

基于创新情境下的植物新品种保护问题及对策研究

张超,周衍平

(山东科技大学 经济管理学院, 山东 青岛 266590)

摘要:植物新品种权是一种涉及育种者权利的特殊知识产权。基于创新驱动发展战略,通过阐述植物新品种权的内容及我国植物新品种保护的现状,发现目前我国植物品种权保护范围有待扩大、植物新品种保护意识相对薄弱、植物新品种保护结构单一和区域性过度集中,且植物新品种研发和保护集中于科研院所和大型种业企业。未来应完善和创新植物新品种保护的制度建设、创新和拓展植物新品种保护机制、扩大植物新品种保护的对象和范围、创新植物新品种研发推广模式,并不断加强植物新品种保护的宣传推广。

关键词:创新;植物新品种保护;知识产权;措施

中图分类号:F324.6

文献标识码:A

文章编号:1008-7699(2016)02-0073-07

十八届五中全会提出创新、协调、绿色、开放、共享五大发展理念,强调必须把创新摆在国家发展全局的核心位置,依靠理论、制度、科技与文化等方面创新,打造经济发展新引擎。农业是国民经济的基础,种业是农业的根本,种子质量直接影响农产品的产量、质量和农业的可持续发展。知识产权保护是对创新成果的法律确认和有效保障,植物新品种保护事关国家农业基础地位的的稳定,是农业和种业发展的焦点,也是农民可持续增收的有力支撑。

19世纪初,一些发达国家基于提高作物产量和改善种子质量的需要,尝试对育种者给予保护,建立育种保护制度。1961年,欧美一些国家在巴黎建立国际植物新品种保护联盟(International Union for the Protection of New Varieties of Plants 国际植物新品种保护联盟,简称“UPOV”),签订UPOV公约,进入植物品种保护的国际化操作范畴。世界各国植物新品种保护主要有单一保护模式和非单一保护模式两种类型:单一保护模式有单一植物新品种权保护模式、单一专利权保护模式;非单一保护模式是通过两种或两种以上的方式对植物新品种本身进行保护,有美国的保护模式、日本的保护模式和欧盟国家的保护模式等。^[1]我国于1997年颁布实施《植物新品种保护条例》,实行植物新品种保护制度。目前,我国有关植物新品种保护的研究主要集中在保护制度发展现状和趋势、保护制度实施绩效与评价以及品种权保护对产业经济影响等研究方面。研究成果主要有:蒋和平^[2]、孙玮琳^[3]等人通过对植物新品种保护现状的论述,指出存在的认识不够、保护不强和侵权严重等问题,提出加强队伍建设、制度保障和国际合作等方面的解决措施。牟萍^[4]通过对植物新品种保护申请授权主体、育种主体构成、行政执法和司法情况以及国际环境影响和挑战等方面分析,提出从法律方面入手开展农业植物新品种保护的应对之策。林祥明^[5]、周衍平^[6]等从植物新品种保护模式、保护制度的变迁和运行状况等方面分析描述,对我国植物新品种保护制度进行客观评价,提出在运行体系、市场培育、执法力度、监管操作等环节的具体对策。胡瑞法^[7]、宋敏^[8]、陈超^[9]等学者以植物新品种保护制度为研究对象,分别从种子价格和种植面积、农业产业和产品竞

收稿日期:2015-12-10

基金项目:国家自然科学基金项目(71173138);山东省自然科学基金项目(ZR2015GM004)

作者简介:张超(1980—),男,山东济宁人,山东科技大学经济管理学院博士研究生;周衍平(1964—),男,山东莒县人,山东科技大学经济管理学院教授,博士,博士生导师,本文通讯作者。

