

植物新品种权侵权责任适用规则研究

——基于 305 份裁判文书的实证分析

孙雪松 梁莹杉 刘鹏
(西北农林科技大学,陕西杨凌 712100)

摘要:通过对 305 份植物新品种权侵权纠纷案件判决书的研究,分析同类案件在侵权责任认定中存在的问题及原因,并提出相应完善建议。研究发现同类案件在司法实践中存在胜诉案件赔偿金额普遍较低、法定赔偿个案适用差异显著、非金钱赔偿责任请求难以得到支持、惩罚性赔偿适用极少等问题。产生上述问题的原因在于:权利人无力承担举证责任、法定赔偿缺乏明确计算标准、非金钱赔偿类型缺乏支持性规则、惩罚性赔偿规定过于宽泛等。为解决这些问题,可以从完善证据规则、建立法定赔偿领域的分级机制、通过更为详细的规则完善惩罚性赔偿适用标准、规范非金钱赔偿类型等方面寻找解决路径。

关键词:植物新品种权;侵权责任;损害赔偿;法定赔偿;惩罚性赔偿

Study on the Applicable Rules of Infringement Liability for New Plant Variety Rights : Empirical Analysis Based on 305 Judgment Documents

SUN Xuesong, LIANG Yingshan, LIU Peng
(Northwest Agriculture and Forestry University, Yangling 712100, Shaanxi)

植物新品种权对于维护品种权人合法权益,保护育种原始创新具有重要意义。司法救济是打击植物新品种权侵权行为的有效手段。但是,由于植物新品种的生物特征的复杂性、侵权行为的隐蔽性,我国植物新品种权侵权纠纷案件(以下简称“同类案件”)在司法适用过程中尤其是侵权责任认定环节存在的标准不一和界定模糊等问题,限制了司法救济手段的作用发挥。既往研究关注到同类案件在侵权责任认定中存在的赔偿金额普遍较低且差异显著、法定赔偿规则适用较多等问题,提出了通过完善证据提出规则、建立数额计算规则等措施予以解决。此外,也有学者对一些特殊侵权人应承担的责任进行了探讨。综合分析现有成果,本文认为本研究领域尚需从以下几个方面进行进一步的研究:第

一,继续进行以司法案例为核心的实证研究,以准确把握最新司法动态;第二,为实现对被侵权人的充分救济,不仅应关注金钱赔偿责任,还应研究其他诸如赔礼道歉、恢复原状等侵权责任形式适应性和认定问题。

基于以上背景,本文通过北大法宝数据库,以“植物新品种权”为标题关键词,文书类型设定为判决书,检索获得样本 693 例,部分信息不全案件通过中国裁判文书网检索结果得以补充。以是否重复、有效信息数量等为标准最终筛选得到 305 份案例样本。通过基于检索样本的宏观案例数据统计分析和微观典型个案分析相结合的研究方式,着重研究同类案件在侵权损害赔偿数额认定以及其他侵权责任形式的认定规则,分析现有规则中存在的问题并提出相应的完善建议。考虑到因不同案件侵权造成损害数额存在显著差距,仅以赔偿金额为指标衡量类

案赔偿金额。

1 植物新品种权侵权责任适用现状与问题

1.1 胜诉案件中赔偿金额普遍较低 本文以获赔率和获赔率区间为标准进行数据统计。获赔率是指胜诉案件中法院判决赔偿金额与原告主张金额之比值。以获赔率为尺度的分析方法虽然会受到原告一方的主观夸大诉求而对数据客观性造成不利影响,但能在一定程度上将案件的性质不同纳入数据分析的考量因素,从而较为客观地反映同类案件整体的赔偿金额水平。本文以0.1为间隔划分出10个获赔率区间,前4个区间(0~0.4)为低获赔率区间,第5、6、7区间为中等获赔率区间(0.4~0.7)。对272个胜诉案件的获赔率进行计算,统计在对应区间,获得统计结果见图1。

