

农户对养殖保险认知及购买的影响因素研究*

闫振宇¹, 陶建平¹, 徐家鹏², 李新建³

(1. 华中农业大学 经济管理学院, 湖北 武汉 430070; 2. 西北农林科技大学 经济管理学院, 陕西 杨凌 712100;
3. 华中农业大学 理学院, 湖北 武汉 430070)

摘要 人类的行为受其认知水平的制约, 农户对养殖保险的认知直接制约其购买保险的行为。通过实地调研, 综合运用描述性统计分析及 Logistic 模型, 分析养殖农户对养殖保险的认知及影响其购买的因素。结果表明: 文化水平、购买过保险的种数以及采用的分散风险措施对农户关于养殖保险的认知有显著的积极影响; 而非农收入占家庭总收入的比重与认知水平呈反向关系; 年龄、家庭主要劳动力数量对认知的影响不明显。提出了推动养殖保险发展的建议。

关键词 养殖保险; 农户行为; 认知; Logistic 模型; 养殖业

中图分类号: F 840.66 **文献标识码:** A **文章编号:** 1008-3456(2011)06-0045-05

农业生产的特殊性使农户同时面临着市场和自然的双重风险, 农业保险作为一种风险分散机制, 是保障农业经济可持续发展、农民稳定增收的重要手段。我国是一个养殖大国, 2009 年我国畜牧业产值 19 468.4 亿元, 占农业总产值的 32.25%。发展养殖业也是增加农民收入的途径, 而动物疫病和市场价格波动同时制约着我国畜牧业的健康、持续发展。据估计, 2004 年爆发的禽流感疫情使全国农户减收 80 亿元, 企业减少销售收入 200 亿元, 减少就业岗位上百万个。2006 年猪蓝耳病的爆发又直接导致农户补栏不积极, 进而引起猪肉价格上涨、畜产品市场价格波动。发展养殖保险将成为保障畜牧业健康稳定发展的重要措施。

我国养殖保险经历了 20 世纪 30 年代开始试办, 60—70 年代停办, 80 年代又恢复试办的历史。2004 年中央“一号文件”关于推广政策性农业保险的要求又为养殖保险发展带来新的契机。2008 年 3 月 31 号中国中央财政部推出了《中央财政养殖业保险保费补贴管理办法》, 此文件中提出对新疆生产建设兵团以及中央直属垦区之外的地区, 在地方财政部门补贴 30% 后, 再分别给予能繁母猪、奶牛 2 个养殖品种 50% 和 30% 的保费补贴。这表明养殖保险制度已经日益引起政府部门的重视。农户是养殖保险开展的利益相关者之一, 养殖保险的推广必须

考虑农户认知、影响购买的因素。本文通过对湖北省恩施、宜昌 2 个地区的调研, 统计分析了被调查地区农户对养殖保险认知、购买现状及其影响因素, 以为相关决策提供参考。

一、文献回顾

国内学者对农业保险的研究从 20 世纪 80 年代开始兴起, 并随着农业保险对农业保障作用的提高以及政府决策部门的重视而逐渐繁荣。诸多学者对农户对农业保险的支付意愿进行了关注。刘荣茂等^[1]认为农户对农业保险的认知直接影响农户对农业保险的购买意愿; 而孙香玉^[2]的研究则表明参加过农业保险的农户会愿意支付更高的保费, 但遭受过灾害而没有得到赔偿的农户则支付意愿更低。

中国农民在低收入时对风险的偏好趋于中性, 在没有补贴的情况下不倾向于使用农业保险来分散农业生产中遭遇的自然风险^[3]。而影响棉农、林农、粮农等不同类型农户购买农业保险的因素又各有不同。宁满秀等^[4]通过对影响农户购买棉花保险的因素进行实证研究, 认为农户对农业保险的需求主要受农业生产风险的大小、棉花专业化生产程度、总耕地面积、户主务农时间长短等因素的影响。李彧挥等^[5]对林农的研究表明林种类型、家庭收入是否有其他经营、不同林区、林农受教育程度、补贴以及林

收稿日期: 2010-10-09

* 教育部人文社会科学研究项目“我国农业动物疫病公共风险与应急管理体系建设研究”(06JA790042); 教育部“新世纪优秀人才支持计划”(NCET-0700346); 华中农业大学农业经济与社会发展项目“基于农户视角的我国农业动物疫病应急管理研究”(XB0925)。

