

农业科技资源产权的界定、分解及优化

杨传喜^{1,2},张俊飏³,徐顽强²

(1. 桂林理工大学 管理学院,广西 桂林 541004;2. 华中科技大学 公共管理学院,湖北 武汉 430074;
3. 华中农业大学 经济管理学院,湖北 武汉 430070)

摘要 农业科技资源的特殊性决定了其产权界定的复杂性,而按照一定的标准对产权进行分解有利于合理界定农业科技资源产权,以便提升农业科技资源的配置效率。根据农业科技资源的要素构成,对农业科技资源产权进行了界定和分解,提出了构建相对完整的产权、建立产权补偿机制、进行产权的适度保护等优化农业科技资源产权的措施。

关键词 农业科技资源产权; 产权界定; 产权分解; 产权优化; 配置效率

中图分类号: F 303.2 **文献标识码**: A **文章编号**: 1008-3456(2013)02-0019-05

中国农业面临最严重的挑战之一是如何公平而有效地分配产权^[1],因此,在着力转变农业发展方式、提升农业经济增长质量的大背景下,我国更应高度重视农业科技资源的产权界定及其制度构建,以便实现农业经济的又好又快发展。目前,基于产权的视角研究科技资源问题主要集中在2个方面:一是国有科技资源产权、自然科技资源产权的专门研究^[2-3];二是整个科技资源的产权问题、界定研究^[4-5]。而农业科技资源产权方面的研究相对较少,王志本对农业领域科技资源的知识产权管理进行了初步分析^[6],周衍平等、黄教珍、李宪宝分别对农业技术产权实施、保护、农业技术侵权及农业技术产权交易市场、农技交易产权残缺进行了探讨^[7-9]。于是,根据农业科技资源的特殊内涵及其特点,深入分析农业科技资源的产权内涵及产权分解,并使之得以优化进而让农业科技资源产权明晰化、提高农业科技资源配置的效率就成为重要的关注热点。

一、产权与农业科技资源配置

科斯在《社会成本问题》一书中指出:“在交易费用不为零时,合法权利的初始界定会对经济制度运行的效率产生影响,权利的一种调整会比其他安排带来更多的产值。也就是说,在交易费用不为零时,可以通过产权的自愿交换来达到资源配置的最佳效率”。因为只要产权界定明确,拥有权利的各方就可以进行谈判,自动达到降低交易费用的契约安排,使资源发

挥最大效率。产权关系越明晰,人们的收益预期就越明确,从事具体交易活动的激励或动力就越强,这样交易费用越低,资源的配置效率就会越高。

产权制度对农业科技资源配置机制表现为对农业科技创新资源的配置和农业科技创新成果的配置^[10]。其一,产权对农业科技创新资源的配置。产权可以通过对农业科技创新的合法收益独占性的保护,从而形成对农业科技创新主体的利益激励,这样,具体的创新者就可以对自己拥有的农业科技成果的边际收益和边际成本进行比较,最终会影响农业科技创新过程中的资源选择和资源配置。同时,产权制度也要求农业科技人员将创新的有关信息向社会公众公布,逐渐累积而形成公共知识平台,使他人可以利用知识产权信息资源进行更高层次的研究,这就很好地避免了重复投入,节约了科研经费,促进农业科技创新资源的优化配置,进而实现农业科技的跨越式发展。其二,知识产权会对农业科技创新成果进行合理配置。产权的清晰界定可以对产权交易进行适度地规制,这就规范了农业科技创新成果主体配置资源的行为,使得农业科技资源主体配置农业科技创新成果的机会平等。尤其是利用产权的可让渡性进行农业科技产权交易,促进了农业科技创新成果的市场化。当农业科技创新者拥有市场化的经验、能力和环境条件时,农业科技创新者将独自开发实施,以便行使生产、使用和销售的权力;如果条件不够成熟或不具备,农业科技创新者可以

收稿日期:2012-07-10

基金项目:2013年度广西高等学校科研一般项目“转型期民族地区农业科技资源配置效率评价及效率提升研究”(201303YB056);桂林理工大学博士科研启动经费资助项目“农业科技资源的时空分布、配置效率及优化机制研究”(RWSK2011030)。

