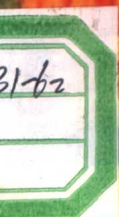


星 火 计 划 丛 书

鸡病防治手册

骆玉斌 唐式法 编著



科学技术文献出版社

鸡病防治手册

骆玉斌 唐式法 编著

(京)新登字130号

内 容 简 介

本书简明地阐述了关于鸡的生理、病理、诊断、治疗用药及疫病预防控制措施等知识，并重点介绍鸡场的防疫工作，鸡常见病的防治。

可供大中小鸡场、养鸡专业户及广大养鸡人员参考，并可作为农业院校有关专业学生的实习辅导材料。

鸡病防治手册

骆玉斌 唐式法 编著

科学技术文献出版社出版

河北大厂兴源印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

787×1092 毫米 32 开本 4.5 印张 94 千字

1997 年 12 月北京第一版第四次印刷

印数：149001—159000 册

ISBN 7-5023-0029-5/S·4

定价：5.20 元

序

近年来，我国国营大型集约化养鸡有所发展，农村集约化养鸡专业户也在不断增多，这对加快我国畜牧业商品化生产的发展，建设富庶的新农村，逐步地满足城乡人民对蛋、肉的需求都起到了积极的作用。

集约化养鸡的好处很多，例如，饲养密度大，便于饲养管理的科学化，节省劳力、节省占地、节省饲料，产蛋多，经济效益高，投资少收效大等等。但是，由于饲养密度大，在改进饲养方式和防检疫措施的贯彻落实上，都还存在不少问题。目前国内各大养鸡单位和专业户饲养的鸡群中，还有不少疫病，每年由于发病死亡，造成巨大损失，亟待防治。

所以生产中急需一本供鸡场兽医防疫人员、饲养员以及养鸡专业户等可资参考的有关鸡病防治的科普读物专著。

北京市种禽公司的骆玉斌、唐式法二位同志，多年来在鸡场的兽医防疫实践中，积累了一些经验，并参考国内外有关资料写成《鸡病防治手册》。这是件很有益的工作，对鸡场工作人员和养鸡专业户，是一本很有实用价值的参考书，对农业学校的学生，它是一本较有帮助的实习辅导材料。缘此为序。

目 录

一、鸡场的防疫消毒和疫病的预防与控制	(1)
1. 养鸡场的防疫消毒.....	(1)
2. 养鸡场常用消毒药物.....	(4)
3. 养鸡场常用消毒方法.....	(7)
4. 鸡群的免疫接种与预防投药.....	(8)
5. 怎样防制鸡场传染病.....	(10)
6. 养鸡场杀灭蚊蝇和灭鼠方法.....	(12)
二、鸡的生理解剖	(14)
1. 骨骼肌肉系统.....	(14)
2. 消化系统.....	(16)
3. 呼吸系统.....	(18)
4. 生殖系统.....	(20)
5. 泌尿系统.....	(21)
6. 血液循环系统.....	(21)
7. 神经系统.....	(22)
8. 淋巴系统.....	(23)
9. 内分泌系统.....	(23)
10. 感觉器官.....	(24)
11. 皮肤及衍生物.....	(24)
三、鸡的常见病理变化	(25)
1. 疾病的概念.....	(25)
2. 病因.....	(25)
3. 疾病的发展阶段.....	(26)

4. 疾病的分类	(27)
5. 血液循环障碍	(27)
6. 组织细胞损害	(29)
7. 炎症	(31)
8. 败血症	(33)
9. 肿瘤	(34)
10. 蛋白质代谢障碍	(35)
11. 鸡的病理解剖方法及注意事项	(35)
四、常见鸡病的实验室诊断方法	(38)
1. 鸡病检查的病料采集、保存及送检	(38)
2. 常用细菌培养基的种类和用途	(39)
3. 常用的染色方法及染液制备	(42)
4. 常用的生化试验培养基的制备	(43)
5. 细菌分离培养及注意事项	(46)
6. 动物试验的方法及注意事项	(47)
7. 血清学的特点及常用方法	(48)
8. 细菌对药物的敏感试验	(53)
五、鸡常见传染病的防治	(54)
1. 鸡新城疫	(54)
2. 鸡巴氏杆菌病	(60)
3. 鸡马立克氏病	(63)
4. 鸡白血病	(65)
5. 鸡痘	(68)
6. 鸡白痢	(69)
7. 鸡传染性法氏囊病	(72)
8. 鸡霉形体病	(74)

