

禽 病

(第二版)

[英] R. F. 戈登 主编
F. T. W. 乔丹



农业出版社

禽 病

(第 二 版)

〔英〕 R. F. 戈登 F. T. W. 乔丹 主编

农 业 出 版 社

Poultry Diseases
Second Edition 1982
Edited by
the late R. F. Gordon
F. T. W. Jordan
Bailliere Tindall: London

禽病（第二版）

〔英〕R. F. 戈登 F. T. W. 乔丹 主编

农业出版社出版（北京市朝阳区农展馆北路2号）
新华书店北京发行所发行 农业出版社印刷厂印刷

787×1092mm 32开本 12.5印张 249千字

1991年2月第1版 1991年2月北京第1次印刷

印数 1—2,310册 定价 6.45元

ISBN 7-109-01678-1/S·1110

译者（按译文的先后排列）

狄伯雄 杨玮云 黄宗洲 门常平 刘 华

高 福 林昆华 殷佩云 高得仪 陈李春

范国雄 高齐瑜 陈淑勤

审校 王树信

供 稿 作 者

- I. D. AITKEN 爱丁堡, 莫尔
D. J. ALEXANDER 萨里, 农渔食品部兽医中心实验室
W. H. ALLAN 萨里, 农渔食品部兽医中心实验室
J. D. BLAXLAND 萨福克, 索拉斯山矿
P. M. BIGGS 剑桥, 哈顿家禽研究所
E. J. BUTLER 剑桥, 哈顿家禽研究所
J. G. CAMPBELL 中洛锡安, 奎辛村
DOREENM. COOPER 剑桥, 木柠路39
G. A. CULLEN 萨里, 农渔食品部兽医中心实验室
N. G. FOWLER 肯特, 郡兽医顾问
B. M. FREEMAN 剑桥, 哈顿家禽研究所
K. R. GOODERHAM 诺福克, 伯克特家禽公司
E. G. HARRY 剑桥, 哈福特路60
F. T. W. JORDAN 内斯顿, 利物浦大学禽病系
P. L. LONG 乔治亚, [美] 乔治亚州大学家禽科学系
J. B. MCFERRAN 贝尔法斯特, 兽医实验研究所
I. MACPHERSON 索罗色非, 中部家禽公司
W. G. SILLER 中洛锡安, 农业研究会家禽研究中心
D. R. WISE 剑桥, 剑桥大学临床兽医系

出版者附注

由于戈登博士过早的去世，弗兰克·乔丹博士承担起为这一新版本收集材料和整个编辑工作的全部责任。出版者想在这个简短的附注中公开宣布他们对他的学识和愿意执行此项工作的感谢。

代 译 序

英国 R. F. 戈登和 F. T. W. 乔丹主编的《禽病》(Poultry Diseases) 第二版, 内容主要是搜集了集约化养禽场在禽病防治方面的实践经验, 同时又吸收了许多最新先进科学技术的报道。内容较丰富, 文字简练, 比较适合我国大中型集约养禽场禽病防制工作的需要, 也不失为兽医大专学生的一本很好的参考书。

我国已故著名兽医病理学家王树信教授, 生前十分重视我国养禽业的发展, 当他得到这本书的原文版本时, 虽然体弱多病, 但他积极组织对该书的翻译工作。就在他对全部译文基本审校完毕的时候, 不幸因病与世长辞。

参加本书翻译的同志, 绝大部分是王教授的学生。我受教授夫人的委托, 为继续完成王教授未竟之事, 将本书全部译文整理后并请北京农学院黄宗洲教授, 在基本保持译者各自译文格调的前提下, 做了统一审校。全书原有图片63幅, 鉴于翻拍效果不满意而删除大部分。限于水平, 拙译错译之处, 在所难免, 敬祈同道和读者斧正。

北京农学院副院长 教授 门常平

1988年8月10日于北京

序 言

本书第一版于1977年秋出版，为硬皮面版，为了在一些国家销售，经英国国会批准，作为英语图书协会丛书，于1979年出版软皮面版。同年又出版法文版。养禽业的变化和我们对疾病及其控制的了解进展得如此迅速，以致到1980年出第二版已显得十分必要了。事实上，已故 R. F. Gordon 博士不仅在计划这个新版中花了不少时间，而且在今年早些时候他去世前就写了许多章节。因为我们自编辑这个新版之始就进行合作，所以对我来说，剩下的编辑工作就不那么困难了，否则困难可能会是很大的。围绕比较重要的新进展，并增补第一版的某些疏漏又不过多地增加本书的篇幅，作者力图更为普遍关心的问题提供版面。为此新版包括与链球菌、鸡（副鸡）嗜血杆菌、腺病毒、呼肠孤病毒有关的疾病，马立克氏病与白细胞组织增生病以外的肿瘤性疾病、鸡肾脏疾病和禽免疫系统等章节。为了增加这些内容，必须从第一版中删去某些章节。包括“家禽以外禽类的疾病”、“研究工作中的鸡胚”、“禽肉卫生”，不过这些课题可以在其它出版物中找到。

