

加强育种知识产权保护格局下 种子相关产品专利保护探析

韩威威

(华东政法大学知识产权学院,上海 200042)

摘要:随着生物技术的快速发展,农业领域的科技创新不断涌现,知识产权创造、运用、保护和管理意识和能力提升,很多方面的自主知识产权拥有量处于国际领先水平。对于农业领域的种子相关产品,如何加强其知识产权保护,引起社会广泛关注。种子相关产品是否属于专利保护的客体,是其能否得到专利保护所面临的首要问题。通过剖析专利审查及司法实践中的具体案例,结合相关国际条约、国内法律法规进行分析,探讨种子相关产品的专利保护。

关键词:专利;植物品种;育种;种子;适格性

农业在国民经济中占有重要地位。农业知识产权产生于农业;现在农业科技活动中的创造性成果,是涉农专利、品种权等保护的主要对象^[1]。2021年伊始,中共中央国务院发布2021年中央一号文件《中共中央国务院关于全面推进乡村振兴加快农业农村现代化的意见》,提出“加强育种领域知识产权保护”。育种领域知识产权保护得到中共中央和社会公众的广泛关注。种业领域的知识产权涵盖专利权、商标权、著作权、植物新品种权及地理标志等^[2]。育种领域的知识产权保护体系,推动了农业科研、生产的改革和发展^[3]。

近年来,我国在推动农业及育种领域知识产权保护方面,采取了很多举措,其中包括农业部制定的《农业知识产权战略纲要(2010-2020年)》,对于农业知识产权的创造、运用、保护和管理等方面提出了目标和愿景,包括:“到2020年,把我国农业知识产权创造、运用、保护和管理能力提升到新的水平”“农业领域自主知识产权拥有量跨入世界先进行列”“知识产权对建设中国特色农业现代化的支撑作用显著”等。我国在以上方面均提升到新的水平,对创新成果的保护意识不断提高,相关领域专利申请的数量大幅提高。据统计,2015-2019年中国农业领域发明专利申请量612709件;我国农业领域专利技术申请量在全球以绝对优势位列第一^[4]。植物新品种申请量自2017年以来升至UPOV成员国第1位。根据UPOV提供的2015-2019年度的

各成员国申请情况统计数据(Plant variety protection statistics for the period 2015-2019),2017年我国植物新品种申请总计4465件,其中来自本国申请人的申请为4004件,来自非本国申请人的申请为461件;2019年我国植物新品种申请总计达到7834件,占UPOV成员国植物新品种总量(21265件)的1/3以上。我国在农业知识产权的维权方面也呈现出一些典型案例,例如“三红蜜柚”植物新品种侵权案(最高人民法院(2019)最高法知民终14号民事判决书),该案件被认为是植物新品种司法保护的标杆案件^[5]。伴随着营商环境的改善,专利保护和植物新品种保护力度也不断加强。此外,一些创新成果在市场上取得很好的效益,实现了经济价值。

然而,当前仍面临一些问题,例如育种领域的种子相关产品(以种子作为其组成部分的产品)的保护方式。专利保护是育种领域一种重要的知识产权保护方式。然而,在我国现行专利实践中,对动物和植物品种不授予专利权。那么,种子相关产品是否落入植物品种的范畴?种子相关产品能否得到专利保护?本文将从相关国际条约、国内法律法规出发,结合具体案例,来探讨种子相关产品的专利保护,尤其是其是否属于专利保护的客体或范畴(在本文中亦称为“专利适格性”)。

1 国际条约及我国立法中关于植物“品种”的定义

对于植物“品种”这一概念的内涵,可以追溯至

相关国际条约及我国法律法规等。

1.1 国际条约中关于“品种”的定义及保护 对于植物品种的国际保护,源于《国际植物新品种保护公约》(以下简称UPOV公约)。在UPOV公约最早的文本中即存在关于“品种”的定义;而在1978年文本中,并没有关于“植物品种”的定义,仅在第4条中对必须保护或可以保护的植物属或种进行了说明。UPOV公约的最新文本(1991年文本)将“品种”从传统生物学和现代生物学的不同角度进行了阐释,将“基因型”纳入其定义。具体而言,根据UPOV公约1991年文本可以看出,“品种”具备以下方面的属性或特征:首先,从属性上来讲,“品种”属于“植物群体”,并且是已知植物最低分类单元中唯一的植物群体;其次,不论授予品种权的条件是否充分满足,该植物群体表现出以下方面的特征或者特性,其可以是以某一特定基因型或基因型组合表达的性状来确定(以上所述的“基因型”元素);并且该植物群体需要能够与其他植物群体相区别,其表现出至少一种特性从而区别于任何其他植物群体(具备“特异性”);此外,该“植物群体”作为一个分类单元,其繁殖适宜性不发生变化(具备“稳定性”)。