争力、育种研发和农业科技创新以及技术和权力转化等方面分析,指出植物新品种保护对经济、农业产业创新发展的影响和实施的战略举措。基于大众创业、万众创新的发展背景,植物新品种保护工作由初期的尝试操作逐步向植物新品种保护的制度化和管理控制的法制化方向发展。新时期利用创新模式和发展战略做好植物新品种保护工作,对提高种业竞争力、促进农业发展至关重要。本文通过运用知识产权管理理论,从植物新品种权的内容出发,结合目前我国植物新品种保护的现状,利用获取的相关数据进行综合统计分析,尝试基于创新视角对植物新品种保护的制度、体制以及机制等方面进行探讨。

一、植物新品种权的内容和我国植物新品种保护现状

(一)植物新品种权的内容

《植物新品种保护条例》旨在鼓励植物新品种的研发培育及其应用,促进农业的持续健康发展。植物新品种是指经过人工培育的或者对发现的野生植物加以开发,具备新颖性、特异性、一致性和稳定性并有适当命名的植物品种。^[10]植物新品种权是知识产权的重要组成部分,其权利的实现是由育种单位或个人依照相关程序向审批机关申请,通过审批后所获得的对所培育植物新品种的权利要求。主要包括:

1. 植物新品种生产繁育权

生产繁育权是指任何单位或者个人未经品种权人许可,不得为商业目的繁育生产该授权品种的繁殖材料。^[11]¹⁶²生产繁育权通过限制使用授权品种的繁殖材料、繁殖授权品种的繁殖材料或者使用授权品种的亲本通过杂交的方法配制授权品种的繁殖材料的行为方式,保护品种权人的应有权利。

2. 植物新品种销售权

销售权是指任何单位或者个人未经品种权人许可,不得为商业目的从事销售该授权品种的繁殖材料。^[11]¹⁶³权利人通过销售权控制自有授权品种的传播推广,保护自身的合法权益。

3. 植物新品种使用权

使用权是指任何单位或者个人未经品种权人许可,不得为商业目的将该授权品种的繁殖材料重复用于生产另一种品种的繁殖材料。^[11]¹⁶³植物新品种使用权主要用于防止因授权品种繁殖材料被非授权对象的滥用而对品种权人产生利益损害。

植物品种权人依法获得植物新品种的生产繁育权、销售权和使用权等相应权利,可依法许可他人实施自己享有的品种权以及转让给他人。植物新品种权利的实现,只有经过品种权人的授权许可才可获得的相应权利,进而为商业目的从事生产、使用或者销售该授权品种的繁殖材料。

(二)我国植物新品种保护的现状

1. 我国植物新品种申请和授权的总体数量情况

目前我国共发布九批农业植物新品种保护名录,涉及大田作物、蔬菜、观赏植物及草类和果树等 93 个属或种。^[12]截至 2014 年 5 月 31 日,我国植物新品种保护办公室共受理品种权申请 12 333 件,其中包括大田作物 10 331 件、蔬菜 694 件、花卉 877 件、果树 369 件、牧草 12 件、其他 51 件;授权品种数量为 4492 件,约占申请总数的 43%。其中,国外申请数量达到 780 件,授权数量 136 件。^[13]植物新品种的申请及授权量数目可观,我国的植物新品种保护工作在国内和国外获得广泛的认可。

2. 我国植物新品种申请和授权的区域性分布情况

按照我国行政地域分布,截至 2014 年 5 月 31 日,北京植物新品种申请数量约占全国申请总数的 8.8%,河南、山东、四川、江苏、黑龙江、吉林和安徽 8 省份申请数量之和约占全国申请总数的 45%,剩余省市申请和授权合计数量不及全国的 50%。^[13]由图 1 知,我国植物新品种申请主要集中于东北、华东和中部地区,西部省份整体所占比重不及申请总数的一半。这一现象与我国东中部地区的经济强度、人力

资源和科技优势密不可分,也表明西部地区植物新品种的科研能力和申请工作有待进一步提高和加强。

3. 我国植物新品种申请和授权的主体构成情况

从植物新品种申请和授权的主体分析,国内科研单位和企业植物品种权申请数量达到 9983 件,占全国申请总量的 80%,国内教学单位和个人以及国外申请方在我国的申请数量相当,各占比在 6-8%。^[13]由图 2 看出,我国的植物新品种申请主体主要集中于国内科研单位和企业,国内教学单位、个人以及国外申请数量整体占比不大。

