

基于 Logit 模型对新型农业经营主体 农业保险购买偏好的特征研究

江生忠 朱文冲¹

(南开大学 金融学院, 天津 300071)

【摘要】: 新型农业经营主体对农业保险的购买偏好与传统小农户存在明显的区别。运用二分类 Logit 回归模型, 以对 8 个省份的问卷调查为基础, 实证分析新型农业经营主体农业保险的购买偏好特征。结果表明: 对市场价格反映较为敏感; 更愿意提高保额的同时提高保费, 对保费支出意愿较强; 更迫切需要高保障型产品, 提高损失补偿度; 对政府提高保费补贴意愿强; 对收入保险需求更迫切; 补偿或救助发挥着正向作用。

【关键词】: 农业保险 新型农业 经营主体 购买偏好

【中图分类号】: F840.65 **【文献标识码】:** A **【文章编号】:** 1003-7217(2021)02-0050-07

一、引言与文献综述

我国一直以来都非常重视“三农”问题, 为了分散农业风险和保证农民收入持续增长, 国家出台了很多重要措施, 其中加强发展农业保险就是其中之一, 中央“一号文件”自 2004 年以来, 连续 15 年都对发展“政策性农业保险”做出了明确的指示。尤其是在中美贸易战的背景下, 保证国家粮食安全尤其是口粮安全, 将主动权牢牢掌握在自己手中, 这需要农业保险为其提供全方位的风险保障, 同时进一步强化了农民对农业保险的购买偏好。

近年来, 从中央到地方, 加快培育新型农业经营主体¹的政策和措施不断出台和实施。“培育新型农业经营主体”的概念是在 2012 年的中央农村工作会议上首次提出, 自此, 逐渐成为我国解决“三农”问题的一项重要政策。2016 年, 中央一号文件提出把新型农业经营主体发展成为我国现代农业的骨干力量。2017 年 5 月, 中共中央办公厅、国务院办公厅在《关于加快构建政策体系培育新型农业经营主体的意见》中, 从财政税收、基础设施建设、金融信贷服务、保险扶持等 6 大方面支持新型农业经营主体的培育和发展。2018 年《乡村振兴战略规划(2018-2022)》中显示, “建立我国现代农业经营体系”的中长期规划中, “加强发展新型农业经营主体”也是非常重要的内容之一。2019 年四部委发布的《关于加快农业保险高质量发展的指导意见》中提出“开发满足新型农业经营主体需要的保险产品”。以上文件是从国家战略层面对新型农业经营主体给予的政策扶持。2018 年底统计数据显示, 我国县级以上农业产业化主管部门认定的新型农业经营主体中的龙头企业数量近 9 万家²; 全国在工商部门登记的农民专业合作社数量已达到 217.3 万家³, 较 2017 年底增长了 7.5%; 进入农业农村部门家庭农场名录的已达 60 余万家, 与中央农村工作会议首次提出“培育新型农业经营主体”后的 2013 年相比, 已经增长了四倍以上, 其经营总面积达到了 1.6 亿亩⁴。

¹作者简介: 江生忠(1958-), 男, 天津人, 博士, 南开大学金融学院教授, 研究方向: 农业保险;
朱文冲(1984-), 女, 河北衡水人, 南开大学金融学院保险专业博士研究生, 研究方向: 农业保险。
基金项目: 河北省社会科学基金项目(HB15GL070)

