



农业科技入户丛书



鸡病

防治关键技术

唐德宏 主编



358.31
18

中国农业出版社

农业科技入户丛书



中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

鸡病防治关键技术 / 唐德宏主编. —北京: 中国农业出版社, 2005.6

(农业科技入户丛书)

ISBN 7-109-10182-7

I. 鸡... II. 唐... III. 鸡病-防治 IV. S858.31

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 049330 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100026)

出版人: 傅玉祥

策划编辑 何致莹

文字编辑 黄向阳

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

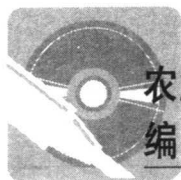
2005 年 6 月第 1 版 2005 年 6 月北京第 1 次印刷

开本: 787mm×1092mm 1/32 印张: 2.75

字数: 62 千字 印数: 1~15 000 册

定价: 3.30 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)



农业科技入户丛书

编委会名单

主 任 张宝文

副主任 刘维佳 张凤桐 傅玉祥 刘芳原
庄文忠

委 员 (按姓氏笔画为序)

卜祥联	于康振	马有祥	马爱国
王辅捷	王智才	甘士明	白金明
刘贵申	刘增胜	李正东	李建华
杨 坚	杨绍品	沈镇昭	宋 毅
张玉香	张洪本	张德修	陈建华
陈晓华	陈萌山	郑文凯	段武德
姜卫良	贾幼陵	夏敬源	唐园结
梁田庚	曾一春	雷于新	薛 亮
魏宝振			

主 编 杨先芬 梅家训 黄金亮

副主编 田振洪 崔秀峰 王卫国 王厚振
庞茂旺 李金锋

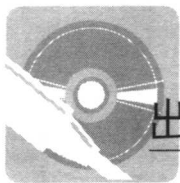
审 稿 苏桂林 曲万文 王春生 巩庆平
摄 影 周少华



编 著 者 名 单

主 编 唐德宏

参 编 贾传辉 刘德娟 林吉秋



出版说明

为贯彻落实党中央提出的把“三农”工作作为全党和全国工作重中之重的战略部署，做好服务“三农”工作，我社配合农业部“农业科技入户工程”，组织基层农业技术推广人员，编写了《农业科技入户丛书》。

这套丛书以具有一定文化程度的中青年农民和乡村干部为读者对象。所述内容力求贴近农业生产实际、贴近农村工作实际、贴近农民需求实际，按农业生产品种和单项技术立题，重点介绍作物无公害生产、标准化栽培管理和病虫害防治；动物无公害生产、标准化饲养和病疫防治。所介绍的技术突出实用性和针对性，以关键技术和新技术为主，技术可靠、先进，可操作性强。文字简明、通俗易懂，真正做到使农民看得懂、学得会、用得上、易操作。

我们相信，这套丛书的出版将为促进农业技术的推广普及，提高农业技术的到位率和入户率，为农业综合生产能力的增强，为农业增产、农民增收发挥积极的推动作用。

中国农业出版社



前 言

我国是个养鸡大国，养鸡数量和出栏量均居世界首位。但是，由于饲养模式不完善、配套服务不健全、科学饲养管理知识还未能普及等多方面的原因，使得鸡病的发生率和死亡率都很高，严重危害养鸡业的发展。另外，一些烈性病的发生对人民群众的身体健康和对外贸易都造成了巨大的影响。因此，如何保护鸡群健康，提高行业效益，同时向消费者提供合乎卫生的营养要求的禽蛋和禽肉，是广大兽医工作者多年来努力的方向，其中，怎样科学地进行鸡病的控制又是重中之重。

为配合国家“农业科技入户工程”的实施，根据农业部科技司、中国农业出版社、山东省农业厅的要求，我们组织编写了《鸡病防治关键技术》一书。旨在从鸡病防治的关键技术入手，向广大农村养殖户宣传普及科学饲养、防病治病的先进知识，从而提高农民科学文化素质，为促进农业增产、农民增收和农村经济的发展服务。