在获赔率统计中发现,低获赔率区间以53%的比例占总区间的大部分(图2),其中仅最低区

间即0~0.1内的样本量占比就已经近1/5。这可以在一定程度上反映同类案件的赔偿金额普遍较低。

1.2 法定赔偿具体适用个案差异显著 法定赔偿是指在受害人无法证明自身所受损失时,由法官综合案件情况确定赔偿数额的侵权责任确定方式。在305份样本中,有189个案例适用酌定赔偿(获赔率分析结果见图3、图4)。将主张金额、获赔率区间分别统计分析并进行对比,尽可能保证分析结果的可靠性。经计算图3中数据,各区间样本量总体标准偏差为14.5839,总体标准方差为212.69,反映了个案中样本量适用差异显著。可见,在法定赔偿具体适用过程中,个案最终确定的赔偿金额差异较大。这在一定程度上反映了在同类案件中赔偿金额的确定给法官自由裁量留有较大空间,可能隐藏一定的标准不确定问题。

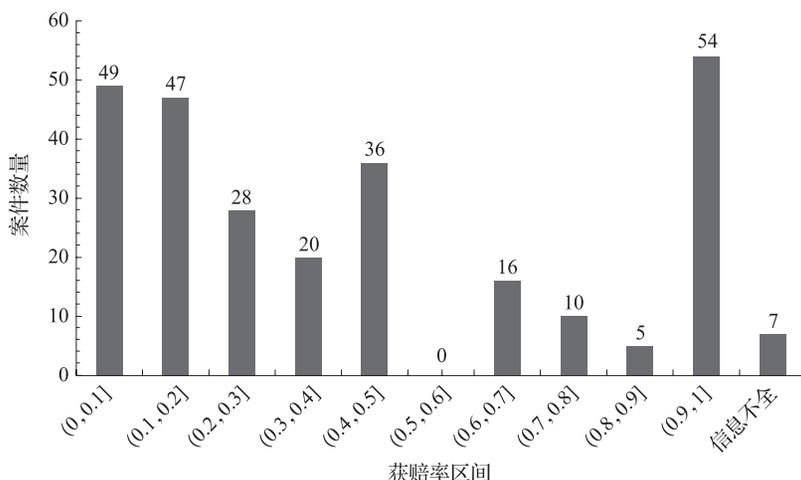


图1 获赔情况统计:样本量在10个获赔率区间的分布情况

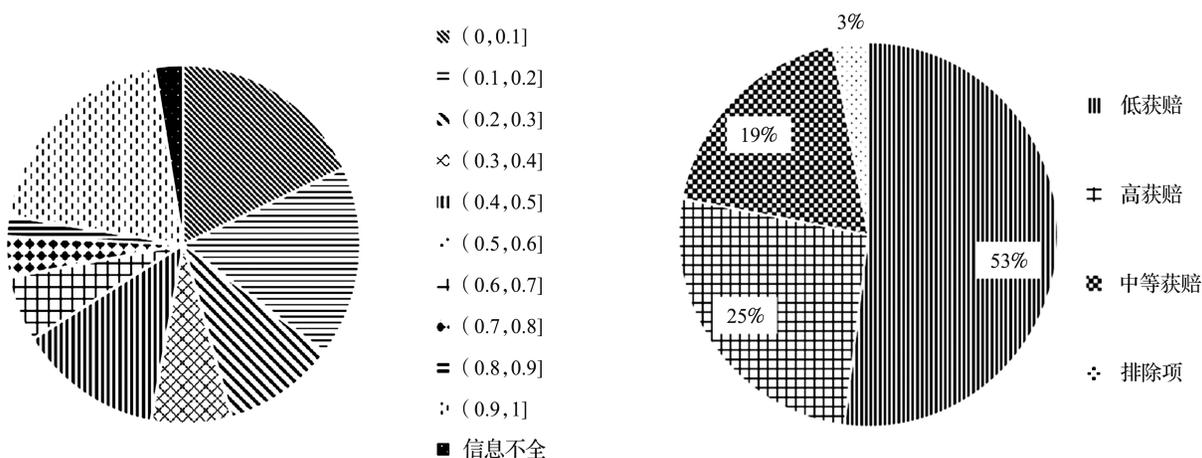


图2 获赔情况统计:样本量在各个区间以及在高、中、低获赔率区间的分布情况

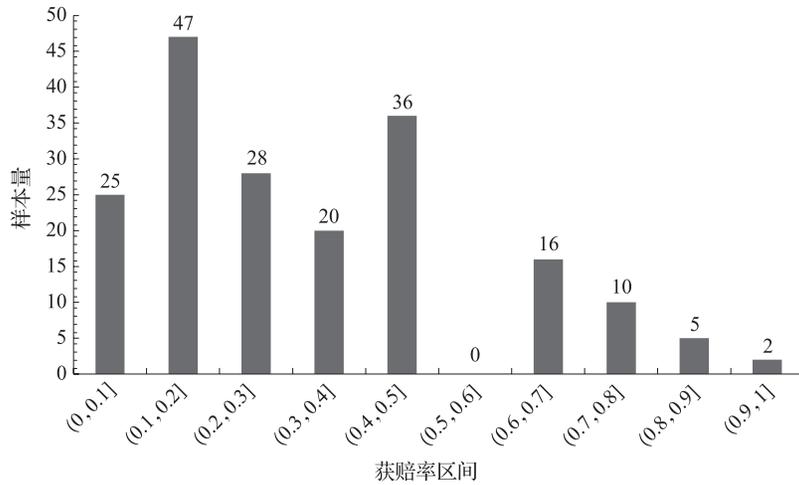


图3 酌定赔偿案件获赔率区间统计

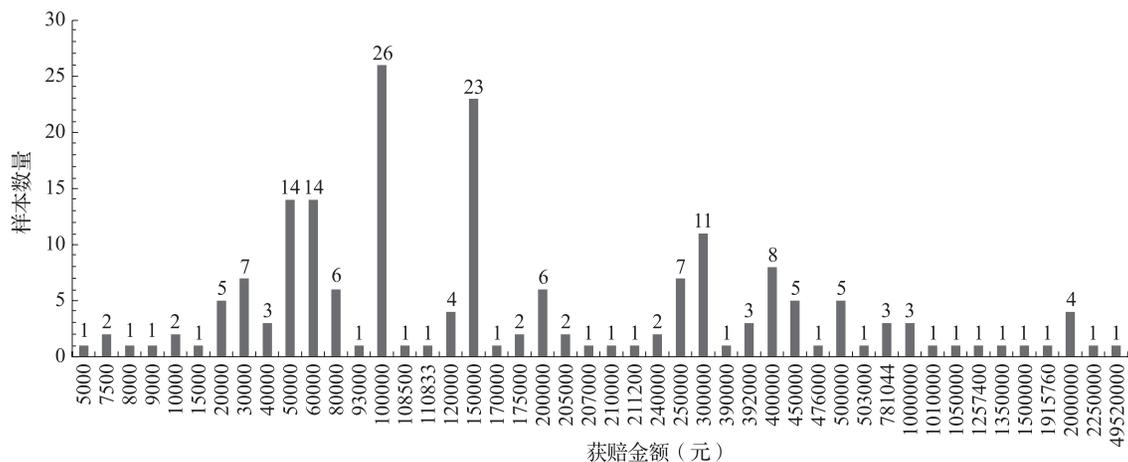


图4 酌定赔偿案件获赔金额统计

