

金湖县樱桃谷商品肉鸭免疫程序的制定

李海金

金湖县动物卫生监督所, 江苏金湖 211600

摘要 为避免樱桃谷商品肉鸭养殖单位因不重视免疫导致所养肉鸭发生疫病, 造成较大的经济损失, 金湖县组织专业技术人员, 对当地所发疫病的特点进行了调查与研究, 制定出了符合地方特点的免疫程序, 并对全县的肉鸭养殖单位进行了免疫技术推广与普及, 收到了较好的效果。

关键词 樱桃谷商品肉鸭; 免疫程序; 制定; 推广应用; 疫病特点; 调查; 金湖县

当前, 由于大企业的巨额投资, 加之地方政府为发展畜牧业经济出台了较多的扶持政策来吸引投资, 导致一些地区的养殖业结构在较短时期内发生较大改变。“公司+农户”、“公司+基地”等模式以及各种优惠政策, 促使很多“门外汉”进入了养殖业, 这些养殖者虽然在资金上具有一定优势, 但养殖技术、养殖经验等还很欠缺, 因此, 他们在养殖初期会遇到很多养殖技术问题, 尤以免疫技术问题最严重, 如果未实施免疫或免疫不到位, 动物发病率和死亡率将会大大升高, 造成的损失可想而知。

2010 年雨润集团在淮安市金湖县投资 2.3 亿人民币兴建了福润禽业项目, 计划建成后年宰杀樱桃谷商品肉鸭 3 000 万只。该项目已于 2012 年 3 月正式投入生产。由于福润禽业投产后对肉鸭的需求量非常大, 从项目建设开始, 金湖县政府就出台了相关扶持政策, 在全县大力发展樱桃谷商品肉鸭养殖。在地方政府和相关部门的努力下, 肉鸭养殖基地的建设工作迅速推进, 全县养殖企业和养殖大户迅猛增加, 到 2013 年底已建设标准化肉鸭养殖基地 5 个、养殖单位达 62 家、年饲养量达 800 万羽, 有效地推进了金湖县肉鸭产业的发展。但在发展初期, 由于许多投资樱桃谷商品肉鸭养殖的单位和个人之前没有从事过樱桃谷商品肉鸭的养殖工作, 对养殖技术可谓一窍不通, 因此在养殖初期许多养殖单位都或多或少地出现了由未实施某种疫病的免疫或免疫工作不到位等引起肉鸭发病死亡的情况, 给养殖

单位造成了较大的经济损失, 影响了投资者的信心。针对这一情况, 金湖县迅速组织专业技术人员, 根据所发疫病的特点进行调查与研究, 制定出符合地方特点的免疫程序, 并对全县的肉鸭养殖单位进行了免疫技术推广与普及, 之后全县樱桃谷商品肉鸭没有发生一起重大疫情, 收到了较好的效果。现将主要做法介绍如下, 供同行参考。

1 材料与方法

1.1 试验动物

选择广茂养殖有限公司、新河肉鸭有限公司及金城肉鸭养殖场 3 家樱桃谷商品肉鸭养殖单位共计 6 个批次近 10 万羽樱桃谷商品肉鸭作为免疫试验对象。

1.2 接种疫苗

青岛易邦生物工程有限公司生产的重组禽流感病毒灭活疫苗 H5N1 亚型 RE-6 株, 南京天邦生物科技有限公司生产的鸭病毒性肝炎活疫苗 (A66 株) 和鸭瘟活疫苗, 广东富康兽药原料贸易有限公司生产的鸭传染性浆膜炎—大肠杆菌病二联灭活疫苗。