作者简介: 闫振宇(1983-), 女, 博士研究生; 研究方向: 农业贸易与农业风险管理。E-mail: yan_zhenyu@yahoo.cn

农的外出打工、担任干部、技能培训等特殊经历都以不同程度影响着林农购买林业保险的意愿。陈妍等^[6]对武汉市和兴山县 100 个农户的调查资料的实证分析表明,影响农户购买农业保险的因素主要有农户的家庭农业收入、耕地面积以及受访者的受教育年限和务农年限。

国内对养殖保险的研究滞后于农业保险中的其他险种。当前对养殖保险的研究以定性研究为主,定量分析较少。定性研究主要有以下几个方面:办好养殖保险需要注意的问题,养殖保险发展取向问题,政策性养殖保险机制建设建议;刘勇、曾小波等^[7-8]的定量分析表明生猪保险存在着总量小、结构差异大、可操作性差等问题,受教育年限、养殖经验、年龄等是影响农户养殖保险支付意愿的主要因素。

以上研究对国内养殖保险的开展及相应制度的完善具有一定的参考价值。总体来说,对农户的养殖保险认知研究的文献较少。农户对养殖保险的认知状况直接决定其对养殖保险的购买意愿,对养殖保险认知及购买影响因素进行调查分析是建立完善的保险运作机制的前提。本文旨在弥补现有研究的不足,通过进行描述性统计分析及 Logistic 模型分析,研究农户对养殖保险的认知、购买现状及其影响

因素,以推进养殖保险的发展。

二、数据来源及样本特征

1. 数据来源

数据来自 2007 年 5—6 月课题组人员对湖北省恩施咸丰县、宜昌夷陵区 2 个地区典型养殖农户的调查。调查内容分别涉及养殖户家庭基本情况、收入来源及支出、养殖风险状况及分散方式、是否购买过保险及对养殖保险认知等,调查对象为养殖农户。在具体调查期间和调查地区,受当地农户农忙及其他时间限制,只选取了当地养殖数量在 8 头以上且养殖经历在 5 年以上的典型农户作为调查样本。调查采用入户调查的方式,最终取得调查问卷 123 份,剔除漏答关键信息及前后信息不一致的问卷,获得有效样本 108 份。

2. 样本特征描述性统计分析

利用 SPSS15.0,我们得到所调查样本特征频率统计。

(1)基于人口统计学的被调查者基本特征统计。本次调查涉及的农户的基本特征主要为年龄和文化程度,所调查农户的年龄和文化程度分布情况见表 1。由表 1 可见,本次调查农户年龄集中在 41~50 岁之间,文化程度以初中为主。

表 1 被调查者基本特征

特征	分段				
文化程度(占比/%)	小学及以下(24.1)	初中(49.1)	高中(24.1)	大专及本科(2.8)	本科以上(0)
年龄(占比/%)	30 岁以下(2.8)	31~40 岁(25.9)	41~50 岁(36.1)	51~60 岁(27.8)	61 岁以上(7.4)

(2)样本家庭特征统计。考虑到农户决策是由整个家庭做出,因此本次调查涉及到了家庭主要劳动力数量、家庭中养殖业收入占总收入的比重、非农业收入占总收入的比重 3 个家庭特征变量,被访农户以上 3 个变量的特征及分布情况见表 2。由表 2 可知,所调查农户家庭劳动力数量以 2 个为主,养殖业和非农收入是家庭收入的主要来源。

对其进行进一步加工以获取知识的心理过程。认知的初级阶段可以用“知道”代表,是对信息进行筛选、进一步搜索、记忆、问题求解、决策以及语言形成的前提^[9]。养殖保险在我国处于起步阶段,调查地区没有开展此类险种的现实导致大部分农户对养殖保险闻所未闻,处于对养殖保险认知的初级阶段。因此,通过试调查,将判断认知状况的问题修改为“是否知道可以给奶牛、生猪、蛋鸡等家禽、家畜买保险”,简称为“是否知道养殖保险”。

3. 因变量选取及因素影响交叉列表分析

认知是将外界刺激输入到中枢神经系统中,并

表 2 样本家庭特征统计

特征	分段				
家庭主要劳动力数量(占比/%)	1 个及以下(7.4)	2 个(78.7)	3 个(5.6)	4 个(7.4)	4 个以上(0.9)
养殖业收入占总收入比重(占比/%)	10%及以下(20.4)	10%~20%(23.1)	20%~30%(21.3)	30%~40%(11.1)	40%以上(24.1)
非农收入占总收入比重(占比/%)	10%及以下(21.3)	10%~20%(15.7)	20%~30%(8.3)	30%~40%(13.0)	40%以上(41.7)

