

我国农业保险运行模式

黄正军^{1,2} (1. 重庆文理学院应用技术学院, 重庆402160; 2. 重庆文理学院教育与经济研究所, 重庆402160)

摘要 农业保险如果按商业化经营, 其成本高昂, 容易导致市场失灵; 而完全依赖政府, 同样存在高监督成本与低效率问题。据中国农村区域特点和农村经济发展导向性差异, 有选择地借鉴国外农业保险的发展实践, 提出适合中国农业保险发展的运行模式。

关键词 农业; 保险; 运行模式

中图分类号 F842.7 文献标识码 A 文章编号 0517-6611(2008)01-00334-03

Study on the Operation Mode of Agricultural Insurance in China

HUANG Zhengjun (College of Applied Technology, Chongqing University of Arts and Sciences, Chongqing 402160)

Abstract If agricultural insurance is managed in commercialization way, its cost is high and it tends to result in market failure. If it relies on the government completely, high cost and low efficiency still exist. According to the regional characteristics of country and directing differences of rural economy development in China, using developmental practices of foreign agricultural insurance selectively for reference, a suitable operation model for the development of agricultural insurance in China was put forward.

Key words Agriculture; Insurance; Operation mode

农业保险中的“高风险、高成本、高赔付”是制约各国农业保险发展的主要原因, 我国也是如此。农业保险的特殊性与我国现阶段农业保险的商业化经营不相适应。在缺乏政府政策支持的情况下, 农业保险很难有发展空间。

1 农业保险与商业化经营

现阶段, 我国农村主要是以分散经营为主, 农业生产的集约化程度低, 超小规模的生产结构客观上对我国农业保险的有效需求产生了影响。在习惯思维的作用下, 农民普遍存在侥幸心理, 并且经常把农业保险与“乱收费”、投保与“打水漂”等联系起来。所以, 农民对农业保险的理性认识有赖于个人文化素质的提高, 同时需要国家与保险机构的教育与宣传。然而该类问题在短时期内很难得到解决, 保险的结构成本过高。自然灾害的种类、周期及频率均难以确定, 加之农业生产有较强的区域性, 保险公司很难区分各保险单位的风险情况, 因此给农业保险的承保、查勘定损、理赔带来了相当大的难度。农业保险的交易成本较高。我国农民人均土地不及世界人均土地的1/3, 农业收入占农民收入的比重较小。随着经济的快速发展, 城镇化诱使大量农民远离土地, 农民对农业保险商品的有效需求不足。

如果按商业化经营, 管理成本(A)、平均赔付支出(I)、平均保费收入(P)必须满足 $P > (A + I)$, 保险人才会获取利润。1980~1989年美国农作物保险经营情况表明, I/P 比值达到1.87, A/P 比值也达到0.55, $(A + I)/P$ 比值高达2.42^[1]。在其他农业保险比较发达的国家(如日本、菲律宾、巴西等), 农业保险采取商业化经营, 经营成本高昂, 保险人同样难以支付, 在缺乏国家政策的支持下很难有发展空间。以中国人民保险公司1982~2001年经营农险赔付情况为例, 我国农业保险中人保总保费收入约70亿元, 总赔付额为62亿元, 年平均赔付率高达88%。如果加上同期20%~30%的经营管理费用支出, 累计亏损6亿元左右, 远高于农业保险赔付率在65%~70%的平衡点。农业保险经营主体难有获利空间, 所以开展农业保险的积极性不高。农业保险的政策性不明确, 农业保险市场供需矛盾日益突出。刺激农民对农