1.3 疫病调查

对 3 个樱桃谷商品肉鸭养殖场的疫病史进行调查分析, 同时对苗鸭的来源及源地种鸭的免疫情况进行调查, 并在鸭苗进场后对相应抗体进行检测。

1.4 抗体检测

采用血凝与血凝抑制试验进行抗体检测。重点测定各类疫苗免疫后抗体到达峰值及临界线的时间。

1.5 免疫程序的制定

根据疫病调查和抗体检测结果制定免疫程序, 如表 1 所示。

表 1 推荐免疫程序

日龄	疫苗种类	免疫方法	注射剂量/(mL/羽)
1~2	鸭病毒性肝炎活疫苗	颈部皮下注射	0.30~0.50
7	重组禽流感灭活疫苗	皮下或肌肉注射	0.50
10	鸭传染性浆膜炎—大肠杆菌病二联灭活疫苗	皮下或肌肉注射	0.50
15	鸭瘟活疫苗	腿肌注射	0.25

按推荐免疫程序进行免疫后, 3 家鸭场的樱桃谷商品肉鸭都得到了较好的保护, 没有发生相应的疫病。表明推荐免疫程序适合金湖县樱桃谷商品肉鸭养殖单位使用。

2.2 抗体检测结果

鸭病毒性肝炎活疫苗(A66 株)免疫后 2~3 d 产生免疫保护力, 免疫期可达 40 d 以上。重组禽流感病毒灭活疫苗 H5N1 亚型 RE-6 株免疫后 15 d 产生免疫保护力, 免疫期可达 60 d 以上。鸭传染性浆膜炎—大肠杆菌病二联灭活疫苗免疫后 15 d 产生免疫保护力, 21 d 达到峰值, 免疫期可达 40 d 以上。鸭瘟活疫苗免疫后 3~4 d 产生免疫保护力, 免疫期可达 45 d 以上。

3 讨论

3.1 金湖县肉鸭免疫工作中存在的主要问题

1) 不免或漏免。许多养鸭单位都是自己进行免疫, 免疫疫苗的种类、时间等各不相同。由于地方动物防疫部门要求商品肉鸭强制免疫的疫苗仅限于禽流感疫苗, 且多数养鸭单位因考虑到疫苗费用问题, 加之认为自己的鸭场是新建的、樱桃谷商品肉鸭的养殖周期较短, 不可能发生疫病, 就不进行免疫或仅免疫禽流感疫苗。调查得知, 某大型肉鸭养殖场就是因为没有进行鸭病毒性肝炎的免疫预防, 在肉鸭 10 日龄左右暴发了鸭病毒性肝炎, 死亡 1 万多羽, 不但造成了较大的经济损失, 还给养殖场留下了隐患。

2) 无专业免疫人员。大多新建的肉鸭养殖场没有聘用专业的免疫人员, 许多鸭场老板因考虑到养殖成本, 就和工人一起进行免疫。由于这些人员都没有经过专业培训, 缺乏基本的免疫知识, 对免疫实

并在全县范围内推广应用, 调查应用效果。

2 结果与分析

2.1 推荐免疫程序

根据疫病调查和抗体检测结果制定的免疫程序

如表 1 所示。

施过程中的技术细节不能落实到位, 导致许多技术问题的出现。

3) 疫苗选择不当。许多养殖单位不调查疫苗生产厂家的信誉及疫苗在当地使用的效果, 只注重价格, 导致免疫效果不佳。

4) 免疫对象没有针对性。有的养殖单位没有根据本地区樱桃谷商品肉鸭疫病发生和流行的特点选择疫苗, 也没有根据苗鸭源地种鸭的免疫情况进行免疫, 而是一味地模仿同行, “别家不免疫, 我就不免疫; 别家用哪几种疫苗, 我就用哪几种”。通过调查, 目前大多种鸭场对种鸭的常见疫病都进行了免疫, 只是因各家免疫技术水平的高低导致免疫效果不同。

3.2 影响免疫程序制定的因素分析

1) 母源抗体。各鸭场在制定免疫程序前必须了解所养苗鸭的母源抗体情况。大多数樱桃谷商品肉鸭养殖单位养殖的苗鸭都是从种鸭场调运的, 因此对种鸭的免疫情况并不了解。有条件的鸭场, 可通过抗体检测确定相应抗体水平; 不具备条件的, 可通过苗鸭供货单位提供的种鸭免疫程序来推断苗鸭的母源抗体水平。对一些母源抗体水平较高的鸭病不需要进行免疫。

