

2014 年上半年山东省禽病风险因素评估

党安坤 兰邹然* 胡莉萍 张洪杰 陆峰 张月
山东省动物疫病预防与控制中心, 济南 250022

按照《2014 年国家动物疫病监测与流行病学调查计划》、《2014 年山东省动物疫病监测与流行病学调查计划》有关要求,为了摸清山东省禽病流行现状,科学评估疫病发生风险,2014 年 5 月,山东省疫控中心和 17 个市疫控中心、检测中心共同实施了禽病风险因素现状调查,现报告如下。

1 调查方法

1.1 调查时间

2014 年 5 月 11 日 -6 月 10 日。

1.2 调查范围

全省范围内每个县(市、区)选择蛋鸡、肉鸡、蛋鸭、肉鸭养殖场各 2 个。

全省 64 个动物门诊诊疗数据采集。

1.3 调查方式及内容

本次调查主要采用现场询问和查阅档案记录、填写调查表。主要了解和掌握养殖场(户)的基本信息、养殖情况、发病情况和对疫病现状的认识等内容。

2 调查结果

2.1 基本情况

2013 年 5 月,笔者按照估计场点流行率 40%,允许误差 10%,置信区间 95%计算样本量,组织 17 个市疫控中心对全省进行分层抽样。采用调查表调查、现场调查和兽医门诊相结合的方式进行了横断面调查。本次共调查 274 个蛋鸡场、108 个蛋鸭场、

241 个肉鸡场、199 个肉鸭场。经过对资料的统计分析,做出山东省禽病风险因素评估。

2.2 健康状况

1)场点发病率。从表 1 可以看出,动物发病密度较高。

表 1 动物疫病场点发病率

分类	调查场数	发病场数	场点发病率 /%
蛋鸡场	274	150	54.74
蛋鸭场	108	61	56.48
肉鸡场	241	186	77.18
肉鸭场	199	139	69.85
合计	822	536	65.21

2)各品种的发病率和死亡率。从表 2 分析,尽管畜群发病密度大,但是发病率和死亡率较低。证明山东省没有烈性传染病暴发。

表 2 各品种的发病率和死亡率

品种	发病率		死亡率	
	平均发病率	95%	平均死亡率	95%
	/%	置信区间	/%	置信区间
蛋鸡	1.66	1.18 ~ 2.14	0.11	0.07 ~ 0.15
蛋鸭	0.36	0.14 ~ 0.58	0.17	0.09 ~ 0.25
肉鸡	3.10	1.30 ~ 4.90	1.33	0.57 ~ 2.09
肉鸭	1.52	0.72 ~ 2.32	0.52	0.33 ~ 0.71

3)时间分布。

根据全省 64 个动物门诊对全国规定上报的 119 种动物疫病临床诊断所提供的病例数,统计出 2014 年上半年禽疾病变化的时间分布。从图 1 可以看出,上半年山东省动物疫病形势稳定,没有大的疫

收稿日期:2015-02-06

基金项目:山东省博士基金项目(2010BSC15001)