业保险的有效需求, 确保保险公司对农业保险商品的有效供给, 均是当前亟需解决的关键问题。

2 典型的农业保险运行模式的对比

2.1 政府主办、政府经营模式 该模式主要是由政府有关部门(如农业部、财政部或民政部等)统一组建专门的农业保险公司直接经营农业保险。农业保险经营是政策性的。各省、市、县建立分支机构, 并由专业保险人员经营^[2]。政府给予经营管理费用补贴及赋税优惠, 并提供再保险方面的支持。保险基金可从多方面筹集。该模式在一定程度上配合了国家农业和农村经济政策的实施, 发挥了保险的经济补偿、资金融通及社会管理的功能; 高度集中的业务经营体系, 有利于保险的统一规划与管理; 承保范围广, 农业风险可在较大的范围内得以分散; 有关农业保险法律法规的设立, 有利于农业保险专项基金的积聚。由于该经营模式是政策性的, 因此不易与非政策性保险划分界限; 在国家财力有限的情况下, 经营管理费用和保费补贴较多, 政府财政压力较大, 不利于政府扶持; 利益联系机制不明确, 在信息不对称的情况下易发生逆向选择和道德风险; 加之农村经济发展导向性差异, 地方政府对具体政策的实施易产生偏差与遗漏。

2.2 农村保险互助合作模式 该模式是在农民自愿的基础上各级政府帮助建立而成的, 在实践中形式多样, 如农业保险合作社、农村统筹保险互助会等。由于该模式是建立在自愿、互助、合作的基础之上, 因此能被广大农民群众所接受, 易于农业保险活动的经营管理; 由于组织经营的好坏直接关系到组织个人的利益, 因此有利于防止道德风险及逆向选择的产生, 同时节约保险成本开支。该模式的局限性主要表现在: 由于组织经营业务范围狭小, 地域性明显, 风险不易分散, 当遇到特大的自然灾害时难以应付; 由于人才和技术的缺乏, 在进行农业保险的发展规划与区划、费率的厘定、保险条款的设计过程中各级政府必须给予支持和帮助。

2.3 政府主导下的商业保险公司经营模式 这种组织模式是商业保险公司与政府混合经营农业保险的一种方式。商业保险公司以自主经营、自负盈亏的原则独自承担农业保险的经营风险。政府不直接参与农业保险业务, 但必须给予保费和经营管理费补贴及税收方面的优惠, 并设立相应的农业

作者简介 黄正军(1979-), 男, 安徽安庆人, 硕士, 讲师, 从事农业保险方面的研究。

收稿日期 2007-07-19

保险管理机构,制定法律法规,以便统一规划和协调监督管理^[3]。该模式的主要优点表现在:能够充分发挥商业性保险公司技术、人才和管理方面的优势;完善的管理和监督机制设置,增加了地方政府的责任,保护了投保人的利益;商业性经营有利于优胜劣汰,增强竞争意识,提高整个社会的福利水平。商业保险公司的经营主要依赖于政府的补贴,低效率在所难免;当遇到特大的自然灾害难以应付时,不可避免地出现“争利推责”等现象;在利润动机的驱使下,商业性保险易规避法律法规的制约和监管。该模式主要存在于理论上,在现实中实施的难度较大。

3 国外农业保险发展的启示

3.1 多元化的组织体系 农业保险的发展需要一个完整的多元化的组织体系。发达国家的农业保险组织体系一般由多个层次构成。如,美国的农业保险组织体系主要有3个层次:第1层次为联邦农作物保险公司,也称风险管理局,主要负责制度安排与监督管理工作;第2层次为私营保险公司,其任务是具体实施农作物保险计划;第3层次为农作物保险代理人和查勘核损人。在美国农作物保险发展的过程中,还有一些机构对农作物保险制度的建立和农作物保险的运作发挥了积极的作用,如经济研究局、全国农作物服务中心、州立大学推广中心等^[4]。

3.2 健全的法律法规支持体系 农业保险对相关法律的依赖程度是相当强的。所以,有必要通过农业保险的立法,明确农业保险的目的、性质、农业保险的经营主体组织形式及经营范围、保险费率、农业保险主体的权利与义务、政府的补偿体制等。如,美国1938年颁布的《联邦农作物保险法》和1994年通过的《联邦农作物保险改革法定》,日本于1929年和1938年颁布的《家禽保险法》和《农业保险法》和1947年颁布的《农业灾害补偿法》,均是农作物保险实施的重要依据。

