

# 云南贡山县独龙鸡肠道寄生虫调查与分析

张勇<sup>1</sup> 衡昭君<sup>2\*</sup> 陶杰<sup>2,3</sup> 杨金良<sup>2,4</sup> 杨建发<sup>2</sup> 张衍<sup>2</sup> 张誉方<sup>2</sup> 蒙英雯<sup>2</sup>

1. 云南省贡山县农业农村局动物疫病预防控制中心, 云南贡山 673599; 2. 云南农业大学动物医学院,

昆明 650201; 3. 云南省普洱市墨江县动物疫病预防控制中心, 云南普洱 654800;

4. 云南省大理州洱源县畜牧工作站, 云南洱源 671200

**摘要** 为了解云南贡山县独龙鸡肠道寄生虫的感染情况, 本试验在怒江贡山县丙中洛地区收集了 67 份独龙鸡粪, 采用饱和食盐水漂浮法和显微镜观察, 共检出 42 份存在寄生虫感染, 平均感染率为 62.69%, 检出了线虫卵和球虫卵囊, 线虫感染率为 62.69%, 球虫感染率为 5.97%, 其中 4 份样品存在线虫和球虫的混合感染, 混合感染检出率为 5.97%。由此可见, 线虫感染率最高, 为本鸡场主要感染虫种, 应重点加强线虫的防治工作。

**关键词** 独龙鸡; 肠道寄生虫; 防治

怒江傈僳族自治州位于我国云南省西北部, 面积仅有 14 703 km<sup>2</sup>, 因其独特的自然环境和人文社会条件孕育了丰富的家养动物遗传资源<sup>[1]</sup>, 其中独龙鸡是怒江傈僳族自治州贡山县独龙族饲养的特有地方家禽品种, 仅分布于贡山县的高山峡谷地带, 2010 年被列入国家畜禽遗传资源目录<sup>[2]</sup>。独龙鸡具有觅食力强、善飞翔、抗病力强、肉质鲜美等特点, 能适应高海拔、高湿度的恶劣条件, 适合山区放养<sup>[3]</sup>。据调查报道纯种独龙鸡仅存 300 只左右, 濒临灭绝, 对其进行研究和保护迫在眉睫<sup>[4]</sup>。当前独龙鸡养殖主要是产区群众自繁自养, 乡畜牧兽医站负责做好疾病防治工作, 但由于地处特殊位置, 交通不便, 防疫设备陈旧、药品缺乏, 出栏率不高, 饲养效益较低, 发展比较缓慢<sup>[5]</sup>。受饲养模式和卫生环境影响, 鸡群极易感染各类肠道寄生虫病, 被寄生虫感染的鸡只生长缓慢、消瘦甚至死亡, 严重影响鸡生产的经济效益<sup>[6]</sup>。目前, 各地关于鸡肠道寄生虫的研究较多, 但关于云南独龙鸡肠道寄生虫研究较少。本试验从怒江贡山县地区采集独龙鸡新鲜粪便进

行寄生虫调查, 以期对怒江贡山县独龙鸡肠道寄生虫病的防治提供依据和参考。

## 1 材料与方法

### 1.1 试验样品

2019 年 10 月 14 日于怒江贡山县丙中洛地区采集独龙鸡粪便, 总计 67 份新鲜粪样, 低温保存带回云南农业大学动物医学院寄生虫教研室进行检测。

### 1.2 试验材料

烧杯、玻璃棒、量筒、电子天平、0.425 mm 的铜丝筛、青霉素小瓶、载玻片、胶头滴管、透明三角漏斗、漏斗架、光学显微镜以及食盐。

### 1.3 试验方法

#### 1) 饱和食盐水配制方法

用量筒取 1 000 mL 自来水, 加热煮沸后缓慢加入 400 g 食盐, 边加食盐边用玻璃棒缓慢搅拌直至食盐不再溶解, 静置几分钟仍有食盐析出, 此时即是饱和食盐水, 用 0.425 mm 的铜丝筛过滤, 滤液冷却后备用。

收稿日期: 2021-01-25

基金项目: 云南省专家工作站项目(202005AF150041); 云南省兽医公共卫生学研究生导师团队建设(2019YJSDSTD07)