所有章节都反映最新科学成就，有些章节已经改编，供进一步阅读的参考文献也扩大了。

像以前一样，本书首先是为兽医（院、校）学生设计的，但是对要进一步取得学位，例如获取利物浦大学禽病学硕士的人，对养禽业的兽医顾问，对于对禽病感兴趣的实际工作者，对政府服务部门从事田间和研究工作的官员也是特别有用的。

我感谢在本书准备过程中给予帮助的许多人。我要向在准备本书正文中给予合作并校正论证的供稿作者致以特别的谢忱。我也要感谢禽病系我的同事 Janet M. Bradbury、P. E. Curtis、R. C. Jones 和 Judith Power，感谢他们审阅和校对部分正文并提出了有益的建议。此外，我要感谢 Margaret Adams、Daryl Knight 和 Gaynor Thomas 的协助和打字。

我感谢那些允许本书采用图表的作者，他们将与有关图表一起个别地受到感谢。

最后，我要感谢我的妻子，感谢她在手稿准备过程中用各种方法给予的帮助。

F. T. W. 乔丹

1982年3月

（狄伯雄 译）

目 录

第一章 养禽业和疾病的影响	1
第二章 细菌、霉形体和衣原体感染性疾病	9
沙门氏菌感染	9
禽的大肠菌感染	32
禽结核病	39
禽巴氏杆菌病	45
传染性鼻炎（鸡嗜血杆菌病）	49
禽葡萄球菌感染	51
禽链球菌感染	54
禽梭状芽胞杆菌感染	55
卵黄囊感染	61
禽霉形体病	63
衣原体病（鹦鹉热/鸟疫）	73
第三章 病毒性疾病	79
马立克氏病和白血病	79
副粘病毒科	98
新城疫	99
禽流感	115
鸡痘	121
传染性喉气管炎	126
禽传染性支气管炎	130
传染性禽脑脊髓炎	135

传染性法氏囊炎（传染性法氏囊病）	139
禽腺病毒	144
禽类呼肠孤病毒和轮状病毒	154
第四章 真菌性疾病	159
曲霉菌病（雏鸡肺炎，霉菌性肺炎）	159
念珠菌病	161
冠癣	163
真菌毒素中毒症	164
第五章 寄生虫性疾病	165
球虫病	165
组织滴虫病（黑头病）	180
住白细胞原虫病	183
六鞭原虫病	185
毛滴虫病	185
螺旋体病	186
蠕虫病	187
外寄生虫	191
第六章 马立克氏病和白血病以外的肿瘤（特别是关 于肉用仔鸡的肿瘤）	196
间充质组织的肿瘤	200
上皮组织的肿瘤	203
神经组织的肿瘤	207
畸胎瘤	209
第七章 营养性疾病	210
维生素 A 缺乏	211
维生素 D 缺乏	212
维生素 E 缺乏	213
维生素 B ₂ （核黄素）缺乏	216
生物素缺乏	217

其它维生素缺乏	220
钙和磷缺乏	222
氯化钠缺乏和中毒	223
锰缺乏	224
锌缺乏	225
肝脂肪变和出血综合症	226
第八章 骨骼疾病	228
传染性疾病	228
非传染性疾病	231
中轴骨骼	234
四肢骨骼	235
第九章 鸡的肾病	239
先天性畸形	239
内脏型痛风	240
肾病	242
肾炎	242
营养性肾病	244
供水不足	245
尿石症	246
仔鸡肾病	246
第十章 火鸡疾病	247
亚利桑那菌感染	247
丹毒	251
鼻气管炎(火鸡鼻炎)	252
出血性肠炎	254
黄曲霉毒素中毒症	257
主动脉破裂(壁间动脉瘤)	259
心肝综合征或水肿病	260
脉络膜视网膜炎和水眼	262

深部胸肌病（俄勒冈肌病）	264
第十一章 鸭的疾病	267
病毒性疾病	267
细菌性疾病	270
真菌性疾病	275
寄生虫	276
中毒	277
肿瘤性疾病	278
种鸭疾病	278
第十二章 杂病	282
心血管系统	282
消化系统	284
生殖系统	285
肉鸡角膜结膜炎（氨性瞎眼）	286
初产小母鸡病（禽单核细胞增多症，蓝冠病）	287
鸡中毒性脂肪综合症	288
中暑	289
恶癖	289
第十三章 如何开展牧场的调查	292
全面的历史	293
问题	293
疾病的调查包括发病率和死亡率	294
饲料转换、体重、生长性能和生产下降的调查	305
孵化率/生育力下降的调查	308
饲喂缘故的调查	317
注意	318
第十四章 禽的免疫系统	319
第十五章 养禽场与孵化厂的消毒和卫生	334
禽舍的消毒	335

