

# DB13

## 河北省地方标准

DB 13/T 498—2019

代替 DB13/T 498-2004

### 鸡球虫病防治技术规程

地方标准信息服务平台

2019 - 11 - 28 发布

2019 - 12 - 28 实施

河北省市场监督管理局 发布



## 前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准代替DB13/T 498-2004《商品肉鸡球虫病防治技术规程》。与DB13/T 498-2004相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

- 标准名称改为《鸡球虫病防治技术规程》；
- 规范性引用文件中增加了新发布的鸡球病检疫、兽药使用规则与相关动物部门规范；
- 术语和定义中增加了潜隐期、休药期、轮换用药和穿梭用药；
- 简化了病原学诊断要求，提出粪便卵囊、肠道病变裂殖子和卵囊检查按《动物球虫病诊断技术》执行，增加了球虫病的PCR诊断。将附录A《球虫卵囊计数方法》修改为《鸡艾美耳球虫种类鉴定》；
- 增加了鸡球虫病诊断结果的判定标准；
- 增加了鸡球虫病免疫预防要求；
- 增加了鸡球虫病预防和治疗的用药原则，删除了附录B和附录C。

本标准由河北科技师范学院提出。

本标准起草单位：河北科技师范学院动物科技学院、河北滦牧农业开发股份有限公司。

本标准主要起草人：李佩国、李蕴玉、张珍珍、闫艳娟、宋立国、郭常春、张香斋、贾青辉。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- DB13/T 498-2004。

地方标准信息服务平台



# 鸡球虫病防治技术规程

## 1 范围

本标准规定了鸡球虫病防治的技术术语、诊断、预防和治疗措施。

本标准适用于养鸡场与动物诊疗单位对鸡球虫病的诊断与防治。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 16548 病害动物和病害动物产品生物安全处理规程