\* 通讯作者

张勇, 男, 1981 年生, 高级兽医师。

## 2) 饱和食盐水漂浮法

取大约 2 g 左右的粪便置于烧杯中,先在烧杯中加入少量饱和食盐水,用玻璃棒将粪便搅碎,然后向烧杯中加入约为粪便的 10 倍量左右的饱和食盐水,并用玻璃棒搅拌均匀,用 0.425 mm 的铜丝筛将粪样过滤到青霉素小瓶内,在瓶口轻轻盖一个载玻片,注意不能产生气泡,每组做 2 份,滤液静置约 15~20 min 后,此时比饱和食盐水比重轻的虫卵大多浮于液体表面,然后将载玻片提起迅速翻转加盖片后进行镜检。



图 1 毛细线虫卵(10×40)

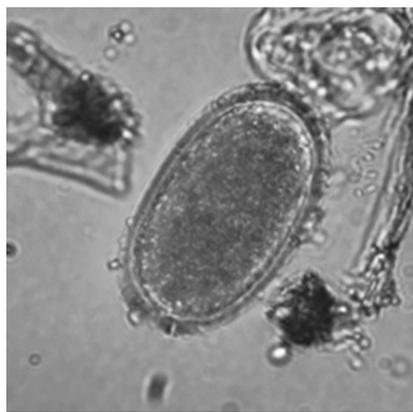


图 2 线虫卵(10×40)

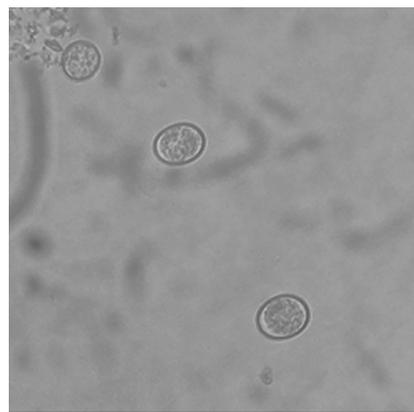


图 3 球虫卵囊(10×10)

表 1 云南独龙鸡肠道寄生虫检出率

类别	检测数/份	感染数/份	感染率/%
线虫	67	42	62.69
球虫	67	4	5.97
混合感染	67	4	5.97

## 3 讨论

### 3.1 独龙鸡的寄生虫感染情况

本次调查结果显示,云南怒江贡山县独龙鸡粪样寄生虫总感染率为 62.69%,高于田格如<sup>[4]</sup>报道的陕西部分地区鸡肠道寄生虫感染调查结果(59.23%)和金喜新等<sup>[5]</sup>报道的河南省信阳地区山鸡肠道寄生虫感染调查结果(60.1%)。本次调查从独龙鸡粪样中共发现 2 种虫卵/卵囊,分别是线虫卵和球虫卵囊,其检出率分别为 62.69%、5.97%,高于李永华等<sup>[6]</sup>报道的云南某鸡场武定鸡线虫卵检出率(34.2%)和周继国等<sup>[10]</sup>报道的贵州威宁散养鸡线虫感染率(36.22%),与李永华等<sup>[6]</sup>调查还发现绦虫的感染及普丽花等<sup>[11]</sup>报道的云南无量山地区乌骨鸡线虫感染率和球虫感染率(6.21%、23.79%)相比,此次

## 2 结果与分析

### 2.1 镜检虫卵形态图

显微镜下虫卵形态如 1~3 图所示。

### 2.2 独龙鸡寄生虫感染情况

在 67 份粪样中,检出 42 份线虫卵,感染率为 62.69%,检出 4 份球虫卵,感染率为 5.97%,其中 4 份是线虫卵和球虫卵囊混合感染,感染率为 5.97%。调查结果显示,该鸡场线虫感染率较高,是本鸡场主要感染虫种。

检出的线虫感染较高,而球虫感染较低。由以上结果发现,不同地区鸡寄生虫感染率不同,感染种类也不同,其主要原因与鸡场的饲养模式、环境卫生、防疫水平及地理位置有密切关系<sup>[4]</sup>。

该养殖场以放养为主,鸡活动范围广,与地面和外界环境接触密切,感染寄生虫可能性较高。该研究结果发现检出线虫卵大多为毛细线虫卵,其余怀疑为蛔虫卵和异刺线虫卵,可以确定线虫为该养殖场的优势虫种。毛细线虫在我国各地都有分布,散养或地面平养的禽类多发本病,且毛细线虫多数为多宿主寄生虫,这有助于毛细线虫的传播和流行。该研究结果表明球虫感染率较低,这可能是由于采样正当冬季,环境干燥低温,而低温、高温和干燥均可延迟球虫卵囊的孢子化过程,甚至会杀死卵囊。其他的肠道寄生虫尚未发现,这可能与特殊的