9. 鸡 传 染 性 鼻 炎	(76)
10. 禽 流 感	(77)
11. 鸡 曲 霉 菌 病	(79)
12. 鸡 葡 萄 球 菌 病	(80)
13. 鸡 传 染 性 脑 脊 髓 炎	(82)
14. 鸡 链 球 菌 病	(84)
15. 鸡 大 肠 杆 菌 病	(85)
16. 鸡 副 大 肠 杆 菌 病	(86)
17. 传 染 性 喉 气 管 炎	(87)
18. 鸡 传 染 性 支 气 管 炎	(88)
六、鸡常见寄生虫病的防治	(90)
1. 鸡 球 虫 病	(90)
2. 鸡 住 白 细 胞 原 虫 病	(92)
3. 鸡 组 织 滴 虫 病	(93)
4. 鸡 蛔 虫 病	(94)
5. 鸡 体 外 寄 生 虫 病	(95)
七、鸡营养缺乏症的防治	(96)
1. 蛋 白 质 缺 乏 症	(96)
2. 维 生 素 A 缺 乏 症	(96)
3. 维 生 素 D 缺 乏 症	(97)
4. 维 生 素 E 缺 乏 症	(98)
5. 维 生 素 K 缺 乏 症	(98)
6. 维 生 素 B ₁ (硫 胺 素) 缺 乏 症	(99)
7. 维 生 素 B ₂ (核 黄 素) 缺 乏 症	(99)
8. 维 生 素 B ₃ (泛 酸) 缺 乏 症	(100)
9. 维 生 素 B ₁₁ (叶 酸) 缺 乏 症	(101)

10. 维生素B ₁₂ (氰钴胺)缺乏症	(101)
11. 硒缺乏症	(102)
12. 锰缺乏症	(102)
13. 锌缺乏症	(103)
八、鸡常见中毒病的防治	(104)
1. 中毒概述	(104)
2. 中毒急救与预防措施	(105)
3. 磺胺类药物中毒	(106)
4. 呋喃类药物中毒	(107)
5. 食盐中毒	(108)
6. 发霉鱼粉中毒	(108)
7. 氨气中毒	(109)
8. 有机磷药物中毒	(110)
九、鸡的普通病和小手术	(111)
1. 啄癖症的防治	(111)
2. 脱肛病的防治	(111)
3. 鸡胸骨囊肿	(112)
4. 机械性损伤的防治	(112)
5. 嗦囊切开术	(113)
6. 公鸡去势术	(113)
十、鸡病常用药物与剂量	(114)
1. 抗菌素类	(114)
2. 呋喃类	(118)
3. 磺胺类和抗菌增效剂	(119)
4. 抗寄生虫类	(120)
5. 其他常用药物	(122)

6. 合 理 使用各类药物.....	(123)
7. 药物使用时的注意事项.....	(125)
附录.....	(127)
I . 常用药物剂量表.....	(127)
II . 常用消毒药物.....	(129)
III . 常用维生素剂量表.....	(131)

一、鸡场的防疫消毒和疫病的预防与控制

近年来，我国养鸡业发展很快，特别是万只以上的工厂化养鸡，如雨后春笋般发展起来。因此，控制疫病极为重要，这是密集化养鸡成败的关键。

控制疫病的方法主要是搞好防疫，而治疗则是第二位的。1985年2月14日国务院发布的《家畜家禽防疫条例》规定：“各级农村部门应宣传贯彻预防为主方针和有关畜禽防疫的政策法令，制定并组织实施防疫规章制度和防疫计划，开展技术服务，技术咨询，做好基层畜禽防疫工作，防止畜禽传染病的发生。”“畜禽饲养场、仓库、屠宰厂、加工厂、种畜场的建设，必须符合防疫要求。饲养经营畜禽的单位和个人必须按照当地农牧部门的防疫计划，做好畜禽的预防注射、检验、驱除寄生虫等工作。”只有认真执行此规定，才能确保养鸡生产的顺利进行。