作者简介:杨传喜(1977-),男,副教授,博士;研究方向:农业科技资源管理。E-mail:ycx107@163.com

利用农业知识产权的可让渡性,与他人进行交易或与他人进行合作开发,最终促进农业科技创新成果的优化配置。

二、农业科技资源产权的界定

进行农业科技资源的产权界定研究,符合现代产权经济理论的发展要求,也是实现农业科技资源有效管理的重要保障。农业科技资源产权界定的意义在于实现农业科技资源在不同产权主体之间进行交易,达到农业科技资源的高效流动和有效配置。通过对农业科技资源的产权界定不仅可以为农业科技资源的共享和流动营造良好环境,而且可以为完善农业科技资源的法律政策、制度措施等提供基础和保障。通过对农业科技资源的产权界定,可以明确农业科技资源产权的主体和客体,便于政府进行农业科技资源的有效管理,从而制定出明确目的性和较强针对性的农业科技资源法律法规,使农业科技方面的政策法规得以真正落实,维护农业科技资源管理上的公共利益。由于受历史等方面的影响,我国长期以来视农业技术为公共产品,农业科技企业、农业科研机构 and 高等院校等农业科技资源配置主体对农业科技创新成果进行申请而形成自主知识产权的意识不够强,对知识产权的保护力度也不够大,导致可以真正用来交易且产权明晰的农业技术并不够多,这在客观上降低了农业技术产权交易的数量和规模,一定程度上阻碍了农业技术产权交易市场的健康发展。

所谓农业科技资源产权的界定是指:对农业科技资源的所有权和与所有权相关的物权的归属以及已经存在的现实关系予以承认、巩固和保护,实质上是把各种不同农业科技资源产权主体的客体范围及其权利边界进行较为严格地划分。农业科技资源产权是指农业科技活动中所涉及的农业科技人力、财力、物力及信息和组织制度等要素资源的所有权、使用权、收益权和处置权等的统称。农业科技资源产权界定的含义有 3 层:明晰农业科技资源产权主体;明晰农业科技资源产权客体;明确与农业科技资源相关的利益分享规则。对农业科技资源产权进行界定是农业科技资源产权制度建立的出发点,如果农业科技资源产权得不到明确的界定,农业科技资源的配置与利用就很难保证有效公平,农业科技资源主体的利益就会遭到侵犯,更进一步地讲,要使农业科技资源产权成为可交易、可转让的产权,其边界就

必须是清晰的,因为边界的清晰是保证农业科技资源有效配置的基本前提。由于农业科技资源产权具有广泛意义的公有性和一定程度的公共性,相对于工业技术产权的界定来说,农业科技资源产权的界定就更加复杂。

既然明确的农业科技资源产权安排对于农业科技资源的合理配置非常重要,那么什么样的农业科技资源产权是有效的呢?也就是说有效的农业科技资源产权的特征是什么呢?归结起来可以概括为:农业科技资源产权的排他性;农业科技资源产权的可分割性或可分离性;农业科技资源产权的可转让性;农业科技资源产权的有效保护。

为了保证农业科技资源产权的有效性,就必须建立农业科技资源产权制度,即指由农业科技资源产权关系与产权规则相结合而成的能够对农业科技资源产权关系进行有效组合、调节和保护的制度安排。农业科技资源产权制度能够降低农业经济活动科技活动中的交易费用,提高农业科技资源配置效率,农业科技资源产权制度的主要作用表现在以下方面。

(1)外部性内部化。产权的一个主要功能是引导人们实现将外部性较大地内在化的激励。只有当内在化的所得大于内在化的成本时,产权的发展才有利于使外部性内部化。现实世界是非完全竞争的,因此存在着大量的外部性问题。所以,也可以认为,农业科技资源产权的一个重要功能就是在农业科技活动收益大于成本的前提下,尽量将外部性进行内部化。