地理环境和采样季节有关。本实验结果发现该鸡场存在寄生虫感染,且存在线虫和球虫混合感染,应当及时做好防护工作和驱虫工作。

### 3.2 防治建议

#### 1) 药物预防

**线虫病:** 鉴于线虫的感染率高和感染强度大,要定期驱虫。一般连续用药 3~5 d,半个月后,再连续驱虫 3~5 d,雏鸡 2~3 月龄时驱虫 1 次,冬季再驱虫 1 次,注意要经常更换驱虫药。

**球虫病:** 应从雏鸡出壳后第 1 天即开始,可用氨丙啉,按 0.0125% 混入饲料,无休药期,也可用莫能菌素、盐霉素等药物进行穿梭用药和轮换用药,同一批鸡在饲养过程中应采用多种药物交叉使用的方法来减少耐药性的产生<sup>[13]</sup>。

#### 2) 加强饲养管理

因为该养殖场地处山区,且为放养,因此在采取药物预防的同时应加强饲养管理,搞好清洁卫生,保持养殖场地有一个良好的环境;应将成年鸡和雏鸡分开进行饲养,以减少交叉感染机会;及时清理运动场鸡粪和鸡舍垫草,防止粪便堆积时间过长而发酵形成病菌<sup>[14]</sup>;饲喂全价饲料,适量增加或补充饲料中维生素 A 和维生素 K 的含量,以提高鸡的抵抗力,死鸡和淘汰鸡应无害化处理。

#### 3) 药物治疗

**线虫病:** 可用阿苯达唑 10~20 mg/kg,1 次口服;左旋咪唑,25 mg/kg 等。发现病禽应及时隔离治疗,并对全群禽做预防性驱虫。

**球虫病:** 治疗时可用氨丙啉,按 0.012%~0.024% 混入饮水,连用 3 d,无休药期;2.5% 浓度百球清按 0.0025% 混入饮水。如果为成年鸡感染一般

不发病,多为带虫者,从而成为传染源,因此要及时清理鸡舍和鸡粪,做好消毒处理。

### 参 考 文 献

- [1] 杨国强.怒江州畜禽遗传资源多样性与保护的思考[J].中国牛业科学,2018,44(2):41-44.
- [2] 李青青,李沫沫,陈粉粉,等.独龙鸡生长曲线拟合分析[J].中国家禽,2017,39(24):59-61.
- [3] 杨国强.独龙鸡资源保护与开发利用的探索[J].云南畜牧兽医,2017(4):16-18.
- [4] 文生萍,胡晓飞,高明艳,等.云南独龙鸡体尺性状和屠宰性能测定及相关性分析[J].浙江农业科学,2017,58(1):147-149.
- [5] 张勇,冯冬仙,李贵.独龙江乡独龙鸡的生产现状及发展对策[J].安徽农业科学,2016,44(14):131-132.
- [6] 邵丹,王强,李建梅,等.夏季扬州地区小规模黄羽肉鸡养殖场寄生虫感染情况调查[J].家禽科学,2016(8):45-48.
- [7] 田格如.陕西部分地区鸡肠道寄生虫感染状况及隐孢子虫核酸疫苗研究[D].杨凌:西北农林科技大学,2016.
- [8] 金喜新,李爱心,陈海涛,等.信阳地区山鸡肠道寄生虫感染情况调查[J].上海畜牧兽医通讯,2014(4):32-33.
- [9] 李永华,李朝,段彦民,等.云南武定鸡寄生虫感染情况调查[J].养殖与饲料,2018(12):8-10.
- [10] 周继国,刘章忠,程朝友.威宁县散养鸡寄生虫感染情况调查[J].养殖与禽病防治,2013(12):7-8.
- [11] 普丽花,李廷翠,李朝,等.云南无量山乌骨鸡肠道寄生虫的检测与分析[J].中国家禽,2019,41(11):62-65.
- [12] 效欣芳.舞钢市鸡肠道寄生虫感染情况调查[J].贵州畜牧兽医,2017,41(6):36-37.
- [13] 李梅.鸡球虫病防治[J].中国畜禽种业,2020,16(10):83-84.
- [14] 邹贵滨.农村散养鸡寄生虫病的危害与防治对策[J].吉林畜牧兽医,2020,41(6):32.

【责任编辑:胡 敏】