



禽病防治手册

[美] L.D 施瓦茨著

上海科学技术文献出版社

禽病防治手册

〈美〉 L. D. 施瓦茨著

陆子强 屠乐安 译

朱堃熹 赵振康 校

上海科学技术文献出版社

Poultry Health Handbook 2nd Edition

L. Dwight Schwartz, D. V. M. College of Agriculture
The Pennsylvania State University

禽 病 防 治 手 册

〔美〕 L. D. 施瓦茨 著

陆子强 屠乐安 译

朱堃熹 赵振康 校

•

上海科学技术文献出版社出版

(上海高安路六弄一号)

新华书店上海发行所发行

上海市印刷十二厂印刷

•

开本: 787×1092 1/32 印张: 6.625 字数: 157,000

1981年7月第1版 1981年7月第1次印刷

印数: 1—18,500

书号: 16192·16 定价: 0.85 元

《科技新书目》4—253

译者的话

本手册系美国宾夕法尼亚州立大学农学院 L. D. 施瓦茨博士编著，曾作为大学教材使用。作者有丰富的临床经验和渊博的理论知识，对家禽疾病的研究造诣很深，在兽医界享有一定的声誉。

手册按系统分类，根据家禽各种疾病的发生原因、症状、治疗和预防四大方面加以详细论述，并特别强调了饲养环境卫生和正确管理对防病的重要意义。本手册内容全面，实用性强；既有理论依据，又有实际方法，是一本比较适合广大畜牧兽医工作者阅读的参考书籍。

为了提高养禽管理水平，做到科学养禽，我们特翻译了该手册，供有关方面参考。译文难免存在一些错误和缺点，尚希读者批评指正。

译者

一九八〇年九月

目 录

一、防止疾病方面的一般介绍及基本要素	(1)
家禽的卫生与隔离	(2)
消毒剂及消毒	(6)
水的质量	(11)
家禽的饮水卫生	(12)
选择标本进行疾病诊断	(14)
孵化	(16)
孵化房卫生	(17)
入孵蛋用 RASOLA 液浸渍消毒	(19)
入孵蛋孵化前的熏蒸消毒	(21)
用加热法消灭孵化蛋上的支原体	(21)
为什么家禽要接种疫苗	(23)
免疫机制	(24)
疫苗	(26)
家禽接种疫苗后的机体反应	(27)
使疫苗接种成功的方法及注意事项	(29)
新进青年蛋鸡或成年鸡的疫苗接种	(32)
饮水中的疫苗	(32)
过滤空气正压通风(FAPP)	(34)
无特定病原方案(SPF)	(35)

二、呼吸系统疾病(气管、肺、气囊)

病毒性疾病

流行性新城疫 (ND).....(37)

嗜内脏性强毒型新城疫(VVND).....(38)

传染性支气管炎 (IB)(41)

喉气管炎 (LT)(43)

禽痘.....(45)

禽流感.....(48)

鹧鸪支气管炎 (QB).....(49)

类病毒性疾病

鹦鹉病.....(51)

鸡败血支原体病 (MG).....(53)

滑膜支原体病 (MS).....(56)

火鸡支原体病 (MM).....(59)

细菌性疾病

局限性巴氏杆菌病.....(60)

传染性鼻炎.....(62)

真菌(霉菌)病(见第V部分中的“霉菌”).....

曲霉菌病(保姆器肺炎).....(64)

三、病毒性疾病(非呼吸道疾病)

禽白血病复合症 (ALC).....(67)

禽脑脊髓炎 (AE).....(71)

传染性腔上囊病 (IBD).....(73)

包涵体肝炎.....(76)

母鸡的腺病毒感染.....(78)

传染性腱鞘炎.....	(80)
火鸡冠状病毒性肠炎 (TE)	(82)
火鸡出血性肠炎 (HE).....	(84)
雄大理石脾病.....	(86)
禽的马脑炎 (EE)	(88)
鸭病毒性肝炎 (DVH)	(90)
鸭病毒性肠炎 (DVE)	(92)

四、细菌性疾病

梭菌性疾病

肉毒中毒.....	(94)
坏疽性皮炎.....	(96)
坏死性肠炎.....	(98)
溃疡性肠炎	(100)
大肠杆菌病	(102)
丹毒	(103)
脐炎	(105)

巴氏杆菌病

禽霍乱	(106)
鹅败血症	(109)
鸭巴氏杆菌病	(111)

沙门氏菌病

鸡白痢	(112)
鸡伤寒	(115)
副伤寒	(116)
阿利桑那症 (结肠旁疾病).....	(118)
葡萄球菌病	(120)

链球菌病.....	(123)
禽结核	(125)

