

顾景枝,余国新. 基于效用理论的农业保险需求分析——来自新疆 475 户农户的调查[J]. 江苏农业科学,2015,43(11):599-603.
doi:10.15889/j.issn.1002-1302.2015.11.181

基于效用理论的农业保险需求分析 ——来自新疆 475 户农户的调查

顾景枝,余国新

(新疆农业大学经济与贸易学院,新疆乌鲁木齐 830052)

摘要:基于效用理论,对新疆自治区 475 户农户进行调研,探究在经典理论假设下的农户参加农业保险的行为及保险需求程度。结果发现,农民不同的风险态度下,收入与农业保险需求之间呈不同的相关性,并提出农户、保险公司、政府应从风险态度、收入水平等多方面提高农民对农业保险的需求,促进我国农业保险业发展。

关键词:农业保险;风险态度;农业自然灾害;效用理论;新疆;农户

中图分类号: F840.66 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002-1302(2015)11-0599-04

农业保险具有风险分散、经济补偿的职能,有利于提高农业经济的稳定性,有利于增加农民收入,是保护农业的重要政策工具。建国之前,我国经济落后导致我国农业保险事业不发达,虽然我国农业保险已有 70 多年的发展历史,但是发展速度仍然十分缓慢。20 世纪 70 年代末,我国恢复农业保险业务,逐步试办包括农作物、经济作物、经济动物等在内的 100 多个险种。我国各地区逐步开展农业保险试点工作,如新疆生产建设兵团在兵团范围内展开了农业保险,且了我国农业保险在试点地区取得了一定的成绩。随着政府对农业保险扶持力度的加大,农户对农业保险的需求也越来越强烈。2004 年我国农业保费收入为 3.77 亿元,2013 年我国农业保费收入已达 306.59 亿元。2004—2013 年,我国农作物成灾率由 10.61% 降到 7.02%。虽然成灾率在逐年下降,农业保险保费收入却在逐年增加,这表明现代农业对于农业保险的需求量越来越大。本研究基于效用理论,以经典保险理论为基础,从农户的风险态度出发,探究不同收入水平下农户对农业保险的需求情况,旨在为促进我国农业保险业发展提供依据。

1 国内外农业保险研究现状

早在 19 世纪末,外国学者已经对农业保险理论开展研究。1947 年,von Neumann 在在研究效用模型时提出期望效用最大化理论,随后保险需求理论在此基础上逐步发展起来。1963 年,Arrow 在保险理论研究中引入信息不对称理论,指出保险需求不高、风险不能完全转移主要是由于投保人对风险持厌恶态度^[1]。1968 年,Mossin 提出,如果被保险人的绝对风险规避系数是递减的,则可以认为保险是一种劣质商品,当

被保险人的风险规避系数下降时,保险需求程度也随之减弱,这一理论成为保险学领域的经典理论^[2]。1997 年,Knight 等对保险市场中出现的市场失灵问题从经济学角度作出了解释,他认为市场失灵主要是由于各保险主体之间信息不对称以及各主体间获得的信息量不对等,从而导致逆向选择、道德风险等不利于农业保险市场发展的现象出现^[3]。由此可见,国际上关于农业保险需求研究大多从逆向选择的角度来进行。由于美国等西方发达国家都采用大型农场为主要生产模式,农场主在生产规模、生产结构、收入水平等方面与中国农户差异很大。因而,对西方发达国家的农业保险需求的研究结果与我国实际情况并不完全一致。近几年,国内学者对于农业保险需求的研究成果也十分丰富。宁满秀等在玛纳斯河流域对棉农进行调研,选用概率单位模型,分析得出棉农购买棉花保险的影响因素很多,如棉花产量变异系数、农户总耕地面积是影响棉农参保的客观因素,政府救灾补贴、棉户务农时间以及棉花收入占总纯收入的比重等会导致棉农在参保中出现逆向选择^[4]。张跃华等认为,农业风险对农户生活影响不显著,导致我国农业保险需求不足^[5]。陈妍等研究认为,农业收入占家庭收入比重、耕地面积、农户受教育时间等对我国农业保险需求都有显著影响^[6]。王阿星等运用 Logit 多元回归模型和抽样调查方法,对鄂尔多斯地区农户的调查问卷数据进行整理分析,认为农业收入占农户家庭收入比重、农业受灾程度、农户教育程度、农业保险购买状况、农户性别状况等多种因素对我国农业保险需求都存在显著影响^[7]。杜郢运用实证分析得出多种因素对农业保险需求有正向影响,其中务农人数、农业收入占家庭收入比重、贷款数额、风险认知等都是农业保险需求的影响因素^[8]。多数学者在探究农业保险需求的影响因素时,大多运用多元回归模型进行研究,农户的农业收入比重、受教育程度、对风险的认知、农业保险保费的水平、险种的设置、农民的购买保险意识等都是影响农业保险需求的主要因素。

