

植物新品种保护模式探讨及我国发展对策

杨红旗 许兰杰 余永亮 李春明 梁慧珍

(河南省农业科学院芝麻研究中心, 郑州 450002)

摘要:国外植物新品种保护经过近百年发展,形成植物专利保护和植物新品种保护两种制度。以美国为代表采用自由选择模式,可以选择植物专利或植物新品种的单重保护,也可以选择双重保护。世界大多数国家采用强制选择模式,植物品种不可授予专利保护,采用品种权保护。我国植物新品种保护起步较晚,经过近30年探索,初步建立由1部法律、1个条例、2个实施细则、3个司法解释、4个规章制度组成的具有中国特色的“1+1+2+3+4”保护制度,实现品种权保护制度从无到有和保护数量由少到多的转变,基本确立植物新品种保护大国地位。当前我国植物新品种保护尚处于“水平低,力度弱”初级阶段,“三多、三少、三不足”问题突出,革新植物品种权保护制度,实现由品种权保护大国向保护强国实质性转变迫在眉睫。针对我国植物新品种保护现状,提出发展对策:一是加强系统性、全局性顶层设计,立法制定植物新品种保护单行法,提高品种权保护法律位阶;二是对所有植物属或种保护,进一步加大植物新品种保护力度,扩大保护环节,拓宽保护范围,延长保护期限,为品种权人提供更多机会保障合法权益。

关键词:植物新品种保护;植物新品种权;UPOV;育种创新

我国是传统农业大国,也是用种大国和种源大国。种源是农林业之基,农林业是社稷之本,如何从源头上保障粮食安全和主要农产品有效供给,实现“中国粮主要用中国种”,实现现代种业“芯片”不断创新突破是新时期我国面临的新课题。种业知识产权保护是发展现代种业的根基,种业未来竞争的核心是知识产权的竞争,做好种业知识产权保护工作至关重要^[1]。种业知识产权包括商标权、专利权、著作权、商业秘密权等一般知识产权,也包括地理标志、植物新品种权等独有知识产权,具有复杂性、重要性^[1]。植物新品种是农林业的核心生产要素,植物新品种权是种业发展的重要战略性资源^[2]。我国种业已实现“从无到有、从小到大、从弱到强”跨越式发展,但种业发展基础仍不牢固,尤其功能性水稻、蔬菜、花卉等领域市场综合竞争力与发达国家差距明显。植物新品种权是种业领域内最重要的知识产权形式,建立健全植物新品种保护制度对于鼓励育种创新,丰富种质资源,推动和促进现代种业高质

量发展具有不可替代的作用,影响着国家种业安全和国民经济稳健发展。

1 植物新品种保护模式

国外植物新品种保护起步较早,已有近百年历史,经历育种创新零星保护、传统育种保护和生物育种保护3个不同阶段,目前跨入农业生产全球化阶段^[3],形成植物专利保护和植物新品种保护两种制度^[4]。20世纪20-30年代作物育种摆脱初级状态,形成具有系统理论和科学方法的学科,欧美等发达国家开始探索植物育种创新知识产权保护,20世纪60-70年代基本建立较为系统的植物新品种保护制度^[5]。1930年美国颁布世界最早的《植物专利法》,育种创新获得专门保护,开启现代植物育种专利立法保护先河,建立专利保护制度保护无性繁殖方法培育的植物品种。1953年美国颁布《实用专利法》,对植物发明可授予实用专利,可以覆盖包括植物品种在内的任何植物发明^[6]。1970年美国颁布《植物品种保护法》,建立植物新品种保护制度保护有性繁殖方法培育的植物品种^[6]。日本、韩国和澳大利亚等追随美国,植物品种保护采用自由选择模式,品种权利人可以选择植物专利或植物新品种的单重保护,也可以选择双重保护,但真正实行双重保护的似乎只有美国^[4]。

