

蛋鸡养殖户疫情防治行为分析

卞元男
(南京农业大学 经济管理学院,江苏 南京 210095)

摘要:为了探究蛋鸡养殖户疫情防治行为的影响因素,对山东烟台地区蛋鸡养殖户进行了调研。研究结果表明:经历的疫情次数和最近一次疫情损失对养殖户行为影响显著;成本投入因同一地区同质性增强使其影响程度减弱;重免疫、轻管理的现象严重。

关键词:养殖户;疫情防治行为;影响因素

中图分类号:S858.31 **文献标识码:**A **文章编号:**1002-2767(2016)07-0072-03 **DOI:**10.11942/j.issn1002-2767.2016.07.0072

伴随着中国畜牧业的蓬勃发展,动物疫情风险日益突出,已成为制约畜牧业发展的重要因素。据专家估计,每年由于动物疾病给畜牧业带来的直接经济损失近 1 000 亿元^[1],给养殖户生产带来巨大经济损失,制约了我国畜牧业的持续发展。养殖户作为畜牧业生产养殖的主体,也是农村动物疫情防治的微观主体,其防治行为直接关系到农村动物疫情防治体系的运行和国家政策的实施效果。本文以蛋鸡养殖为例,通过了解养殖户的生产现状、疫情防治现状、鸡场发病史,分析影响蛋鸡养殖户疫情防治行为的主要因素,补充我国农村动物疫情防治微观主体行为选择方面的理论研究。

1 调查方法

1.1 数据来源

本次研究数据来自 2015 年对山东烟台地区 101 家蛋鸡养殖户的随机抽样调研,山东是传统的蛋鸡养殖地区,烟台地区的蛋鸡养殖较成熟,养殖规模普遍在 5 000 羽以上,很适合调研取样。通过随机抽样和入户走访的方式发放 103 份问卷,收集有效问卷 101 份,有效率达 98.1%。

1.2 统计分析方法

该研究选取 12 个变量,运用二元 Logic 模型,对数据进行回归分析(见表 1)。

表 1 变量的选择与说明
Table 1 Variable selection and instructions

变量 Variable	表示 Name	说明 Explaining
疫情防治措施	Y	作为因变量,共分为四种情况,无措施、只防治、只淘汰、防治与淘汰并举。调研中,无措施占比为 0,只采取淘汰措施占比为 0,两者舍弃,因此因变量 Y 分为两种情况,0 表示只采取防治措施,1 表示防治与淘汰并举
年龄	X1	对于户主的年龄,采取了分组的表达方式,31~35 岁表示为 1,36~40 岁表示为 2,41~45 岁表示为 3,46~50 岁表示为 4,51~55 岁表示为 5,56~60 岁表示为 6
文化程度	X2	对于养殖户主的受教育水平,分为五个等级,1 表示小学以下,2 表示初中,3 表示高中,4 表示大专,5 表示大学及以上学历
家庭年均收入	X3	养殖户家庭平均一年的总收入,单位:元
养殖收入占比	X4	蛋鸡养殖收入占家庭总收入的百分比,单位:%
养殖年限	X5	户主从事养殖的时间,单位:年
养殖规模	X6	养殖场在正常情况下的存栏量,单位:羽
经历疫情次数	X7	户主所经历过的疫情次数,单位:次
疫情损失	X8	最近一次发生疫情的损失,单位:元
通风状况	X9	对于鸡舍通风状况的评价,1 表示好,2 表示一般,3 表示差
清洁消毒次数	X10	每周对鸡舍的清洁消毒次数,单位:次
免疫成本	X11	每只鸡的防疫投入,单位:元

2 结果与分析

2.1 养殖户基本情况

衡量户主的养殖水平指标是年龄、文化程度、

收稿日期:2016-05-28
基金项目:南京农业大学资助项目(1516A17)
作者简介:卞元男(1993-),女,山东省烟台市人,在读学士,从事农林经济研究。E-mail:1209422391@qq.com。

养殖年限等。从表 2 看出,样本的年龄分布以 41 岁以上的人居多;总体受教育程度不高,多集中于初高中;养殖年限过半数在 6~15 a。受教育水平已不能全面反映户主的养殖能力,丰富的养殖经验一定程度上弥补了学历的不足,经验一般是通过疫情获得的,本文以户主经历疫情次数来衡量。