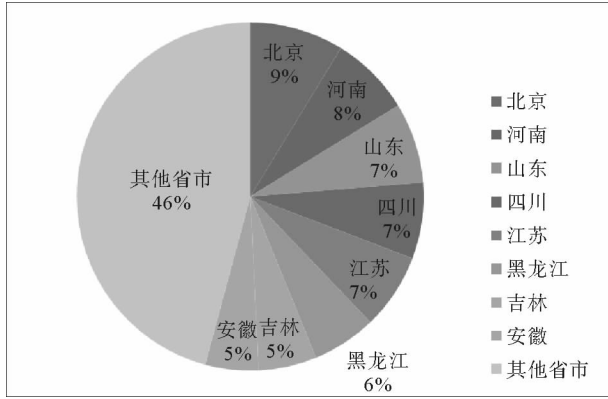


图1 1999-2014年全省市植物新品种申请数量百分图

数据来源:根据农业部植物品种权保护办公室 1999-2014 年品种权申请情况汇总数据计算而得。

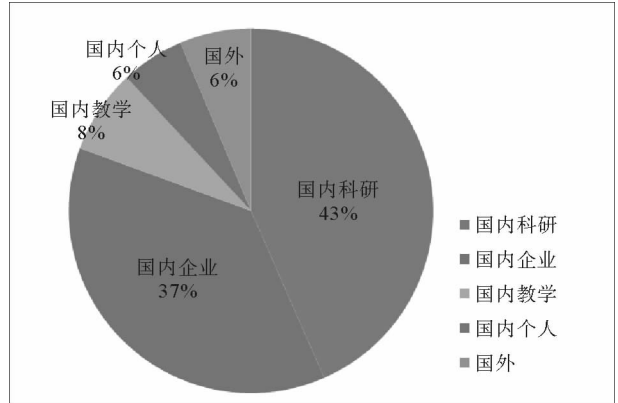


图2 1999-2014年单位性质划分植物新品种申请数量占比图

数据来源:根据农业部植物品种权保护办公室 1999-2014 年品种权申请情况汇总数据计算而得。

4. 我国植物新品种申请和授权的作物种类情况

从植物新品种申请和授权的植物种类分析,大田作物的申请数量 10 331 件,约占全国申请总数的 82%,其中主要作物玉米、水稻和小麦的申请数量达到 8675 件,约占全国申请总数的 71%,其余作物申请数量占比均在 4%以下。^[13]这表明,我国植物新品种申请和保护工作主要集中于大田作物,尤其是水稻、玉米和小麦,大豆和棉属的申请数量与普通小麦相当,其他植物在申请数量和保护力度方面亟须加强。