2 效用理论及模型构建

2.1 效用理论基础

经济学理论认为,农民对于风险的态度分为风险厌恶

收稿日期:2014-11-17

基金项目:国家自然科学基金(编号:71463058);新疆维吾尔自治区人文社会科学重点研究基地干旱区农村发展研究中心课题(编号:XJEDU030114Y05)。

作者简介:顾景枝(1991—),女,湖北黄冈人,硕士研究生,主要从事农村金融研究。E-mail:810742466@qq.com。

通信作者:余国新,博士,教授,主要从事农村经济、投资与管理研究。E-mail:1637186763@qq.com。

(risk aversion)、风险中性 (risk neutralness)、风险偏好 (risk preference)。对于效用与风险的关系,可以用 Bernoulli 效用函数表示:如果 $\frac{1}{2}U(X_1) + \frac{1}{2}U(X_2) < U_2(\frac{X_1+X_2}{2})$, 则称效用函数 $U_1(x)$ 为风险厌恶型效用函数;如果 $\frac{1}{2}U(X_1) + \frac{1}{2}U(X_2) > U_2(\frac{X_1+X_2}{2})$, 则称效用函数 $U_2(x)$ 为风险偏好型效用函数(图 1);如果 $\frac{1}{2}U(X_1) + \frac{1}{2}U(X_2) = U(\frac{X_1+X_2}{2})$, 则称效用函数 $U(x)$ 为风险中性效用函数(图 2)。