* 通讯作者

党安坤,男,1966 年生,硕士,研究员。

情发生,禽除 1 月份发病率相对较高,从 2 月份开始均呈平稳下降态势。

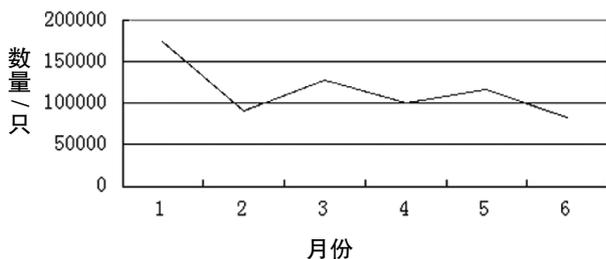


图 1 2014 年 1-6 月禽病变化趋势

4) 禽间分布。

① 蛋鸡。从图 2 可以看出,2014 年 5 月份蛋鸡在育雏期间发病率为 0.57%,育成期 0.30%,产蛋期 0.16%,发病率呈明显下降态势。

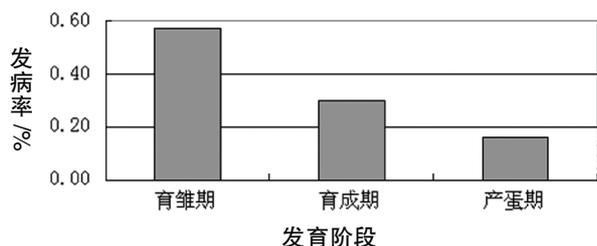


图 2 蛋鸡不同阶段发病率

② 蛋鸭。从图 3 可以看出,蛋鸭育雏阶段发病率为 0.95%,高于育成期的 0.49%和产蛋期的 0.36%,从育雏期到育成期到产蛋期发病率呈逐步下降态势。

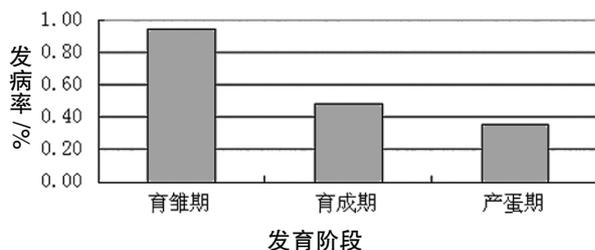


图 3 蛋鸭不同阶段发病率

5) 区域分布。

为了进行区域间比较,将山东分为 5 个区域。即鲁东(青岛、烟台、威海、潍坊)、鲁中(济南、淄博、泰安、莱芜)、鲁北(东营、滨州、德州)、鲁西(济宁、聊城、菏泽)、鲁南(枣庄、临沂、日照)。各区域的发病率见表 3。

表 3 山东不同区域 2014 年 5 月时点发病率 %

	蛋鸡	蛋鸭	肉鸡	肉鸭
鲁东	0.48	0.79	2.38	2.03
鲁中	0.28	0.26	2.61	1.96
鲁北	0.18	0.66	1.73	0.82
鲁西	0.09	0.10	0.38	0.17
鲁南	0.21	0.49	2.06	2.39
全省平均	0.25	0.46	1.83	1.47

3.1 影响蛋鸡生产的主要疾病

从图 4 可以看出,有 29.04%的养殖户认为对蛋鸡业生产影响最大的依然是禽流感,按风险程度由大到小依次是禽流感、新城疫、大肠杆菌病、传染性支气管炎、支原体病、传染性法氏囊炎、传染性喉气管炎等。

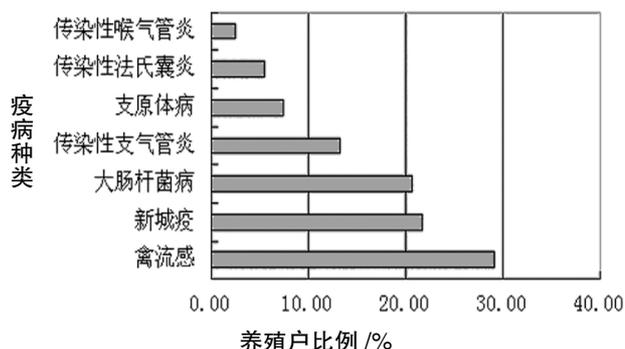


图 4 影响蛋鸡的主要疾病

3.2 影响蛋鸭生产的主要疾病

从图 5 可以看出,有 33.54%的养殖户认为对蛋鸭业生产影响最大的依然是禽流感,有 26.09%的养殖户认为鸭肝炎在影响着鸭群健康,鸭肝炎已经成为仅次于禽流感的风险因素,按风险程度由大到小依次是禽流感、鸭肝炎、鸭瘟、鸭疫里默氏杆菌病等。

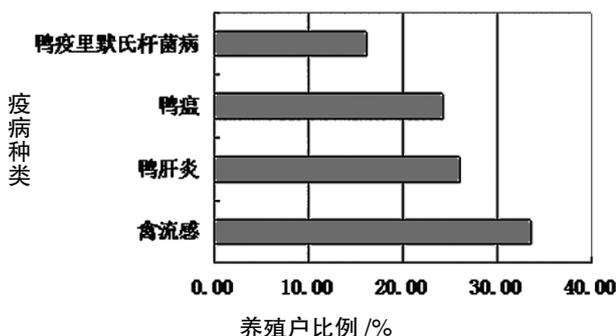


图 5 影响蛋鸭的主要疾病

3 影响畜牧业生产的主要疾病

按照德尔菲法进行问卷调查,然后进行分析排序,按风险程度排列出影响畜牧业生产的主要疫病。

3.3 影响肉鸡生产的主要疾病

从图 6 可以看出,有 20.17%的养殖户认为对肉鸡业生产影响最大的依然是禽流感,有 31.24%的

养殖户认为大肠杆菌病是对肉鸡生产影响最大的风险因素，按风险程度由大到小依次是大肠杆菌病、禽流感、新城疫、传染性法氏囊炎、传染性支气管炎、支原体病、传染性喉支气管炎等。