GB/T 18647 动物球虫病诊断技术

GB/T 25886 养鸡场带鸡消毒技术要求

NY/T 388 畜禽场环境质量标准

NY/T 1168 畜禽粪便无害化处理技术规范

NY 5027 无公害食品 畜禽饮用水水质

NY/T 5030 无公害农产品 兽药使用准则

NY/T 5038 无公害食品 家禽养殖生产管理规范

SN/T 4881 鸡球虫病检疫技术规范

DB13/T 2890 鸡免疫操作技术规程

《中华人民共和国兽药典（2015）》

中华人民共和国农业部公告第168号 饲料药物添加剂使用规范

中华人民共和国农业农村部公告第194号

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 鸡球虫病

由艾美耳科艾美耳属的球虫寄生于鸡的肠上皮细胞内所引起的一种寄生性原虫病。

### 3.2

#### 潜隐期

从感染到粪便中卵囊排出的时间。

### 3.3

#### 休药期

从停止给药到许可屠宰或蛋品许可上市的间隔时间。

### 3.4

#### 穿梭用药

在一个饲养期内不同的生长阶段换用2~3种不同类型的抗球虫药。

### 3.5

#### 轮换用药

季节性或定期地变换不同类型的抗球虫药。

## 4 诊断

### 4.1 病原

#### 4.1.1 鸡球虫常见有7种，其发病及流行特点如下：

--柔嫩艾美耳球虫 (*E. tenella*) 和毒害艾美耳球虫 (*E. necatrix*) 致病性最强，分布广泛；

--布氏艾美耳球虫 (*E. brunetti*) 致病性强，但感染不普遍；

--巨型艾美耳球虫 (*E. maxima*)、堆型艾美耳球虫 (*E. acervulina*) 致病性中等；

--和缓艾美耳球虫 (*E. mitis*) 和早熟艾美耳球虫 (*E. praecox*) 致病性较弱。

#### 4.1.2 鸡球虫的发育分为裂殖生殖、配子生殖和孢子生殖三个阶段。裂殖生殖和配子生殖在鸡肠黏膜上皮细胞内完成，而孢子生殖在外界环境中完成。

#### 4.1.3 卵囊排入外界环境中，在适宜的温度、湿度和有充足的氧气条件下发育为感染性卵囊或孢子化卵囊，孢子化卵囊内含4个孢子囊，每个孢子囊内含有2个子孢子。

#### 4.1.4 球虫对福尔马林、季铵盐、高锰酸钾等多种消毒剂具有较强抵抗力，但对高温、低温和干燥的抵抗力较弱。

### 4.2 流行特点

#### 4.2.1 易感动物

各个品种的鸡均由易感性，多发生于15~50日龄的雏鸡和放养的青年鸡，成年鸡对球虫有一定的抵抗力。

#### 4.2.2 传染源

病鸡或带虫鸡是主要的传染源，鼠类、昆虫、尘埃以及饲养管理人员都可成为鸡球虫病的机械传播者。

#### 4.2.3 传播途径

食入被感染性卵囊污染的饲料、饮水等而感染。感染的严重程度取决于一次摄入的孢子化卵囊数量以及卵囊的活力、鸡龄等，饲养管理不良时可促进该病发生。

#### 4.2.4 发病季节

多发生于温暖潮湿季节，一般4~9月份为流行期，以7~8月份最为严重，而集约化饲养的鸡场，一年四季均可发病。

### 4.3 临床症状

#### 4.3.1 急性盲肠球虫病

由柔嫩艾美耳球虫重度感染引起，主要表现盲肠出血性肠炎，初期病鸡精神萎靡，羽毛逆立，怕冷扎堆，缩头闭眼，饮水增加，食欲减退，排大量鲜血便。中后期出现共济失调，两翅下垂，麻痹、痉挛等神经症状，多数病例发病后2 d~3 d内衰竭死亡。

#### 4.3.2 急性小肠球虫病

由毒害艾美耳球虫重度感染引起，主要表现小肠出血性肠炎，病鸡表现为精神萎靡，排出大量的黏液性棕褐色粪便，多数病例发病后3 d~5 d内死亡。耐过鸡营养不良，生长缓慢。

#### 4.3.3 慢性球虫病

由致病力不强的堆型、巨型艾美耳球虫感染引起，常见于1月龄以上的雏鸡，病鸡逐渐消瘦，贫血，间歇性下痢，病程较长。

由布氏艾美耳球虫引起的直肠球虫病一般不常见，早熟艾美耳球虫与和缓艾美耳球虫具有很弱的致病性，一般不引起明显的临床症状。

### 4.4 病理变化

体内变化主要发生在肠管，其病变部位、严重程度与球虫的种类有关。

#### 4.4.1 柔嫩艾美耳球虫病

一侧或两侧盲肠高度肿大，肠腔内充满鲜红或暗红色的血液或血凝块。盲肠上皮增厚、黏膜水肿或者糜烂，后期形成坚硬的肠栓。

#### 4.4.2 毒害艾美耳球虫病

小肠中三分之一段的肠管肿胀和黏膜增厚，肠腔内充满血液和黏膜组织碎片，突出特征是小肠的长度约缩短一半，直径增大2倍以上。

#### 4.4.3 巨型艾美耳球虫病

小肠中段肠壁肥厚，肠管扩大，内容物黏稠，呈淡灰色、淡褐色或淡红色，有时混有很小的血块，肠壁上有溢血点。

#### 4.4.4 堆型艾美耳球虫病

在十二指肠和小肠前段可见大量灰白色斑点，肠壁表面显现白色梯状外观，黏膜层变薄，黏膜上皮组织广泛脱落。

#### 4.4.5 布氏艾美耳球虫病

在小肠下段出现点状出血和卡他性炎症。

#### 4.4.6 和缓艾美耳球虫病

和缓艾美耳球虫感染无特征性病变。

#### 4.4.7 早熟艾美耳球虫病

早熟艾美耳球虫感染不引起肉眼可见病变。

#### 4.5 病原学诊断

4.5.1 粪便卵囊检查按照 GB/T 18647 中的第 2.2.1 条的规定执行。

4.5.2 每克粪便卵囊数(OPG)测定按 GB/T 18647 中的 2.2.2 条的规定执行。

4.5.3 鸡艾美耳球虫种类鉴定见附录 A。

4.5.4 病变肠道裂殖子和卵囊检查方法分别按 GB/T 18647 中的 3.3 和 3.4 条的规定执行。

4.5.5 球虫通用型 PCR 和分型 PCR 检测与结果判定按照 SN/T 4881 的规定执行。

#### 4.6 结果判定

##### 4.6.1 疑似鸡球虫病

临床症状符合4.3之一或2条以上，病理变化符合4.4之一或2条以上，并符合4.5.1，判定为疑似病例。

##### 4.6.2 感染程度判断

符合4.5.2，且 $OPG < 1 \times 10^4$ ，为轻度感染； $1 \times 10^4 \leq OPG \leq 10 \times 10^4$ ，为中度感染； $OPG > 10 \times 10^4$ ，为严重感染。

##### 4.6.3 确诊

4.6.3.1 符合 4.6.1，并按照 4.5.4 检查可见大量裂殖子或球虫卵囊，确诊为球虫病。

4.6.3.2 符合 4.6.1，并符合附录 A 或按照 4.5.5 检查出现的特异性目的条带确定感染的球虫种类。

#### 5 预防

##### 5.1 保持鸡舍环境卫生

5.1.1 鸡舍应保持通风干燥，舍内空气质量应符合 NY/T 388 的要求。

5.1.2 定期对鸡舍、用具及周围环境消毒，消毒剂应符合《中华人民共和国兽药典（2015）》的规定。带鸡消毒方法和操作步骤应符合 GB/T 25886 的要求。空舍后最好用火焰喷灯消毒，至少间隔 2 周以上方可进雏。

