

BEIJING POULTRY BREEDING CO.,LTD.

加湿、风门开关是否频繁，机器运行的声音是否正常，孵化机是否密封严实等等。如果有异常，要在最早的时间里处理好。

2-5、关于二氧化碳含量与“出雏均匀度”的关系，这是比较新的技术，目前在有些孵化设备上有。其主要工作原理就是雏鸡“啄壳”阶段，如果出雏器里的二氧化碳含量适当达到一定含量时，能刺激胚胎“啄壳”，早点出雏。对于没有监控二氧化碳含量的出雏器，笔者建议可以在落盘后，把出雏器的风门适当调小，当出雏器的“实际湿度”值达到最大时，再把风门调大，其实就是用手操作风门开启度来调节出雏器里的二氧化碳含量，这适用于有手动调节风门的出雏器。客户不要担心雏鸡“缺氧”的问题，这样操作的要点就是要让雏鸡感觉不舒服，早点出雏，然后再增加通风，把二氧化碳和湿度排出去，雏鸡呼吸到更多的氧气，在雏鸡“啄壳”阶段不需要提供太多的氧气。

### 三、总结与应用：

综上所述，笔者认为从出雏器里拉雏鸡时间不合适，可能会出现的问题，一方面是小雏鸡拉晚了增加“脱水”；另一方面是大雏鸡拉早了增加“卵黄”感染，这两种情况都会影响到孵化性能和肉鸡饲养效果。为了提高孵化性能和减少肉鸡饲养的损失，笔者建议：

1、如果出雏比较均匀，孵化场管理人员需要知道从出雏器里拉雏鸡时间的参考“标准”并根据本公司的实际情况来确定拉雏鸡时间。

2、如果出雏不均匀，孵化场可以按笔者提示的从种蛋均匀度、蛋库存蛋温度、预温环境温度以及孵化室环境温度、湿度、出雏阶段二氧化碳含量等环节来提高出雏均匀度。

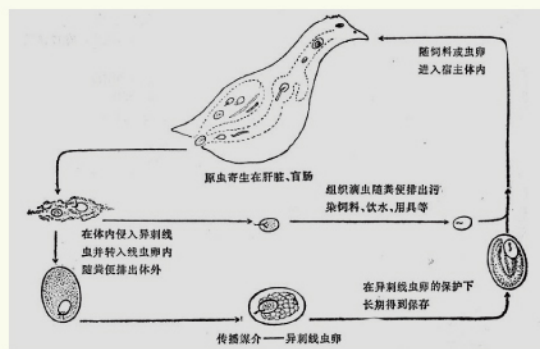
## 肉种鸡组织滴虫病的防治

北京家禽育种有限公司保健中心 董文涛

### 一、概述

组织滴虫病是一种引起禽类盲肠和肝脏寄生虫性机能紊乱的疾病，是由原生动物——火鸡组织滴虫（*Histomonas meleagridis*）引起的。本病以肝脏呈纽扣状坏死灶和盲肠炎出血、溃疡，形成肠芯为特征，也称为传染性盲肠炎；因发病后期出现血液循环障碍，头部颜色发紫，因而又称黑头病。本病呈世界性分布，在加拿大、法国、英国、美国、意大利等一些主要火鸡饲养国，非常普遍。本病以侵害火鸡为主，其他家禽易感性不高，但组织滴虫可以引起家禽的生长发育迟缓、产蛋下降，阻碍养禽业健康发展，对畜牧业生产造成巨大的经济损失。

### 二、生活史



上图：组织滴虫的生活史

组织滴虫的存在与盲肠虫——鸡异刺线虫和养鸡场土壤中的蚯蚓密切相关。

本病通过消化道感染。组织滴虫可进入异刺线虫卵内形成

BEIJING POULTRY BREEDING CO.,LTD.



保护, 而在外界环境中长期存在。蚯蚓充当了转运宿主, 异刺线虫卵在蚯蚓体内孵化, 新孵出的幼虫在组织内发育到侵袭阶段。因此, 蚯蚓起到从养鸡场周围环境中收集并集中异刺线虫卵的作用。鸡食入这样的蚯蚓和异刺线虫卵均可引起发病。在没有异刺线虫和蚯蚓作保护时, 组织滴虫在外界数分钟内即死亡。在野生动物群体中, 雉和北美鹌类可充当保虫宿主, 节肢动物中的蝇、蚱蜢、蟋蟀等都可作为机械性传播媒介。

4—8周龄的鸡对本病很敏感。临床中25—35周龄的鸡也有发生。

### 三. 临床症状及病变

组织滴虫病的临床症状常出现在感染后7—12天, 多数在感染后的第11天。盲肠最先出现病变, 盲肠壁增厚和充血。从粘膜渗出的浆液性和出血性渗出物充满盲肠腔, 使盲肠壁扩张, 渗出物发生干酪化, 形成肠芯。盲肠壁的溃疡可导致盲肠穿孔, 引起全身性腹膜炎。

随后, 肝脏出现病变。多数为圆形下陷的坏死灶, 直径可达1厘米。少数康复病例, 病变在肝表面遗留下瘢痕, 表面仍有脓汁。



图3.1: 盲肠肿胀



图3.2: 肝脏坏死灶



图3.3: 盲肠肠芯



图3.4: 盲肠内有血样物

### 四. 诊断

一般以肉眼观察到特征性的病变即可诊断, 但应借助实验室的诊断结果做进一步确认, 以排除侵害盲肠和肝脏的其他因素的并发感染, 如球虫病、沙门氏菌病和曲霉菌病等。

虫体检查是本病确诊的依据。采用刚扑杀或刚死亡的病禽的肝组织和盲肠粘膜制作悬液标本, 在保温的显微镜台上观察可见大量圆形或卵圆形的虫体, 以其特有的急速的旋转或钟摆状态运动, 虫体一端有鞭毛, 若维持在30—40℃还可见到虫体的伪足。也可作肝组织触片检查虫体。用肝组织和盲肠制作石蜡切片时, 组织滴虫在HE染色时虫体着色较淡, 以单个、成群或连片的形式存在于坏死的组织中, 虫体大小为5—20 μm。

### 五. 防治

1. 保证鸡舍的全封闭, 使外环境中的污水、雨水等等不会进入舍内; 各种昆虫、蚯蚓和蚂蚁不要通过缝隙爬进鸡舍。
2. 将鸡舍周围路面尽量用水泥混凝土硬化, 不让蚯蚓生存。
3. 做好进鸡舍人员、物品的卫生消毒。
  - (1) 每天更换脚踏盆消毒药和雨鞋的清洗消毒。避免将舍外的尘土带进舍内。
  - (2) 保持鸡舍内和操作间的干燥。
4. 做好新进垫料的消毒, 尤其是新进垫料不能带进泥土。
5. 加强饲养管理, 搞好环境卫生, 应防止鸡群过分拥挤, 注意饲料的营养平衡。
6. 消灭苍蝇、蚱蜢、蟋蟀等。
7. 用左旋咪唑定期对鸡群驱虫。
8. 如果发病, 用甲硝唑按500克/1吨的剂量, 饮水, 连用5—7天, 并在饮水中添加维生素K3和维生素A。停药3天后用左旋咪唑按鸡25毫克/公斤体重的剂量驱虫1次。