基金项目:财政部和农业农村部:国家现代农业产业技术体系资助(CARS-21);河南省农科院自主创新专项基金(2022ZC64);河南省农科院新兴学科发展专项(2021XK03,2022XK03);河南省科技攻关项目(222102110379,222102110466);河南省中央引导地方科技发展专项自由探索类项目(YDZX20214100001804);河南省科技基础条件专项资金

目前世界大多数国家推行欧盟(EU, European union)的强制选择模式,植物品种不可授予专利保护,实行品种权保护,相关非生物学生产方法和技术可以获得专利保护。1957年欧洲国家决定创建不同于专利保护的新型植物品种保护制度,1961年欧洲5国,即比利时、法国、德意志联邦、意大利和荷兰签署UPOV(International union for the protection of new varieties of plants)公约,创建了专门的植物新品种保护制度,其他欧美国家随后陆续加入,随着世界贸易组织(WTO, World trade organization)体系下的多边贸易协定《与贸易有关的知识产权协议》(TRIPs, Agreement trade-related aspects of intellectual property rights)生效,亚洲、非洲和拉丁美洲等发展中国家也陆续加入^[4]。经历3次修订,UPOV公约形成UPOV1961/1972、UPOV1978和UPOV1991 3个文本,其中UPOV1961/1972和UPOV1978代表传统育种时代品种权保护,UPOV1991代表生物技术育种时代品种权保护^[3]。1993年生效的生物资源相关国际性公约《生物多样性公约》(CBD, Convention on biological diversity)保护地球动植物遗传多样性及相关传统知识产权,明确缔约国享有管理勘探开发生物遗传资源的主权^[7]。1994年欧盟植物新品种办事处(CPVO, The community plant variety office)设立,EU建立植物新品种保护制度,品种权利人可以自主选择欧盟或其成员国申请授权保护,通过CPVO审查并授权的植物新品种在EU 27个成员国(2018年英国脱离EU)范围内获得同等有效的品种权保护^[8]。EU是欧洲规模较大的区域性经济合作政府间国际组织,2005年加入UPOV^[8]。非洲知识产权组织(OAPI, African intellectual property organization)是前法国殖民地中官方语言为法语的17个国家组成的地区性联盟,统一管理各成员国商标事务,2014年加入UPOV。目前UPOV正式成员78个^[9],观察员100个,其中观察员国家58个,观察员政府间组织17个,观察员非政府间组织25个^[10]。UPOV公约影响力深远,已成为国际植物新品种保护最主要的制度,在世界植物新品种保护中处于主导地位^[11]。

2 我国植物新品种保护制度建立

我国植物新品种保护起步较晚,受国际贸易和国内知识产权立法双重影响逐步建立,立法发展

较为缓慢^[12]。1984年3月全国人大常委会通过我国首部《专利法》,于1985年4月施行,经历多次修改完善,依然排除与植物有关发明的可专利性,仅对非生物学生产方法授予专利权。植物新品种难以获得专利保护,可以专门立法保护,那些具有特异性(Distinctness)、一致性(Uniformity)、稳定性(Stability)和适当命名的植物新品种可以向国家主管部申请品种权保护^[13]。1993年4月时任国务院总理朱镕基考察湖南农业时要求制定植物新品种保护法律,有关部委联合成立立法小组。1994年4月各国代表签署TRIPs,1995年1月生效,成为当前世界范围内知识产权保护领域涉及面广、保护水平高、保护力度大、制约力强的国际公约。为满足WTO的基本要求:通过专利或某种有效的专门制度或两者结合对植物新品种提供保护,经多次调研、起草、论证,1997年3月国务院颁布《中华人民共和国植物新品种保护条例》(以下简称《条例》),同年10月施行^[14],国家农业和林业主管部门分别负责农业和林业植物新品种权申请的受理审查和授权事宜,我国正式建立植物新品种保护制度^[15]。《条例》全面具体规定植物新品种权的申请、授权、内容、归属、责任等实体和程序内容,在我国植物新品种保护中处于核心地位^[12]。1998年8月全国人大常委会决定,加入《国际植物新品种保护公约(1978文本)》。1999年4月23日我国正式加入UPOV公约,成为第39个成员,同日开始受理国内外植物新品种权申请和授权事宜。农业部1999年6月发布《中华人民共和国植物新品种保护条例实施细则(农业部分)》,国家林业局同年8月发布《中华人民共和国植物新品种保护条例实施细则(林业部分)》,进一步提高《条例》的可操作性。2000年7月全国人大常委会通过我国首部《种子法》,同年12月施行,2004年8月和2013年6月两次修正,2015年11月首次全面修订产生新《种子法》,2016年1月起施行。2021年12月全国人大常委会第四次修正《种子法》,2022年3月起施行。最高人民法院先后发布法释〔2001〕5号、法释〔2007〕1号和法释〔2021〕14号3个植物新品种纠纷案件程序性问题和具体应用法律问题的相关司法解释文件。主管部门先后发布4个《条例》配套规章制度,其中农业部2001年2月发布《植物新品种复审委员会审理