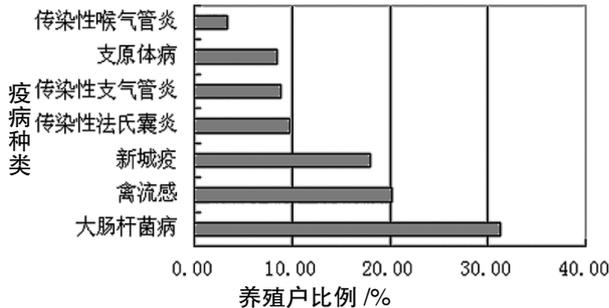


图 6 影响肉鸡的主要疾病

3.4 影响肉鸭生产的主要疾病

从图 7 可以看出，有 22.30% 的养殖户认为对肉鸭业生产影响最大的依然是禽流感，有 42.81% 的养殖户认为鸭肝炎在影响着鸭群健康，鸭肝炎已经成为对肉鸭养殖业影响最大的风险因素，按风险程度由大到小依次是鸭肝炎、禽流感、鸭疫里默氏杆菌病、鸭瘟等。

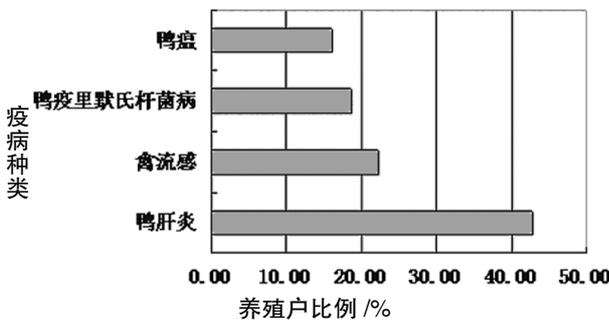


图 7 影响肉鸭的主要疾病

4 疾病发生风险分析

4.1 周边国家疫情给我国动物疫病防控工作带来很大压力

2014 年上半年，全球 H5N1 高致病性禽流感疫情季节性暴发的特点依然持续，1-3 月份尼泊尔、印度、越南和利比亚相继暴发疫情，4-6 月份，印尼 2 人因感染 H5N1 高致病性禽流感病毒死亡，韩国 4 个地区暴发 H5N8 疫情，造成 10 万只家禽被销毁，日本 H5N8 疫情造成 11 万只鸡被扑杀，台湾在本地鸡中先后检测到 H5N2 高致病性和低致病性禽流感病毒，世界性的动物疫病的发生和普遍流行，使传

入风险加大。

4.2 我国动物疫情形势不容忽视

进入 2014 年以来，1 月 16 日，青岛市红岛经济开发区河套街道办事处小涧西村蛋鸡发生疑似 H5 亚型禽流感疫情，经紧急流行病学调查和风险评估，定性为 H5 监测阳性，从《兽医公报》公布的数据看，在全国有湖北、贵州、云南 3 个省份发生禽流感疫情。病毒的广泛存在，流通监管不力，多种亚型的存在，禽流感等病毒的变异，使动物疫病变得更加复杂。

4.3 输入性风险不断加大

2014 年 3 月 21 日，嘉祥县牛羊交易市场外调羊只发生小反刍兽疫，据统计仅 3 月 1 日 -20 日期间，全县共调出 454 批 21 601 只羊，运往全国 22 个省份 124 个地级市，无限制的动物调运引发了席卷大半个中国的 PPRV 持续暴发。面临当前动物疫病输入性风险不断加大的局面，必须密切跟踪国内外疫情动态，科学研判疫情形势，充实完善应急物资和技术储备，作好应对突发疫情的各项准备。

4.4 畜产品价格持续下跌

玉米、小麦价格持续攀升，国内通胀预期管理难度加大，生猪等畜禽产品养殖成本增加，畜产品价格未见大起而不断大落，一旦今年出现疫情的大范围流行，会对养殖企业和农户养殖信心造成巨大冲击，将是非常严峻的问题。

5 建议

1) 加强公路检疫站建设，严防输入性疾病发生，必要时限制活禽在省内的流通和外调。

2) 做好疫病信息报告，及时开展流行病学调查，持续开展流行病学监测，及时跟踪病毒变异，及时发现外来疫病传入的基础，把握疫病的流行态势。

3) 做好强制免疫工作。建议省局对于各地反映强制免疫政策和工作机制方面的问题，要抓紧研究，推动解决，确保以免疫为主的综合防控措施真正取得实效。

4) 做好消毒灭源工作。重点是病死畜禽无害化处理场建设、屠宰场(点)污水排放、养殖场畜禽粪便处理等工作。