《鸡病防治关键技术》全书包括当前鸡病发展概述、鸡场环境控制技术、鸡病预防技术、鸡病防治技术和鸡的免疫程序等五大方面的技术问题。本书力求反映国内外最新的科研成果，突出预防手段在鸡病控制中的重要地位，内容深入浅出、通俗易懂、技术简明、科学实用、可操作性强，可作

为农村养鸡场技术人员、养殖户的参考用书。

由于作者水平有限，加之时间仓促，书中不足之处在所难免，恳请读者批评指正。书中所介绍的药物，其使用方法和剂量，仅供读者参考，实际使用时以药物生产厂家提供的使用说明为准。

编 者

目 录

出版说明

前言

一、当前鸡病发展概述	1
(一) 当前鸡病发生动态	1
(二) 鸡病发生的条件	3
二、鸡场环境控制技术	5
(一) 生物安全措施的建立	5
(二) 空气与通风	6
(三) 饮水	7
(四) 饲料	7
(五) 空间	7
(六) 光照	8
三、鸡病预防技术	8
(一) 消毒预防技术	8
(二) 药物预防技术	18
(三) 预防接种技术	25
四、鸡病防治技术	36
(一) 鸡病一般诊断技术	36
(二) 传染病	41
(三) 寄生虫病	62
(四) 营养代谢病	66

(五) 中毒性疾病	69
五、鸡的免疫程序	71
主要参考文献	74

一、当前鸡病发展概述

随着我国集约化养鸡规模的迅速发展，鸡病“预防”与“治疗”的关系发生了根本性变化。人们越来越清楚地认识到，一旦鸡群受到疾病的侵害，无论采取怎样的措施，都不可避免的遭受一定的经济损失，而且某些病鸡还可能成为传染病流行的可怕根源。因此，鸡病预防控制是确保养鸡业健康发展的关键环节。

（一）当前鸡病发生动态

1. 老病存在，危害依然严重

（1）病毒病方面 鸡新城疫、传染性支气管炎、传染性法氏囊病、马立克氏病普遍存在，危害严重，其中鸡新城疫和马立克氏病危害最严重，其次为传染性法氏囊病和传染性支气管炎。

①鸡新城疫流行的特点除表现非典型性症状外，强度感染引起鸡群死亡发生得也比较多，再者曾多次免疫鸡群中时有发生，混合感染病例也比较多见。

②马立克氏病在免疫鸡群中常见发生，最早可见 20 多日龄发病，最晚见于 400 日龄以上，肉鸡、蛋鸡均有发生。

③传染性法氏囊病免疫失败很常见，这与疫苗的选择和免疫方式有很大的关系。

④传染性支气管炎由于其血清型较多（27 种以上），每种血清型的毒力强弱不同，每种血清型之间没有交叉免疫力，因此常出现免疫失败。

另外，鸡痘、传染性喉气管炎、禽脑脊髓炎、产蛋下降综合征

等疾病在不同地区表现散发或流行。对这些疾病的控制主要措施是加强种鸡的免疫。

(2) 细菌病方面 支原体病、沙门氏菌病、大肠杆菌病及葡萄球菌病普遍存在，危害严重。其中以支原体病、大肠杆菌病危害最严重。禽霍乱、曲霉菌病、传染性鼻炎呈局部流行或散发。针对细菌性疾病，目前主要是靠敏感药物防制，采用弱毒苗和灭活苗预防，搞好种鸡净化，注意饲料、饮水、空气的消毒等综合性饲养管理预防技术。

(3) 寄生虫病 主要是球虫病的危害，当前主要靠药物控制，球虫病疫苗在许多养殖场使用效果尚可。

(4) 代谢病 主要是维生素缺乏症，多见于维生素 D、维生素 B、维生素 E 缺乏，主要原因是维生素原料中成分含量不足，保存时间较长等。另外肉仔鸡腹水症在许多鸡场有所发生。