五、杂病

鸡蓝冠病	(128)
火鸡破裂性动脉瘤	(129)
出血性疾病	(131)
鸡惊恐病(Hysteria).....	(132)
角膜结膜炎	(134)
霉菌性疾病	
念珠菌属病	(136)
霉菌毒素中毒病	(138)
非特异性肠炎	(143)
生殖道疾病	(145)
圆心病	(147)

六、营养及代谢方面的疾病

营养性白喉或维生素 A 缺乏症	(150)
佝偻病	(151)
笼养蛋鸡疲劳症——骨软化	(152)
骨短粗症(滑动腱).....	(153)
多发性神经炎或维生素 B ₁ 缺乏症.....	(154)
脑软化	(154)
卷趾麻痹症	(155)
火鸡弱腿病	(156)
脂肪肝综合症	(156)
雏鸡皮炎	(157)

七、原虫造成的疾病

球虫病	(159)
组织滴虫病	(163)
滴虫病	(165)
六鞭毛虫病	(167)
疟原虫感染	(168)
白细胞孢子虫病	(170)
血变形虫感染	(173)
肉孢子虫病	(174)

八、家禽的寄生虫病

家禽体内寄生虫

普通蛔虫	(177)
盲肠蠕虫	(178)
张口蠕虫	(179)
线虫	(180)
带虫	(181)
驱蠕虫药	(182)

家禽体外寄生虫

禽虱	(183)
鸡螨	(184)
北部禽螨	(185)
秋恙虫 (六足红色螨)	(186)
小腿鳞片寄生螨	(186)
臭虫	(187)
禽扁虱	(188)

黑蝇或火鸡小蚊蝇	(188)
体外寄生虫的控制	(189)
家蝇的控制	(191)
蚊虫的控制	(197)

一、防止疾病方面的一般介绍 及基本要素

1. 使用防病药物是现代大规模密集养禽的唯一有效的卫生健康措施。因为鸡群量增加一倍，其发病率就可能增加到四倍。

2. 所谓预防性药物包括无病雏鸡、最大限度的卫生条件及照料、疫苗接种、药物投用和充足的营养，应在严格卫生和隔离条件下实施。

3. 在每群家禽育成后，圈栏垫草必须更换，禽舍及其饲养用具都必须彻底清洗消毒。美国德克萨斯州的家禽工作者已经发现各品种或鸡群间若混用圈栏垫草往往导致疾病交叉感染。

4. 要选养健康、健壮活泼、无疾病的雏鸡、幼禽或青年蛋鸡。

5. 幼青禽必须与老禽隔离饲养，饲养人员及用具也必须分别隔离才能达到真正的隔离目的。各品种鸡群必须分别在各隔绝的禽舍中育饲。

6. 各类家禽都必须分别与其他活畜隔离。鸡、牛、火鸡及猪等都能相互交叉感染。

7. 饲喂足够的商品饲料或自己精心配制的混合饲料。

8. 应经常不断地给各日龄的鸡群供给饮水，在夏季还须防止饮水被太阳曝晒，以保持水的凉爽，冬季防止冰冻。家禽饮水

量约为进食饲料量的 2.5 倍,当饮水量降低时,进料量也应按比例递减。进料和饮水量的显著减少往往是疾病的最初征兆。

9. 切勿使家禽拥挤一起。拥挤会增高啄肉恶癖、啄羽、歇斯底里以及发生其他应激问题。拥挤使成长迟滞,并降低饲料转化率和降低产蛋量。

10. 必须有妥善安排的疫苗接种方案并认真执行。幼禽在疫苗接种后的反应期内,其禽舍的室温应该提高 5°F 。各饲养场中的不同日龄的禽群必须统一规划在同一天内进行疫苗接种和疫苗再接种。活病毒疫苗能传染抵抗力较差的禽而致病。

11. 在育雏期内,必须将温度、湿度及通风调节到对雏鸡或幼禽最适宜状态,要防止穿堂风、过热或过冷。

12. 禁止无关人员进入禽舍。

13. 用焚化处理死禽是最经济和最妥当的方法,其次也可放进废弃坑内深埋。若不妥善处理死禽,将会使整个饲养区传染疾病。

14. 在疾病爆发时应诊断确实,然后才能对该疾病采取最好的控制方法。患过白痢或支原体疾病的鸡痊愈后应出售宰杀而不应留下作后备鸡用。

15. 最好将病禽或死禽送到诊断化验室进行确诊,这样,生产单位也许能了解一些有益的情况。

家禽的卫生与隔离

家禽饲养场的各种疾病有三个来源:

1. 新到饲养场的家禽,例如雏鸡、开蛋青年蛋鸡、种公鸡或其他各种家禽。

2. 已被病菌污染的禽舍,例如舍中以前饲养过的各批禽群传下的疾病。

3. 卫生条件不够或卫生管理制度松懈。

良好的禽舍卫生条件必须在—批家禽入舍前就已经清洗、消毒并做好各种准备。禽舍在熏蒸消毒后至少空闲2个星期。禽舍必须在使用杀菌剂前先行彻底清洗方能收到卫生防病效果。消毒前的清洗工作所以能收到控制疾病的效果是由于减少了致病菌的总菌量；清除了孳生致病原的物质；使舍内各表面暴露而与烟熏药剂和消毒剂接触以达到灭菌效果。

禽舍清洗和消毒的步骤：

1. 禽舍排空 禽舍应采用“全进全出”法，禽舍外四周的放养闲散禽类也必须清除。

2. 清除陈旧饲料 前批鸡群吃剩的饲料必须清除，不得留给下批食用。送料螺旋推送器和料斗以及储料桶等都必须彻底清洗。要注意务必将粘附在储料桶壁和桶底的发硬饲料清除干净。结成块状的饲料中霉菌孢子的含量甚高，它能使家禽罹致鹅口疮、侵蚀肠胃和造成真菌中毒病。

3. 将用具自舍内移出进行日晒 不洁的用具是传播疾病的良好媒介。在清洗禽舍前必须将舍内各种可移动的设备全部移出，在舍外将用具进行清洗消毒并放在舍外进行日晒，与此同时可进行禽舍卫生消毒。若将未经消毒处理的用具带入舍内就会破坏禽舍的卫生消毒效果。

4. 禽舍内天花板及周围墙壁的清洁卫生 用适量水清除墙和窗框上的蜘蛛网和尘土。在进行清洁工作时，泼溅的水会将尘土带下并粘附在垫草上，应加以清除。椽木、窗框、接缝处以及角落里的灰尘是马立克氏病病毒的藏身之处，也都必须注意清洗干净。

5. 出清垫草 用过的陈旧垫草必须出清并送到远离饲养场处。切勿将用过的陈旧垫草散撒或堆放在禽舍附近，因为鼠类及害虫都可能将垫草中的残存病菌再带进禽舍而传染疾病。

6. 禽舍的维修 禽舍和设备的维修就可趁此机会进行。

7. 清洗禽舍的通道及门窗户 门户进出道、饲料间、外面窗户下以及禽舍周围的散落垫草或其他残留物都必须全部清除干净。陈旧垫草、断枝残叶以及茂密的草木都是传播病菌的媒介物。

8. 彻底清洗禽舍 用大量水清洗舍内天花板、墙壁和地坪。可在水中加进清洗剂或先将舍内墙壁润湿后再在禽舍内的全部表面上涂上清洗剂，让它浸润 2 小时，然后再用清水清洗，这样既方便而收效更大。如果使用一种果园中用的高压喷雾器(500 磅以上/平方英寸)则更方便并更能提高清洗效果。必要时可分段进行清洗。清洗后应将禽舍内的残留水滴尽后再进行消毒。

9. 使用杀菌剂 在禽舍清洗后依然润湿时使用水溶性杀菌剂消毒。用季铵、酚类化合物、碘附、甲醛、煤焦油以及含氯消毒剂等都很可靠。使用某些煤焦油、酚-甲醛或含氯消毒剂时最好穿戴防护衣帽，其中某些消毒剂还可能留残余毒性，因此在使用时必须看清消毒剂瓶贴上的说明以便采取必要防护清洗措施。杀菌剂使用前必须让清洗过的房舍或设备的水滴尽。

10. 熏蒸 若使用的杀菌剂中含有甲醛或已进行第二次重复消毒则可不必再熏蒸消毒。熏蒸的方法是先将房舍紧闭，使室内温度达 70°F 时开始熏蒸。楼舍内面积每 100 平方英尺计算使用 37% 甲醛 35 毫升和 17.5 克高锰酸钾的混合剂，或使用结合甲醛化合物(加热时即能释出烟气)。使用时都必须注意安全；必须将熏蒸剂放在至少为熏蒸剂 10 倍容量的土制、陶制、或涂油的容器中，若使用结合甲醛化合物时还须放在特制的容器中。烟熏过程中应将房舍锁上，密闭 2~24 小时。注意：必须待烟熏后的室内空气充分排尽后，人方能入内。

11. 使用杀虫药 在地坪、地坪和墙壁交接处以及柱基四周喷洒杀虫液或杀虫粉。使用公开出售的用于家禽和家禽舍的药物以控制甲虫类以及在地坪上活动的各种虫类。

12. 使用油基消毒剂(即油溶性消毒剂) 为了更妥善起见,在舍内的地坪上和墙壁低处以及柱基处再薄薄地涂上一层溶于轻油中的杀菌剂(例如溶于煤油中的甲苯酚),使用浓度可参照杀虫剂制造厂的标贴说明,按说明中的最高浓度使用。房舍在涂用油基消毒剂时必须打开,使空气充分流通以防止在使用时人体中毒。