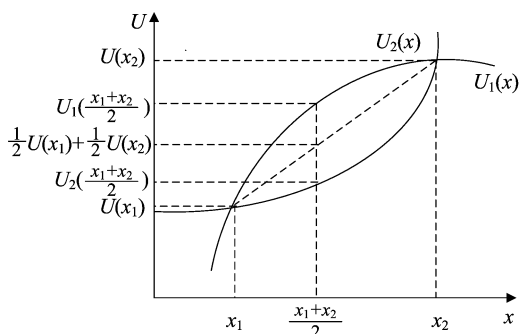


图1 风险厌恶型和风险偏好型效用函数曲线

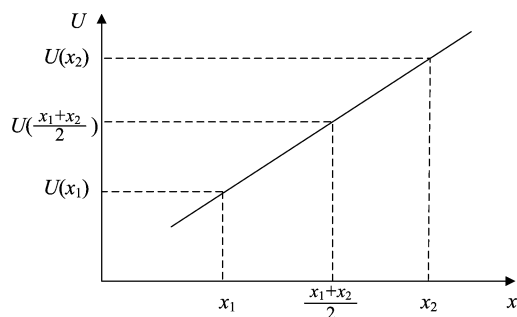


图2 风险中性型效用函数曲线

用 Arrow - Pratt 绝对风险厌恶系数对不同收入状况农民的风险偏好进行度量。设理性经济人的效用函数 $u(x)$ 定义在区间 $[a, b]$ 上,并且 $U(x)$ 是二次可微的,则衡量理性经济人风险态度的绝对风险规避系数为 $r_A = -\frac{U''(x)}{U'(x)}$ 。风险态度和 $U(x)$ 的曲率相关,当风险中性时, $U(x)$ 是线性的,对所有的 x ,都有 $U''(x) = 0$ 。当 $r_A = -\frac{U''(x)}{U'(x)} > 0$ 时, $U(x)$ 是凸函数, $U(x)$ 即为风险偏好型。当 $r_A = -\frac{U''(x)}{U'(x)} < 0$ 时, $U(x)$ 是凹函数,即为风险厌恶型。图 3 描绘了 2 个风险厌恶型 Bernoulli 效用函数 $U_1(x)$ 、 $U_2(x)$,经过函数标准化,使得在收入水平 x 上有相同的效用函数、边际效用值。假定存在 1 个微小的、均值为 x 的风险,使得在 x 处 2 种不同的效用函数具有相同的边际效用值,从函数图像可以看出, $U_2(x)$ 所对应的效用值小于 $U_1(x)$,因为 $U_2(x)$ 的曲率小于 $U_1(x)$,说明 Bernoulli 效用函数效用值与 $U(x)$ 曲率正相关。

Mossin 基于效用理论提出了保险需求理论中著名的结论:如果理性经济人具有递减的绝对风险厌恶偏好,即当效用函数曲率逐渐递减时,理性经济人对保险的需求会随着收入

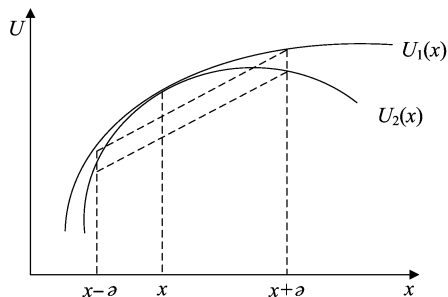


图3 风险厌恶型的度量

的增加而减弱。根据 Bernoulli 效用函数和 Mossin 的论断可知,当经济人是风险厌恶型时,随着收入的增加,对保险需求减少。但是现实中存在“Mossin 悖论”。本研究结果表明,新疆地区农民保险需求也存在“Mossin 悖论”,风险偏好型、风险中性型农户的收入与农业保险的需求之间呈现不同的相关性。

2.2 提出假设

本研究假设效用函数中存在 1 个效用最大化的 A 点,在 A 点处,效用函数曲率最大, A 点对应的收入为 X_0 。如图 4 所示,当 $X < X_0$ 时, $R_A(x, u)$ 是 x 的增函数,效用曲线曲率越来越大,绝对风险规避系数逐渐增大,投保人风险规避意识越强,即在风险厌恶情况下,随着收入的不断增加,参加保险给投保人所带来的效用逐渐增加。当 $X > X_0$ 时, $R_A(x, u)$ 是 x 的减函数,效用曲线曲率越来越小,绝对风险规避系数逐渐减小,即在风险偏好情况下,随着收入的不断增加,参加保险给投保人所带来的效用逐渐减弱。