规定》、2002年12月发布《农业植物新品种权侵权案件处理规定》、2012年3月发布《农业植物品种命名规定》,国家林业局2014年8月发布《林业植物新品种保护行政执法办法》。经过近30年探索,我国初步建立“1+1+2+3+4”为框架的具有中国特色的植物新品种保护制度。2021年5月我国与EU在《双边合作协议(2018-2020)》基础上签署《中欧植物新品种保护战略合作协议(2021-2025)》,开启中欧植物新品种保护合作新篇章^[16]。

3 我国植物新品种保护现状

3.1 我国植物新品种保护成就 我国植物新品种保护经历内外双向需求中探索起步(1991-1999年)、开启全面建章立制构建体系(2000-2010年)和搭乘现代种业快车飞速发展(2011-2020年)3个历史阶段^[14],实现品种权保护制度从无到有和保护数量由少到多的转变。1999年农业部受理植物新品种申请115件,2000年授权国内首个植物新品种培矮64s,2012年申请总量突破1万件,2021年申请总量4.8万余件,授权总量1.7万余件。2017年国家深化放管服改革,取消品种权费用,植物新品种权出现“井喷式”增长,基本确立我国植物新品种保护大国地位^[14]。

我国植物新品种保护的审批机关是农业农村部(原农业部)和国家林业草原局(原国家林业局),分别负责农业和林草植物新品种权的申请受理审查和授权事宜。农业农村部是国务院组成部门,负责粮食、棉花、油料、麻类、糖料、蔬菜(含西甜瓜)、烟草、桑树、茶树、果树(干果除外)、观赏植物(木本除外)、草类、绿肥、草本药材、食用菌、藻类和橡胶树等农业植物新品种保护事宜^[17],发布11批农业植物新品种保护目录191个植物属或种^[18-19],初步建成“1+27+6”农业植物新品种测试体系(测试中心1个,测试分中心27个,测试站6个)^[14],完成植物测试指南240个,DNA指纹鉴定标准18个,农业品种权电子申请平台和UPOV品种权国际申请平台正式上线,形成300余人专业测试队伍^[20]。国家林业草原局是国务院组成部门自然资源部管理的副部级二级局,负责林木、竹、木质藤木、木本观赏植物(包括木本花卉)、果树(干果部分)及木本油料、饮料、调料、木本药材等林草植物新品种保护事宜^[21],发布8批林草植物新品种保护名录293个植物属或种,初