(5) 中毒病 多见于饲料中毒，如劣质鱼粉、霉变饲料、食盐中毒、氟中毒，另外磺胺类药物中毒也时有发生。

2. 新病不断增加，危害日益严重 禽流感、传染性贫血、病毒性关节炎、网状内皮组织增殖症、禽白血病、包涵体肝炎等疾病不断出现，这些疾病的发生在很大程度上对养禽业造成严重危害。高致病性禽流感在亚洲及周边国家暴发流行，给许多国家的政治经济造成诸多影响，损失严重；传染性贫血、网状内皮组织增殖症、禽白血病等疾病属免疫抑制性疾病，而且是以混合感染常见，现在还没有很好的疫苗进行有效的预防，主要通过加强饲养管理，进行相关疫病的监控，提高机体整体抵抗力来进行控制。

3. 毒力差异大，型别变异多 鸡新城疫不仅弱毒、中等毒力，而且强毒感染造成的损失也很大。马立克氏病免疫失败原因是多方面的，但超强毒株的存在也是免疫失败的重要原因。同样，传染性法氏囊病免疫失败的原因也与强毒、超强毒或变异株的出现有密切关系。传染性支气管炎病毒的血清型多达 27 种以上，各型交叉保护力不强，而且新的血清型或不同的毒株还在不断出现，因此传染

性支气管炎危害变得更加复杂,防制更加困难。同样大肠杆菌病血清型达几千种,支原体种类及血清型也很复杂,免疫工作十分艰巨。

4. 免疫抑制性疾病病种较多 鸡马立克氏病、新城疫、传染性贫血、淋巴细胞性白血病及网状内皮组织增殖症等,这些病的存在造成机体的免疫功能低下,机体即使进行多次免疫,也难免发生免疫失败,另外能引起反复的继发或混合感染,特别是继发产生大肠杆菌病而难以控制。

5. 耐药菌株和交叉耐药菌株发生频繁 最常见的是大肠杆菌、葡萄球菌及沙门氏菌,其他细菌也不断出现耐药菌株。由于长期使用抗生素,以致造成现有的很多细菌病防治无效。并且药物残留将危害人类健康,必须引起广大养殖户及禽病工作者的高度重视。

6. 免疫失败现象普遍存在 各种疫病免疫都有免疫失败,主要原因有疫苗质量、运输、使用有错误;机体亚临床感染;母源抗体或免疫抗体干扰;鸡群存在免疫抑制病等。

7. 环境污染严重 鸡舍主要由于设施不完善,通风不良,造成有害气体、尘埃、细菌严重超标,再加之饮水、饲料污染,造成疾病难以控制。鸡场环境主要是粪便、污水、病死鸡处理不当,发生交叉和环境污染,蚊蝇乱飞,臭气熏天,危害严重,以至疾病反复发生。

(二) 鸡病发生的条件

鸡病发生与发展的条件:首先是病因的存在,没有病因就不会发生疾病;其次,要有对病因敏感的鸡,无敏感鸡病因也就无从发挥致病作用;另外,外界环境条件的直接或间接的影响也对鸡病的发生与发展起着重要作用。因此,病因、敏感鸡及适宜的外界环境三者的配合,是鸡病发生的必要条件。

1. 病因在疾病发生中的作用

(1) 病原体的作用 作为病原体,在引起疾病过程中必须具备有病原性和一定的毒力,侵入机体内的病原体要达到一定数量,病原体要有适当的侵入门户,即传染途径。如传染性支气管炎病,当

传染性支气管炎病毒的毒力足够大，经过呼吸道侵入机体，并在机体中大量繁殖，就可发生传染性支气管炎的病状。

(2) 营养因素在营养代谢病中的作用 营养物质是维持机体正常生长发育和高生产性能所必不可少的，这也是非常重要的作用。但营养物质的不合理使用，也可引起疾病的发生。如痛风病、食盐中毒、软骨症等疾病的发生。