13. 舍内放入新鲜草垫。

14. 将消毒过的设备置放入舍。

15. 锁上禽舍 在进养一批新鸡前,鸡舍必须先让空休2~4周。禽舍中细菌可以存活数小时至数月,让消毒后的禽舍空休2周可以使清洗及消毒后可能存活的微生物绝大部分都死亡。

16. 为即将进养的雏鸡、幼禽或青年蛋鸡作好入舍准备 加满给料器和给水器,启动育雏器的各项装置,将禽舍预热到适宜室温并将护雏挡板放置妥当。禽舍须在雏鸡或幼禽到达前的24~48小时将温度调节适宜。

17. 清除杂草 禽舍周围50~100英尺处的杂草必须全部铲除,扫清垃圾,不得堆置杂物,防止虫鼠类藏身。

隔离:

家禽的隔离与前述的卫生消毒一样,也包含许多方面。为了保障健康及使育成达到最佳标准,家禽应按日龄、品种以及不同禽类分隔饲养。分隔的要求如下:

(一) 将禽舍隔离

(1) 每个饲养场地最适宜于建一幢禽舍。若必须设置一幢以上时,则每幢禽舍间隔至少应隔50英尺,最好达100英尺。

(2) 禽舍应远离所有通路或邻近建筑物,最好达 1000 英尺以上。

(3) 禽舍周围用栅栏与外界隔绝,栅栏内饲料桶的放置应有利于在栅栏外进料。

(4) 每幢禽舍的饲养员都必须分别隔绝,至少不同日龄的禽群应该如此。

(5) 用过的陈旧草垫至少远离禽舍 1000 英尺。

(二) 隔绝鸟禽

(1) 用网状物隔绝飞鸟。

(2) 杜绝禽舍周围的自由放养鸟禽。

(3) 按各批孵出的禽群(不要将孵出批次不同的家禽混养),日龄(每舍或每个饲养场地饲养同一日龄家禽)以及禽的种类(切勿将鸡与火鸡、珠鸡或其他动物混养)等分隔饲养。

(4) 禽舍应根绝一切玩赏鸟兽。

(三) 注意事项

(1) 新禽(雏鸡、幼禽、青年蛋鸡)必须用消过毒的盒箱运送。

(2) 饲养员、疫苗接种员及有关工作人员都必须穿戴清洗干净的外罩、帽子和卫生防护靴。

(3) 妥善处理病禽或死禽(最好焚化)。

(4) 控制害虫。

(5) 用清洁的货车装运垫草。

(6) 将大门或禽舍门锁上,严格控制无关人员进出。

(7) 饲养人员本身及其家庭人员不准与其他禽类接触,譬如象在家禽加工厂或孵化房工作。

消毒剂及消毒

保障家禽健康的消毒剂种类很多,但到目前为止还未发现

一种十全十美的杀菌剂，它们实际上都各有所长，各有所短。如果设备表面清洗干净，任何杀菌剂的效果都会大大提高。消毒前彻底清洗设备是非常重要的步骤。

经常清除粪便、按时进行常规清扫等有助于保障家禽健康，上述制度防止家禽生活区内的致病菌孳生。此外，在换批饲养时彻底清洗消毒可以防止将前批禽群的疾病传染给下批新禽群。这样做，就可以降低死亡率而增高育成率从而获得更大收益。

近年来，环境保护处（EPA）对那些能造成环境污染的杀菌剂已经采取措施。环境保护处和动物疾病管理处一起复查了屋舍中使用的防止动物疾病散布的各种杀菌消毒剂，任何杀结核菌的化学杀菌剂都必须经环境保护处和动物疾病管理处批准后才能使用。

碱类消毒剂

钠、钾、钙以及氢氧化铵都属强碱性化合物。碳酸盐、重碳酸盐、硅酸盐以及碱式磷酸盐都属弱碱性化合物。上述各化合物的杀菌能力主要还是依靠它们强有力的清洁功能而起到杀菌作用的。烧碱（氢氧化钠）曾一度为美国农业部推荐用作动物圈厩、货车以及医具设备的杀菌消毒剂，但最近发现过去推荐的浓度未能达到杀菌程度。要使烧碱到达杀菌效果，使用时的浓度还必须大大提高，这就增大了使用时的危险性，因此人们就不再乐意用碱液进行消毒。某些碱性化合物作为清洗剂仍然有效。

性质：上述碱性化合物遇脂肪酸都能形成可溶性皂，使石蕊试纸呈蓝色并形成可溶性碳酸盐类。它们是钾、钠、锂、铷、铯等的氢氧化合物以及铵基脂肪类。碱液有腐蚀性，能烧灼和腐蚀人体表皮，对活体组织起很大破坏作用。

使用时的注意事项：使用者必须穿戴防护衣帽。避免在密