步建成“1+5+6+2”林草植物新品种测试体系(测试中心1个、测试分中心5个、专业测试站6个、分子测定实验室2个)^[19]。

3.2 我国植物新品种保护存在主要问题 我国植物新品种保护制度参照UPOV1978文本建立,处于“水平低、力度弱”阶段,立法保护力度较弱,立法实施效果不显著^[12],存在“三多(低水平重复多、大田作物多、国内申请多)三少(突破性品种少、经济作物少、国外申请少)”现象以及“三不足”(原始创新能力不足、品种多样化不足、国际竞争力不足)等突出问题^[14]。目前UPOV78个成员中,61个成员执行UPOV1991文本,包含我国在内的17个成员执行UPOV1978文本^[9],但我国是唯一严格执行UPOV1978文本成员,符合TRIPs最低要求,其余16个成员或多或少借鉴UPOV1991文本做法,其中13个成员已经对全部植物属或种提供保护,9个成员的权利范围拓展到了收获材料,7个成员实施实质性派生品种制度,10个成员的保护期限长于我国,7个成员对农民自留种权利有进一步的明确规定^[14]。UPOV1991文本代表国际趋势,我国加入UPOV1991文本,实行全方位品种权保护势在必行。

4 完善我国植物新品种保护主要对策

4.1 提升植物新品种保护法律位阶,立法制定植物新品种保护单行法 1978年改革开放以来,全国人大常委会先后立法制定《商标法》《专利法》《著作权法》《反不正当竞争法》等知识产权单行法,并多次修改完善,为我国知识产权保护作出重要贡献,但尚未启动植物品种权单独立法。现行《条例》属于行政法规,法律位阶较低,法律权威性不足,主要是为了加入WTO和符合TRIPs要求,具有被动性、临时性和过渡性的特征^[22],亟待提升其法律位阶。

国务院发布国发〔2008〕18号文件将植物新品种权列入知识产权保护范围,植物新品种保护上升为国家知识产权战略。国发〔2011〕8号文件赋予植物新品种保护知识产权和种业管理双重属性,对于促进种业创新发展具有不可替代的作用^[23]。新《种子法》增设“植物新品种保护”专章,将植物新品种保护位阶提升为法律条文^[24]。2020年5月全国人民代表大会审议通过,2021年1月起施行的《民法典》将植物新品种明确为知识产权的权利客体,品种权保护的力度明显提高,保护的技术规范具体

全面,显著提升我国植物新品种保护的法律效力^[25]。建议坚持问题导向,突出质量引领,从更高层面开展系统性、全局性顶层设计,提高植物新品种保护法律位阶,建立全链条植物新品种权保护体系。立法制定植物新品种保护单行法,开放品种权专利保护,建构以专门法为基本,以专利法增设特别条款为补充的双重保护模式。

4.2 加大植物新品种保护力度,重建品种权保护体系 当前 UPOV1991 文本以更大保护范围和更高保护水平的优势成为世界植物新品种保护主流趋势。UPOV1978 文本是传统育种时代植物新品种保护代表,实行植物新品种保护名录,难以适应农产品的全球贸易,也为跨国新品种侵权行为留下隐患。UPOV1978 文本奉行品种权独立原则,阻止修饰性育种困难,品种权保护环节也较少,为品种侵权留下空间^[3]。2019 年 12 月最高人民法院宣判我国首例植物新品种权案件:“三红蜜柚”案(2019)最高法知民终 14 号,在植物新品种司法保护实践中具有标杆意义,反映出加大品种权保护力度,扩大保护范围,增加保护环节的必要性 and 迫切性^[26]。加大植物新品种保护力度,重建品种权保护体系是建立现代种业制度,消除种源“卡脖子”危机,解决突破性创新品种缺乏问题,提高我国种业综合竞争力重要制度保障。

结合我国国情,借鉴发达国家成功经验和 UPOV1991 文本精神,重建具有中国特色保护体系。建立实质性派生品种(EDV, Essential derived variety)制度,鼓励和支持育种原始创新,加大植物新品种保护力度,扩大保护环节,拓宽保护范围,延长保护期限,为品种权人提供更多机会保障合法权益。2021 年 12 月全国人大常委会修正《种子法》,建立实质性派生品种制度,保护环节扩展到生产、繁殖、加工、许诺销售、销售、进口、出口、储存等全链条,保护范围由繁殖材料延伸到收获材料。建议废除保护名录,对所有植物属或种保护,进一步延伸保护范围和保护期限,保护范围再次延伸到初级的加工产品,林木、果树、藤本植物和观赏树木保护期限由 20 年延长到 25~30 年,其他植物保护期限由 15 年延长到 20~25 年。