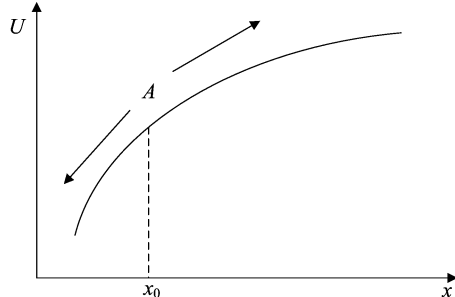


图4 不同收入水平的效用曲线

2.3 构造效用函数

本研究构建了 1 个效用函数即伯努利效用函数。伯努利效用函数的标准形式为 $y = \alpha - \beta e^{-\gamma x}$, 于是可得 $y' = (\alpha - \beta e^{-\gamma x})' = \beta \gamma e^{-\gamma x}$, $y'' = (\beta \gamma e^{-\gamma x})' = -\gamma^2 \beta e^{-\gamma x}$; 由于 $r_A(x, u) = -\frac{y''}{y'} = -\frac{-\gamma^2 \beta e^{-\gamma x}}{\beta \gamma e^{-\gamma x}} = \gamma$, 即 $r_A(x, u)$ 为常数 c , 所以这一效用函数形式下绝对风险规避系数并没有随着投保人收入的变化而改变,因此将这种效用函数定义为风险中性型效用函数。

若将效用函数假设为 $y = \alpha - \beta e^{-\gamma x^2}$ 的形式, 则有 $y' = (\alpha - \beta e^{-\gamma x^2})' = -2\gamma^2 \beta x e^{-\gamma x^2}$, $y'' = (-2\gamma^2 \beta x e^{-\gamma x^2})' = -2\gamma^2 \beta e^{-\gamma x^2} + 4\gamma^3 \beta x e^{-\gamma x^2}$, $r_A(x, u) = -\frac{y''}{y'} = -\frac{-2\gamma^2 \beta e^{-\gamma x^2} + 4\gamma^3 \beta x e^{-\gamma x^2}}{-2\gamma^2 \beta x e^{-\gamma x^2}} = -\frac{1}{x} + 2\gamma$ 。在这种效用函数形式下, $r_A(x, u)$ 是关于 x 的增

函数,即随着 x 的不断增大,风险规避程度越大,属于风险厌恶型效用函数。

若将效用函数假设为 $y = \alpha - \beta e^{-\gamma x^{1/2}}$ 的形式,则 $y' = (\alpha - \beta e^{-\gamma x^{1/2}})' = -\frac{1}{2}\gamma\beta x^{-1/2}e^{-\gamma x^{1/2}}$, $y'' = (-\frac{1}{2}\gamma\beta x^{-1/2}e^{-\gamma x^{1/2}})' = 6\gamma^2\beta x^{-5/2}e^{-\gamma x^{1/2}} + \frac{1}{4}\gamma^3\beta x^{-5/2}e^{-\gamma x^{1/2}}$, $r_A(x, u) = -\frac{y''}{y'} = -\frac{6\gamma^2\beta x^{-5/2}e^{-\gamma x^{1/2}} + \frac{1}{4}\gamma^3\beta x^{-5/2}e^{-\gamma x^{1/2}}}{-\frac{1}{2}\gamma\beta x^{-1/2}e^{-\gamma x^{1/2}}} = \frac{12 + \frac{1}{2}\gamma}{x}$ 。因此,在这种

效用函数形式下, $r_A(x, u)$ 是关于 x 的减函数,即随着 x 不断增大,风险规避程度越小,将此定义为风险偏好型效用函数。

当投保人收入水平低于 x_0 时,假设效用函数服从 $y = \alpha - \beta e^{-\gamma x^{1/2}}$; 当投保人收入水平高于 x_0 时,假设服从 $y = \alpha - \beta e^{-\gamma x^{1/2}}$ 分布。因此,可将本研究的效用函数模型设定为如下形式:

$$y = \begin{cases} \alpha - \beta e^{-\gamma x^{1/2}} & (0 < x < x_0) \\ \alpha - \beta e^{-\gamma x^{1/2}} & (x < x_0) \end{cases}。$$

3 新疆维吾尔自治区农户农业保险需求实证分析

新疆维吾尔自治区是我国农业大省,具有地理位置、环境气候等多种优势,新疆农业发展十分迅速。由于新疆属于绿洲经济,生态环境十分脆弱,干旱、冰雹、霜冻、风沙等多种自然灾害非常集中。由表 1 可知,新疆地区农业面临的主要灾害包括风雹灾害、冷冻灾害,其中 2009 年风雹受灾率达 49.47%。2008—2010 年,新疆农业受灾情况比较严重,2011—2012 年新疆农业受灾率有所下降,但是比率仍然很高。新疆农业面临着巨大的自然灾害风险。农业经营者面对农业高风险时,通常都会采取一定的措施来分散风险,如相互救济、分散化种植等。但是这些分散风险措施只是在小范围内有效,当农业生产面临较大的灾害时,并不能有效地进行风险分散。