为了更好了解各因素对农户是否知道养殖保险影响的趋势变化,本文首先运用交叉列表进行了初步分析,详见表 3、表 4、表 5。

表 3 显示了随着文化程度的增加,知道养殖保险的被访农户比例也在增加,且趋势明显,中专及本科学历的被访农户中有 66.67% 的人知道养殖保险,小学及以下的农户中仅有 34.62% 的人知道。

表 3 农户文化程度与是否知道

养殖保险交叉列表 %

文化程度	小学及以下	初中	高中	中专及本科	总占比
知道养殖保险	34.62	37.74	50.00	66.67	40.74
不知道养殖保险	65.38	62.26	50.00	33.33	59.26

表 4 农户非农业收入的比重与是否知道

养殖保险交叉列表 %

非农收入占家庭收入的比重	10%及以下	10%~20%	20%~30%	30%~40%	40%以上
知道养殖保险	43.48	64.71	22.22	50.00	31.11
不知道养殖保险	56.52	35.29	77.78	50.00	68.89

根据表 4,非农收入占总收入的比重对农户是否知道养殖保险影响趋势不明显,其中比重在 10%~20%之间的农户中有 64.71% 的人知道,比例最大,而非农收入占总收入在 40% 以上的农户知道养殖保险的人最少,仅占该区间调查样本的 31.11%,说明非农业收入占家庭总收入的比重与是否知道养殖保险有一定的负向关系。

对其他种类保险的认知及购买情况一定程度上影响其对养殖保险的认知,因此课题组成员同时对被访农户购买其他险种的情况进行了调查,具体统计数据见表 5。表 5 表明,购买过几种保险与是否知道养殖保险有明显的正向关系。一种保险都没有

购买过的被访农户中仅有 19.05% 的人知道养殖保险,而购买过 3 种保险的被访农户中有 58.33% 的人知道养殖保险。说明对其他险种的认知状况直接影响农户对养殖保险的认知。

表 5 农户购买过几种保险与是否知道

养殖保险交叉列表 %

购买过几种保险	0	1	2	3	总占比
知道养殖保险	19.05	42.31	47.83	58.33	40.74
不知道养殖保险	80.95	57.69	52.17	41.67	59.26

三、实证分析

1. 农户对养殖保险认知情况及影响因素分析

每个农户都符合理性人的特征是本文的前提假设,即农户的行动不仅追求经济利益最大化,并且同时追求社会、文化、情感、政治等目标。农户的理性受到社会环境和社会结构制约,这种制约以制度和资源的获得为表现形式。

人的认知发展是一个由低级向高级的过程,不同认知阶段的心理运算能力不同,制约着人类的行为。传统性、知识性与环境性以及记忆性是人类认知行为的 3 个特征,即人类行为与其习惯有一定一致性,人所具有的知识文化程度以及所处的相应的社会环境制约着其认知行为,同时农户对于已有的认知能力具有记忆功能,并影响其进行相同或相似的认知行为^[9]。因此,本文假设被调查者对养殖保险的认知与农户的年龄、文化程度、家庭主要劳动力数量,以及养殖风险来源、分散养殖风险措施、购买过几种保险几个变量有关,并进一步构建 Logistic 模型对影响农户对养殖保险认知的因素进行分析。自变量取值及其含义见表 6。

表 6 自变量取值及含义

自变量	自变量取值
年龄	30 岁以下=1;31~40 岁=2;41~50 岁=3;51~60 岁=4;61 岁以上=5
文化水平	小学及以下=1;初中=2;高中=3;大专或本科=4;本科以上=5
家庭主要劳动力数量	1 个及以下=1;2 个=2;3 个=3;4 个=4;4 个以上=5
非农收入占总收入比重	10%及以下=1;10%~20%=2;20%~30%=3;30%~40%=4;40%以上=5
风险来源	一般性疾病=1;动物品种不好=2;偷盗或其他非正常死亡=3;重大动物疫病=4;市场价格波动=5
分散养殖风险措施	没有办法=1;增加储蓄=2;政府救济=3;增加非农收入=4;购买保险=5
购买过几种保险	没有购买过保险=0;购买过 1 种=1;购买过 2 种=2;购买过 3 种=3

农户对养殖保险认知状况的 Logistic 模型可以表述为:

$$\ln \frac{P(Y_1)}{P(Y_0)} = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 \quad (1)$$