5 结语

我国已初步构建起具有中国特色的植物新品

种保护制度,取得辉煌成就,基本确立品种权保护大国地位。随着我国经济由高速增长向高质量发展转变,包括植物品种权在内的种业知识产权面临由追求数量向提高质量转变要求,如何革新植物品种权保护制度,构建新型保护体系,实现由品种权保护大国向保护强国实质性转变迫在眉睫。加强植物新品种保护顶层设计,重建具有中国特色的品种权体系,激励植物新品种培育与品质提升,打赢种业翻身仗,实现“种业科技自立自强、种源自主可控”发展目标是我国种业面临的长期而艰巨的历史任务。

参考文献

- [1] 朱俊峰,马鹏飞.我国种业知识产权保护研究综述.种子,2019,38(8):145-149
- [2] 任静,邹婉依,宋敏.跨国种业公司并购形成的国际种业竞争新格局变化趋势研究.中国生物工程杂志,2019,39(7):108-117
- [3] 李菊丹.国际植物新品种保护制度的变革发展与我国应对.知识产权,2020(1):59-71
- [4] 董银果,张琳琛,王悦.种业知识产权保护制度与植物育种创新的协同演化.中国科技论坛,2022(3):91-100
- [5] 李菊丹,宋敏.论《植物新品种保护条例》的修订.中国种业,2014(8):1-4
- [6] 康志河,唐瑞勤,吴凤兰.美国植物新品种保护模式及对我国的借鉴.农业科技通讯,2007(12):6-8
- [7] 李敏.粮食安全视角下国际公约对中国农业植物遗传资源保护体系构建的启示.粮食科技与经济,2021,46(4):26-31
- [8] 崔野韩,杨扬.欧盟植物新品种保护制度概述及其借鉴.中国种业,2018(12):14-16
- [9] UPOV. Members of the international union for the protection of new varieties of plants. (2021-11-03) [2022-03-25]. https://www.upov.int/edocs/pubdocs/en/upov_pub_423.pdf
- [10] UPOV. Observers. (2021-11-03) [2022-03-25]. <https://www.upov.int/members/en/observers.html>
- [11] 褚云霞,陈海荣,邓姗,黄志城,李寿国.中外植物新品种保护 DUS 审查方式之比较与借鉴.种子,2016,35(6):70-74
- [12] 邓晓蕾.我国农业植物新品种权保护现状及立法完善.种子,2020,39(11):162-166
- [13] 刘惠明,张雨溪.现代农业发展战略下植物新品种的知识产权保护研究.江苏农业科学,2019,47(9):342-346
- [14] 温雯,闫东哲,刘衍,崔野韩.健全我国农业植物新品种保护制度体系的思考.农业科技管理,2022,41(1):71-75
- [15] 崔野韩,温雯,陈红,杨扬,堵苑苑,卢新.我国农业植物新品种保护工作回顾与展望.中国种业,2019(2):9-11
- [16] 柳玉霞.中欧签订植物新品种保护战略合作协议. (2021-06-01) [2022-03-25]. <http://www.forestry.gov.cn/main/216/20210602/090922937996261.html>
- [17] 中华人民共和国农业部.中华人民共和国植物新品种保护条例实

对农作物品种展示评价工作的思考

史梦雅 晋芳 白岩 张笑晴 王强

(全国农业技术推广服务中心,北京 100125)