表 1 2004—2012 年新疆自治区农业受灾比率

年份	受灾率 (%)	水灾受灾率 (%)	旱灾受灾率 (%)	风雹受灾率 (%)	冷冻受灾率 (%)
2004	20.65	1.18	10.28	26.54	7.44
2005	13.85	2.36	9.54	12.12	1.94
2006	17.61	0.99	8.42	22.56	23.88
2007	22.61	3.12	10.92	21.05	16.84
2008	48.40	0.62	23.40	10.17	40.21
2009	26.68	0.18	11.57	49.47	6.48
2010	27.46	3.85	6.31	30.03	32.98
2011	13.61	1.26	2.86	41.10	28.69
2012	21.97	0.87	10.19	36.73	11.25
均值	23.65	1.60	10.39	27.75	18.86

3.1 调研农户基本情况分析

此次调研主要涉及玛纳斯县、呼图壁县、沙湾县、阿图什市、伽师县、疏勒县等 6 个典型农业地区,共发放问卷 510 份,回收有效问卷 475 份,回收有效率为 93.14%。被访者年龄最小 20 岁,最大 80 岁,平均年龄 43.63 岁;被访者文化程度

大多是小学、初中、高中、中专,大专文化程度的农民较少,平均受教育年限为 8.46 年。调查发现,高等教育普及地区的农民更倾向于参与农业保险进行风险规避。农户在农业活动中种植或养殖行为偏好设置为高投资高收益、低投资低收益、中投资中收益、有时偏好高投资高收益,有时偏好低投资低收益 4 个不同的选项;将农户对风险的态度分为风险偏好、风险规避、风险中性。由表 2 可以看出,31~40 岁农户对风险态度程度主要集中在风险中性,41~50 岁农户对风险的态度则出现两极分化的现象,31.45% 的农户持风险偏好态度,36.75% 的农户持风险中性态度。因此,年龄差异也是影响农户对风险态度的因素之一。

表 2 新疆地区各年龄段农民对农业风险的态度

风险态度	所占比重 (%)				
	30 岁及以下	31~40 岁	41~50 岁	51~60 岁	61 岁以上
风险偏好	4.77	28.73	31.45	7.57	6.77
风险厌恶	1.12	5.14	2.94	1.12	0.74
风险中性	9.72	33.86	36.75	19.04	10.26

调查问卷将农户对农业保险的需求程度设置为迫切需要、需要、可有可无、根本不需要 4 个等级,并调查农户实际生产过程中是否参加农业保险。由于被调查者人数较多,因此本研究采用各地区平均每户年收入代表该地区的收入水平。475 户农户中,玛纳斯县、呼图壁县、沙湾县 3 个地区共 206 户,平均每户年收入 103 994.75 元;阿图什市、伽师县、疏勒县 3 个地区共 269 户,平均每户年收入 73 704.47 元。农户收入水平差距较大,年收入低于 5 万的农户占大部分,将调研农户的收入水平划分为 1 万及以下、>1 万~3 万、>3 万~5 万、>5 万~15 万、>15 万~25 万、25 万以上 6 个水平。由表 3 可知,每个收入水平下农户对农业保险均具有需求意愿。随着农户收入水平的提高,参保率也有提高趋势(表 4)。调研地区内,收入在 25 万以上的共有 39 户,全都参加了农业保险,说明调研地区的农户保险需求充足。