5. 山东省植物新品种保护情况

2000年至2014年底,山东省共申请植物新品种883件,授权404件。^[13]从图4可以看出,植物新品

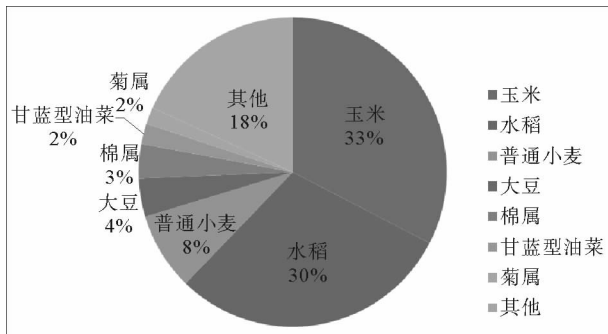


图3 1999-2014年按作物种类划分植物新品种申请数量占比图

数据来源:根据农业部植物品种权保护办公室 1999-2014 年品种权申请情况汇总数据计算而得。

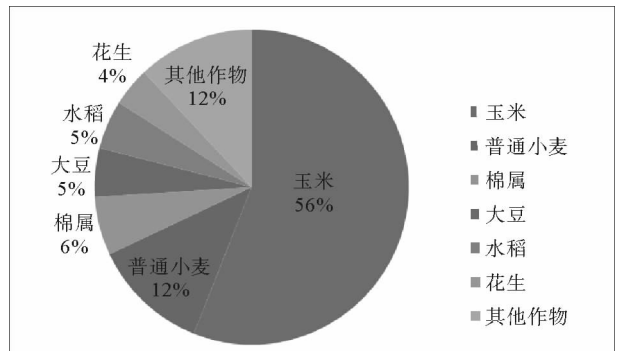


图4 2000-2014年山东主要作物植物新品种申请数量占比图

数据来源:根据 2000-2014 农业部植物品种权保护办公室网站品种权公告查询统计而得。

种申请主要集中于玉米、普通小麦、棉属、大豆、水稻和花生。玉米申请数量占据全省植物新品种申请总量的 56%，普通小麦、棉属、大豆、水稻和花生的申请数量占比均在 4-6% 左右。这与山东省作为我国黄淮海玉米主产区和普通小麦产粮大省的区位优势直接相关。

由图 5 可知，山东省植物新品种申请主体主要由山东省农业科学院、山东登海种业股份有限公司（以下简称“登海种业”）和山东农业大学组成，申请数量占全省申请总量的 40%。山东省农科院申请数量 156 件，获得授权数量 88 件，^[13] 育种科研成果主要集中在玉米、普通小麦、大豆和大白菜等农作物；登海种业作为种业龙头，利用玉米产业化开展紧凑型玉米育种和创新研究，公司申请玉米品种权数量达 152 件，获得授权 100 件，^[13] 申请集中在玉米、大白菜、普通小麦和食用萝卜等作物。个人和其他零散单位申请数量累计达 60%，但是分布区域相对分散，与前几位申请主体相比缺少竞争优势。

由图 6 统计数据发现，山东省植物新品种申请数量由 2000 年的个位数逐步增长到 2005 年的 109 件，取得了突破性发展。伴随我国植物新品种保护制度的日益完善和保护程度的提高，申请数量呈持续发展的态势，基本维持在一个平稳过程。山东省农业科学院和登海种业的申请量，没有出现大幅波动，年申请数量趋于常态化。

