1-10 北京肉鸭的平均日采食量和肉比	229	10.1-2 某肉鸡场布局平面示意	237
9.1-11 不同性别的番鸭饲料消耗量	229	10.1-3 某蛋鸡场布局平面示意	238
9.1-12 各类鸭平均日耗料量	229	10.1-4 鸡场场址建筑总布局	238
9.1-13 肉鸭(1~7 周龄)饮食次数、数量、时间变化表	229	10.1-5 几种平养鸡舍平面、剖面组合模式图	239
9.1-14 鹅的育雏温度与湿度	229	10.1-6 二列三走道和三列四走道鸡舍	239
9.2 特禽	229	10.1-7 地面全阶梯鸡舍	240
9.2-1 雏火鸡饲养密度及所需食槽长度	229	10.1-8 高床全阶梯鸡舍	240
9.2-2 进火鸡育雏温度	229	10.1-9 种鹅舍	240
9.2-3 雏火鸡光照强度及时间	230	10.1-10 各类鸭舍的饲养、建筑面积	241
9.2-4 进尼古拉种火鸡 1~8 周龄的耗料量	230	10.1-11 填鸭舍的平面布局	241
9.2-5 进尼古拉种火鸡 9~29 周龄耗料量	230	10.2 禽舍设备	241
9.2-6 尼古拉火鸡产蛋期耗料量	231	10.2-1 各种鸡笼规格参数	241
9.2-7 商品肉火鸡屠宰产肉指标	232	10.2-2 几种型号蛋鸡笼的规格	242
		10.2-3 电热育雏器的规格	242
		10.2-4 几种搅拌机技术参数	242
		10.2-5 饲料粉碎机的主要技术参数	243
		10.2-6 螺旋式饲料输送机技术性能	244
		10.2-7 塞盘式输送喂食机的技术参数	244

10.2—8	4种填饲机的技术指标	244	产蛋鸡的影响	252
10.2—9	ZL系列组合式冷库的主要技术参数	245	10.3—18	生产噪音的强度和在养鸡场噪音的允许范围
10.2—10	鸡舍常用风机主要性能参数	245	11. 家禽产品	253
10.2—11	通风机的安装方式	246	11.1 鸡产品	253
10.2—12	根据通风换气原理对各种通风系统的分类示意图	246	11.1—1	蛋的构造示意图
10.2—13	自然通风示意图	247	11.1—2	鸡蛋的物理组成
10.2—14	纵向通风换气原理图	247	11.1—3	各种禽蛋的化学组成
10.3 养禽环境	247	11.1—4	鸡蛋的营养成分	254
10.3—1	天气潮湿度的分类	247	11.1—5	新鲜食用蛋的氨基酸成分
10.3—2	气温变化参考值	247	11.1—6	鸡蛋可食部分的矿物质含量
10.3—3	鸡舍温度、湿度、换气量、照度表	247	11.1—7	功能蛋的种类
10.3—4	鸡舍的温度要求	248	11.1—8	不同品种和年龄的鸡屠体各部分比例
10.3—5	不同气温对母鸡机体总作用图	248	11.1—9	鸡肉的化学组成
10.3—6	不同温度下鸡舍温度每变化1°F (0.5℃) 时饲料消耗量的变化率	249	11.1—10	肉用仔鸡肉中氨基酸的组成
10.3—7	鸡舍内平均日间温度升高时饲料消耗量的减少率	249	11.1—11	鸡肉与主要畜肉的营养比较
10.3—8	鸡舍内平均日间温度下降时饲料消耗量的增加率	249	11.1—12	鸡脂肪与其他脂肪的比较
10.3—9	家禽的最大通风量	249	11.1—13	几种禽肉的营养成分分析
10.3—10	鸡群的换气量	250	11.1—14	鸡蛋的品质分级
10.3—11	鸡舍温度与换气量的关系	250	11.1—15	冻全鸡的规格质量标准
10.3—12	不同体重对换气量的要求	250	11.1—16	冻分割产品规格质量要求
10.3—13	不同环境温度和体重的最大通风量	250	11.1—17	干鸡粪的化学成分