摘要:农作物品种展示评价是服务乡村振兴,推动现代农业发展的有效途径。对新形势下农作物品种展示评价工作的极端重要性进行简要阐述。通过在全国范围内开展系统调研,归纳总结了当前农作物品种展示评价总体概况,包括展示基地建设、参与展示评价主体和作物情况以及展示评价宣传效果,重点分析了展示评价过程中存在的基地建设不完善、宣传不到位、展示效果未凸显等问题,提出了提高基地综合实力、创新工作机制、提升展示效果等对策建议,以期进一步完善展示评价工作。

关键词:农作物;品种;展示评价;思考

国以农为本,农以种为先。2021年7月9日中央全面深化改革委员会会议审议通过《种业振兴行动方案》,习近平总书记在会上强调,农业现代化,种子是基础,必须把民族种业搞上去,把种源安全提升到关系国家安全的战略高度。这标志着种业已由基础性核心产业提升到了国家安全战略高度^[1],体现了靠中国种子来保证中国粮食安全的使命担当。当前,我国农作物良种覆盖率在96%以上,水稻、小麦两大口粮作物品种自给率达到100%,良种对粮食增产的贡献率达到45%^[2],中国粮主要用上了中国种。品种是种业的核心,围绕农业供给侧结构性改革和农业农村产业发展筛选评价优良品种,是服务乡村振兴,推动现代农业发展的有效途径。新形势下,加快完善农作物品种展示评价工作意义重大。

近年来,全国展示评价网络全面铺开,百家争

鸣、百花齐放的品种展示评价局面初步显现,有力促进了农作物良种迭代更新和推广应用。品种展示评价工作虽然取得了一定成效,但是展示评价结果缺乏市场反馈,展示点“各自为战”的现象依然存在,迫切需要深入研究展示评价工作机制,发现存在的问题,提出提升展示评价效果的思路和建议,为促进农业生产转型升级,从源头上确保用种安全提供保障。

1 深刻认识新形势下展示评价工作的重要性

1.1 品种展示评价是提升稳粮保供能力的重要抓手 2022年中央一号文件指出全力抓好粮食生产和重要农产品供给,大力实施大豆和油料产能提升工程。开发利用好盐碱地,扩种大豆和油料是当前和今后一个时期做好“三农”工作的重要任务,优质种源供应是实现大豆和油料产能提升的基本保障。要调整农业结构,扩种大豆和油料,迫切需要通过品

施细则(农业部分)。(2007-09-17)[2022-03-25]. http://www.gov.cn/gongbao/content/2008/content_1035823.htm

[18] 农业农村部科技发展中心. 农业植物品种保护目录(第1~10批)。(2017-11-14)[2022-03-25]. http://www.nybkjzxx.cn/p_pzbh/sub_lb.aspx?n=41

[19] 农业农村部科技发展中心. 农业植物品种保护目录(第11批)。(2019-02-26)[2022-03-25]. http://www.nybkjzxx.cn/p_pzbh/sub_lb.aspx?n=41

[20] 龙三群. 中国植物新品种保护现状与展望. 中国花卉园艺, 2019(19): 26-27

[21] 国家林业局. 中华人民共和国植物新品种保护条例实施细则(林业部分)。(2020-08-17)[2022-03-25]. <http://www.cnvp.net/flfg/>

abcdbdc0-e059-11ea-956c-ddc15cb834ff.html

[22] 杨红朝. 论我国植物育种知识产权保护的制度创新. 种子, 2019, 38(5): 147-152

[23] 王洁, 温雯, 陈红, 杨扬, 堵苑苑, 孙鑫, 崔野韩. 健全我国农业植物新品种保护制度的思考. 中国种业, 2018(7): 12-15

[24] 邓光联. 法律保障支撑推动种业发展. 中国种业, 2016(2): 1-7

[25] 王海阳. 《民法典》视角下植物新品种保护的法律法规. 中国种业, 2021(4): 7-10

[26] 李菊丹. “三红蜜柚”植物新品种侵权案: 植物新品种司法保护的标杆案件. 中国种业, 2019(1): 1-7

(收稿日期: 2022-04-19)