此外,对于植物及植物品种,根据TRIPS协议第27条第3款第(b)项的规定,各成员可以对动物、植物以及生产动物、植物的主要是生物学的方法不授予专利权。

1.2 我国法律法规中关于“品种”的定义 我国法律法规中关于“品种”的定义可见于《种子法》及《植物新品种保护条例》等。根据我国《种子法》中的定义,“品种”是这样的植物群体,其形态特征和生物学特性一致,并且遗传性状相对稳定。由此可见,根据《种子法》中的相关定义,“品种”至少具有一致性和稳定性,并且属于“植物群体”。此外,根据《植物新品种保护条例》,“植物新品种”需具备新颖性、特异性、一致性和稳定性。

由此可以看到,在国际条约及我国法律法规中均涉及“品种”或“植物新品种”的定义。以下将结合相关定义和近年来的案例,来分析种子相关产品是否属于《专利法》意义上不能够得到保护的植物品种的范畴。

2 关于种子相关产品专利保护的案例分析

在生物技术领域,权利要求主题的适格性,即,

请求保护的主体或客体是否属于专利保护的范畴,往往是专利审查中进行审查的首要问题。在主题适格的情况下,审查员进一步进行可专利性(如新颖性、创造性、实用性等)的审查。因此,专利主题适格性关系到一件专利申请的授权前景,也关系到其保护范围的大小以及后续权利行使的难易。本部分将介绍近年来我国与种子相关产品相关的案例以及国外的经典案例,重点围绕种子相关产品是否属于“植物品种”、能否得到专利保护的问题展开论述。

2.1 转基因种子产品的专利适格性 转基因种子产品因其具有特定的优良性状而得到广泛关注,并具有市场和应用价值。某项中国专利申请案涉及一种大田种植的含抗除草剂基因的水稻种子产品。根据该专利申请独立权利要求的记载,该产品包括含抗除草剂基因的水稻种子和所述含抗除草剂基因的水稻种子能够抵抗的除草剂。在该专利申请的审查过程中,审查员认为,上述权利要求实质上请求保护的是含抗除草剂基因的水稻种子,属于植物品种范畴,因此不能被授予专利权。

参照以上国际条约及我国法律法规关于“品种”的定义,通过从多个维度(包括主题本身、保护范围、侵权认定等)来考量,上述种子产品均不宜被视为植物品种。

首先,上述保护主题不符合植物“品种”的定义。无论是参照UPOV公约还是参照我国《种子法》《植物新品种保护条例》中关于“品种”或“植物新品种”的相关定义,以上保护主题并不属于“植物品种”,也不限于具体的、特定的植物品种。作为含抗除草剂基因的水稻种子产品,其不仅包含种子,还包含除草剂,并不属于“植物群体”。

其次,上述保护主题不属于法律上的“种子”范畴。上述主题是一种产品,该产品包括(A)含抗除草剂基因的水稻种子和(B)所述含抗除草剂基因的水稻种子能够抵抗的除草剂。因此,该主题所涉及的并非是水稻种子本身,而是包含水稻种子与除草剂的组合。该组合可以采取多种形式,例如说明书中所描述的混合物形式、包含除草剂的包衣剂包被水稻种子的形式或丸粒形式。请求保护的产品并不符合上述《种子法》关于“种子”的定义。

再次,从保护范围和抵制侵权行为的角度来看,一种包含水稻种子与除草剂的组合也不应被认为属于植物品种的范畴。如前所述,权利要求请求保护的产品包括(A)含抗除草剂基因的水稻种子和(B)所述含抗除草剂基因的水稻种子能够抵抗的除草剂。提供所述水稻种子本身的行为并不落入上述独立权利要求的保护范围之内。从而,制造或销售不含除草剂的水稻种子的行为并不会构成对上述权利要求的侵犯。换言之,对上述水稻种子产品的技术方案授予专利权并不会变相使得权利人利用专利制度获得植物品种的保护。从这个意义上讲,一种包含水稻种子与除草剂的组合也不应被认为属于植物品种的范畴。