1.3 恢复名誉、赔礼道歉、恢复原状类主张难以得到支持 《民法典》第一百七十九条规定了承担民事责任的11种形式,其中包括恢复名誉、赔礼道歉、恢复原状。这些民事责任形式既是法律对侵权行为给予的否定评价,亦是对受害人所受损害的填补,而后者才是法律追究民事责任的主要目的。植物新品种权侵权行为不仅是直接侵犯了品种权人应有的知识产权利益,也可能造成损害商誉等间接影响。在同类案件审理过程中,让侵权人在赔偿损失之外承担这些非金钱手段的民事责任,能够更充分地发挥侵权责任填补损害的作用,但在统计样本中发现类似主张受法官支持的概率不高。如样本中有17份案例的原告一方提出公开赔礼道歉主张,例如(2017)皖01民初164号、(2017)皖01民初164号、(2013)石民五初字第00228号等,但因其提供的证据皆不能证明自身商誉因行为人的侵权行为受到影

响,而未得到法院的支持。

1.4 惩罚性赔偿适用极少 惩罚性赔偿是指当被告故意实施侵权行为,导致原告受到严重损害时,原告可以在实际损害赔偿金之外获得赔偿^[1]。《中华人民共和国民法典》第一千一百八十五条规定了知识产权侵权惩罚性赔偿制度。植物新品种权领域是我国知识产权界较早采用惩罚性赔偿制度的领域之一。2021年3月2日最高人民法院发布的《关于审理侵害知识产权民事案件适用惩罚性赔偿的解释》规定了惩罚性赔偿的适用标准。新的植物新品种权司法解释第17条结合侵害品种权行为的特点,进一步列举了属于情节严重的6种情节,明确了适用惩罚性赔偿的条件以及惩罚性倍数的确定,为同类适用惩罚性赔偿作出具体指引^[2]。作为一种可法上的制裁手段,惩罚性赔偿对于保护品种权人合法权益,制止侵权行为具有重要作用。但在全部案例样本

中,仅有4个样本涉及惩罚性赔偿,分别是:(2021)最高法知民终816号、(2022)浙01知民初96号、(2022)最高法知民终789号、(2015)济民三初字第1103号。可见,尽管植物新品种权领域已经较早地引入惩罚性赔偿制度,但在司法实务中,惩罚性赔偿适用仍然非常少见。这一现象反映惩罚性赔偿在制度落地方面可能存在一定问题。