2) 疫苗特性。鸭场在制定免疫程序前必须注意各种疫苗接种后产生有效抗体的时间以及保护期限。

3) 疫病特点。各鸭场在制定免疫程序前必须考虑鸭场所在地疫病发生和流行的情况。通过对鸭场周边地区疫病的调查及了解, 选择本地曾发生过或正在发生的疾病的相应疫苗进行免疫, 未曾在本地发生的疾病一般不用免疫, 无需对所有的鸭病进行免疫。

鸭场在制定免疫程序前,还要根据樱桃谷商品肉鸭主要疫病的发病日龄和流行季节选择合适的免疫时间,才能有效控制疫病。如鸭病毒性肝炎只发生于雏鸭阶段,尤其是 10 日龄左右,因此对母源抗体不明的雏鸭就要在 2 日龄内进行免疫。此外,疫病的发生有一定的季节性,在春夏鸭病高发季节进行免疫相对全面些,在秋冬季节可有选择地进行免疫。

4) 食品安全。许多疫苗都有一定的休药期,比如鸭传染性浆膜炎—大肠杆菌病二联灭活疫苗及禽流感灭活疫苗在鸭屠宰前 28 d 内都应禁用。樱桃谷商品肉鸭的生长期一般就 40 d 左右,因此,要根据生产特点来合理制定免疫程序。疫苗免疫后要经过一定的时间才能产生免疫保护力,如果免疫时间不对,一是没有价值,增加成本;二是影响食品安全。比如对禽流感的免疫要提早,因为免疫 15 d 后抗体滴度才会达到 $4\log_2$ 以上,如果免疫时间过迟,不但有效保护时间太短,而且影响食品安全。

3.3 免疫程序制定的建议

1) 以上免疫程序是根据金湖县近几年来樱桃谷商品肉鸭的发病情况制定的,各养殖单位要根据自家鸭场及周边鸭场的疫病流行情况和种鸭场的免疫情况合理调整自己的免疫程序。免疫程序并不是一成不变的,各养殖场要做到心中有数,切忌盲目借用他场的免疫程序。

2) 樱桃谷商品肉鸭具有生长速度较快、饲料转

化率高、抗病能力强、瘦肉率高等特点,4 周龄为生长最快时段,饲料报酬最佳;5 周龄以后日增重下降,饲料报酬下降。从综合效益看,5 周龄为最佳出栏时间。樱桃谷商品肉鸭的养殖周期一般为 36~49 d,36 日龄平均体重为 2.7 kg,料肉比为 2.0:1.0;49 日龄活重为 3.3 kg,料肉比为 2.2:1.0。因此在制定免疫程序时,首先要考虑樱桃谷商品肉鸭生产周期的特点。由于樱桃谷商品肉鸭养殖周期较短,对推荐免疫疫苗只进行一次免疫就能起到很好的保护作用,一般不需进行加强免疫。

3) 樱桃谷商品肉鸭养殖场要对苗鸭来源进行有效控制,应选择信誉和质量相对较好的苗鸭供应单位,淘汰质量不稳定的苗鸭供应单位。千万不要一味比较苗鸭价格、频繁更换苗鸭供货单位,这样不利于免疫制度的落实,还容易引进多种疫病。要树立“质量第一”的观念,一旦选择好苗鸭供货单位,就尽量不要随便更换。

参 考 文 献

- [1] 董海岚,惠煜,牛萍,等. 樱桃谷商品肉鸭禽流感抗体消长规律的试验[J]. 中国兽医杂志,2009(5):33.
- [2] 刘胜安,王勇,何建强,等. 不同免疫方式对白鸭禽流感免疫效果的研究[J]. 养禽与禽病防治,2007(9):2-3.
- [3] 罗函禄,范文明,张菊英,等. 间接血凝试验检测鸭病毒性肝炎抗原和抗体的研究[J]. 中国家禽,1990(3):28-29.
- [4] 袁明龙,杨永纪,诸奎龙,等. 鸭瘟抗体检测方法研究[J]. 中国预防兽医学报,2001(2):22.