表 2 养殖户基本情况
Table 2 Farmers basic situation

样本特征 Feature	分组 Group	样本量 Freq.	比例/% Percent	样本特征 Feature	分组 Group	样本量 Freq.	比例/% Percent
年龄	31~40 岁	11	10.89	养殖年限	5 a 以下	5	4.95
	41~50 岁	53	52.48		6~15 a	55	54.46
	51~60 岁	37	36.63		16~25 a	28	27.72
受教育水平	小学以下	3	2.97		26~35 a	13	12.87
	初中	34	33.66	养殖规模/羽	5000 及以下	5	4.95
	高中	37	36.63		5001~10000	37	36.63
	大专	27	26.73		10001~15000	17	16.83
养殖收入占比/%	80 以下	5	4.95		15001~20000	15	14.85
	80~89	4	3.96		20001~25000	6	5.94
	90~99	4	3.96		25001~30000	14	13.86
	100	88	87.13		30000 以上	7	6.93

2.2 疫情情况

调查发现,现今养殖常见疫情已不像以前是单一病种引发,而是多种病毒并发所引起的混合型疫病,很多户主已不能仅靠经验自行治疗,多请专业兽医或技术人员进行诊断。一方面反映了病菌的抗药性不断增强,病毒不断升级,也反映了疫情诊断越来越专业化,已从主要依靠养殖经验向依靠专业技术转变。

2.3 社会服务

经调查保险在养殖行业并不多见,虽然有近 98% 的农户表示愿意参保,却无保可投;蛋鸡养殖合作社并不像肉鸡、养猪那样常见,当养殖场发生疫情时几乎得不到保险、合作组织的帮助。但随着上游产业的发展,上游企业为抢占市场为养殖户提供越来越便利的服务。

2.4 模型结果及分析

2.4.1 互助经历的疫情分析 从表 3 看出,户主经历的疫情次数结果统计显著,说明户主经历的疫情次数对养殖户疫情防治行为的选择影响显著。通常经历的疫情次数越多,对疫情的认识就会越全面,当疫情爆发时户主越会积极防控。同时,经历疫情次数越多的养殖户往往其养殖经验更丰富、养殖能力更强。养殖户最近一次发生的疫情损失对养殖户疫情防治行为影响显著。当上

经调查发现,入行新人的受教育水平总体上高于老户主,虽然养殖经验欠缺,但其接收新技术的能力较强;入行较晚且年龄较大的户主,疫情发生时往往损失惨重,很多最终退出养殖业。养殖收入占比也是重要的影响因素,一般占比越高,户主对生产越重视,为降低风险更会积极防控。

一次疫情给养殖场带来的损失越大,对养殖户疫情防治行为影响越大,为防止再次受损,户主更倾向于积极防御来降低自己的损失。

2.4.2 养殖管理及收入情况分析 一般来说养殖收入占比越高,养殖户对生产更加重视,为降低风险养殖户更倾向积极防治疫情,但可能由于样本中 87.13% 的养殖户完全从事养殖生产,变量分布集中,统计不显著;鸡舍每周清洁消毒的次数统计不显著(见表 3),现今养殖户免疫意识都比较强,都会选择免疫接种来预防疫情,但往往会忽略掉日常的鸡舍消毒、清洁打扫、通风换气、温湿度控制等管理方面的疫情防控,由于这种重免疫、轻管理的现象普遍存在,从而使统计结果不显著。

2.4.3 户主免疫成本分析 从表 3 可知,免疫投入统计不显著,养殖户行为与防疫成本表面上似乎是相关的,但仔细分析后发现,不论成本高低,为了预防疫情、避免损失,绝大多数养殖户都进行了免疫接种。为预防疫情,养殖户的免疫接种,基本不考虑成本的高低,而成为养殖的必需环节。原因可能不仅与同行之间的信息沟通有关,还可能受到了上游企业的影响,很多针对养殖户的饲料企业、鸡苗企业、药品企业等多采用分片销售宣传的形式,使得同一地区的养殖户成本投入存在很大相似性,使成本投入对养殖户行为的影响程度减小。

表 3 回归结果
Table 3 Results the regression

变量 Vaviable	回归系数 Regression coefficient	P	变量 Variable	回归系数 Regression coefficient	P
X1	0.11	0.009	X7	0.175	0.001
X2	−0.016	0.673	X8	3.59e-06	0.000
X3	−2.85e-08	0.983	X9	−0.02	0.816
X4	0.00337	0.390	X10	0.001	0.941
X5	−0.01	0.137	X11	0.01	0.921
X6	0.00001	0.436			