因此,从保护客体的角度,以上转基因种子产品不属于植物品种,属于专利保护的范畴。

2.2 其他含种子产品的专利适格性 为了进一步探究种子相关产品的专利适格性,对涉及相关主题的专利申请进行了检索。经检索发现,国家知识产权局在多个专利申请的审查中未认为涉及种子相关产品的技术方案(例如,“包含种子与其他成分的组合产品”)属于“植物品种”的范畴,一些专利申请最终被授予了专利权。

例如,一件中国发明专利 ZL201580018743.4 涉及一种包含种子的种子材料丸粒。该产品形式与上述案例的各种形式(例如丸粒)的种子产品是类似的类型,并且在 2020 年 5 月被授予专利权。授权的权利要求 1 为“1. 伸长形式的种子材料丸粒,其包含 2 至 15 个伸长形式的种子,其中所述丸粒由嵌入在基体(2)内的种子(1)组成,其中至少 60% 的种子(1)以基本上平行于丸粒的方向取向,其中所述基体(2)不包含不同组成的不同的层,其中所述丸粒具有 10~500mg 的总重量,其中在丸粒中种子(1)的重量为 4~75mg,其中所述丸粒的最大直径为 1~5mm,且其中所述丸粒的最大尺寸高于丸粒的最大直径。”

又如,中国发明专利 ZL201580038957.8 涉及一种经包覆的种子产品,其包含至少一种植物种子以及粘附在植物种子外部的包衣。该产品形式与上述案例的各种形式(例如包衣剂形式)的种子产品也是相似的主题类型。尽管该申请的相关权利要求因为新颖性/创造性的问题而未被授权,但在审查过

程中,国家知识产权局并未认为相关权利要求的主题属于植物品种的范畴。而且,在该专利的授权权利要求中,权利要求 14 所要求保护的产品也是包含种子的丸粒(“14. 如权利要求 1 或 2 所述的肥料产品,其中,所述丸粒包含种子。”)。

2.3 国外涉及种子相关产品专利适格性的典型案例 在国外亦有涉及种子相关产品专利适格性的案例。例如,欧洲专利公约(EPC, European patent convention)第 53 条就专利保护主题的适格性进行了规定。根据该条(b)款的规定,植物或动物品种不能被授予专利权。早在 1983 年,欧洲专利局在著名的 CIBA-GEIGY 案所作出的决定(T_0049/83-3.3.1 OJ EPO 112)中即阐释了类似的问题,围绕被化学制剂处理的繁殖材料能否受到专利保护的问题进行了详细的论述,并给出了肯定的答案。

CIBA-GEIGY 案涉及欧洲专利申请第 79103164.4 号。该专利申请被欧洲专利局作出驳回决定。在欧洲专利局作出的驳回决定中,认为该申请中涉及用特定化学制剂处理的繁殖材料的权利要求不具有适格性。申请人提起了上诉,并认为 EPC 第 53 条(b)款仅仅排除了植物品种的可专利性,而没有排除植物的可专利性;植物品种不等同于植物。上诉委员会认为,从保护品种的意义,对于繁殖材料用化学制剂进行处理特征,并非是植物品种的特征;处理的对象并不一定总是植物品种,因为处理也可以在不满足植物品种的特性的繁殖材料上进行。上诉委员会撤销了驳回决定;最终,该专利申请也得以授权。

从上述具体案例中可以看到,无论是我国近年来授权的专利,还是欧洲的经典案例,基于多个角度的考量,包含种子及其他成分的种子产品,在满足一定条件的情况下,不宜被认定为植物品种,也不属于《专利法》意义下不授予专利权的客体。

3 关于种子相关产品的专利适格性的讨论和建议

种子相关产品,尤其是转基因种子产品的专利适格性,是长久以来国内外深入探讨的问题。在欧美等国家,随着生物技术的发展,关于该问题,认识上在不断深化,同时在国内立法及判例中也在不断完善。在我国,种子相关产品的专利适格性同样值得关注。