3.2 不同风险态度下收入和农业保险需求的关系

由表 5 可知,随着收入的提高,农户持风险偏好的比重逐渐增大,风险厌恶、风险中性的比重逐渐减少。低收入水平下,持风险中性者和持风险厌恶者占大部分,在高收入水平下,持风险偏好者占大部分。这说明对收入水平不高的农户而言,更偏向于风险中性、风险厌恶。由图 5 可知,在风险偏好情况下,随着农户收入的增加,农户对农业保险的需求减小;在风险厌恶情况下,随着农户家庭收入的增加,农户对保险的需求逐渐增加;在风险中性情况下,家庭收入水平的提高对农民对农业保险的需求没有太大影响。将实际调研数据和效用函数概念模型结合,以 x 表示农户收入水平, y 表示农户对农业保险需求比例,利用 Matlab 7.0 对数据进行计算,即可得到农户在不同风险态度情况下收入与保险需求的效用函数表达式。风险厌恶情况下效用函数为公式(1)所示,风险偏好情况下效用函数为公式(2)所示,风险中性情况下为公式(3)所示。

$$y = 0.2058 + 0.0241e^{-0.0724x^2}; \quad (1)$$

$$y = 0.7743 - 0.0624e^{-0.3820x^{1/2}}; \quad (2)$$

$$y = 0.2500 + 0.8557e^{0.3483x}。 \quad (3)$$

表 3 不同收入水平农户对农业保险需求程度

需求程度	占比(%)					
	1 万元及以下	>1 万~3 万元	>3 万~5 万元	>5 万~15 万元	>15 万~25 万元	25 万元以上
迫切需要	22.58	27.21	24.56	25.00	22.86	43.59
需要	64.52	59.18	64.91	67.31	74.29	51.28
可有可无	9.68	11.56	10.53	6.73	2.86	5.13
根本不需要	3.23	2.04	0	0	0	0

表 4 不同收入水平下农户参保情况

参保情况	占比(%)					
	1 万元及以下	>1 万~3 万元	>3 万~5 万元	>5 万~15 万元	>15 万~25 万元	25 万元以上
参加	38.71	26.53	45.61	76.92	94.29	100.00
不参加	61.29	73.47	54.39	23.08	8.57	0

表 5 不同收入水平下农户的风险态度

风险态度	占比(%)					
	1 万元及以下	>1 万~3 万元	>3 万~5 万元	>5 万~15 万元	>15 万~25 万元	25 万元以上
风险偏好	23.66	25.85	31.58	50.00	57.14	66.67
风险厌恶	9.68	6.12	1.75	5.77	5.71	0
风险中性	66.67	68.03	66.67	44.23	37.14	33.33

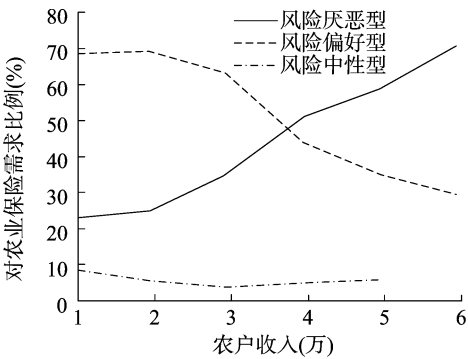


图5 不同收入水平农户对农业保险的需求

4 新疆农业保险中农户需求的理论分析

本研究结果表明,新疆农户在风险厌恶情况下,对农业保险的需求存在“Misson 悖论”,当农户是风险厌恶型,随着收入的增加,农户对农业保险的需求程度并没有减弱反而增强,其效用理论解释为:对于风险厌恶型被保险人来说,随着收入的增加,其风险规避意识会逐渐增强,因此,理性的经济人会选择参保。在风险偏好情况下,随着收入的增加,农户对保险需求程度逐渐减弱,农户更倾向于选择高风险高投资的策略组合,不再把风险规避作为主要的投资策略选择因素,农户风险规避意识逐渐减弱,因而会减少对农业保险的需求。本研究假设存在效用最大化的点,在该点的左边,函数曲率会增加,农民规避风险的意识逐渐增强,为规避风险的投资者,随着收入的增加,增强对保险的需求;该点的右边,效用函数曲率递减,农户风险规避意识逐渐减弱,是风险偏好型投资者,随着收入的增加,其保险需求减弱。对于风险中性者来说,收入与其保险需求之间无明显关系。