(3) 毒物在中毒性疾病发生中的作用 毒物的种类虽然繁多，但主要是通过化学作用对鸡发生其毒害影响。毒物一般经过正常的采食、饮水、呼吸、皮肤或黏膜接触等自然方式和途径而进入体内，有的可能在采用注射或强迫投药的情况下发生，也有的可能由于鸡在病态下的异常药力影响所致。

(4) 应激因素在应激反应中的作用 在冷、热、温度下降、过堂风、免疫接种、敲击、挫伤、疾病等应激因素中，并不是每一种因素的存在都会使鸡发生疾病，有时一种因素只对鸡产生一定的不良作用而已。每只鸡对外界刺激都有一个承受临界点，当某一刺激因素作用持续时间很长或激烈，或者多个应激因素的累积，达到或超过了鸡的承受临界点时，机体抵抗力下降，导致疾病的发生。

2. 敏感鸡在疾病发生中的作用 鸡的种类不同，对同一病原的敏感性是不相同的，如肉用仔鸡比蛋鸡对鸡传染性贫血因子更易感。同一种属甚至不同品系的鸡敏感性也有差异，如白来航鸡对雏鸡白痢沙门氏菌的抵抗力有一定增强。

鸡的年龄不同，对某些病原的敏感性也有差异。有些病能使雏鸡发病，而对同种成年鸡的致病性很差，如传染性法氏囊病病毒只侵害雏鸡，性成熟后的鸡一般不致病。

鸡的性别与疾病的关系虽然不大，但可以造成某些特定疾病的传播，如蛋鸡在人工授精时可以感染鸡白痢或败血霉形体病，产蛋高峰期时可以出现产蛋下降综合征或因饲料缺钙而导致软骨症。

营养状态的好坏可直接影响鸡体的免疫力，进而影响其对传染性因子的抵抗力。饥饿对鸡是有影响的，特别是缺乏某种营养成

分的影响更为显著。如缺乏维生素 B 时鸡对大肠杆菌的易感性增加，当鸡缺乏维生素 C 时，对链球菌、葡萄球菌等抵抗力显著降低。

鸡的特异性免疫状态与疾病流行关系密切。在某些疾病流行时，鸡群中易感性高的个体易于死亡，余下的鸡或者已经耐过，或者经过无症状的传染都获得了特异性免疫力。所以在发生流行之后该地区鸡易感性降低，使疾病停止流行。

3. 外界环境条件在疾病发生中的作用 疾病的发生与发展直接或间接地受外界环境条件的影响。外界环境条件可以影响病因危害鸡体的可能性和程度，以及传染性因子的生命力和毒力，同时对鸡体的抵抗力也发生影响。影响疾病发生的外界环境条件有气候、地理环境、温度、湿度，以及饲养管理、兽医卫生措施等。

二、鸡场环境控制技术

鸡的健康和生产水平与所处的生活环境是否适宜有密切关系。因而，鸡场管理的基本要求是创造一个有利于鸡的生长、产蛋、繁殖和健康的生活环境。这就要求人们通过精心的管理，为鸡提供适宜的温度和湿度，足够的新鲜空气，适当的光照制度，合适的饲养密度，稳定的水、料供应，安静的环境，并排除各种病原微生物与内外寄生虫的感染等。