新型农业经营主体已成为我国转变农业经营方式、建设现代化农业、实现农业供给侧结构性改革的重要组成部分，是通过产业融合进而带动农业农民增产增收的“主力军”，其发展也得到社会各界的关注和重视^[1]。但一直以来无论是国内还是国外对传统小农户农业保险购买偏好特征的研究文献较多，而关于研究新型农业经营主体的研究则相对不足。在既有研究的基础上，通过梳理相关文献，可以发现：与传统小农户相比，新型农业经营主体农业保险的购买偏好发生了显著变化。这主要体现在以下4点：(1)对农业保险购买偏好程度不同。由于农民收入低和保险的消费性质等原因，对农业保险需求低下。对于较小风险，农民可以采取保守的生产技术、差异化种植等有效降低农业风险，降低对农业保险的需求^[2]；对于较大风险，保险成本高，买不起，只能抱着侥幸心理“祈求上天”^[3]。然而，新型农业经营主体多采用大规模经营，资金投入大，甚至需要投入家庭全部资产，一旦遭遇自然灾害或意外就可能“颗粒无收”，甚至严重亏损，超过其风险承受能力，并最终影响农业再生产。新型农业经营主体比传统农民更加重视农业中存在的风险，更认识到农业保险是应对农业风险最有效的办法之一，所以，其保险购买偏好更强，更重视购买保险分散风险^[4]。(2)购买行为上的区别：被动与主动。传统小农户主要按照村委会要求统一投保，在村镇管理人员隐性“强制要求”下购买农业保险，而绝大多数新型农业经营主体是出于自身灾害管理与风险融资的需要而主动购买农业保险^[5]。(3)保障额度的区别。传统小农户由于耕地面积小，保费支出少，一般都是购买“低保额，低保费”的普惠型产品。而新型农业经营主体种植规模一般较大，保费支出较多，“低保障”产品难以满足其对农业保险的购买需求，对高保障产品具有一定的购买偏好^[6]。(4)对风险类型的产品需求不同。传统小农户主要面对的是恶劣天气、病虫害等自然风险所造成的损失，即使购买农业保险也只是为应对自然灾害带来的损失。而新型农业经营主体除了面对自然风险外，还要面对市场风险等一系列复杂风险，如新型农业经营主体一旦遇到农产品滞销，就会面临市场风险，故新型农业经营主体对应对市场风险的保险产品购买偏好较强^[7]。

以上是根据现阶段已有相关文献对比梳理出的新型农业经营主体对购买农业保险的偏好特征。当然，新型农业经营主体是否还存其他特征偏好有待进一步研究和探讨。根据以上分析并参考相关文献，本文设计出对新型农业经营主体购买农业保险偏好特征的调研问卷。国外相关文献主要有：Smith and Glauber (2012)^[8]发现，1994年和2000年美国农业保险法进行了两次修改和补充，其中，分别提高了农业保险费用的补贴水平和农业保险的保障额度，这两个变量对促进农户购买农业保险的偏好具有显著性。此外，农业保险偏好有区域效应特征，农场规模和农场位置是区分农户是否有农业保险购买偏好的主要特点，在不同区域要有相适应的保险产品^[9]。而SaleemShaik等(2008)认为种植面积较大的农户更偏好于缓解产量风险，而不是价格风险^[10]。国内关于研究新型农业经营主体农业保险购买偏好特征的文献不多。李丹等(2016)通过对黑龙江省453个种粮大户分析，除上文涉及的有关特征外，还受教育水平和相关法规完善程度等相关因素的影响^[11]。在服务上，王洪波(2016)认为理赔服务程序是影响农业保险购买偏好的重要因素^[12]。在产品上，丁少群和樊夏朵(2018)研究发现由于新型农业经营主体获得银行贷款存在一定的困难，迫切需要通过农业保险来解决其融资难的问题，故对信用保证类保险表现出较强的购买偏好^[7]。

新型农业经营主体作为未来我国农业可持续发展的核心力量，农业保险若想实现高质量发展就必须继续研究新型农业经营主体的购买偏好特征。为此，本文选取新疆、山东、四川、江苏、河南、河北、内蒙古、黑龙江等8个省(自治区)作为调研对象。通过回收的184份有效问卷运用Logit模型研究新型农业经营主体对农业保险的购买偏好特征，根据实证分析的结果并对标《关于加快农业保险高质量发展的指导意见》提出相应的政策建议，以期为实现农业保险高质量发展提供参考。