关于 A 点位置的讨论,不同福利政策的国家,效用函数的曲线会呈现出不同的形态。对于不发达国家,农民整体收入水平较低,政府对农民没有补贴或很好的福利政策,就会有

更多的农户持有风险偏好态度,因此曲率最大的 A 点的位置可能位于横轴以上;对于发达国家而言,由于存在对农户的最低生活保障或补贴等福利政策,更多农户持风险规避或风险中性态度,A 点的位置可能在横轴以下,表明农户对保险的需求程度不高,更依赖于政府福利。由于新疆地区农户受教育程度、年龄差异较大,对风险的态度也会存在较大差别。以风险偏好型农户为例,随着农户收入的不断增多,农户对农业保险需求量下降。本研究是基于效用理论对农业保险的需求现状进行的,通过实证分析得出新疆地区农户收入水平差距较大,农户风险偏好程度不同,因而效用函数曲线会出现效用最大的 A 点。对于风险规避型、风险中性型农户而言,效用函数曲线可能处于 A 点的左侧,出现“Misson 悖论”。所以,不同收入水平地区的农户在收入水平提高后,由于其对风险偏好不同,不一定会增加农户对农业保险的需求。

5 建议

本研究结果表明,风险偏好型农户更倾向于高风险收益的投资,随着农户收入水平的提高,农业保险给农户的效用逐渐减弱,农户对农业保险需求降低;对于风险规避型农户而言,更倾向于低风险低收益投资,随着农户收入的增加,农户的风险规避意识增强,对农业保险需求增大。农户应该不断提高自身的文化水平,增加对农业保险的认知,充分了解农业保险在分散风险、降低损失中的重要作用,改变自身传统的风险态度,学会根据自己的种植规模、种植品种选择合理的保险品种,科学利用农业保险在农业生产过程中规避风险功能,提高农业产值,提高收入。由于各地区农业风险程度不同,发展程度也不尽相同,农户收入不一,保险公司应针对不同地区,确定合理的保费水平,以适应不同风险偏好、不同收入水平农户的需求。农户收入的提高,并不会直接导致对农业保险需求的增加,因此,只有通过设置合理的保险品种,才能满足不同农户的需求。政府应加大有关农业保险知识的宣传力度,

焦 隽,杨艳霞,林 玮,等.地市级农业科研单位青年科技人才培养的实践与思考——以江苏里下河地区农业科学研究所为例[J].江苏农业科学,2015,43(11):603-605.

doi:10.15889/j.issn.1002-1302.2015.11.182

地市级农业科研单位青年科技人才培养的实践与思考 ——以江苏里下河地区农业科学研究所为例

焦 隽,杨艳霞,林 玮,何 榕,盖玉芳,陈秀兰

(江苏里下河地区农业科学研究所,江苏扬州 225007)

摘要:青年科技人才关系着地市级农业科研单位人才队伍的优化和科研的可持续发展。江苏里下河地区农业科学研究所多举措并行,从政策上重视青年人才,以科研项目激发青年人才创新热情,以激励机制挖掘青年人才潜能,取得了良好的效果,但是还需要加强领军人才培养、考核评价体系建设、学科间人才交流等方面工作。

关键词:青年科技人才;培养;实践;思考

中图分类号: G316 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002-1302(2015)11-0603-03

