

畜禽养殖专家答疑丛书

肉鸡养殖 专家答疑

主编 许传田



山东科学技术出版社
www.lkj.com.cn

畜禽养殖专家答疑丛书

肉鸡养殖 专家答疑

主编 许传田

● 山东科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

肉鸡养殖专家答疑/许传田主编. —济南:山东科学技术出版社,2013

(畜禽养殖专家答疑丛书)

ISBN 978-7-5331-6551-2

I. ①肉… II. ①许… III. ①肉用鸡—饲养管理—
问题解答 IV. ①S831.4-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 103164 号

畜禽养殖专家答疑丛书

肉鸡养殖专家答疑

主编 许传田

出版者:山东科学技术出版社

地址:济南市玉函路 16 号

邮编:250002 电话:(0531)82098088

网址:www.lkj.com.cn

电子邮件:sdkj@sdpress.com.cn

发行者:山东科学技术出版社

地址:济南市玉函路 16 号

邮编:250002 电话:(0531)82098071

印刷者:山东人民印刷厂莱芜厂

地址:莱芜市嬴牟大街西首

邮编:271100 电话:(0634)6276025

开本:850mm×1168mm 1/32

印张:6.25

版次:2013 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

ISBN 978-7-5331-6551-2

定价:18.00 元

编委会名单

主任 张秀美

委员(以姓氏笔画为序)

万发春 王生雨 王星凌 刘玉庆

许传田 宋恩亮 吴家强 武 英

张果平 张秀美 胡北侠 姜文学

主编 许传田

编者(以姓氏笔画为序)

刘玉庆 许传田 杨少华 张秀美

张 琳 胡北侠 黄庆华 鲁 梅

颜世敢

序

2012年中央1号文件明确指出,要下决心突破体制机制障碍,大幅度增加农业科技投入,推动农业科技跨越发展,为农业增产、农民增收、农村繁荣注入强劲动力,各级党委和政府必须始终坚持把解决好“三农”问题作为重中之重。进入21世纪,我国畜牧业发展进入了关键的转型期,国家政府全面推动畜牧养殖规模化和标准化建设,国家《畜牧法》和《农产品质量安全法》的颁布,为规范畜牧业生产、保证农产品质量和安全提供了法律保障。

目前,我国畜禽产品生产过程中仍然存在一定的质量和安全隐患,导致肉、蛋、奶等畜禽产品不同程度地存在着有毒有害物质污染问题,如抗生素、药物残留超标等。同时动物疫病不断暴发,据不完全统计,我国畜禽养殖业每年因疫病造成的损失达上千亿元人民币,已成为制约其持续发展的瓶颈。此外,由于我国畜禽养殖生产一度追求经济效益,养殖规模盲目扩大,忽略了对生态环境的保护,致使养殖生态环境恶化、病害严重,区域生态系统的自我调控、自我修复功能不断丧失。畜牧业生产中存在的问题不

仅严重影响了我国正常的畜禽产品消费市场,使出口受阻,也对动物性食品安全和人民健康构成潜在威胁。随着经济发展和人民生活水平的提高,消费者的消费观念正在发生深刻的变化,开始由温饱型消费向小康型消费的历史性转变。人们开始注重生活质量,对食品安全性和品质提出了越来越高的要求。因此,推广畜禽健康养殖技术,生产安全无污染的畜禽食品,提高畜禽产品市场竞争力,是目前我国畜牧业发展的主要任务。

畜禽健康养殖技术相对于传统的养殖技术,包含了更广泛的内容,不但要求生产出健康的养殖产品,以保证人类食品安全,而且要求养殖的环境应符合养殖品种的生态学要求,养殖品种应保持相对稳定的种质特性。畜禽健康养殖,要以专业化、合作化、规模化、标准化为方向,采用先进的养殖工艺、设施设备和环境控制技术,建立科学的现代化管理体系,形成以养殖农场为基础,消费需求为导向,企业化加工、产品可追溯的农牧业合作经营新模式。畜禽健康养殖的最终目的,就是要在养殖过程中保障畜禽的健康,生产出来的畜禽产品优质、安全,有利于人类健康。

为了提高广大从业者养殖水平,普及畜禽健康养殖先进技术,我们遵循从实践中来,再回到实践中去的原则,组织了全省数百名行业专家,收集整理了中国养殖业的先进技术成果,编写成本丛书。本丛书共10本,分别以问答的形式系统阐述了肉猪、奶牛、肉牛、肉羊、家兔、肉鸡、蛋鸡