2 问题形成原因

2.1 原告难以举证 在研究中发现,原告一方所提供的证据不能支持其全部的诉讼请求是胜诉案件获赔率普遍不高的最主要原因。

根据我国现行民事诉讼法的举证责任分配规则,权利人作为诉讼的原告方,需要承担举证责任,证明被告的侵权行为及造成的损失。但是,由于植物新品种权侵权纠纷案件的特殊性,权利人在司法实践中常常难以完成举证责任,导致其合法权益无法获得应有的司法救济。

具体来看,考虑到植物新品种权侵权纠纷的特殊性,对于侵权损害事实的认定,若仍沿用一般民事诉讼的举证责任分配规则,会产生以下两方面问题:一方面,同类案件以侵权人的侵权获利作为衡量赔偿责任大小的标准,而侵权获利的有关证据往往由被告直接掌握。换言之,原告对侵权获利事实的证据距离远远大于被告。在这一情形下,原告面临较大的举证压力,难以完成举证。另一方面,对于赔礼道歉、恢复名誉、种子灭活等请求,因缺少可供参考的举证范例和可靠的证据获取渠道,原告也难以获取相应证据证明自身商誉受到损害或种子已进入市场流通等事实。

由此可见,我国现行的举证责任分配未考虑植物新品种权侵权纠纷案件的特殊属性,将过重的举证责任强加于权利人一方,会使有关事实真伪不明,从而导致侵权人具体应承担的侵权责任难以确定。造成赔偿金额较低以及部分请求无法实现等问题,降低司法救济效益。

2.2 法定赔偿数额计算缺乏具体标准 植物新品种权领域的法定赔偿,是指当侵权人侵权获利数量无法通过现有证据确定,导致不能计算赔偿额时,可以结合案件事实在法定幅度内确定赔偿金额的计算规则。其作用在于作为侵权获利计算方法的替代方案,弥补权利人在举证方面所面临的困境,充分填补