二、样本数据来源与指标说明

(一)数据来源

在中国保险学会和相关单位的支持下，2019年9月初笔者向新疆、山东、四川、江苏、河南、河北、内蒙古、黑龙江等8个省(自治区)发放了调查问卷，并于当月底完成回收工作。这八个省(自治区)中既有经济发达省又有产粮大省，很有代表性。在此次调查中，被调查对象包括了区县政府部门、农业保险协办机构、农业龙头企业、农民专业合作社和农户等，被调研对象来自种植业、养殖业、农产品加工等多个行业。一共收回623份问卷，其中包括87个区县政府部门、132家农业保险协办机构、119家与农业相关的龙头企业、131家农村合作社和154家农户。本文主要考察的是新型农业经营主体对农业保险购买偏好，因此选

择种植业进行研究,剔除其他行业的数据,最终选取 184 个有效数据(农业相关龙头企业 44 家、合作社 81 家、专业大户 59 家)进行研究。这里对专业大户的定义是种植规模在 50 亩(包括 50 亩)以上的农户。

(二)指标说明

根据第一部分相关文献涉及的偏好特征,可以把对新型农业经营主体的购买偏好所表现的特征分为以下五大类:(1)基本特征。问卷中主要选取反映新型农业经营主体的基本特征变量一种植规模。一般认为种植规模越大,专业化程度越高,新型农业经营主体投入就越大。当有风险来临的时候遭受到损失就越大,对农业保险的购买偏好愈强。(2)经济特征。收入和成本是影响新型农业经营主体做决策的重要变量。普遍认为只有有了“多余”的钱,才会考虑购买农业保险。为使问卷调查更为全面,本文选取的三个变量为“2018 年总收入”“过去三年毛收入”及“过去三年年均成本投入”。然而,理论上预期收入变量是影响农业保险购买偏好的重要因素,而不是成本投入,即使成本投入大,但是只要收入足够高,新型农业经营主体购买农业保险的偏好就会增强,故在下文模型中用“2018 年总收入”这一变量反映其经济特征。(3)风险及风险管理策略。选取“最近五年农产品价格波动对经济损失造成的影响”“五年中损失最大灾害造成的经济损失”“是否得到补助或者救助”“灾害后是否得到政府补偿”等四个因素作为影响新型农业经营主体购买偏好的特征。通过价格波动对经济损失的影响这个变量,考察新型农业经营主体对市场的反应程度。灾害中造成的损失越严重,是否呈现出了购买农业保险需求越迫切的特征。政府的补偿和救助是否可以作为农业保险的补充和替代,理论上,政府补偿和救助与农业保险需求具有负相关性。上述这四个变量都会对新型农业经营主体的购买偏好产生影响,故下文把四个变量都纳入到模型中来。(4)对农业保险的认知和接受程度。在调查问卷中用“是否获得农业保险赔款”“保险公司的理赔程序是否复杂”及“赔付金额能够弥补多少损失”这三个变量来衡量新型农业经营主体对农业保险的认知和接受程度。用“保险公司的理赔程序是否复杂”来衡量新型农业经营主体对农业风险的接受程度,一般来讲,保险公司的理赔程序越简单,新型农业经营主体对购买农业保险的偏好越强。用“赔付金额能够弥补多少损失”来考察现行的理赔金额是否只起到补偿物化成本的作用。一般来讲,新型农业经营主体对赔付金额弥补损失的比重越高,对农业保险的需求就越高。而在下文模型中,把最重要的两个变量“保险公司的理赔程序是否复杂”及“赔付金额能够弥补多少损失”纳入到模型中来。(5)对农业保险产品与服务的需求。用“保险公司是否提供防灾防损服务”及“政府是否对农业保险起推动作用”来调查农业保险所能提供的服务需求。根据以往的研究,农业保险所提供的服务是影响新型农业经营主体是否积极购买农业保险的重要因素之一。用“对农业保险保障额度满意吗”“提高保额的同时同比例提高保费,企业会参保吗”及“每亩农作物保险金额为 600 元,企业及订单农户可以承担的保费为多少”来考察新型农业经营主体对农业保险产品的保障额度满意度和保费支出负担能力。通过新型经营主体对“成本保险”“产量保险”“收入保险”及“价格保险”的选择偏好来研究不同类型农业保险产品的需求特点。通过“每亩农作物保险金额为 600 元,企业及订单农户可以承担的保费为多少”这个变量可以间接地看出新型农业经营主体希望政府的保费补贴比例。一般认为提高政府保费补贴比例,新型农业经营主体购买农业保险的偏好就会增强。