1. 养鸡场的防疫消毒

要搞好鸡场的防疫消毒工作，防止疾病的发生，必须重视防重于治的方针。要以消灭传染源，切断传播途径和提高鸡体本身的抗病能力为重点，同时全面考查和这三个环节密切相联的客观条件，从事防疫工作，才能收到良好效果。

不论鸡场大小，都应该结合本场的实际情况，建立一套系统的综合防疫措施。

鸡场场区和生产区四周应设有围墙或防疫沟，场区和生产区、鸡舍门口设置脚踏消毒池和车辆消毒池。场区大门口设更衣室、鞋帽柜、配备洗手消毒盆；生产区设更衣室、鞋帽柜和洗澡消毒间。

鸡场工作人员一律不得饲养家禽及观赏鸟类；不得将畜禽以及畜禽产品带入场区，严禁在场区宰杀畜禽。职工进场和生产区必须脚踏消毒池，洗澡、更衣、换鞋。

一切车辆出入须经消毒池，通过喷雾消毒后才能通行。出入口设专人看守，非本场工作人员一律不得进入生产区。

环境消毒：整个鸡场的环境、道路、鸡舍周围定期用火碱或次氯酸钠液喷洒消毒，每周1—2次。每当鸡群周转及淘汰鸡群和鸡场的周围有疫情时，要加强对场区环境的消毒。鸡场周围以及场内的污水池、排粪坑、下水道出口，每月用漂白粉撒布消毒1—2次，保持环境卫生良好，适时清除杂草灭荒。

鸡舍消毒：我们总结鸡舍的消毒工作程序是：一冲、二烧、三喷、四熏蒸。一冲是鸡粪清除后，用自来水彻底冲洗墙壁、房梁、地网的尘土及粪污。二烧是待冲洗晾干后的鸡舍，用火焰消毒器（火焰喷射器）依次喷烧墙壁、隔网、地网。三喷是经焚烧后的鸡舍，再用火碱或过氧乙酸等溶液进行喷洒消毒，将整个鸡舍喷湿。四熏蒸是通过上述处理，再用福尔马林熏蒸，对空气进行消毒，消毒时封闭鸡舍，时间不得少于二十四小时。

孵化厅消毒：孵化器材的消毒方法多采用熏蒸、浸泡、冲洗、擦拭等手段。整个孵化厅、孵化器、出雏器经冲洗干

净后，用次氯酸钠或过氧乙酸喷洒消毒。出雏盒、蛋盘、蛋架用次氯酸钠、新洁尔灭消毒药浸泡或刷拭清洗干净后，再用福尔马林熏蒸一小时。种蛋生下二小时内、入孵当天、入孵至19日龄种蛋落盘后，在出雏器内用福尔马林熏蒸半小时。每出一次雏鸡，对所使用过的一切器具，如孵化器、出雏器、出雏盒、蛋盘、蛋架、鉴别台等都要进行彻底清洗擦拭、喷洒和熏蒸消毒，将蛋皮等废弃物进行深埋、焚烧等无害处理。

小型鸡场的消毒：可根据实际情况，因地制宜。如山区可挑选距居民区稍远的向阳山坡建鸡场，避免人员流动传播病原体。如有充足的劳动力，可每天清一次鸡粪，并用高温堆肥等方法进行处理，可抑制病原体的繁殖与传播，还可以给鸡创造一个良好环境。常用消毒剂及其用法有：石灰撒布或分别用10—20%的草木灰水溶液、漂白粉乳剂、次氯酸钠溶液、火碱溶液等定期喷洒鸡舍内外。工作服可用连身服和长筒雨鞋，门口必须设消毒池和洗手消毒液，如果是开放鸡舍，要防止鸟类进入，定期搞好灭鼠及灭蚊蝇工作。

消毒效果测定：各种消毒方法仅仅只是一种手段，目的是有效地控制和消灭病原微生物的滋生和繁殖。要证实消毒工作的成功与失败，消毒监测工作十分重要。监测方法：在消毒前后的同一物体、同一环境、同一地点（如地面、墙壁、空气、地网、房梁等）采样接种于普通培养基或特定培养基（测特殊病菌），置温箱内37℃条件下培养48小时。然后计算培养基上生长的菌落数，计算出消毒细菌杀灭率。

计算公式：

$$\text{杀灭率} = \frac{\text{消毒前菌落数} - \text{消毒后菌落数}}{\text{消毒前菌落数}} \times 100\%$$