3.3 有力的政策支持 政策支持主要是指政府运用经济、行政、法律等手段,配合市场机制共同支持农业保险的运作与发展。在国外农业保险的发展实践中,政府的政策支持主要有:被保险人的保费补贴、经营主体的经营管理费用补贴及税收优惠等经济支持;国家农业保险公司的组建,农业保险专项基金的设立,初始资本的筹集等行政上的支持;调查险种、费率厘定、区域规划、法律法规的制定、对商业性保险公司的监督与管理等方面的法律与技术上的支持;再保险,当经营农业保险的保险机构无力应付巨灾损失时,通过分保把损失分散,确保保险公司的经营稳定,如日本农业保险是由都道府共济联合会和中央政府为市町村农业共济组合提供两级再保险。

4 我国农业保险运行模式

发展具有中国特色的农业保险制度,必须走多元化、多层次的发展道路。农业保险的政策性毋庸置疑,然而并不意味着必须实行政府的直接经营与管理的模式。政府支持农业保险的发展是政府支持农业和农村经济发展而进行宏观调控的有效举措。农业保险按商业化的路子经营行不通。政府主办、政府经营模式在实施过程中违背了市场经济的发展规律,不利于政府转变职能,最终的结果只会使市场低效或无效。农村保险互助合作模式主要是在农户自愿联合的

基础上建立起来的,经营范围狭小,保险基金的积聚和规模有限,风险不易分散,同样很难有发展空间。采用政府主导下的商业保险公司经营模式,商业保险公司的经营热情主要取决于政府的补贴,不可避免地出现经济效率低下现象,并且业务发展利益不明确,不易协调,目前尚无成功的先例可循。所以,应深入研究我国农业保险发展特点,充分发挥农业保险的功能性作用,寻求适合具有中国特色的、高效率的政策性农业保险发展模式。

4.1 遵循政府与市场相结合、中央与各级政府政策支持相结合的原则 农业保险如果完全商业化经营,则成本高昂,容易导致市场失灵;而如果完全依靠政府,则同样存在高监督成本和低效率的问题。因此,我国农业保险模式的设计必须遵循市场与政府紧密结合的原则。通过市场提高制度效率,同时发挥政府监督与管理的职能^[5]。中央与地方各级政府紧密结合,可以促进农业保险的健康发展。

4.2 充分发挥农业保险的“准公共品”性质 从发达国家农业保险的实践来看,农业保险是作为政府的经济政策来推动的,是社会福利政策和政府宏观调控的有效组成部分。发展具有中国特色的农业保险体系,长期目标应定位在农业保险的“准公共品”作用下,促进农业产业化和现代农业的发展,合理实现政府的转移支付,起到为我国农业保驾护航的目的。

4.3 坚持以国家政策性农业保险公司为主体的发展模式,兼顾农业保险的合作制度 通过对比分析3种模式的经营特点及国外农业保险的发展实践,在农业保险的组织制度创新的过程中,笔者倾向于“国家政策性农业保险公司+农村保险互助合作社+商业保险公司”的经营模式。

4.3.1 运行模式。国家政策性农业保险公司由某一政府部门或几个部门组建,各省、市、县建立分支机构,具体经营业务由总公司针对各区域特点和经济发展水平差异适度安排,再由县支公司指派专业人员直接经营农业保险业务。乡镇一级单位成立农村保险互助合作社。农村保险互助合作社以农民自愿为基础,各级政府帮助组织成立,采取互助制形式,农民自主经营、自负盈亏。商业保险公司参与农业保险的经营,政府给予经营管理费用、再保险等方面的支持(图1)。

4.3.2 经营险种。政策性农业保险公司把重点放在关系农村产业结构调整 and 维持农民生活稳定的大规模、易管理、高风险地区的种植业和养殖业上;而作为副业的养殖业及小规模、分散经营的粮食作物是农村保险互助合作社经营的主要险种结构;商业性保险公司除参与农作物保险以外,还经营农户财产保险、责任保险、农村居民短期意外伤害保险、健康保险等业务。

4.3.3 承保方式。以自愿保险为主。根据我国农村发展的实际情况,法定保险不宜过多,其范围可以是出口创汇能力强、技术含量高的种植业与养殖业。

4.3.4 政策支持。由于经济发展水平、地区机构、农业风险的差异性较大,政府补贴不能照搬国外经验,必须根据具体情况,支持力度也可以分级对待。另外,对保险公司的营业税和个人所得税全免。为防止逆向选择和道德风险问题的发生,保险经营单位必须规定一定的免赔额。