三、理论模型与实证分析

(一)理论模型选取

本文选取 Logit 模型对新型农业经营主体购买农业保险的特征偏好做实证研究。Logit 二元回归模型中的两个因变量分别为 0 和 1。将新型农业经营主体购买农业保险的特征偏好设为因变量,即 Y_i 。新型农业经营主体购买农业保险的特征偏好有两个:一个是很愿意购买,设 $Y_i=1$,一个是不愿意购买,设 $Y_i=0$ 。从而得到,新型农业经营主体有意愿购买农业保险的概率为:

$$Prob(Y_i) = p_i = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 X_i}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 X_i}} = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1 X_i)}} \quad (1)$$

式中 $X_i (i=1, 2, 3, \dots, n)$ 表示可能影响新型农业经营主体购买农业保险特征偏好的相关因素。 β_i 为各相关因素的系数。由式 (1) 可得:

$$e^{\beta_0 + \beta_i X_i} = \frac{p_i}{1 - p_i} \tag{2}$$

式 (2) 为新型农业经营主体愿意购买农业保险与不愿意购买农业保险的概率比。对式 (2) 两边同时取自然对数, 得到最终的线性回归模型, 即 Logit 模型。

$$\ln \frac{p_i}{1 - p_i} = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n \tag{3}$$

(二) 变量说明 (见表 1)

表 1 模型变量说明及统计特征

	变量	变量编号	变量说明	个案数	均值	标准差
	农业保险购买偏好 Y	Y	无=0; 有=1	184	0.61	0.49
基本特征	种植规模 X_1	X_1	(亩)	184	5546.41	22389.98
经济特征	2018 年总收入 X_2	X_2	(万元)	184	1099.70	6205.35
风险及风险管理策略	最近五年农产品价格波动对经济损失造成的影响 X_3	X_3	很严重=1; 较严重=2; 一般=3; 不太严重=4; 没什么影响=5	184	2.24	0.87
	最近五年中损失最大灾害造成的经济损失 X_4	X_4	(万元)	184	226.25	694.85
	是否得到补偿或者救助 X_5	X_5	是=1; 否=0	184	0.84	0.37
	灾害后是否得到政府补偿 X_6	X_6	是=1; 否=0	184	0.31	0.46
对农业保险的认知和接受程度	保险公司的理赔程序是否复杂 X_7	X_7	很复杂=1; 较复杂=2; 一般=3; 不太复杂=4; 简单方便=5	184	2.91	1.12
	赔付金额能够弥补多少损失 X_8	X_8	90%以上=1; 70%-90%=2; 50%-70%=3; 30%-50%=4; 30%以下=5	184	3.29	1.03
对农业保险产品或服务的需求	政府是否对农业保险起推动作用 X_9	X_9	很重要=1; 重要=2; 一般=3; 不重要=4; 很不重要=5	184	1.22	0.46
	对农业保险保障额度满意吗 X_{10}	X_{10}	满意=1; 一般=2; 保额偏低=3; 保额太低=4	184	1.85	0.81

	成本保险 X_{11}	X_{11}	需要=1;不需要=0	184	0.41	0.49
	产量保险 X_{12}	X_{12}	需要=1;不需要=0	184	0.39	0.49
	收入保险 X_{13}	X_{13}	需要=1;不需要=0	184	0.53	0.50
	价格保险 X_{14}	X_{14}	需要=1;不需要=0	184	0.45	0.50
	提升保额的同时同比例提高保费,企业会不会愿意投保 X_{15}	X_{15}	愿意=1;不愿意,但因为其他原因也会投保=2;不愿意也不会投保=3	184	0.85	0.36
	每亩农作物保险金额为600元,企业及订单农户可以承担的保费为 X_{16}	X_{16}	80元左右=1;60元左右=2;40元左右=3;20元左右=4;10元左右=5;5元左右=6	184	4.18	1.39