3 结论与讨论

经分析可知,经历的疫情次数和最近一次疫情损失对养殖户疫情防治行为影响显著,从经历的疫情次数等信息可以了解户主的养殖经验和能力,不能用受教育水平来简单衡量;同一地区养殖场在免疫投入上相近,区域内同质性强;大部分养殖户都进行日常免疫,但清洁消毒基本不过关。这说明若想减少大面积疫情的爆发,一方面要注意预防周边地区的疫情传染,另一方面也应加强养殖场自身的日常管理,现今养殖户免疫意识强,都会进行免疫接种来预防疫情,但却忽视了日常的鸡舍消毒、清洁打扫、通风换气、温湿度控制等方面管理,很多人认为疫苗是万能的,这种重免疫、轻管理的方式,在很大程度上导致了疫情的传染和爆发。因此对疫情的防治,不仅要继续做好免疫接种工作,还要加强日常的基础管理,比如定时消毒、经常通风、加强水质监测防止饮用污染的水源、加强鸡舍巡视及时发现疫情等。

现今养殖行业正处于新旧交替、产业转型的过渡阶段,养殖行业鱼龙混杂,上游企业实力雄厚,相较而言,传统养殖场势单力薄、缺乏资金和设备,政府应加强引导,完善农村金融市场,开拓养殖户信贷渠道,促进标准化专业化养殖大户的形成和发展;监管上游企业的市场行为,取缔为谋取暴利的违法行为。加强基层兽医队伍建设,拓

宽信息流通渠道,利用现代通讯方式,及时传播疫情消息,使养殖户树立正确的疫情防治意识。同时,在不能确保为基层养殖户提供免疫等基本服务的条件下,政府部门应考虑适当将部分职能转交给市场和企业,正确摆正自己在市场中的位置,从而提高疫情防治效率。

参考文献:

[1] 张桂新. 动物疫情风险下养殖户防控行为研究——以禽流感为例[D]. 杨凌:西北农林科技大学,2013.

[2] 张桂新,张淑霞. 动物疫情风险下养殖户防控行为影响因素分析[J]. 农村经济,2013(2):105-108.

[3] 闫振宇,陶建平,徐家鹏. 养猪农户报告动物疫情行为意愿及影响因素分析——以湖北区养殖农户为例[J]. 中国农业大学学报,2012(3):185-191.

[4] 于乐荣,李小云,汪力斌. 禽流感发生后家禽养殖农户的生产行为变化分析[J]. 农业经济问题,2009(7):13-21.

[5] 李立清,许荣. 养殖户病死猪处理行为的实证分析[J]. 农业技术经济,2014(3):26-32.

[6] 吴林海,谢旭燕. 生猪养殖户认知特征与兽药使用行为的相关性研究[J]. 中国人口·资源与环境,2015(2):160-169.

[7] 林光华,王凤霞,邹佳瑶. 农户禽流感报告意愿分析[J]. 农业经济问题,2012(7):39-45.

[8] 吴秀敏. 养猪户采用安全兽药的意见及其影响因素——基于四川省养殖户的实证分析[J]. 中国农村经济,2007(9):17-24,38.

[9] 于乐荣,李小云,汪力斌. 禽流感发生后家禽养殖农户的生产行为变化分析[J]. 农业经济问题,2009(7):13-21.

[10] 杨贵牧. 影响动物疫病防治工作的主要因素[J]. 畜牧水产,2015(3):31.

Analysis on Laying Hens Breeding Farmers' Behavior of the Epidemic Prevention and Control

BIAN Yuan-nan

(School of Economics and Management, Nanjing Agricultural University, Nanjing, Jiangsu 210095)

Abstract: In order to explore the influencing factors of the epidemic prevention and control behavior of laying hens breeding farmer, the research was carried out in Yantai city of Shandong province. The results showed that epidemic times that farmers was experienced and the latest epidemic loss faced the ongoing impact. Because of the high homogeneity in the same region, the cost of investment faced the weakening impact. The phenomenon attaching the immune but ignoring the management was very common.

Keywords: farmers; behavior of the epidemic prevention and control; influencing factors