(2)激励与约束功能。农业科技资源产权会影响和激励农业科技资源拥有者的行为,这是农业科技资源产权的一个最基本的功能。在科技活动过程中,如果科技资源相关主体的利益通过明确农业科技资源产权得到一定的肯定和适度保护,那么相关主体行为的内在动力就有了保证,因此,农业科技资源产权的激励功能就通过利益机制这个环节得以实现。与此相反,如果农业科技资源产权不够明晰,利益关系比较模糊,则势必导致相关主体失去动力,失去农业科技资源交流的积极性,从而使得农业科技运行效率的低下。由此可见,农业科技资源产权的激励功能是很巨大的,而农业科技资源产权的激励又取决于农业科技资源产权的明晰,如果农业科技资源的产权越明晰,那么农业科技资源产权的激励功能就越强;反之激励功能就越弱。约束是与激励

相辅相成的一种反面的激励。农业科技资源产权的约束功能表现为产权的责任约束,即在界定农业科技资源产权时,不仅要明确相关主体的利益,更应明确当事人的责任,使相关主体明确自己应该做什么,不应该做什么,以及获悉侵权或越权的后果或所要付出的代价。

(3) 资源配置功能。合适的产权安排,是生产资源得以有效使用和优化配置的先决条件。农业科技资源产权促进农业科技运行高效的根本途径在于农业科技资源产权安排对农业科技资源配置效率的影响,而农业科技资源产权能够增进农业科技资源配置效率的动力源泉则在于农业科技资源产权的激励功能。产权是财产及其相应的权利,它与利润动机结合在一起给人们提供了行动动机。完善和规范明确的农业科技资源产权及其合理的界定是农业科技资源有效配置的前提,由于产权悖论的存在,农业科技资源的产权界定总是不完备的。实践证明,各国的发展离不开产权制度的有效运转,然而产权制度不是万能的。农业科技资源产权激励机制促进农业科技资源配置效率最优化需要一系列环节的协调作用,一旦某一环节出现问题,即农业科技资源产权安排不合理,将会导致整个农业科技资源产权机制的失灵,其结果就是农业科技资源配置失效,农业科技运行效率低下,相应地社会运行就会出现一定的问题,从而导致整个社会资源配置缺乏效率。

农业科技资源产权制度的功能及影响,可以用图 1 作概括。

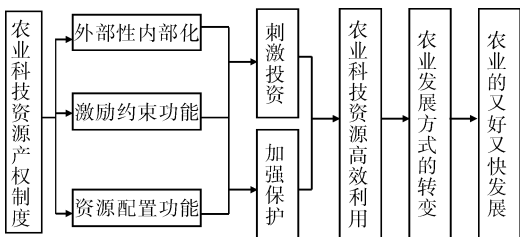


图 1 农业科技资源产权制度的功能及影响

三、农业科技资源产权的分解

产权分解是相对于产权的完全占有而言的^[11]。农业科技资源产权的分解在通过风险和收益的重新配置而提高农业科技资源的配置效率的同时,也增加了与农业科技资源有关的权利和责任界定的复杂性。农业科技资源产权分解的含义包括主体结构、客体结构和权利结构。农业科技资源产权的主体是指农业科技资源的各种权利的归属者,主要包括国家、各级政府、高等院校、科研院所、农业科技企业以及其他组织等。科技资源产权的客体是指各类形式的科技资源以及由此产生的科技成果。根据农业科技资源的构成要素可以将农业科技资源产权客体结构分解为农业科技人力资源产权、农业科技物力资源产权、农业科技信息资源产权、农业科技资本产权和农业科技成果产权等。农业科技资源产权的权利结构是指作为农业科技资源产权主体对之实施所有权、使用权、收益权、处置权等基本权利的总称,农业科技资源产权的结构逐渐优化也是现代产权制度的重要核心内容之一。

农业科技资源产权的可分割性。农业科技资源产权是由许多产权组成的一个活动框架,可以拆分。其原因在于,随着商品经济的发展,人们的生产方式和交换方式发生了很大的变化,产权主体以资源的不同形态来控制资源,这就使得原本合一的产权发生分离,从而使之散落在不同的产权主体手中,这就形成了同一资源上的特定产权而构成的一个产权束。因此,虽然对农业科技资源本身进行产权分割存在一定的难度,可是在农业科技资源产权层次上的分离,却可以不同程度地改变农业科技资源某些公共产权属性,使农业科技资源产权变得更加容易流动和交换,增强农业科技资源产权交易的可操作性和可行性,从而大大提高农业科技资源的配置效率。详细的农业科技资源产权分解体系见图 2。