农业科技进步是促进现代农业转型升级的关键,科技人才则是推动科技进步的主体。对于地市级农业科研单位而言,加强科技人才队伍建设,除了大力培养科技领军人才外,更应当注重培养和激励青年科技人才。高素质的青年科技人才,不仅关系着人才队伍的优化和长足发展,也关系着基层农业科研单位的可持续发展和竞争力的提升。

目前,对青年科技人员尚没有统一的界定,主要区别在青年的年龄区间的划分上^[1],比如世界卫生组织认定 16~44 岁的人为青年,联合国教科文组织认定 13~34 岁的人为青年,我国国家统计局则以 15~34 岁为青年人口。笔者根据从事

农业科研工作的特点,将 44 周岁以下研究人员统称为青年科技人员。

1 江苏里下河地区农业科学研究所青年科技人才队伍概况

江苏里下河地区农业科学研究所(以下简称里下河所)成立于 1949 年,在“十五”“十一五”全国农业科研机构科研综合能力评估中,均位居地市级农业科研院所第 1 位。全所现拥有科技人员 124 人,其中中国工程院院士 1 人、研究员 25 人、副研究员 28 人、博士 20 人、硕士 41 人,人才数量与层次在地市级农业科研单位中位居前列。

在全所科技人员中,35 岁以下科技人员占 21.8%,35~44 岁占 27.4%,45 岁以上占 50.8%;在高级职称人员中,35 岁以下科技人员占 7.6%,35~44 岁占 39.6%,45 岁以上占 52.8%;在具备博士学历人员中,35 岁以下科技人员占 45%,35~44 岁占 40%,45 岁以上占 15%;具备硕士学历人

收稿日期:2015-04-22

作者简介:焦 隽(1982—),男,江苏扬州人,硕士,助理研究员,从事农业科研管理。Tel:(0514)87307821;E-mail:kykjj@126.com。通信作者:陈秀兰,研究员,主要从事农业科研管理。E-mail:yzchxl@163.com。

通过宣传农业保险的功能、农业保险规避风险的原理和政府优惠政策等知识,提高农户保险意识;由于各地区的经济水平不同,为支持农业保险业发展,对发展较落后的地区,应采用政府补贴的方式,降低保费水平,逐步提高居民收入,加大保障力度,降低农民风险,增强农户参保的积极性。逐步提高收入水平不高地区的保障水平,分散农户风险,调动农户参加农业保险的积极性;改革并完善农村金融服务体系和税收优惠制度,结合农村金融的发展特点,建立以农村保险为基础的农村金融服务体系,对参加农业保险的地区予以相应的金融优惠政策,例如,给予参保的农户优先的贷款融资,并给予较低的贷款利率,实行优惠税收政策等。农业保险在规避农业自然灾害风险中具有重要意义。目前,我国农业保险发展前景较好,但是发展速度缓慢,农户、保险公司、政府应从不同方面在现有基础上不断进行完善,让农业保险在规避风险方面发挥更重要的作用,促进我国农业快速发展。

参考文献:

[1] Asimit A V, Furman E, Tang Q H, et al. Asymptotics for risk capital

allocations based on conditional tail expectation[J]. Insurance: Mathematics and Economics, 2011, 49(3): 310-324.

[2] Drakopoulos S A. The paradox of happiness: towards an alternative explanation[J]. Journal of Happiness Studies, 2008, 9(2): 303-315.

[3] Knight T O, Coble K H. Survey of U. S. multiple peril crop insurance literature since 1980[J]. Review of Agricultural Economics, 1997(19): 128-156.

[4] 宁满秀,邢 郢,钟甫宁,等.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, 79.

[5] 张跃华,史清华,顾海英,等.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.

[6] 陈 妍,凌远云,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] 王阿星,张 峭. 内蒙古鄂尔多斯市农业保险需求实证分析[J]. 农业经济问题, 2008(增刊): 101-106.

[8] 杜 郢. 农户农业保险需求的影响因素研究——基于湖北省五县市 342 户农户的调查[J]. 农业经济问题, 2011(11): 79-83.