和肉鸭养殖关键技术,并把猪病和鸡病防控技术专列成书,针对性地做了重点讲解。问题的提出和解答都力求科学性、先进性、针对性和实用性,内容全面新颖,技术简明实用,语言通俗易懂,具有较高指导和实用价值。丛书凝结了畜禽养殖业界一批年轻科技骨干和具有丰富临床经验专家学者的心血与智慧,希望大家能够从中汲取到自己所渴求的知识和技能。

本丛书可供从事畜禽养殖的企业、专业户、畜牧兽医技术人员、科研人员以及农业院校畜牧、兽医专业师生参阅使用。衷心希望广大读者和有关专家对本丛书提出宝贵意见和建议。

山东省农业科学院畜牧兽医研究所
张秀美

前

言

改革开放 30 多年来,我国肉鸡产业发展迅猛,无论养殖规模还是饲养管理水平,都上了一个很大的台阶。但是,从饲料成本和单位肉鸡的成本来看,我国的肉鸡生产均不具备成本优势,特别是肉鸡饲养水平、生物安全、单位面积肉鸡出栏重等远远落后于发达国家。所以,我国只是肉鸡养殖大国,而不是肉鸡养殖强国。

近年来,人们更加关注肉鸡产品的安全性,也就是肉鸡产品的药物残留和传染病的控制情况。肉鸡产品的优劣直接关系到人们的食品 and 身体健康安全。健康养殖、绿色养殖、规模化养殖是今后肉鸡产业可持续发展的方向。本书解答了近百个与肉鸡生产密切相关的现实问题,供肉鸡养殖从业人员参考,希望有所收获和启发。

由于我们水平所限,书中错误和不妥之处在所难免,敬请同行和广大读者批评指正。

编者

目 录

1. 肉鸡有什么特点？	1
2. 目前我国肉鸡产业的养殖现状是怎样的？	1
3. 现代肉鸡生产有哪些特点？	5
4. 什么是畜禽健康养殖？	8
5. 我国肉鸡产业存在的问题有哪些？	8
6. 我国肉鸡产业发展的趋势是怎样的？	10
7. 目前我国养殖的肉鸡品种有哪些？	13
8. 优质肉鸡包含什么意义？	15
9. 优质肉鸡有哪些品种？	16
10. 我国的优质肉鸡分为几种类型？	21
11. 如何根据外貌和体征选择健康鸡苗？	22
12. 我国引进了哪些现代白羽肉鸡品种？	23
13. 我国引进的有色肉鸡品种有哪些？	29
14. 为什么现代肉鸡生长速度快？	31
15. 肉鸡养殖过程中添加激素吗？	32
16. 养殖户如何选择肉鸡品种？	32
17. 肉鸡健康生长需要哪些营养物质？	34

18. 什么是蛋白质饲料和能量饲料？	37
19. 为什么设计肉鸡饲料配方时要保证合适的 蛋白能量比？	43
20. 肉鸡常用的配合饲料有哪几种？	43
21. 影响肉鸡饲料转化率的因素有哪些？	44
22. 肉鸡生长过程中容易缺乏哪些维生素？	46
23. 怎样防治肉鸡中毒？	50
24. 肉鸡饲料中添加抗生素可以吗？	58
25. 肉种鸡有什么不同的营养需要？	61
26. 怎样根据肉鸡不同的生长阶段配制饲料？	65
27. 目前有哪些新型绿色饲料添加剂？	67
28. 肉种鸡场选址原则有哪些？	71
29. 商品肉鸡规模化鸡场有哪些配套设施？	72
30. 怎样确定鸡场适度规模？	73
31. 开放式鸡舍和密闭式鸡舍有什么区别？	73
32. 鸡舍饮水有哪些要求？	74
33. 如何保证鸡舍合理通风？	75
34. 规模化鸡舍有什么供热方式？	77
35. 鸡舍怎样加湿和降低温度？	77
36. 规模化鸡场通风设备有哪些？	78
37. 鸡场怎样进行绿化？	79
38. 鸡舍如何正确使用湿帘？	81
39. 肉用种鸡为何要限制饲养？	81