5.1.3 及时清除潮湿的垫料和粪便，并按照 NY/T 1168 的规定进行处理。

5.1.4 定期灭鼠、灭蝇和其它昆虫。

##### 5.2 加强饲养管理

5.2.1 实行全进全出制饲养，饲喂方式应符合 NY/T 5038 的规定，尽量实施笼养或网上饲养，减少与地面的接触。

5.2.2 采用自由饮水，水质应符合 NY 5027 的要求。

5.2.3 日粮中添加 0.25 mg/kg~0.5 mg/kg 硒可增强鸡对球虫的抵抗力。

### 5.3 免疫预防

5.3.1 选择多价球虫活卵囊疫苗对 3~5 日龄雏鸡进行免疫。

5.3.2 可采用滴口、饮水、拌料或喷料等方式进行免疫，免疫剂量和操作按说明书进行。滴口免疫时应时常摇动滴瓶，保证均匀；饮水免疫时需加入助悬剂。拌料或喷料免疫按 DB13/T 2890 中的第 5.8 条规定进行。

5.3.3 在免疫接种后，垫料湿度应保持在 25%~30% 为宜，免疫前 2 d 和免疫 21 d 内禁用抗球虫药物。

5.3.4 从免疫后 10 d 开始观察，部分鸡只在免疫后 12 d~15 d 可出现明显的不适反应，一般可自行恢复。出现死亡并确诊由球虫引起的，可使用低剂量抗球虫药饮水 1 d~2 d。

### 5.4 药物预防

#### 5.4.1 用药原则

按照《中华人民共和国兽药典（2015）》中华人民共和国农业部公告第168号、中华人民共和国农业农村部公告第194号和NY/T 5030的规定使用药物，并严格执行说明书休药期的规定，未按规定休药期的药物，休药期不应少于28 d。有计划地轮换或穿梭使用不同种类的抗球虫药，可有效防止鸡群耐药性产生。蛋鸡产蛋阶段禁用任何抗球虫药物。

#### 5.4.2 药物的使用

5.4.2.1 在雏鸡易感日龄或鸡球虫病的流行季节，可添加预防剂量的聚醚类离子载体抗生素、苯喹类抗生素等药物用于预防。

5.4.2.2 允许使用国家兽药管理部门批准的针对本病的中草药制剂。

## 6 治疗

### 6.1 用药原则

同5.4.1，治疗与休药期间的产品不允许出售。

### 6.2 药物的使用

6.2.1 可选择聚醚类离子载体抗生素、化学合成药、中草药制剂进行治疗，并严格控制药物的使用剂型、用法用量和休药期。

6.2.2 有条件的可进行抗球虫药的敏感性检测，选择高敏药物治疗。

### 6.3 辅助治疗

补充维生素K和3~7倍推荐量的维生素A，可达到止血、加速肠道上皮细胞修复的目的。

### 6.4 用药记录

记录每次球虫病的发病时间、季节、发病率、用药、防治效果等内容，记录资料保存2年。

附 录 A  
(资料性附录)  
鸡艾美耳球虫种的鉴定

鸡艾美耳球虫种的鉴定按表A. 1进行。

表A. 1 鸡艾美耳球虫种的鉴定

| 虫 种     | 形 状  | 寄生部位          | 潜隐期/d | 病变特征            |
|---------|------|---------------|-------|-----------------|
| 柔嫩艾美耳球虫 | 卵圆   | 盲肠            | 7     | 显著出血和肉眼可见病变     |
| 毒害艾美耳球虫 | 长卵圆  | 小肠中三分之一段      | 7     | 显著出血和肉眼可见病变     |
| 巨型艾美耳球虫 | 卵圆   | 小肠中段          | 6     | 出血不明显，粘液性或坏死性肠炎 |
| 堆型艾美耳球虫 | 卵圆   | 十二指肠、空肠       | 4     | 黏液性肠炎           |
| 和缓艾美耳球虫 | 近于圆形 | 小肠前段          | 5     | 无特征性病变          |
| 布氏艾美耳球虫 | 卵圆   | 小肠后端、直肠、盲肠近端区 | 7     | 出血不明显，粘液性或坏死性肠炎 |
| 早熟艾美耳球虫 | 椭圆   | 小肠前三分之一段      | 4     | 无肉眼可见病变         |

地方标准信息服务平台