

# 蛋鸡新城疫、温和型禽流感抗体检测分析研究

李旭<sup>1</sup>,李炳友<sup>2</sup>,刘志明<sup>2</sup>,韩永刚<sup>2</sup>

(1.留坝县畜牧兽医工作站, 陕西留坝 724100; 2. 汉台区动物疫病预防控制中心, 陕西汉台 723000)

**摘要:**通过对蛋鸡新城疫、温和型禽流感(H9)发生流行特点典型案例的调查及病理变化分析, 强调进行抗体水平检测的重要性。

**关键词:**新城疫; 温和型禽流感; 抗体检测

近年来蛋鸡养殖区“低致病性禽流感H9亚型”和“非典型性新城疫”的发生, 成为困扰蛋鸡行业健康发展的主要障碍。针对这种情况, 防疫科研机构通过多种方式, 对我市及周边地区的100多家养殖户进行调查, 发现了一些禽病的新特点, 现介绍如下:

## 1 流行特点和病理变化

所调查养殖户以上两种病均有不同程度的散发或流行, 以160—300日龄的产蛋高峰鸡为主。传播较快, 病程平均40天左右, 产蛋下降严重, 康复后产蛋量只能恢复到原来的80—90%, 死亡率在5—30%之间。气管黏膜充血、出血; 皮下、腹腔、心冠脂肪有出血点; 腺胃出血不常见, 共性病变主要集中在生殖系统: 卵泡充血、出血、变形或变性, 破裂形成卵黄性腹膜炎, 输卵管内有白色胶冻样或干酪样物。

检测发病前后鸡群的抗体水平, 发现刚发病时新城疫或禽流感H9亚型抗体水平低, 大部分鸡只抗体水平在保护值以下, 抗体滴度分散, 离散度在5个以上。病情恢复时的抗体上升3—5个滴度以上, 且高于免疫所产生的抗体。

## 2 原因分析

从上述流行特点、临床症状、病理变化和检测结果分析, 所发生的疾病为“低致病性禽流感H9亚型”或“非典型性新城疫”。其发生的原因主要有以下几方面。

### 2.1 忽视H9的免疫

有的养殖户只免H5亚型禽流感, 不免H9亚型, 以为免了H5N1, 也就免了H9; 或者H9亚型免疫次数少, 只在产蛋前免疫1—2次, 认为产蛋后免疫H9影响产量就不再免疫, 造成抗体水平低,

保护力不够。此外, 有些地区买不到禽流感H9疫苗也是很重要的原因。

### 2.2 对非典型性新城疫的危害认识不足

不知道新城疫保护需要体液免疫+局部免疫; 很多养殖户不进行抗体监测或者抗体监测不及时; 免疫方法不得当, 只饮水或只进行注射免疫; 虽然体液免疫较好, 但局部黏膜抗体水平不高, 造成抵御新城疫病毒感染的第一道防线不牢固。新城疫局部免疫效果最好的方法是气雾或点眼、滴鼻。

### 2.3 免疫程序不科学

如免疫时间间隔过短、免疫次数过多和疫苗剂量过大造成免疫麻痹或免疫抑制。

## 3 防控措施

通过科学的免疫接种, 形成均衡的体液免疫和局部免疫, 使鸡群产生均匀有效的抗体。

### 3.1 禽流感的预防

要对未进行H9亚型禽流感疫苗免疫或虽然免疫但抗体水平较低的鸡群补免。参考免疫程序: 2—4周龄首免; 8—10周龄二免; 120—130日龄三免; 产蛋后每隔3—4个月免疫一次。并进行有效的抗体检测。

### 3.2 新城疫的预防

一定要重视局部黏膜抗体的作用, 它是抵御病原入侵的第一道防线, 在抗感染上起着非常重要的作用。要与体液循环抗体一样引起高度重视。黏膜抗体主要靠活疫苗免疫产生, 体液抗体主要靠灭活苗免疫产生, 因而在鸡群免疫的两个最重要阶段—育雏期与产蛋前期, 要做到两种疫苗的配合使用。进入产蛋期后, 为了保持较高

(下接第50页)

**作者简介:**李旭(1974—), 助理牧医师, 主要从事技术推广及疫病防控工作。

员通过规范化管理和历史资料对比分析,优化每期催青过程,为提高催青质量提供了准确依据。

### 5 自控催青系统的使用要点

控制系统分手动和自动两套程序,使用时只能运行一套,切勿重复打开。程序运行后,1-7个房间测控要依次打开,不要点的太快,防止设备同时启动负载过大。程序运行时,读取温度数为20秒一个循环,在此期间画面有少许停顿,如此时正在修改参数,请稍等。参数设置中的制冷温度不能小于加热温度。例如:催青需要的温度用 $T$ 表示,室外温度用 $T_0$ 表示,加热温度 $T_1$ 表示,制冷温度用 $T_2$ 表示。当 $T_1 > T$ 时要设置制冷温度,制冷温度要设置为 $T$ 的值或 $T+0.2$ ;当 $T_1 < T$ 时,要设

置制热温度,制热温度设置为 $T$ 的值或 $T-0.2$ ,但要注意,不管设置制冷还是制热温度,都必须 $T_2 > T_1 + 0.5$ 。当计算机出现问题,如windows98TM无法进入,程序报错无法控制时,及时关闭计算机电源,使用手动控制。如遇电器问题出现紧急情况时,及时关闭总电源,以保安全。

### 6 自控催青系统的使用效果对比

2007年以前使用传统方法催青,以后使用自控催青系统。就近几年的催青室调查每季平均实用孵化率统计如下:

年份	季节 (%)	春季 (%)	夏季 (%)	中秋 (%)	晚秋 (%)
2005年		98.2	98.2	97.5	99.1
2006年		97.7	97.8	91.6	98.0
2008年		98.3	98.1	98.0	98.0
2007年		99.1	99.0	99.5	99.5
2009年		99.5	99.3	99.8	99.6
2010年		99.5	99.8	99.8	99.8

通过调查发现,自控催青明显地提高了蚕种孵化率,并且把孵化率稳定在最高水平,为单位在激

烈的蚕种经营市场提供了有力的保障。

(上接第31页)

的局部黏膜抗体水平,必须保证2-3个月免疫一次新城疫活疫苗。免疫方法:前3周最好使用滴鼻、点眼;3周后使用气雾方法;饮水免疫效果较差,最好不采用;如果因为设备问题不能使用气雾免疫方法,最好用滴鼻、点眼方法取代。参考免疫程序:首免4-5日龄活苗点眼;二免18-30日龄活苗点眼+灭活苗注射;三免45-60日龄活苗;四免12-14周龄活苗(气雾法);五免17-18周龄活苗(气雾)+灭活苗法;产蛋期每3-4个月活苗加强免疫一次。

### 3.3 对这两种疾病的抗体检测一定要重视

对鸡群进行新城疫与禽流感免疫后,体内抗体水平会随着免疫时间的延长逐渐下降到保护值以下,特别是有野毒感染的情况下抗体下降速度更快且抗体离散度加大的情况更易出现。要及时检测鸡群的抗体水平以确定鸡群健康状况和免疫时机,在免疫完成后及时采血检查抗体上升情况,以确认免疫效果。只有落实在抗体检测指导下的科学免疫才会做到“有的放矢”,才能有效控制这两种疾病的发生。