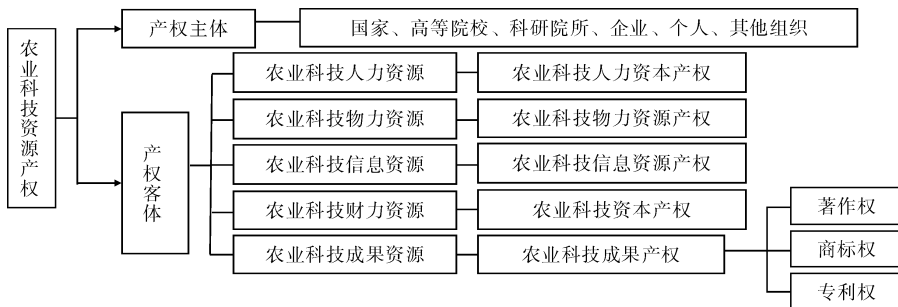


图 2 农业科技资源产权体系

四、农业科技资源产权的优化

经济效率是现代产权理论研究的核心,而研究产权配置与经济效率关系的最基本理论是科斯定理。科斯定理论证了在交易费用为零的条件下,不同的法定产权制度不会影响资源的配置效率,即:任何产权分配状况都会导致帕累托最优状态。为此,应注重农业科技资源产权的优化,具体可以从以下方面着手。

(1)构建相对完整的产权。要实现科技资源共享利益分配与保障的均衡,需要借助市场机制的配置功能,市场机制利益配置功能的发挥,则必须建立在产权界定明晰的基础上。因为共享主体之间利益分配与保障的前提是市场主体对其交换的资源享有产权,只有在完善产权的基础上,市场机制才可能促使资源拥有者和使用者产生高效利用资源的意愿。这种意愿需通过建立特定的个人对特定资源的排他占有、使用、收益、处分的权利来实现。产权越完整,则个人有效利用资源的意愿会更强烈,所获得的收益也会更多。产权的模糊及残缺会影响所有者对他所投入的使用的预期,也会影响资产对所有者及其他人的价值,以及作为其结果的交易形成,从而影响整个社会的资源配置效率。完整产权是指资产拥有者对其资产有排他的使用权、收益的独享权以及自由的转让权;而产权残缺是指对一种物品、资产或资源的控制权与收益权相分离的现象。产权残缺的实质是产权受到残损而不完整的情况。残缺的产权制度下,有收益权而无控制权的人不会考虑资源损耗的代价而去拼命地追求利益;有控制权而无收益权的人也不会认真地去改进控制方法提高效益,这样的结果就是资源的低效率利用,产权制度具有的引导人们经济行为、保证资源最优配置的性质与功能就要受到扼杀。因此,需要构建完整的产权体系。

(2)建立农业科技产权的补偿机制。农业技术在一定程度上具有公共物品的性质,即大部分农业科技产品在不同程度上具有非排他性和非竞争性,容易出现“免费搭车”和知识产权保护难等问题。农业科研虽然回报率很高,但是迄今还找不到一种制度安排,可以把这个部门纳入市场经济轨道;目前企业参与农业研究,也仅限于一些应用性较强的部分。农业科技的这种公共品性质决定了各国政府在农业技术的输出、输入过程中扮演着重要的作用。因此,建议国家设立农业技术创新的产权国家补偿机制,

资助优秀发明创新申请专利或植物新品种权,使农业技术创新有足够发展动力,真正可持续发展。对那些公益性强、具有非排他性的“公共技术”,应由政府给予适当的资助或补贴并向农民无偿地提供,以推动农业技术创新的顺利推进;而对那些具有排他性、容易界定产权的“私人技术”,则可以借助市场机制,在农业技术产权交易市场进行交易。而我国技术市场不发达,交易成本高阻碍了农业技术产权的流动。我国农业技术市场起步较晚,市场运行机制不够健全,缺乏科学合理的技术产权估价系统和农业技术信息网络系统等中介组织,使农业技术产权得不到科学准确的技术经济估价,致使用户找不到专利技术,专利技术找不到实施者,导致农业技术产权流动不畅,技术效率低,因此要积极培育农业技术市场。