(三)回归结果分析

本文运用 SPSS23.0 软件,以问卷调查中涉及的相关解释变量为依据,在进入标准 $\alpha=0.05$ 和删除标准 $\alpha=0.10$ 的水平上对 184 个新型农业经营主体样本的调查数据进行 Logit 分析,在分析中采用向后步进筛选法,软件自动进行解释变量的选择,在模型拟合优度方面,模型的-2Loglikelihood 的值为 174.841,Cox & Snell R^2 和 Nagelkerke R^2 的值分别为 0.319 和 0.432(见表 2)。也许是因为本文使用的是调查问卷得来的数据而且样本量也不多,模型拟合效果一般,但是这样的结果可以用来解释新型农业经营主体对农业保险偏好的特征。

1. 基本特征。

一般认为,种植规模越大,就越重视农业生产中存在的风险,也就越会想方设法地分散风险,其中包括购买农业保险的偏好也就越强烈。然而,本文中的种植面积变量并没有通过显著性检验。可能是以下两种原因导致的结果:一是各种植面积的新型农业经营主体对农业保险的认知差别不明显;二是也许受样本量的影响,使得本来可能显著的统计变量没有显现出来。

2. 经济特征。

“2018 年总收入”该变量虽然在 5%的水平上显著,其优势比为 1,但是由于其回归系数为 0,说明该变量对新型农业经营主体购买农业保险无影响。探究其原因可能为:其一,当年收入高时,其可能用来购置其他一些生产资料,在这之外,新型农业经营主体才会考虑其他一些事宜比如购买农业保险;其二,如果该变量为近五年的总收入的平均数,也许在五年均收入高的情况下,购买农业保险欲望会增强,其系数也不会为零,这当然也是问卷设置的一个不足之处。

3. 风险及风险管理策略。

“五年中损失最大灾害造成的经济损失”该变量在 1%的水平上显著,回归系数为-0.001,也可以说该变量对新型农业经营主体购买农业保险无影响。探究其原因可能为新型农业经营主体存在侥幸心理,不想花“冤枉钱”去为概率极低的损失来购买农业保险。在新型农业经营主体种植过程中,也许因为政府在出险后并没有发挥起应有的作用,使得对农业保险的购买偏好不强烈。在其他条件不变的情况下,“最近五年农产品价格波动对经济损失造成的影响”此变量使新型农业经营主体购买农业保险的相对优势比为 1.794,农产品市场价格风险已经严重影响了新型农业经营主体的生产,使得他们对市场价格风险反应较为敏感。一旦市场中出现高价格波动,其抵抗市场风险的能力较弱,购买应对市场风险保险产品的偏好就会增强。“是否得到补偿或者

救助”该变量不但通过了显著性检验,而且其优势比还比较明显。相较于未得到补偿和救助,得到过补偿和救助的优势比为 2.993,这也意味着在曾经得到过救助的新型农业经营主体中,其购买农业保险的偏好会提升。可见,补偿或救助对农业保险购买偏好不是起负向作用,而是起积极的正向作用。