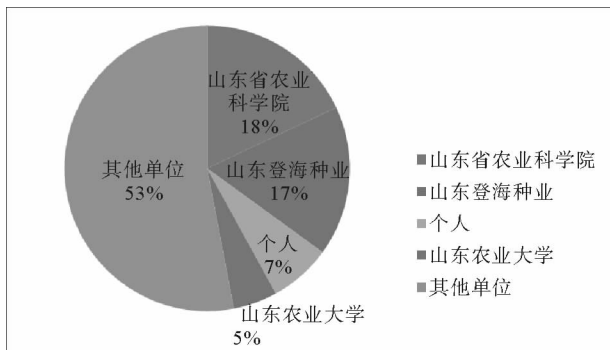


图 5 2000-2014 年山东主要单位植物新品种申请数量占比图

数据来源：根据 2000-2014 农业部植物品种权保护办公室网站品种权公告查询统计而得。

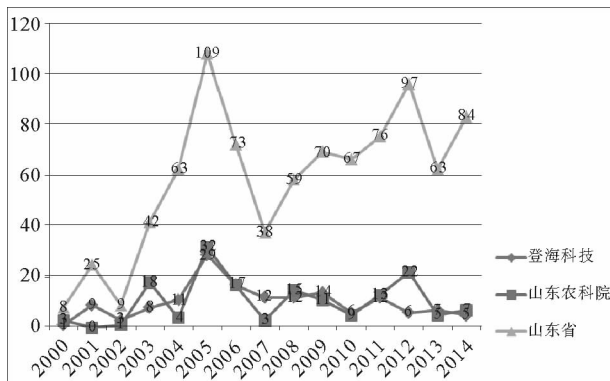


图 6 2000-2014 年山东及省内主要单位植物新品种申请数量统计图

数据来源：根据 2000-2014 农业部植物品种权保护办公室网站品种权公告查询统计而得。

以上统计数据表明，山东省植物新品种申请主要集中于大田作物，山东省农业科学院和登海种业是植物新品种育种与申请的主力军，其他单位和个人申请的植物新品种数量累计虽多，但总体竞争力弱，短时间内无法形成植物新品种育种创新的快速扩张态势；申请植物新品种种类相对单一，难以与申请数量位居前列的其他省市形成差异化优势；山东省内植物新品种保护种类相较于我国植物新品种保护范围仍存在较大的差距。

二、我国植物新品种保护工作存在的问题

随着植物新品种保护力度的持续加强，申请和授权数量稳步上升，我国植物新品种保护工作取得显著效果。但是，必须看到仍存在一些不足和薄弱环节，影响植物新品种保护工作的健康和持续发展。

（一）植物品种权保护范围有待扩大

我国是发展中国家，也是一个农业大国，农作物主要包括粮食、棉花、油料、麻类、糖料、蔬菜等作物以及橡胶等热带作物，^[14] 农业产值在国家生产总值中占有重要地位。目前，我国植物新品种的申请和授权

主要依据《主要农作物范围规定》包含的植物种类展开工作,适用的是UPOV公约1978年文本。按照UPOV公约1991年文本规定要求,植物新品种的保护范围要扩大到所有植物的属和种,其规定保护范围远大于我国的“主要农作物”所对应的植物种类类别。从发展的角度考虑,保护范围相对狭小与以农业为基础的国家地位难相匹配,小范围保护的劣势在短时间内难以显现,但从长远发展视角看,对整个国家农业经济会产生巨大影响。我国幅员辽阔,植物资源独特多样,造就了丰富的遗传育种资源,鉴于植物新品种保护的重要性与紧迫性,必须在现有保护名录的基础上继续扩充植物新品种保护的种类与数量,维护农业经济的稳定和植物资源的安全。

(二)植物新品种保护意识相对薄弱

我国植物新品种保护工作起步较晚,但是发展速度较快,保护规模逐渐加大,保护力度不断加强。但是,在保护意识方面还存在一些不足:一是植物品种权人对知识产权保护的认识不足,特别是对植物新品种保护制度及其内容缺乏足够详细系统地理解和把握,对申请授权流程相对陌生;^[15]二是权利人对植物新品种的保护意识有待提高,权利人往往是植物新品种培育者,缺少对品种权申请授权维权等方面的关注;三是我国多部门分工负责,现实中有效协调配合不足,部分人员保护管理意识不强,导致保护管理缺位、力度不够,尚未形成统一高效的知识产权保护和监控体系。

(三)植物新品种保护结构单一和区域性过度集中

我国种植作物主要集中于玉米、水稻、小麦、大豆、棉花、油菜等实用型作物,申请授权品种主要集中于大田作物,其他诸如蔬菜、花卉和果树等植物品种申请授权较少。植物新品种申请授权结构缺乏合理性和广泛性,这与我国农业生产存有极大关联性,凸显出申请和授权保护的片面性和单一性。此外,申请授权主体多集中于北京、河南、山东等省市,西部地区在申请和保护方面缺乏竞争力,此种状况与地区科技、人财、土地、水利和农业基础设施等方面的区域性资源配置密切相关。

(四)植物新品种研发和保护集中于科研院所和大型种业企业

我国植物新品种的研发和保护处于发展壮大阶段,研发范围、保护力度和科研能力与申请主体对知识产权的重视程度紧密关联。我国农业科研院所和高校作为育种研发的主力单位,拥有雄厚的科技资源和政府资金支持,保证了申请的数量和质量。商业性研发保护工作主要由大型种业企业完成,如中种集团、隆平高科、登海种业等国有企业或股份公司,在技术、资金和品种权保护等方面有先天优势,呈现良好的发展势头,而其他中小单位和个人在申请和保护方面缺少必要支持,研发能力和保护程度明显不足。