10.3—14	不同季节饮水中细菌的数量	250	11.1—18	干鸡粪的氨基酸组成
10.3—15	在不同饲养量的鸡舍中育成鸡和成鸡在一小时内二氧化碳气的最大排出量	251	11.1—19	畜禽粪便的粗蛋白和消化率比较
10.3—16	雏鸡舍 NH_3 、 CO_2 、 H_2S 含量对雏鸡的影响	251	11.1—20	干鸡粪与主要鸡饲料成分比较
10.3—17	种鸡舍含 NH_3 、 CO_2 、 H_2S 对产蛋鸡的影响	252	11.2 鸭、鹅产品	261
			11.2—1	我国主要水禽品种的肥肝性能
			11.2—2	肥肝感官指标分级
			11.2—3	肥肝理化指标分级
			11.2—4	肥肝综合评定
			11.2—5	国外鹅肥肝的分级标准
			11.2—6	鹅肥肝、正常肝与鸭肥肝的化学成分

11.2-7 肥肝和几种动、植物油的脂肪	263	表	279
酸组成	263	13. 家禽疾病病原	280
11.2-8 填饲期不同周龄的肝重	264	13.1 病毒	280
11.2-9 填饲期不同周龄的增重	264	13.1-1 最新脊椎动物病毒分类一览表	(1995)
11.2-10 不同鹅种羽毛和绒毛产量	265	(1995)的血凝性质	280
11.2-11 成熟和未成熟鹅羽(绒)毛	265	13.1-2 病毒的血凝性质	283
比率 and 脏污度	265	13.1-3 适于鸡胚接种的病毒	283
11.2-12 一般鹅羽绒出口规格标准	266	13.1-4 能出现包涵体的一些重要禽、	畜病毒
11.2-13 水洗鹅羽绒加工出口规格质	267	量标准	283
量标准	267	13.1-5 常用于某些病毒的敏感细胞	284
11.2-14 鹅羽绒的收购规格	268	13.1-6 病毒的血凝性质	284
11.2-15 活鹅收购等级与规格	268	13.1-7 几种主要动物病毒的抗原分布	部位
11.2-16 水鹅的分级标准	268	284	
12. 禽场经营管理	269	13.1-8 各种病毒接种途径及收获材	料
12-1 饲养人员定额	269	285	
12-2 饲料计划	269	13.1-9 禽副粘病毒各血清型的代表毒	株
12-3 产品生产计划(产蛋计划)	270	285	
12-4 产品生产计划(产肉计划)	270	13.1-10 鸟类疱疹病毒	285
12-5 蛋鸡按月的产蛋和耗料指标	271	13.1-11 禽腺病毒表	286
12-6 轻型蛋鸡各类饲料的比例和概数	271	13.1-12 新城疫病毒(NDV)分类及	其部分特征
271		288	
12-7 雏鸡饲料计划	272	13.1-13 新城疫病毒的型别特性	288
12-8 成鸡饲料计划	273	13.1-14 各型新城疫病毒的特性	288
12-9 鸡群周转计划	274	13.1-15 新城疫病毒(NDV)毒株的	致病性指数举例
12-10 生长鸡和产蛋鸡的鸡舍周转简	275	289	
表	275	13.1-16 根据 ICPT、IVPT 和 MDT	三种试验对新城疫病毒的分类
12-11 鸡群周转计划举例	275	289	
12-12 生长鸡死亡淘汰率和饲料用量	275	13.1-17 一些新城疫病毒株的致病力	数据
指标	275	289	
12-13 养禽技术、经济效果指标	275	13.1-18 作为活疫苗使用的 NDV 病	毒株
12-14 蛋鸡生产成本计算	277	290	
12-15 生长鸡成本计算	278	13.1-19 1964 年以来文献记载的传染	性法氏囊病毒野毒株
12-16 存栏鸡 45 日龄和 140 日龄每只	278	290	