表 2 各购买偏好特征在模型中的估计结果

变量	回归系数	标准误差	瓦尔德	自由度	显著性	Exp(B)
2018 年总收入 X_2	0.000	0.000	4.551	1	0.033	1.000
最近五年农产品价格波动对 经济损失造成的影响 X_3	0.584	0.265	4.855	1	0.028	1.794
最近五年中损失最大灾害造成的经济损失 X_4	-0.001	0.000	2.946	1	0.086	0.999
是否得到补偿或者救助 X_5	1.096	0.522	4.419	1	0.036	2.993
赔付金额能够弥补多少损失 X_8	-0.470	0.194	5.874	1	0.015	0.625
政府是否对农业保险起推动作用 X_9	-1.597	0.455	12.344	1	0.000	0.203
收入保险 X_{13}	1.408	0.410	11.769	1	0.001	4.086
价格保险 X_{14}	0.685	0.400	2.925	1	0.087	1.983
提升保额的同时同比例提高保费, 企业会不会愿意投保 X_{15}	2.017	0.589	11.728	1	0.001	7.513
每亩农作物保险金额为 600 元,企业及 订单农户可以承担的保费为 X_{16}	0.338	0.153	4.847	1	0.028	1.402
常量	-2.338	1.421	2.709	1	0.100	0.096
-2Loglikelihood	174.841					
Cox & Snell R^2	0.319					
Nagelkerke R^2	0.432					

4. 对农业保险的认知和接受程度。

也许是因为大多数新型农业经营主体对保险公司在承保、理赔等方面的服务不太满意,使得“保险公司的理赔程序是否复杂”这一个变量都未能通过显著性检验。“赔付金额能够弥补多少损失”,该变量在调查问卷设置为数值越小,赔付金额能够弥补的损失百分比越高,结果表明在其他解释变量一定的条件下,每提高一个等级的赔付金额百分比,其相对优势比为 1:0.625,而且系数为-0.470,也就是说问卷数值越小,赔付金额越多,就越能显著提高新型农业经营主体对农业保险的购买偏好。

5. 对农业保险产品及服务的需求。

现行农业保险产品保额较低，但就其问卷来说，均值为 1.85,即保障额度为“一般”，没有显著差异，故“对农业保险保障额度满意吗”该影响因素也未能通过显著性检验。作为政策性农业保险，大家都知道政府应在其中发挥着重要的作用，但就问卷调查显示政府在农业保险推动中的作用极弱，其优势比仅为 0.203,系数为-1.597,这意味着新型农业经营主体在认知上认为政府在实际推动农业保险发展的过程中作用太小，以至于由于这种认知对其购买农业保险偏好产生了负面的影响。因此，政府应该在推动农业保险发展上发挥实实在在的作用，为广大的新型农业经营主体树立投保信心。

对于企业及其用户最需要的保障产品，本调查问卷为广大新型农业经营主体设置了 4 种保险产品分别为：成本保险、产量保险、收入保险和价格保险。从该模型回归结果来看，在控制其他变量不变的情况下，新型农业经营主体对于收入保险表现出较强的购买偏好，其优势比为 4.086,回归系数为 1.408。而对成本保险、产量保险和价格保险的需求则不显著。新型农业经营主体对于农业保险的保障额度并不满意，所以当问及“提升保额的同时同比例提高保费会不会愿意”，大家对这个举措十分理解，并且在其他变量不变的情况下，该优势比达到了 7.513,可见，新型农业经营主体对于现行保险产品提高保额的需求很强烈，而且愿意同比例提高保费。对于“每亩农作物保险金额为 600 元，企业及订单农户可以承担的保费为”，该变量问卷数值越大能够承担的保费越低。结果表明，当新型农业经营主体所需要承担的保费越低时，其购买农业保险的意愿就愈强烈。表现在回归结果上为优势比 1.402。同时，该变量也间接地表明了提高政府保费补贴可以显著增强新型农业经营主体对农业保险的购买偏好。

四、结论与政策建议

通过 Logit 模型，对新疆、山东、四川、江苏、河南、河北、内蒙古、黑龙江等八个省(自治区)的 184 家新型农业经营主体农业保险购买偏好的特征进行实证分析，得出如下四点结论：

1. 新型农业经营主体对农业保险的购买偏好呈现出诸多特征，并且各特征的影响程度各不相同。比如，在本文研究中，通过显著性检验的变量“政府在农业保险中起的作用”优势比仅为 0.203,而“提升保额的同时同比例提高保费会不会愿意”此变量的优势比达到了 7.513。