三、加强植物新品种保护的措施

(一)完善和创新植物新品种保护的制度建设

植物新品种保护必须有专门的法律支撑,才能促进植物新品种保护工作的开展。未来应建立统一完善的植物品种权法律法规体系,使植物品种权人全面、系统和准确地理解掌握其拥有的相关权利、义务、范围和诉诸法律等方面维权的程序,这是植物新品种保护工作的基础。同时,统筹规划植物新品种保护的运行管理机制,设置高效合理的管理控制模式,发挥政府部门联动协调的职能作用,保障品种权人的合法权益;提升执法和司法机构秉公执法、严格执法的统一性,形成立法、执法和守法的有机结合,这是维护植物新品种保护环境的行政和司法保障。

(二)创新和拓展植物新品种保护机制

未来应进一步创新植物新品种的研发培养模式、市场运作机制以及保护监管体系,促进品种权保护工作持久和稳定的发展。在市场运作机制方面,应加大中央、地方和单位三级管控的科研资金扶助力度,拓宽植物新品种研发资金的投融资渠道,打破育种主体科研、资金双重压力的工作枷锁,化解育种者和归

属单位的申请及授权矛盾,保障育种科研工作的持续性;在市场交易环节,创新交易方式和途径方面,应做好交易出让品种的前期调查甄别工作,重视出让人对预期收益的合理诉求,核查受让方的履约能力,降低交易的违约风险;在监管保障方面,应创新交易部门内部管理方法,采取多途径管控转让行为,化解矛盾纠纷,发挥交易场所监督管理职能;加强交易系统和信息网络建设,创新价值评估方式方法与评估系统,完善价值评估机制和交易双方资金监管方式,设置安全高效的第三方资金监管账户平台,降低交易资金风险,保护交易双方的合法权益。

(三) 扩大植物新品种保护的對象和范围

做好我国植物保护名录的遴选、筛查和扩充工作,扩大植物新品种的保护范围。借鉴荷兰、美国等国经验,增加植物新品种的育种和申请数量,特别是蔬菜、花卉及果树等植物种类。加强我国中西部特别是边远边缘地带的特有植物新品种的申请保护工作,协调植物新品种申请的区域性平衡发展工作,针对性发展具有地域特色的植物新品种,提升植物新品种保护的广度和强度,促进农业、种业的持续健康发展。

(四) 创新植物新品种研发推广模式

创新研发培育模式,科研机构、种业企业等种单位给予育种者在相应制度空间内较大的自主权利,培养其创新育种研发的意识,激发申请和获取植物新品种的内在动机。一方面,建立符合市场经济与价值规律的创新激励体制,发挥种业企业以及育种者获取经济利益的能动效应,提升种业企业的创新活力和核心竞争力,引导和帮助企业建立知识产权的获取、运用、保护和维权的体制机制;另一方面,鼓励企业及个人与社会组织、团体联合开展植物新品种的培育推广工作,加大政府农业科技部门的资金和技术扶持力度,建设育种研发、转让交易和动态监管的可持续发展空间。

(五) 加强植物新品种保护的宣传推广

加大植物新品种保护制度的宣传、推广与普及工作,促进相关利益群体由了解、理解向熟知并有效运用知识产权的转变工作,增强社会的知识产权保护意识。完善和支持植物新品种申请和保护的中介组织服务工作,扩充植物新品种申请代理及推广应用的人才队伍。广泛开展植物新品种保护打假维权专项治理活动,充分利用现代网络科技和数字传媒等信息传播技术和传播渠道,构建覆盖全国的维权保护平台,提高整个社会对植物新品种保护的认知度和重视程度。

参考文献:

- [1]侯仰坤.植物新品种权保护问题研究[M].北京:知识产权出版社,2007:158-174.
- [2]蒋和平,孙玮琳.我国植物新品种保护的现状与对策[J].农业技术管理,2001(2):12-18.
- [3]孙玮琳,蒋和平.农业植物新品种保护的基本现状与对策措施[J].知识产权,2004(2):18-21.
- [4]牟萍.我国农业植物新品种保护现状及应对之策[J].法学,2008(4):72-82.
- [5]林祥明,蒋和平.对我国植物新品种保护制度的评价[J].农业科技管理,2006(1):27-28.
- [6]周衍平,王春艳,等.中国植物品种权保护制度实施评价[J].山东农业大学学报(社会科学版),2009(1):51-65.
- [7]胡瑞法,黄颀,等.中国植物新品种保护制度的经济影响研究[J].中国软科学,2006(1):49-56.
- [8]宋敏,刘丽军.实施植物新品种保护战略发展创新型农业[J].农业科技管理,2009(3):37-40.
- [9]陈超,林祥明.论植物新品种保护制度对中国农业发展的影响[J].农业科技管理 2004(2):11-15.
- [10]中华人民共和国植物新品种保护条例[EB/OL]. [2015-10-14]. <http://www.forestry.gov.cn/main/3093/content-585024.html>.
- [11]王兵,郑友德,等.知识产权基础教程[M].北京:清华大学出版社,2010.
- [12]农业部征集第十批植物新品种保护名录植物属种[EB/OL]. [2015-10-14]. http://www.sipo.gov.cn/mtjj/2015/201505/t20150513_1116508.html.
- [13]1999-2014年品种权申请情况汇总表[EB/OL]. [2015-10-14]. <http://www.cnvpv.cn/Detail.aspx?k=1005&itemID=1>.

- [14]主要农作物范围规定[EB/OL]. [2015-10-14]. http://www.moa.gov.cn/zwl/m/tzgg/bl/200210/t20021018_15777.htm.
- [15]陈会英,赵瑞莹,等. 农民对植物品种权认知程度与使用种子情况调查——以山东省为例[J]. 农业经济问题,2010(9): 68-76.

Research on the Problem and Countermeasure of New Plant Variety Protection Based on Innovative Situation

ZHANG Chao, ZHOU Yanping

(College of Economics and Management, Shandong University of Science and Technology, Qingdao, China 266590)

Abstract: Plant variety rights is a process involving the rights of breeders of special intellectual property rights. Based on the innovation-driven development strategy, this article expatiates the contents of the new plant varieties, and analyses the present situation and existing problems of the protection of plant variety rights in China. Relying on innovative thinking, it puts forward measures related to the protection of new plant varieties, and promote the protection of new varieties of plants to make new development.

Key words: Plant variety rights protection; innovate; measure

(责任编辑:魏霄)

(上接第 72 页)

- [8]张初贤,吴魁,顾巍巍. 植物品种权交易实施的探索与思考[J]. 江苏农业科技,2011(3):593-595.
- [9]中国法院网. 最高法院公布的知识产权案例 1999-2014 年品种权申请情况汇总表[EB/OL]. [2015-10-08]. <http://www.110.com/ziliao/article-58693.html>.
- [10]蒋梦. 我国将建国家科技知识产权评估制度[N]. 北京商报. 2014-11-06(2).

The Risk and Preventive Measures of Plant Variety Right Pledge Financing

CHEN Huiying, ZHUANG Xin

(College of Economics and Management, Shandong University of Science and Technology, Qingdao, China 266590)

Abstract: On the basis of defining the concept of plant variety rights pledge financing, this paper analyzes the characteristics of plant variety right, the right to property, registration and uncertainty, and the four kinds of risk: legal risk, assessing risk, operational risk, liquidity risk. According to the causes of its formation, the paper gives prevention recommendations from different levels.

Key words: plant variety rights; pledge financing; risks; assessing

(责任编辑:魏霄)