(1)式中, Y_1 表示农户知道养殖保险; Y_0 表示农户不知道养殖保险; β_0 为常数项; β_i 表示 X_i 的回归系

数。被调查者对养殖保险认知的 Logistic 模型分析结果见表 7。

根据表 7,分散养殖风险措施指标的 Wald 检验值在 1% 水平上显著,文化水平、非农业收入占总收入比重、购买过几种保险 3 项指标的 Wald 检验值都在 5% 水平上显著,其他指标均不太显著。

表 7 被访农户对养殖保险认知的
二项 Logistic 回归模型分析结果

	B	Exp(B)	Wald 检验值
年龄	0.125	1.133	0.257
文化水平	0.553**	1.738	4.189
家庭主要劳动力数量	-0.374	0.688	1.112
非农收入占总收入比重	-0.289**	0.749	4.342
养殖风险来源	-0.207	0.813	0.581
分散养殖风险措施	0.406***	1.500	7.335
购买过几种保险	0.553**	1.738	4.997
常数项	-0.684	0.505	0.132

注: ** 表示在 5% 水平上显著; *** 表示在 1% 水平上显著; Exp(B) 用于测量解释变量 1 个单位的增加给原来的发生比率所带来的变化。

与以往研究不同的是, 年龄与是否知道养殖保险之间呈正向关系, 该结果可能是由于当地保险公司在 20 世纪 80 年代初曾开展了奶牛保险和生猪保险 2 项险种, 而由于亏损严重, 2 年之后又停办的社会背景, 使部分年龄较大的农户知道养殖保险。分散养殖风险措施的 Wald 检验值在 1% 水平上显著, 且为正指标, 该指标每变动一个单位, 农户对养殖保险的认知将增加 1.5 倍, 说明倾向于依靠增加非农收入、购买保险来分散养殖风险的意识对养殖保险认知有显著的正向影响。

文化水平指标的 Wald 检验值在 5% 水平上显著, 说明在其他条件不变的情况下, 文化程度提高一个等级则农户对养殖保险的认知程度为前一等级的 1.7 倍; 与文化程度指标类似, 购买过几种保险指标 Wald 检验值同样在 5% 水平上显著, 且呈明显的正向影响, 表明当多购买一种保险时, 农户对养殖保险的认知就会提高 1.7 倍。家庭主要劳动力数量越多、非农收入占家庭总收入比重越大农户对养殖保险的认知状况越差, 其原因可能在于家庭劳动力数量越多、非农收入所占比重越大的农户抗风险能力越强, 对保险关注越少。养殖风险来源为逆指标且影响不显著, 说明动物疫病风险和市场价格风险对农户认知养殖保险没有明显影响, 并且受市场价格影响越大, 农户越不倾向于去依靠养殖保险来降低风险。根据访谈, 该原因在于农户认为市场风险不属于保险理赔范围, 而针对动物疫病, 农户认为即使有保费, 也难以弥补损失。

2. 农户购买养殖保险情况及影响因素

根据调查, 包括寿险、财产保险、意外事故保险、医疗保险、农业保险、人身保险等险种在内, 被访农户中没有购买过其中任何 1 种险种的占 19.4%, 购

买过其中 1 种的占 48.1%, 购买过 2 种的占 21.3%, 而购买过其中 3 种及 3 种以上险种的农户占 11.1%。其中购买过农业保险的农户有 8 位, 占总调查样本的 7.0%, 购买的是烟叶保险。购买过养殖保险的农户仅有 2 位, 只占调查样本的 1.9%。购买过养殖保险的 2 位农户年龄分别为 52 岁、54 岁, 购买时间是 1983 年, 险种为生猪保险, 当时购买 2 年之后保险公司由于亏损严重停办了该险种, 直到 2007 年 5 月当地没有再开展过养殖保险。

没有购买养殖保险的原因也有多种。有 21% 的农户认为是由于周围的人都没有购买, 认为风险可以自己承担的占 4%, 不相信保险公司的农户占 28%, 还有 17% 的人是由于不知道在哪里购买, 11% 的农户认为保障太低, 认为保费太高的农户占 19%。

对于“将来如果当地保险公司开展了蛋鸡、奶牛或者生猪保险, 会不会购买”, 有 80% 以上的农户表示要看保费的收取、理赔的难易程度以及是由政府还是保险公司开展等具体情况而定, 该思维模式与农户是理性人的假设相符。在保险公司和政府之间, 农户表示更信任政府, 即使由保险公司开展, 也希望政府能给予严格监管以保证投保者的利益。