2. 或许是因为受到调查样本量的影响，亦或是受到新型农业经营主体对农业风险认知差异的影响，使得预期可能显著的个别变量的实证结果不显著，比如种植规模。故本文认为此项结论也许并不具有普遍性。

3. 通过回归结果可以看出，新型农业经营主体的购买偏好呈现出如下特征：对收入的反映程度不强；对市场价格的反映较为敏感；更愿意提高保额的同时提高保费，对保费支出意愿较强；更迫切需要高保障型产品，提高损失补偿度；对政府提高保费补贴意愿强；对创新性产品如收入保险需求更迫切；补偿或救助发挥着正向作用。

4. 有个别变量虽然通过实证检验，但系数值小，证明其发挥的作用太弱，比如“政府对农业保险的作用”等因素，进一步说明新型农业经营主体在面对农业保险购买偏好时，需要政府发挥更大的引导作用。

随着国家不断加大强农惠农政策，农业现代化的进程不断加快，新型农业经营主体在数量上不断增多并越来越具有规模化，故现阶段新型农业经营主体购买农业保险的偏好特征会在未来可能会更加凸显或强化，而这需要引起社会各界的高度关注。为提高新型农业经营主体对农业保险的购买偏好，本文对标 2019 年 5 月份四部委发布的《关于加快农业保险高质量发展的指导意见》并结合实证回归结果，提出如下政策建议：

1. 拓宽新型农业经营主体的增收途径。在现行市场经济条件下，依然按照传统农业的方式单纯地通过提高种植业产品的数量和质量，以及提高产品价格是无法实现新型农业经营主体的增收的。所以，新型农业经营主体必须参考国内外已有的成功经验，综合考虑并因地制宜，以不同层次消费者的不同种类的需求为出发点，利用现代化农业技术，提高种植效率，提升产品附加值，才能不断提高新型农业经营主体的营收。随着新型农业经营主体收入的显著提高，购买农业保险的偏好也会随之增强。

2. 培育新型农业经营主体需要政府扶持作为保障。作为政策性农业保险, 得到政府的支持和保护, 这在世界上是一种通行做法。新型农业经营主体作为现代农业建设的主力军, 尤其需要政府的大力扶持。(1) 政府要注重灾害补偿与救助。相对于传统小农户而言, 补偿与救助是农业保险的替代, 而对于新型农业经营主体却发挥着正向作用。由行政力量主导的灾害救济并不会对农业保险市场产生挤出效应, 而是会产生显著的汲水效应^[8], 这表明建立政府和保险行业共同参与、分工协作的农村自然灾害救助体系是行得通的。在出现灾情后, 政府可以迅速集中各种优势, 承担基础性和紧迫性的救助任务, 而农业保险可以凭借保险公司的专业优势, 扶持新型农业经营主体恢复再生产, 培育健康的保险市场环境。(2) 加大财政补贴力度, 出台专门针对新型农业经营主体的补贴政策。由于农业保险所具有的风险防范、倍数效应、市场工具等多种功能, 中央政府应逐年大幅度增加用于农业保险的补贴资金^[10]。但是这种补贴资金不应采取“一刀切”, 而是鉴于传统小农户与新型农业经营主体存在的诸多区别, 要有针对性地“增加”。对于购买基本保障的传统小农户, 可以免除保费, 而对于新型农业经营主体则可采取购买不同保障程度的产品给予不同保费补贴的方式。另外, 尽快将符合新型农业经营主体需求的保险产品纳入补贴范围, 比如收入保险等, 以更好地促进新型农业主体发展。