40. 怎样提高肉用种鸡群的整齐度?	82
41. 怎样加强肉用种鸡的光照管理?	83
42. 肉种鸡产蛋期怎样饲养管理?	88
43. 怎样保持肉种鸡的高产蛋率?	94
44. 影响肉种鸡受精率和孵化率的因素有哪些?	99
45. 种公鸡怎样饲养?	101
46. 如何提高种蛋受精率?	104
47. 种鸡人工授精技术有什么优越性?	105
48. 如何提高孵化成绩?	106
49. 怎样保存和消毒种蛋?	107
50. 雏鸡如何开食和饮水?	109
51. 高温育雏有什么好处?	110
52. 如何控制育雏的脱温温度?	111
53. 规模化鸡场鸡舍内的常用设备有哪些?	113
54. 进鸡前需要做哪些准备?	115
55. 商品肉鸡分群有什么原则?	116
56. 如何解决鸡舍温度与通风、除湿的矛盾?	118
57. 如何控制育雏阶段的湿度?	120
58. 如何观察鸡群?	121
59. 如何处理好温度与通风之间的关系?	123
60. 肉鸡网上养殖和地面养殖各有什么优缺点?	124
61. 如何清理规模化鸡场水线?	125
62. 鸡场成本控制有哪些方法?	126

63. 鸡场成本控制的具体途径有哪些?	128
64. 提高鸡场经济效益的最重要途径是什么?	135
65. 什么是鸡场的生物安全?	135
66. 鸡场的消毒方法?	137
67. 鸡场常用的化学消毒剂有哪些?	138
68. 规模化鸡场场区如何消毒?	140
69. 规模化鸡场如何进行鸡舍消毒?	140
70. 肉鸡接种过疫苗为什么还是发病?	143
71. 肉鸡有固定免疫程序吗?	144
72. 肉鸡如何接种免疫?	145
73. 怎样对集约化鸡场鸡粪进行无害化处理?	146
74. 规模化鸡场病死鸡处理有什么原则?	148
75. 鸡舍消毒规程是什么?	149
76. 规模化鸡场为什么要遵循“全进全出”原则?	152
77. 商品肉鸡有哪些主要的病毒性疾病?	152
78. 怎样防治禽流感?	153
79. 怎样防治鸡新城疫?	155
80. 怎样防治鸡传染性支气管炎?	156
81. 怎样防治鸡法氏囊病?	158
82. 怎样防治禽病毒性关节炎?	159
83. 怎样防治禽大肠杆菌病?	161
84. 怎样防治鸡慢性呼吸道病?	163
85. 怎样防治鸡球虫病?	165

86. 商品肉鸡 30 日龄后“过料”是怎么回事? 167
87. 肉鸡腿病增多的原因是什么? 169
88. 肉鸡猝死的原因有哪些? 173
89. 当前规模化鸡场疫病多且复杂的原因是什么?
..... 174
90. 肉鸡健康养殖用药原则有哪些? 177
91. 怎样改变目前国内肉鸡场不合理用药现状? 179
92. 商品肉鸡免疫程序如何操作? 184

1. 肉鸡有什么特点？

肉鸡具有营养价值丰富、饲料转化率高的特点。鸡肉是世界上增长速度最快、供应充足、物美价廉的优质肉类，具有高蛋白、低脂肪、低热量、低胆固醇“一高三低”的营养特点，为大众所接受，肉鸡的养殖会长期增长。肉鸡饲料转化率较高，生产 1 千克鸡肉需要 1.7 千克饲料，而生产 1 千克猪肉需要 2.3 千克饲料，生产 1 千克牛肉需要 2.5 千克饲料。

2. 目前我国肉鸡产业的养殖现状是怎样的？

(1) 肉鸡饲养规模不断扩大：经过近 20 年的高速发展，目前我国肉鸡年生产量超过 600 万吨，成为仅次于美国的世界第二大肉鸡生产国；年肉鸡出口量约 30 万吨，是仅次于美国、巴西、法国、荷兰的第五大肉鸡出口国。肉鸡产业在我国畜牧业中发展最快、前景乐观，可谓是朝阳产业，但肉鸡产业发展过程是曲折的，受到了国际贸易、经济发展及疫情等多方面因素的影响。如 1997 年香港禽流感、2003 年非典、2004 年禽流感、2009 年经济危机等一系列客观因素，都以不同方式、不同程度影响了整个肉鸡产业的健康发展。2007~2008 年是中国肉鸡业发展历史上的最佳时期，整个行业出现大范围盈利，市场行情高涨，很大程度

上推动了肉鸡业出现新一轮增长。至 2009 年,国内祖代种鸡场和父母代种鸡场的养殖规模不断扩大,商品鸡苗处于供过于求的状态。2009 年下半年开始,肉鸡行业进入了新一轮衰退期,表 1 是我国近十年来的肉鸡养殖态势。