四、结论及建议

1. 结论

通过对湖北省恩施、宜昌两地农户的调查分析, 表明所调查地区养殖农户对养殖保险的认知以及购买情况不容乐观。农户对养殖保险认知情况较低的因素与农户自身文化程度、采用的分散养殖风险的措施以及购买过几种保险显著正相关, 而与农户家庭收入、非农收入占家庭总收入的比重以及家庭主要劳动力数量呈负相关关系, 其原因可能在于家庭收入多、非农收入比重较大、家庭劳动力数量多的家庭抵抗风险能力较强, 对养殖保险不太关心。影响农户购买养殖保险的因素有当地是否开展此业务、对保险公司的信任情况以及周围人是否购买, 以及养殖保险办理主体是政府还是保险公司、保费如何收取、如何理赔以及理赔的难易程度。

2. 建议

根据上述研究结果, 结合实地调查访谈获得的资料, 提出以下改善农户对养殖保险认知状况、推动养殖保险发展的建议: ① 培育现代化农民, 提高农户对养殖保险的认知。研究表明, 文化水平较高、有外

出打工经历的农户对养殖保险认知度较高,因此可以通过村组织培训、免费图书发放以及电视广播等方式培育现代农民,提高农户获取信息、接受新鲜事物的能力,增强其利用保险分散风险的意识。②开展农业保险的同时,完善其他保险险种机制。其他险种的开展及理赔情况的顺利开展,有利于增强农户对保险公司的信任,提高农户对养殖保险的认知水平。③加强政府对保险公司的监管,提高农户投保信心。社会及制度环境决定了中国农民对政府有一定的依赖性,因此,政府是养殖保险开展过程中重要的调节变量。有关政府部门如通过加强对保险公司的监管,并增强养殖保险宣传力度,有利于提高农户投保信心和投保积极性。

参 考 文 献

[1] 刘荣茂,冯荣伟. 农民对农业自然灾害和农业保险认知情况的

调查分析[J]. 灾害学,2006,21(3):117-120.

- [2] 孙香玉. 保险认知、政府公信力与农业保险的需求——江苏省淮安农户农业保险支付意愿的实证检验[J]. 南京农业大学学报:社会科学版,2008,8(1):48-54.
- [3] 张跃华,顾海英,史清华. 农业保险需求不足效用层面的一个解释及实证研究[J]. 数量经济技术经济研究,2005(4):83-92.
- [4] 宁满秀,邢郦,钟甫宁. 影响农户购买农业保险决策因素的实证分析——以新疆玛纳斯河流域为例[J]. 农业经济问题,2005(6):38-44.
- [5] 李彧挥,孙娟,高晓屹. 影响林农对林业保险需求的因素分析——基于福建省永安市林农调查的实证研究[J]. 管理世界,2007(11):71-75.
- [6] 陈妍,凌云远,陈泽育,等. 农业保险购买意愿影响因素的实证研究[J]. 农业技术经济,2007(2):26-30.
- [7] 刘勇,任大廷. 我国生猪保险现状分析[J]. 保险研究,2009(9):93-100.
- [8] 曾小波,修凤丽,贾金荣. 陕西农户奶牛保险支付意愿的实证分析[J]. 保险研究,2009(8):77-83.
- [9] 徐萍萍. 基于认知行为的信息检索人机界面动态设计研究[D]. 衡阳:南华大学计算机科学与技术学院,2008:17-19.

Study on Factors Influencing Farmers' Cognitive and Purchasing Behavior on Breeding Insurance

YAN Zhen-yu¹, TAO Jian-ping¹, XU Jia-peng², LI Xin-jian³

- (1. College of Economics and Management, Huazhong Agricultural University, Wuhan, Hubei, 430070;
2. College of Economics and Management, Northwest A&F University, Yangling, Shaanxi, 712100;
3. College of Science, Huazhong Agricultural University, Wuhan, Hubei, 430070)

Abstract Human behavior is restricted by their cognitive degree, and farmers' perception on aquaculture insurance restricts their purchasing behavior directly. Through on-the-spot investigation and the use of descriptive statistical analysis and Logistic model, this paper analyzes factors influencing farmers' cognitive and purchasing behavior on breeding insurance. The result shows that education, number of insurance as well as the risk dispersing measures have positive effect on farmers' cognition of breeding insurance. While proportion of non-farming income in family's total income has a negative relationship with farmer's cognitive degree on breeding insurance and age as well as the number of labor force in the family has a slight influence on such cognition. This paper finally proposes some suggestions on how to push forward the development of breeding insurance.

Key words breeding insurance; farmers; farmers' behavior; cognition; Logistic model; livestock breeding industry