(3)进行农业科技产权的适度保护。农业知识产权是公民、法人和非法人单位对自己在农业科技领域创造的技术成果和产品依法享有的专有权利,其内容随着科技的发展而不断充实和完善,目前主要包括植物品种权、农业专利权和农业科学成果及公共技术产权等方面。受产业特征的影响,农业知识产权除具有排他性、地域性、时间性等知识产权的一般特征外,还具有易扩散性、权利主体的难以控制性、产权价值标准的不确定性等特征。因此,应进一步加强农业知识产权的立法工作,完善司法保护中的各项制度,强化权利人自我救济意识,加强政府监管,增强执法力度,保护产权所有人的合法权益。农业人力资本产权的保护主要应该对农业科技人员所创造的科技成果进行有条件的转化并给予一定的经济补偿,为科研人员提供良好的科研工作环境。农业科技信息产权方面在一定条件下进行开放共享,当然注意舆情导向,对于正面的科学的农业科技信息要及时积极传播,以惠及农业经济的发展;而针对片面的农业科技信息要及时进行澄清,消除负面影响以免误导农民。针对农业科技物力资源产权尤其是农业科技设备、农业科研试验场地等要在条件许可的情况下,按照新的《科技进步法》的相关规定进行补偿实现共享,从而提高农业科技物力资源的利用效率。

参 考 文 献

- [1] [美]雷蒙·迈尔斯.东亚农业的制度变迁和变革——一个历史学阐释[J].徐旺生,译.古今农业,2004(1):1-5.

- [2] 陈诗波. 国有科技资源产权结构分析及制度构建探讨[J]. 中国科技论坛, 2010(1):106-110.
- [3] 彭洁, 赵奎涛, 赵伟, 等. 自然科技资源的产权界定分析[J]. 科学学研究, 2009(7):976-980.
- [4] 赵奎涛, 赵伟, 彭洁, 等. 科技资源产权及其产权界定分析[J]. 中国科技论坛, 2009(6):84-87.
- [5] 杨传喜, 杨力行. 科技资源的产权问题之辨析[J]. 中国地质大学学报, 社会科学版, 2004(3):70-74.
- [6] 王志本. 农业领域科技资源的知识产权管理问题[J]. 中国科技论坛, 2000(6):53-56.
- [7] 周衍平, 杨学成. 农业技术产权实施的模式选择与保障措施[J]. 中国农村经济, 2006(11):42-47.
- [8] 黄教珍. 我国农业技术产权交易市场发展研究[J]. 上海经济研究, 2007(8):21-25.
- [9] 李宪宝, 高强, 丁慧媛. 产权实现、补偿机制与农技推广[J]. 农业经济问题, 2010(9):62-68.
- [10] 刘辉. 农业技术创新的产权问题研究[M]. 北京:中国农业出版社, 2010:48-50.
- [11] 刘春雷. 产权的排他性与分解性解析[J]. 社会科学研究, 1996(6):56-59.

The Definition, Decomposition and Optimization of Agricultural Science and Technology Resources Property Rights

YANG Chuan-xi^{1,2}, ZHANG Jun-biao³, XU Wan-qiang²

(1. School of Management, Guilin University of Technology, Guilin, Guangxi, 541004;
2. School of Public Administration, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan, Hubei, 430074; 3. College of Economics and Management, Huazhong Agricultural University, Wuhan, Hubei, 430070)

Abstract The particularity of agricultural science and technology resources decides the complexity of the definition of property. Therefore, it is important to decompose agricultural science and technology resources property rights in order to improve its allocation efficiency. According to the elements of the agricultural science and technology resources, this paper defined and decomposed agricultural science and technology resources property rights, put forward optimization measures of agricultural science and technology resources property rights, built up relatively complete property rights and compensation mechanism and proposed to carry out appropriate protection on agricultural science and technology resources property rights.

Key words property rights of agriculture science and technology resources; the definition of property right; property decomposition; property optimization; allocation efficiency

(责任编辑:刘少雷)