成本计算	278	13.1-20 适合制备减毒疫苗的鸡传染	性法氏囊病毒分离株
12-17 每千克鸡蛋成本计算	278	291	
12-18 鸡只增值折价算法	278	13.1-21 传染性法氏囊病毒毒株	292
12-19 某鸡场 1993 年 8 月 31 日存栏	279	13.1-22 主要禽痘病毒的鉴别特征	292
鸡总成本计算	279	13.2 细菌	293
12-20 某蛋鸡场 1990 年经济核算分析			

13.2—1	细菌和其他微生物比较	293	13.3—8	9种鸡球虫的鉴别特征	303
13.2—2	多杀性巴氏杆菌血清型表	293	14.	家禽疾病诊断	306
13.2—3	948株禽源多杀性巴氏杆菌 的生理特性	294	14.1	实验室诊断	306
13.2—4	从病鸡分离到的大肠菌的主 要O抗原	294	14.1—1	常见鸡病的实验室诊断方法 一览表	306
13.2—5	来自病鸡的大肠菌的依O抗 原分型	294	14.1—2	血清学反应的种类	307
13.2—6	大肠杆菌血清型与畜禽疾病	295	14.1—3	不同种类血清学反应的敏感 性和用途	307
13.2—7	370株分离鸡大肠杆菌血清 型鉴定结果	295	14.1—4	SPF鸡检测标准	308
13.2—8—1	家禽的各种支原体	295	14.1—5	检验材料的取样量	309
13.2—8—2	对家禽支原体病的诊断 和防制有参考价值的支 原体某些特征	296	14.1—6	检品采取的数量和包装法	309
13.2—9	禽支原体的特性	297	14.1—7	毒物分析样品的选择与保存	309
13.2—10	禽类支原体的分离和繁殖常 用的两种培养基组成	297	14.1—8	病毒稀释法	310
13.2—11	鸡白痢杆菌与鸡伤寒杆菌、 鸡副伤寒杆菌、鸡巴氏杆菌 鉴别	298	14.1—9	间接血凝试验操作法	310
13.2—12	家禽中与葡萄球菌有关的感 染	298	14.1—10	TCID ₅₀ 的测定 (Reed-Muench 两氏法)	310
13.2—13	由皮肤炎、骨髓弱症、关节 炎的鸡分离的金黄色葡萄球 菌的生物学性状	298	14.1—11	TCID ₅₀ 的测定 (Kärber 氏法)	311
13.2—14	主要曲霉菌的性状	299	14.1—12	按死亡动物数计算 LD ₅₀ 表	311
13.3	寄生虫	300	14.1—13	LD ₅₀ 的生死累积算法	312
13.3—1	鸡体内主要蠕虫的形态	300	14.1—14	常用反对数表	312
13.3—2	鸡体内主要蠕虫的形态鉴别 表	300	14.1—15	11日胚龄的鸡胚及其腹腔位 置	312
13.3—3	鸡体常见蠕虫卵鉴别表	301	14.1—16	供病毒繁殖用的各种不同途 径的鸡胚接种	313
13.3—4	感染家禽隐孢子虫种的鉴别 特征	301	14.1—17	卵黄囊接种法	313
13.3—5	贝氏隐孢子虫在鹌鹑和鸡体 内的发育	302	14.1—18	绒毛尿囊膜接种法之一	313
13.3—6	家鸭15种球虫卵囊形态特征	303	14.1—19	绒毛尿囊膜接种法之二	314
13.3—7	10种鹅球虫的鉴别特征	304	14.1—20	尿囊腔接种法	314
			14.1—21	羊膜腔接种法	314
			14.2	各种家禽疾病诊断	314
			14.2—1	家禽病毒病的分类	314
			14.2—2	家禽最重要的病毒病的分类	315
			14.2—3	家禽细菌病的分类	316
			14.2—4	真菌病	317
			14.2—5	肉仔鸡主要疾病及其防治一览 表	318
			14.2—6	家禽非传染病的分类	322
			14.2—7	根据症状进行鸡病诊断一览表	