权利人损失^[3]。但是,在实践操作层面,法定赔偿制度的运用并未能很好地实现立法目的。产生这一情况的原因在于现行法定赔偿的计算规则过于原则和弹性,没有明确的量化标准,给予法官较大的自由裁量空间^[4]。

具体来看,法律仅宽泛规定法定赔偿的上限金额,但没有设置不同情况下的细分标准。这样宽泛的规定可能会导致两方面的问题:一方面,在案件审理中,法官需要综合衡量诸多因素以确定赔偿额度,在没有具体区间限制的情况下,对不同的因素的考量可能会导致全然不同的判决结果。另一方面,现行规则也没有考虑到不同情形下法定赔偿所应发挥的救济功能的差异。实践中也出现了赔偿金额严重低于侵权所造成的损害的情况。这使法定赔偿制度在现行体制下难以发挥应有的救济作用。

综上所述,法定赔偿制度在同类案件的适用中存在的主要问题在于具体标准不明确,无法为司法实践提供明确的量化计算方法。这不仅给审判工作带来了难度,也降低了制度本身的确定性和可预见性,不利于实现司法对品种权人合法权益的充分保护。

2.3 其他类型责任确定缺乏规则支撑 在当前植物新品种权侵权纠纷案件审理中,原告主张令被告承担赔礼道歉、恢复商誉等非金钱形式侵权责任的请求很难获得法院支持,主要原因有以下两点:第一,原告难以提出证据支持非金钱责任主张。例如在北京金五谷种子科技研发中心诉郝泽明等侵犯植物新品种权纠纷案中,原告主张被告应在《中国种业》报刊公开道歉,以恢复其商誉。但由于其无法提出相关的销量下降证据,且不存在受损商誉评估办法,最终该请求被法院否决。分析其原因,发现在植物新品种法领域关于非金钱责任法律适用规则尚待明确,使原告和法官在实际操作中无所适从。第二,非金钱赔偿责任的承担标准不明。在没有明确的法律依据和操作规程指引的情况下,无论是原告还是法院在处理非金钱赔偿请求时,都往往持比较保守和审慎的态度,要求原告方需要提供证据力极强的证明材料来证明权利确已受到损害,这客观上增加了原告的举证难度。除了证据难以满足举证要求之外,不明的标准也使得法院很难根据原告提供的有限证据材料判定非金钱赔偿请求合理与否。

2.4 惩罚性赔偿规定宽泛 第一,现行关于惩罚性赔偿的法律规定过于原则化,没有明确定义“情节严重”的具体判断标准。《种子法》仅原则性地将构成要件表述为“故意侵权”且“情节严重”。但是,“情节严重”这个核心判断标准缺乏明确的定义依据。相关司法解释虽然列举了一些“情节严重”的例示性情形,却不能涵盖所有可能存在的情节复杂情况。对未列举的新型侵权行为,法官很难直接依法作出判定。

第二,现行规定未明确惩罚性赔偿与法定赔偿的适用边界,导致适用上的模糊。由于对“情节严重”定义不明确,在适用上无法明确区分惩罚性赔偿和法定赔偿的边界,如甘肃省敦煌种业股份有限公司等侵害植物新品种权纠纷一案。这违背了两个制度设计的本意,也加大了当事人的法律风险^[4]。

第三,现行规定中对惩罚倍数影响因素缺乏量化标准,增加了操作难度。虽然司法解释明确列举了类案审理中法官需要纳入司法适用考量范围的情节,诸如《最高人民法院关于审理侵害知识产权民事案件适用惩罚性赔偿的解释》第六条,但没有明确的规则量将这些情节对倍数大小的影响程度进行量化,也没有提供计算的具体公式或方法。这给法官的裁量带来一定困难,也提高了适用时的不确定性。