禽场卫生	340
孵化厂卫生	344
第十六章 无特定病原 (SPF) 鸡群	349
SPF 房舍系统	349
管理	352
第十七章 人工授精	356
人工授精的家禽种类	356
人工授精的管理与技术	357
第十八章 应激反应与照管	365
健康状态	365
照管的要求	366
应激反应的评定	367
照管：若干问题	368
法规	371
附录	373

第一章 养禽业和疾病的影响

家禽，指的是家养的鸡、火鸡、鸭、鹅和某些其它禽类，全世界均有饲养。它们的经济意义却有相当大的差别。许多国家家禽生产已变得越来越有组织和专门化，并且联合成为具有全国、常常是国际重要性的巨大行业。禽类能够比较有效地将谷类食物转化成蛋白质和适于集约管理或许是加速这一进程的原因。然而，作为业余爱好或其它农业活动从属的副业而饲养的家禽却只有较小的经济意义。

一个行业对社会经济和社会福利的价值，常常反映在对影响该行业可能的有害因素的关注上。影响养禽业的一个这样的因素是疾病，特别是对集约化生产，疾病可能具有毁灭性的影响。因此，认识、治疗或预防疾病是非常重要的，并且是需要大力进行调查研究的课题。

多数重要的禽病是在世界范围内发生的，但有些则受媒介者分布的限制（如螺旋体病和禽疟疾），另一些疾病（如鸡鼻炎和鸡伤寒）往往也是局限性的，但原因不明。有些禽病由于它们具有人畜共患病的特性而具有重要意义（如某些沙门氏菌感染、衣原体病和猪丹毒杆菌引起的丹毒）。

作为说明疾病对专业和联合企业中家禽生产的重要影响的例证，本章的其余部分将简要说明英国养禽业的意义和结

构、疾病的有害影响以及兽医在疾病控制中的重要性。

养禽业在英国的重要性

在英国，养禽业是家庭农业中技术最先进的部门之一。它的年产值接近883百万英镑*，占农业总产值的13.2%。表1.1所示为1977年家禽产品年产值与其它农产品产值的比较。

表 1.1 英国 (1977) 农产品按现行价格的产值(百万英镑)

农作物		1373
园艺		704
家畜		2462
肥牛和接牛	1046	
肥绵羊和羔羊	283	
肥猪	642	
家禽	460	
其它	31	
畜产品		1895
乳及乳制品	1461	
蛋	393	
剪羊毛	31	
其它	10	
农业总产值		6434
家禽总产值		853(13.2%)

统计年度摘要 (1978)。

在过去25年中，养禽业得到了惊人的发展。1955年大约1/3的食用蛋和2/3的食用禽是进口的。每人每年平均消耗蛋200枚、禽肉8.09公斤，而现在的消耗量则分别为蛋270枚、禽肉13.5公斤。

* 883 百万英镑可能是 853 百万英镑之误，因为 853 百万英镑占 6434 百万英镑的百分率是13.2%——译者。

这种发展主要是通过选种以提高家禽的生产性能而达到的。此外，采用各种房舍和饲喂制度使禽类能表现出它们的遗传潜力也是重要的。机械化使劳动开支下降，经营管理和疾病控制也同时取得了进展。所有这些努力都有助于降低单位成本，使家禽产品一直保持着能与其它食品竞争的地位。价格便宜无疑能够说明为什么英国近年来禽肉消耗一直高于任何其它肉类的原因。

英国养禽业的现行结构

养禽业除得到巨大发展外，在近20年内其结构也发生了三个方面的变化。养禽户数大大减少，而禽群的规模却明显增大。1979年家禽数约为肉用仔鸡38000万只、蛋鸡5900万只（每年产食用蛋12亿打）、火鸡2210万只、鸭约1200万只。这种状况可以用《家禽世界》好意提供的杰出的曲线图（图1—4）来说明。作为农户数减少的结果，单位的规模明显地增大了，一个禽场常常饲养10万只以上的家禽。家禽的这种集中提高了单位的价值，但使家禽遭受疾病的威胁也增大了。如今，总产量的50%以上来自大约450个养禽机构，它们常常在许多不同的地方还设有农场。因此资本冒的风险比任何时候都要大。同时，孵化厂、饲养场、禽蛋包装站和禽类加工厂的规模也扩大了，以满足并处理这些大型企业所提供的产品的需要。有些机构已将这些活动进行了垂直的联合。

养禽业的第三个变化是，五十年代中期多数国营禽群是在室外（草场上）饲养的，而现在几乎所有的家禽都是集约饲养。90%以上的国营蛋鸡群都进行笼养，几乎全部种禽、肉用仔鸡和火鸡都在厚垫料系统上饲养。