3.1 “植物”是否等同于“植物品种” 一方面,《专利法》及其实施细则中未对“植物品种”给出明确的定义。另一方面,我国现行《专利审查指南》主要从植物的生理特征及特性进行了描述,例如可以借助光合作用,而“植物品种”被认为是具有这些特征及特性的植物的单个植株及其繁殖材料(如种子等)。参照相关国际条约中以及我国《种子法》中对“品种”的定义,一般认为“植物”并不等同于“植物品种”。

3.2 《专利法》意义上的“植物品种”是否等同于品种权意义上的“植物品种” 通过《种子法》《植物新品种保护条例》及《专利审查指南》中的相关描述可以看到,《专利法》意义上的“植物品种”与品种权意义上的“植物品种”在含义上存在着一定差异。在《种子法》中,品种被视为植物群体;而在《专利审查指南》中,符合某些属性的植物的单个植株及其繁殖材料被视为植物品种。此外,《种子法》对“品种”的定义、《植物新品种保护条例》对“植物新品种”的定义,侧重于其形态特征、生物学特性和遗传稳定性。而在《专利审查指南》中,更多是对植物的描述推及植物品种所可能囊括的类型。另外,在品种权保护意义上的植物新品种,有可能不属于《专利法》意义上的“植物品种”。例如,在首例微生物专利侵权案(北京知识产权法院(2017)京73民初字第555号民事判决书)中,以真姬菇为例,其在《专利法》的框架下,被视为微生物而不是植物品种,可以得到专利保护;同时,在品种权的意义上,则落入植物新品种保护名录。

为了解决上述问题,建议专利保护的框架下,对“植物品种”的定义进行明确,例如,调整为与品种权下的内涵相一致,从而避免对种子相关产品的保护产生较多的限制,这有利于农业领域的创新发展。对于通过品种权不能够保护的客体,实现专利权的适当保护。当前在我国法律框架下,需要为植物育种科技创新提供知识产权的大保护^[6]。

从司法实践来看,无论是通过专利权进行的保护(如本文中提及的首例微生物专利侵权案),还是通过品种权进行的保护,均可能涉及到对于形态学特征和分子生物学特征的比对。因此,为了更好地对种子相关产品进行一致和有效地保护,建议在我国法律体系下对“品种”的定义中纳入生物学特性

和基因型的元素(类似于UPOV公约1991年文本中的定义),从而统一“品种”的内涵,也使得在实践(如侵权判定、司法鉴定)中采纳的标准和方法更为一致。

3.3 种子相关产品是否能够得到专利保护 首先,通过以上对“品种”及“种子”等的定义,可以看到本文所述及的种子产品并不属于“品种”或“植物品种”的范畴。在一定条件下,种子相关产品宜被认为具备专利适格性。通过专利制度对种子产品进行保护,有利于我国对种子相关产品的保护与国际接轨,也有利于我国企业“走出去”。

其次,从以上对国内外具体案例的分析可以看出,当种子相关产品不仅限于某一特定的植物品种、尤其是在产品并不以种子作为唯一成分或组分时,这样的种子产品宜作为专利保护的客体,纳入专利保护的范畴。一方面原因在于这样的种子相关产品不属于植物新品种保护的范畴;另一方面,通过专利保护这样的种子产品,有利于育种者维护其合理权益,可以起到激励创新和加强育种领域知识产权保护的有益效果。

本文结合近年来的具体案例,分析了在国际条约及我国法律法规中对于“品种”“植物品种”的定义,从而探讨了种子相关产品的专利保护、特别是其专利适格性。当前,种子相关产品的专利适格性尚存在待解决的问题,建议协调《专利法》和《植物新品种保护条例》中“植物品种”的定义和范围,在专利审查和司法实践中对“植物品种”给予合理解释,以专利制度有效保护种子相关产品,从而实现对农业、特别是育种业的科学研究和创新活动的激励。

参考文献

- [1] 宋敏. 农业知识产权. 北京:中国农业出版社,2018
- [2] 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
- [3] 王明亮,章立新. 农作物育种领域的知识产权保护探析. 种子,2007,26(8): 81-84
- [4] 中国农业科学院战略研究中心,中国农业科学院农业信息研究所,中国农业科学院科技管理局. 2020中国农业科技论文与专利全球竞争力分析. 农学学报,2020,10(12): 7-8
- [5] 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
- [6] 罗霞. 植物育种成果的专利保护. 知识产权,2020(2): 39-47

(收稿日期:2021-03-08)