综上所述,在惩罚性赔偿的核心要件、适用边界和具体操作细则上,现行规定皆过于原则和宽泛,这不利于相关制度的有效实施,也增加了法律适用的不确定性。因此,有必要进一步明确惩罚性赔偿的判断标准和计算方法,规范相关制度的司法适用。

3 问题解决路径

3.1 优化证据规则 植物新品种权侵权纠纷案件作为知识产权侵权案件的一种,实行一般过错责任原则,相应地遵循民事诉讼法规定的一般的举证责任规则,进行举证责任的分配,即当事人对于自己所主张的案件事实,有义务提供证据加以证明,并在待证事实真伪不明时承担不利的诉讼后果。为进一步保障品种权人权利,《关于审理侵害植物新品种权纠纷案件具体应用法律问题的若干规定(二)》(以下简称《审理规定(二)》)第十五条、十六条确立了尽力举证和举证妨碍情形下的举证责任转移规则。这两条规则考虑到原告与被告证据距离的不平衡,适

当降低原告一方举证压力。此外,还针对被诉侵权物为无性繁殖材料、被诉侵权物与受保护品种名称相同等特殊情形下的举证责任规则进行规定。这些规则都对现行的植物新品种权侵权纠纷案件证据规则进行了有效优化,有利于精准界定侵权行为、确定损失范围,充分保障品种权人合法权益。本文认为,在《审理规定(二)》以后,同类案件的证据规则在规定上已经相对完善,后续应当着重从两个方面进行建设。一方面,样本案例所反映的低救济效益问题说明同类案件的审理在相对完善的规则与具体操作之间存在一定鸿沟。针对这一问题,建议通过整理发布典型案例,为后续司法提供可靠指引,推动制度落地。另一方面,同类案件涉及生物育种等技术领域。在技术发展的同时,司法也应在不断应对实践中出现的新问题的过程中积累经验。此外,有关部门也应持续关注新技术带来的侵权纠纷新情况与新问题,组织专家开展研究,形成对策建议,适时提出修改或补充证据规则的建议,推动规则与实务同步发展。

总之,通过综合考量司法实务和技术发展的现实情况,采取前瞻性措施,使证据制度能够及时解决植物新品种权侵权纠纷案件中不断涌现的新问题。

3.2 确立法定赔偿分级机制 现行的法定赔偿制度缺乏明确的计算标准,导致相似案件的赔偿结果差异显著,这在一定程度上影响了制度公平性。为解决上述问题,建议可以在法定赔偿制度中建立分级计算机制。根据侵权行为的主要特征(情节轻重、危害后果大小等)对案件进行划分,设定与之相应的法定赔偿金额区间。这样可以使具有近似案件特征的案件适用相近的赔偿标准,避免出现大的差异,有助于提高结果的公平性和一致性。

分级机制的设置可以从以下环节入手:首先根据案件的主要特征确定分级的维度,如情节严重程度、危害程度等;然后依据不同等级设置合理的法定赔偿金额区间,即尽量设置一个明确上下限的数额范围;最后,明确司法适用应在该区间内根据各案件的具体情况酌情确定赔偿数额。例如,可以考虑设定第1级为轻微侵权行为,赔偿数额区间可以设置为10万元以下;第2级为一般侵权行为,赔偿数额区间可以设置为10万~30万元;第3级为较大

侵权行为,赔偿数额区间可以设置为30万~100万元;第4级为严重侵权行为,赔偿数额区间可以设置为100万元以上。这样的分级机制,可以使类似侵权行为对应的法定赔偿标准相对统一,也为法官的量刑提供一个既有自主裁量空间又增加确定性的框架,有利于提高结果的公平性。此外,明确的分级标准也能增加当事人的可预见性,有助于形成稳定的预期。

3.3 完善惩罚性赔偿适用规则

3.3.1 结合司法实践,进一步完善列举情形 《审理规定(二)》列举了适用惩罚性赔偿的5种情形。但从实践中看,这样的列举不能满足植物新品种权侵权纠纷案件多样化审理需求。诸如非法代繁以及随着实践产生的新类型情节严重的案件,也可以考虑纳入列举情形的范围,以加强对相关行为的规制。此外,也应对列举案件进行归纳总结,梳理出具有概括性的类案特征作为判断是否适用惩罚性赔偿的标准,以应对不断变化的司法实践。