经计算出的消毒前后杀灭率，是评价消毒效果的根据。细菌杀灭率在90%以上为消毒良好，细菌杀灭率在85—90%为消毒及格，85%以下为消毒不合格，必须重新消毒。

2. 养鸡场常用消毒药物

鸡场常用消毒药品，首先要考虑该药物对细菌、病毒的杀灭效果。对鸡对人的安全性，以及来源广泛、使用方便等优点，才能决定使用。

火碱：又名氢氧化钠（苛性钠）是一种药效长、价格便宜、使用最为广泛的一种碱类消毒剂。它常用于鸡舍、环境道路、粪污以及场区和鸡舍门口的消毒池、药液配制一般在1.5—2%的浓度。注意高浓度碱液可灼伤组织，对金属制品、漆面有损坏和腐蚀作用。

石灰：又名白灰，是一种廉价易得的良好消毒药，鸡场常用于对粪污的覆盖、污水沟的消毒，冬季冰冻时期的主要通道以及消毒池的撒布，同时也可配制成10—20%石灰乳做鸡舍、地面的消毒。

漂白粉：（含氯石灰）漂白粉是最常用的含氯化合物，为次氯酸钙与氢氧化钙的混合物，呈灰白色粉末。在鸡场常用于饮水、污水池、下水通道等的消毒。饮水消毒常用量为每立方米河水或井水中加4—8克漂白粉。污水池常用量为1立方米水中加入8克漂白粉（有效氯为25%）。鸡舍内常用漂白粉作为甲醛熏蒸消毒的催化剂，其用量是甲醛用量的

50%。干粉可和鸡粪以1:5的比例彻底混合进行消毒，但一般情况下不用，因成本太高。

次氯酸钠：是一种含氯的消毒剂。工业产品有效含量是14%，含氯消毒剂溶于水，产生的次氯酸愈多，杀菌力愈强。在鸡场常用于水和各种器具的表面消毒，鸡舍内的各种设备、孵化器具的喷洒消毒。常用消毒液可配制为0.3—1.5%。如在鸡舍内有鸡的情况下需要消毒时，可带鸡进行喷雾消毒，也可对地面、地网、墙壁、用具刷洗消毒。药液的浓度配制一般为0.05—0.2%，使用时避免与酸性物质混合，以免产生化学反应，影响消毒灭菌效果。

过氧乙酸：（过醋酸）是一种强氧化剂，性不稳定，高浓度溶液遇热易爆炸，20%以下的溶液无此危险。工业产品有效量15%，稀释液只能保持药效3—7天，应现配现用。0.3—0.5%浓度的过氧乙酸常用于鸡舍环境、设备、孵化厅、器械、车辆的喷洒消毒，也可通过加热熏蒸对鸡舍、孵化厅、宿舍、工作服、实验室进行消毒，常用量一般每立方米用1—3克，稀释成3—5%的溶液。消毒时室内相对湿度宜在60—80%。密闭门窗1—2小时，过氧乙酸的气体和溶液都具有较强的杀菌作用，是一种高效灭菌剂。带鸡消毒也可用过氧乙酸，使用浓度为0.1%。

福尔马林：为含甲醛36%的水溶液，又称甲醛水，蚁醛溶液。福尔马林是鸡场使用最广泛的熏蒸消毒剂。在鸡场常用于密闭鸡舍、孵化厅、孵化器、各操作间更衣室、种蛋、一日龄雏鸡以及各种密闭环境的消毒。消毒方法有福尔马林加热法，将福尔马林置于玻璃、陶瓷或金属容器中，直接在火上或电炉上加热蒸发，药液蒸发完毕后，应及时撤除火

源，以防烧坏容器和引起火灾。

福尔马林化学反应法：福尔马林为强有力的还原剂，当与氧化剂反应时，可产生大量的热将甲醛蒸发，以致达到杀菌消毒的作用。操作时，先将福尔马林置于容器中，加入等量的水，按福尔马林量加五分之三的氧化剂（高锰酸钾或漂白粉），此方法比较安全，操作方便。鸡场使用，可参考下表：

消毒项目	福尔马林用量	氧化剂	作用时间	备 注
鸡 舍	30ml/m ³	18g	24小时	自然排气
更衣室	30ml/m ³	18g	12小时	机械排气
种 蛋	28ml/m ³	16g	30分钟	机械排气
孵化厅	40ml/m ³	24g	2小时	自然排气
雏 鸡	20ml/m ³	12g	30分钟	机械排气