表 1 2001~2009 年中国肉鸡饲养量(1 日龄)

种类	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年
祖代 (万套)	65.4	76.3	60	43	48	49.5	68	78	93.6
父母代 (万套)	1 900	2 200	2 440	1 920	1 900	2 000	2 200	2 800	3 400
商品代 (亿只)	22	24	26	22	21	22	25	27	35

(2)鸡肉消费量不断增加:美国、加拿大、欧盟的人均鸡肉消费量分别为 43.67 千克、32.14 千克和 15.6 千克,同为发展中国家的巴西,人均消费量也达到 33.3 千克,这些都远远高于我国人均消费水平。2009 年我国人均鸡肉消费量达到 9 千克,鸡肉总需求量达到 1 215 万吨;2010 年我国的人均鸡肉消费量达到 9.5 千克,鸡肉总需求量 1 301.5 万吨。虽然我国人均鸡肉消费量正在呈不断上升的趋势,但要达到世界人均 10.1 千克的消费水平,每年还需要增加 300 万吨以上的鸡肉产量。

(3)肉鸡品种丰富:我国肉鸡主要由白羽肉鸡、优质肉鸡两部分组成。白羽肉鸡主要是指快大型肉鸡,从国外引进,是我国肉鸡生产的主导品种。我国先后从 7 个国家引

进了 12 个肉用祖代鸡品系,主要品种有爱拔益加、罗斯 308、科宝和海波罗等。年出栏商品鸡约为 32 亿只,占整个肉鸡商品生产总量的 64% 左右。优质肉鸡是指产于某一地区,生长较慢,具有当地居民所崇尚外观的地方品种,如三黄鸡(年出栏量在约 20 亿只)、麻鸡、黑鸡、乌骨鸡等。这些地方品种鸡具有肌肉坚实、味道浓郁、鲜美可口、营养丰富特点,市场发展潜力巨大,发展速度快,生产量逐年增加。

(4) 肉鸡养殖模式与生产水平参差不齐:我国肉鸡养殖业模式大体分为 3 种。封闭一条龙运作,具有一定规模的集约化、产业化养殖公司(场),设备、防疫、屠宰加工比较正规;“公司(基地)+农户”模式,已经得到了大面积推广;个体养殖户,主要集中在城乡结合地带及广大农村。目前,我国肉鸡规模化养殖正在蓬勃发展,但在标准化方面还需要进一步的完善,单位面积肉鸡产量依然很低,每平方米出栏肉鸡 30 千克左右,而养殖业比较发达国家(如巴西)的每平方米出栏肉鸡达 40 千克。

(5) 饲料原料短缺、饲料成本高:对肉鸡生产企业而言,影响竞争力最大的因素是饲料和劳动力,其中饲料成本占养殖成本的 70%。饲料成本主要取决于玉米和豆粕两大类原料的价格,而我国年产大豆仅为 1 500 万吨,每年约需进口 4 000 万吨大豆。由于可耕地面积有限,我国扩大粮食和油料作物种植已经没有可能性。长期以来,整

个玉米和豆粕市场保持着高价运行的态势。玉米是酒精、淀粉、赖氨酸、燃料乙醇等大型玉米深加工的最重要原料，玉米源越来越少，为玉米价格在高价位运行起到了一定的支撑作用。豆粕定价权掌握在国外公司的手里，价格随国际市场波动大。原料价格的上涨导致饲料成本增加，会影响肉鸡生产的竞争力。

就饲料成本而言，我国是全球肉鸡饲料成本最高的国家。饲料成本较低的依次是美国、阿根廷、巴西。就每千克肉鸡的成本而言，我国依然是成本最高的国家，成本较低的依次是阿根廷、巴西、美国。无论从饲料成本和单位肉鸡的成本，我国的肉鸡生产均不具备成本优势，如表 2 所示。

表 2 主要肉鸡生产国肉鸡饲料成本、活鸡成本

国别	饲料成本(美元/吨)		活鸡成本(美元/千克)	
	2006 年	2009 年	2006 年	2009 年
美国	175	240	0.64	0.77
巴西	155	260	0.45	0.71
阿根廷	150	240	0.44	0.69
欧洲	240	390	0.81	0.92
俄罗斯	200	380	0.68	0.91
中国	248	410	0.79	0.96
泰国	232	340	0.72	0.86
印度	225	300	0.70	0.85