4.3.5 法律保障。国家成立的农业再保险机构为国家农业

保险公司、农业保险互助合作社和商业保险公司提供再保险方面的支持,并以法律形式加以确定。如,按保险监管部门的规定,农业保险与其他财产保险业务一样,可以向中国再保险公司进行20%的法定分保。目前,我国还没有对农业保险实行商业性分保。同时,允许商业性保险公司经营再保险业务,风险分层分散,确保农业保险健康发展。

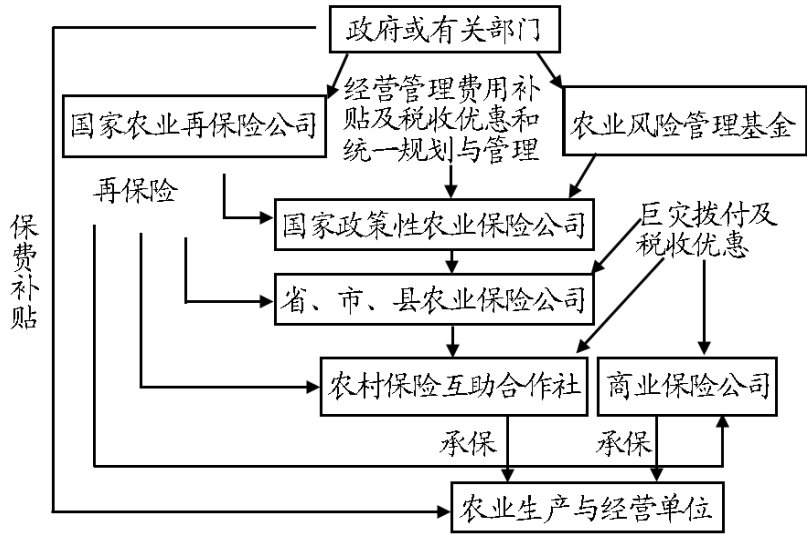


图1 农业保险运行模式设计

Fig. 1 Design of agricultural insurance operation mode

4.3.6 基金设立。中央一级政府设立“农业巨灾保障基金”,地方政府建立“农业保险专项基金”。

5 结语

在现阶段,以“国家政策性农业保险公司+农村保险互

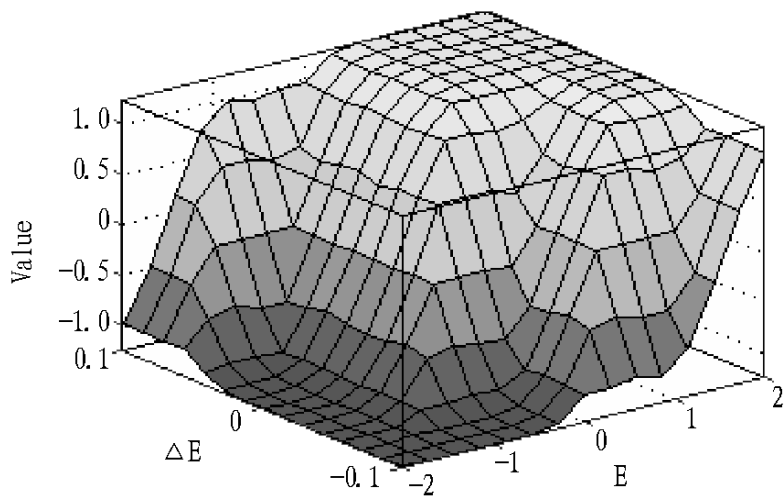
助合作社+商业保险公司”的经营模式适应我国农业保险制度发展需要。首先,克服政府直接开办农业保险所承担的高成本及低效率的问题。借鉴国外经验,充分利用中国人民财产保险公司及中华联合财产保险公司多年经营农险的管理经验和人才、技术等资源优势,实现政府与市场的结合,确保农业保险的经营稳定性。其次,通过农村保险合作社经营原保险的形式,克服因信息不对称所产生的逆向选择和道德风险问题。农民自愿联合、自负盈亏、自主经营在一定程度上为广大农民所接受。政府通过分保形式保证了农业风险在全国范围内分散。最后,政府直接经营与间接支持、中央与各级地方政府相结合的原则,划分了政策性与非政策性保险的界限,明确了政府、保险公司、农民3个方面利益关系,增强了地方保险的责任。