（一）生物安全措施的建立

生物安全以及卫生消毒程序的目的是防止疾病进入鸡场。因此为了保证鸡群的健康水平，减少病原微生物的进入，应在鸡场建立

健全生物安全措施。

鸡场采用“全进全出”的饲养程序，即全场鸡群整批进出，也就是在一个养殖场中，只饲养同一年龄的鸡群，待生产周期结束后，间歇2~4周，在此期间，进行彻底清扫、消毒，切断循环感染的途径，然后再接一批雏鸡。这样可以大大减少雏鸡的发病率、死亡率，有利于防疫，也便于管理。如果大型养殖场不能做到整个鸡场的全进全出，一定要避免年轻鸡群和大龄鸡群之间的交往和接触，从而消除不同年龄鸡群中病原微生物的交互感染。同时杜绝不必要的人员来访。需要接触不同鸡群的人员，特别是技术人员，必须经过淋浴，并且彻底更换工作服和鞋帽，方能接触鸡群。鸡群之间间隔的距离越远，疾病传播的风险越少。两栋鸡舍最好保持30~50米的距离，这样有利于通风，减少疾病的传播，有利于防疫。鸡群淘汰后应立即清洗鸡舍，彻底消毒并空舍数周。鸡舍内设置防护网，防止任何野鸟和啮齿动物进入鸡舍，减少动物间病原体的传播机会。鸡舍中应用的所有设备，在进入鸡舍前必须经过严格的消毒。鸡场周围应使用围栏围护，并设有明显标志，禁止他人进入。

（二）空气与通风

随着鸡只的生长，对通风的要求也有相应变化，但首要的原则是“当你步入鸡舍时，如果你自身感到无法呼吸，可以肯定地说，鸡也有同样的感觉”，通风和温度可以直接影响鸡群的健康和生产性能。因此必须建立一个比较完整的通风系统，做到：能为鸡只提供充足的新鲜空气和氧气；为了获得优良的生产性能以及经济效益，维持鸡群必要的温度和湿度；排出二氧化碳和氨气等其他有害气体；充分消毒，减少病原微生物；保持垫料的干燥；充分利用鸡舍空间。

在炎热的夏季，一定要注意在鸡舍安装通风设备并且保持设备的良好运转；不要使鸡群过于拥挤；为鸡群最大限度的提供空气流

动；尽量在清晨较凉爽的时间饲喂鸡群；调整饲料配方，以便在采食量较少的季节，确保鸡群能够摄入足够的营养；为鸡提供凉水，确保饮水器的数量足够；水中添加电解质以维持身体的水分；如果有条件可以为鸡舍安装喷雾和水帘等降温系统。

（三）饮水

无论在育雏期、育成期还是在产蛋期，水对鸡的健康是至关重要的。在育雏期，开食前应该供水 2~3 小时，在最初的 7~10 天里，为每 100 只雏鸡至少提供一个 4 升的饮水器，并且逐步更换自动饮水器或者水槽；在育成期，正确计算鸡的饮水位置，以便使鸡只可以同时饮水，饮水器的设置应以鸡在不超过 3 米就可以饮用到水为宜；在产蛋期，特别注意鸡群要有充足的饮水，随着气温的升高，饮水量显著增加，同时注意水的管理。

（四）饲料

鸡在每一个生长时期都应饲喂优质、清洁且营养配合平衡的饲料。饲料中应包括碳水化合物、脂肪、植物蛋白、氨基酸添加剂、矿物质、微量元素、维生素、抗氧化剂、药物等基本成分。随年龄的不同，饲料的组成应当按照鸡达到最佳生产性能的需求，将各种成分按比例混合，从而为鸡提供适当的蛋白质、能量、脂肪等。

在育雏期，最初的 7~10 天，为每 100 只雏鸡提供一个清洁的料盘。在育成期，确保为鸡提供足够的采食空间以便使所有的鸡同时进食，获得较好的均匀度。在一天中最为凉爽的时间饲喂，并且鸡应在不超过 3 米的距离内采食。

（五）空间

鸡群过度拥挤，将对其生产性能产生不利影响，鸡群密度可以大幅度变化。影响鸡群密度的因素主要有：环境温度、湿度、季节、公母分饲或公母混饲、鸡舍类型、垫料平养或棚架饲养。