福尔马林配制成2—3%的溶液喷洒鸡舍，可在带鸡情况使用。

高锰酸钾：又名灰锰氧，是一种使用广泛的强氧化剂。在鸡场常用于饮水罐、水槽和食槽的消毒，用量为0.05—0.2%。对孵化器、出雏器、种蛋熏蒸消毒的氧化剂，还可用于预防鸡的消化道疾病。

新洁尔灭：（溴苄烷铵）是一种毒性较低、刺激性小的消毒剂，鸡场常用于饲养员、鉴别员洗手消毒，以及鉴别台的擦拭、消毒。常用浓度为1%的溶液，医用器械、连续注射器，平皿的消毒，常用量为0.1%的溶液。

碘酊：市售浓度有2%、5%两种，也可以自己配制。用碘片、碘化钾、酒精混合而成，后者成本低，使用方便，常用于鸡的细菌感染和陈旧性外伤，但对鸡皮肤有刺激作用。

紫药水：对组织无刺激性，毒性很小，市售有1—2%的溶液和醇溶液，常用于鸡群的啄伤，除治疗创伤外，还可防止创面再被鸡啄伤。

目前几种新型消毒剂

衣福强力消毒剂：是一种可杀灭多种病原微生物的消毒剂，杀灭率可达90%以上。同时还有驱除鼠类、蚊蝇等作用，常以稀释80—100倍溶液喷洒消毒场地。

戊二醛：为无色油状液体，杀菌力强过甲醛，而刺激性比甲醛弱，常以2%浓度的溶液喷洒消毒场所。

3. 养鸡场常用消毒方法

清洗擦拭，是整个消毒过程的第一步。用自来水或“工农36型担架式喷雾器”做动力的高压水，对鸡舍、孵化厅、孵化器、出雏器、地网、隔网、产蛋箱进行冲洗。未能冲洗部分（电器设备）先用扫帚清扫，再用棉纱擦拭干净。

喷洒消毒：用药液杀灭病原微生物，用“工农36型担架式喷雾器”，或其它型号的喷雾器，将配制好的消毒液，如火碱溶液、次氯酸钠液、过氧乙酸液等，对鸡舍环境、道路进行喷洒，将病原微生物消灭。

熏蒸消毒：用消毒药经过处理产生气体杀灭病原微生物。鸡场常用福尔马林、过氧乙酸等加热或加强氧化剂产生

反应，用所蒸发的气体对鸡舍、更衣室、孵化器、出雏器、蛋盘等进行熏蒸消毒。熏蒸消毒时环境要密闭，室温在15—20℃，相对湿度60—80%效果最好。

浸泡消毒：是将一定比例的消毒药，放置水池或一定的容器内，将生产工具、小型设备、器械等投放消毒液中，经过一定时间的作用，杀死病原微生物。鸡场常用于蛋盘、出雏器、围网、试验器材等的消毒。

物理消毒法：如火焰消毒是用高热将病原微生物杀死。鸡场常用火焰消毒器（国内生产的火焰消毒器是以煤油或柴油为燃料）对空闲鸡舍的地网、地面、墙壁、围网、产蛋箱、蛋架等，进行火焰喷烧消毒。

生物消毒法：是利用一些生物来杀灭或清除病原微生物。鸡场常将鸡粪、垃圾堆集发酵、污水净化、清除污水塘，对环境清洁处理，减少污染。

4. 鸡群的免疫接种与预防投药

鸡群的免疫接种，是控制鸡传染病的主要手段，利用疫苗或菌苗刺激鸡体产生特异性的抗体，防止发生传染病，保证鸡的健康。现在用于鸡预防疾病的疫苗有新城疫疫苗、鸡马立克氏苗、鸡痘苗和禽霍乱等。

鸡新城疫的免疫接种：预防鸡新城疫的疫苗有Ⅱ系、F系、Ⅳ系三种弱毒苗和用Ⅳ系苗制做的灭能苗以及Ⅰ系苗。

新城疫的首免根据母源抗体滴度的高低确定。低于1:8的效价就必须进行免疫接种，如果母源抗体高于1:8可按