参考文献

[1] 冯文丽. 中国农业保险制度变迁研究[M]. 北京: 中国金融出版社, 2004:95- 97.
 [2] 虞国柱. 我国农业保险体制改革探讨[J]// 汪熙. 保险与市场经济. 上海: 复旦大学出版社,2000 :295 - 308.
 [3] 龙文军. 谁来拯救农业保险: 农业保险行为主体互动研究[M]. 北京: 中国农业出版社,2004 :73 - 75.
 [4] 李军. 农业风险管理和政府的作用: 中美农业保险交流与考察[M]. 北京: 中国金融出版社,2004 :113 - 114.
 [5] 王和, 皮立波. 论发展我国政策性农业保险战略[J]. 金融与保险, 2004 (5) :139 - 141.

(上接第311页)

模糊控制算法是模糊控制器设计的关键,采用查表法,利用设定的论域,直接从控制规则即推理语句中求取控制量,由此产生控制表计算出 $E + E$ 的数值。由图2可以看出,当 $E + E = 0$ 时,选择乙烯脱出机状态为开;当 $0 < E + E$ 时,选择真空泵状态为关。根据模糊控制规则算法,还可以得出关于二氧化碳、氧浓度等的控制规则。



注: 乙烯浓度控制范围为 10 ml/L 以下。

Note: Controlling range of ethene concentration is less than 10 ng/L.

图2 乙烯浓度的控制仿真图

Fig. 2 Control simulation figure of ethylene concentration

3 系统仿真与结果分析

通过 MATLAB 对控制程序进行仿真,结果如图2。由图2可以看出,控制程序可以较好地传感器端输入的参数进行计算,并给出相应的控制方法,使气调库的参数在其设定的范围内进行变化,不会超过这个范围,从而起到了控制的效果。

表1 模糊控制规划

Table 1 Fuzzy control planning

E					
E	NB(-2)	NS(-1)	ZE(0)	PS(1)	PB(2)
NB(-2)	开(-4)	开(-3)	开(-2)	开(-1)	关(0)
NS(-1)	开(-3)	开(-2)	开(-1)	关(0)	关(1)
ZE(0)	开(-2)	开(-1)	关(0)	关(1)	关(2)
PS(1)	开(-1)	开(0)	关(1)	关(2)	关(3)
PB(2)	开(0)	关(1)	关(2)	关(3)	关(4)

4 结语

该研究的创新点在于在温室气调库中加入了乙烯传感器以及乙烯处理器,除了一般气调库中温度、湿度、二氧化碳、氧等因素,还考虑到了乙烯对保鲜库的影响,将其控制在允许范围内,可更好地实现气调库的保鲜性能。

参考文献

[1] 张智, 邹志荣. 基于单片机的日光温室控制系统的设计[J]. 微计算机信息, 2006, 22(35) :77 - 78.
 [2] 郭世钢. PLC的人机接口与编程[J]. 微计算机信息, 2006, 22(19) :42 - 44.
 [3] 诸静. 模糊控制理论与系统原理[M]. 北京: 机械工业出版社, 2005.
 [4] 佟绍诚. 模糊控制系统的设计及稳定性分析[M]. 北京: 科学出版社, 2004.
 [5] 张福江, 叶向前, 胡文, 等. 模糊控制在智能气调保鲜中的应用[J]. 哈尔滨商业大学学报, 2004, 20(2) :157 - 161.
 [6] 胡红生, 石秀东, 徐亚栋. 气调保鲜自动控制系统的研究[J]. 测控技术, 2004, 23(6) :37 - 39.
 [7] 杨明, 马祖长, 赵广发. 基于温湿度模糊控制的智能温室控制系统[J]. 机械工程师, 2006(4) :41 - 42.
 [8] 顾伟军, 彭亦功. 智能控制技术及其应用[J]. 自动化仪表, 2006, 27(S1) : 101 - 104.