3. 把“基本险+附加险”作为农业保险的发展方向。根据实证分析结果, 新型农业经营主体在提高保额的同时愿意接受同比例增加保费, 也就是说新型农业经营主体可以接受在现有基本保额的基础上增加保费提高保额, 这在保险行业称之为“基本险+附加险”模式。该模式就是指为某投保农作物设计一个普遍接受的基本保额, 然后再在基本保额的基础上增加不同比例或不同数额的保险额度, 即形成“1+N”保险模式。相应地, 为促进农业保险的发展, 政府可以出台促进政策, 比如政府可以对上述模式中的基本险提供财政补贴, 而对“N”这个“附加险”的选择, 可以根据当地当季的实际情况采取可变的保费补贴, 这样可以在相当程度上满足和提高新型农业经营主体对农业保险的需求和购买。此外, 还可以针对具体的产品的不同的“N”免于保费补贴, 而是直接采取商业保险的模式, 由新型农业经营主体根据自己的实际情况决定是否购买基本险以外的保额档次, 这也符合新型农业经营主体农业保险的购买偏好。

4. 大力发展创新型保险产品, 满足新型农业经营主体的需求。根据本文实证分析的结果: 保险公司可以大力开发收入保险产品。收入保险与农业生产经营收益联系较为直接, 对收入保险的需求较大。美国自 1996 年以来就以收入保险产品为主^[5]。我们应该学习美国的经验, 把发展收入保险作为我国农业保险的发展方向。但由于较难获得准确的产量和价格数据, 收入保险在定价方面存在一定的困难。为解决这类问题, 政府应逐步放开市场价格, 形成市场化的价格形成机制。此外, 需要保险经营主体自身具有技术储备, 在发展成本保险和产量保险的基础上建立自己的数据库, 为收入保险的产品定价提供借鉴。

参考文献:

- [1] 鲁钊阳. 新型农业经营主体发展的福利效应研究[J]. 数量经济技术经济研究, 2016, 33(6): 41-58.
- [2] Binswanger H P, Rosenzweig M R. Behavioral and material determinants of production relations in agriculture[J]. The Journal of Development Studies, 1986, 22 (3): 503-539.
- [3] 张跃华, 史清华, 顾海英. 农业保险需求问题的一个理论研究及实证分析[J]. 数量经济技术经济研究, 2007(4): 65-75, 102.
- [4] 吴限, 刘宁. 农村土地流转下经营主体的农业保险需求[J]. 合作经济与科技, 2015(7): 53-55.
- [5] 叶明华, 朱俊生. 新型农业经营主体与传统小农户农业保险偏好异质性研究——基于 9 个粮食主产省份的田野调查[J]. 经济问题, 2018(2): 91-97.
- [6] 林乐芳, 王步天. 新型农业经营主体农业保险评价与完善——基于江苏 206 户新型农业经营主体的问卷调查[J]. 保险理

论与实践, 2016(6):1-17.

[7]丁少群, 樊夏朵. 适应新型农业经营主体保障需求的农业保险创新发展路径研究[J]. 保险理论与实践, 2018(10):76-93.

[8]Smith V H, Glauber J W. Agriculture insurance in developed countries:Where have we been and where we are going[J]. Applied Economic Perspectives and Policy, 2012, 34(3):363-390.

[9]Lefebvre M, Nikolov D, et al. Determinants of insurance adoption among Bulgarian farmers[J]. Agricultural Finance Review, 2014, 74(3):326-347.

[10]Shaik S, Coble K H, Knight T O, et al. Crop revenue and yield insurance demand:A subjective probability approach[J]. Journal of Agricultural and Applied Economics, 2008, 40(3):757-66.

[11]李丹, 倪闻阳, 刘从敏, 等. 新型农业经营主体政策性农业保险购买意愿影响因素剖析[J];财会月刊, 2016(26):95-99.

[12]王洪波. 我国不同经营主体农业保险需求差异性研究——基于新型经营主体与传统农户视角的分析[J]. 价格理论与实践, 2016(6):133-136.

注释:

1 新型农业经营主体包括家庭农场、农民专业合作社、农业产业龙头企业等。

2 数据来源: 农产品加工信息网《2020年中国新型农业经营主体发展分析报告》。

3 数据来源: 农产品加工信息网《2019年中国新型农业经营主体发展分析报告》。

4 数据来源: 新浪网站。