司法机关可以定期总结新类型的恶性侵权行为为案例,以典型案例明确适用惩罚性赔偿的案件范围。同时还可以考虑吸收域外成熟立法经验,进一步拓宽惩罚性赔偿的适用场景,建立更为科学准确的适用规则。

3.3.2 完善惩罚性赔偿的倍数使用标准 关于惩罚性倍数的认定,目前法律规定仅概述性地指出惩罚性倍数的范围限制、确定及调整的考量因素。但对主客观因素与惩罚倍数的具体对应关系问题未作明确回答。应当从两个角度加以完善:一是从惩罚性赔偿的功能角度,探讨惩罚倍数与主观过错程度、客观侵权情节严重程度的倍比关系,明确侵权主客观要素和惩罚倍数的对应规则,并在此基础上进一步精细化惩罚倍数的小数值认定规则;二是基于利益平衡原则,完善和丰富惩罚倍数的调整因素。

此外,一些学者根据最高人民法院在审理卡波案时提出的,就侵权情节要素与惩罚倍数提出四组对应关系,当满足直接故意、持续时间长、举证妨碍、损失或获利巨大、侵权规模大、完全以侵权为业等认定要件时,符合情节极其严重,可适用五倍赔偿。推知最高人民法院在表述形式上通过侵权情节的累加数量体现严重程度。根据“当满足的侵权情节要素越多,则表明其情节严重程度可能越大”的观点,进

一步总结出通过积分累积的方法量化侵权行为的严重性程度^[5]。本文认为这样的举措可以作为后续的规则完善方向。

3.4 明确法定赔偿与惩罚性赔偿的适用界限 在司法实务中,应明确惩罚性赔偿与法定赔偿的制度定位,科学划分两者的适用范围。第一,应明确惩罚性赔偿与法定赔偿的制度本质差异。惩罚性赔偿是对故意侵权行为的惩戒,法定赔偿是填补损害赔偿计算困难的替代方案。二者在立法宗旨上存在明显差异。因此,不宜简单混同二者,更不应使法定赔偿承担惩罚功能或作为惩罚性赔偿的计算基数使用,而应还原其补偿功能本质^[6]。第二,应明确二者的适用条件。法定赔偿应作为一般赔偿数额计算规则的替代方案使用,只有在无法适用一般计算规则时,才选择适用法定赔偿^[7]。而惩罚性赔偿则建立在通过一般计算规则可以得到具体赔偿数额的基础上,对该数额进行翻倍计算^[8]。

通过上述几点措施,可以厘清惩罚性赔偿与法定赔偿的制度定位和适用条件,优化二者的协同运用,使各自发挥应有的制度功能,从而更好地实现保护品种权人合法权益、震慑侵权行为的立法目标。

3.5 完善非金钱赔偿侵权责任适用规则 《民法典》第一百七十九条为非金钱侵权责任的适用提供了法律基础。在一定数量的案件提出相应请求时,这些责任在同类案件中适用的合理性也应引起人们的思考。植物新品种权侵权行为不仅侵犯了品种权人的财产权,也可能对其商誉造成损害。此时,以填补损害为原则的赔偿责任就应当将这些无形损失考虑在内。建议在相关法条规定的基础上,通过司法解释的形式,进一步明确非金钱形式的侵权责任的适用条件和举证要求。即明确赔礼道歉、恢复原状等责任形式在植物新品种权侵权领域的具体适用场景和条件。例如可以考虑规定,如果权利人的商业品牌和市场声誉受到严重损害,提供了证据证明其近期营业额和盈利出现异常下滑,可以要求侵权人作出公开道歉声明或消除影响的公告,以挽回权利人商誉。

当然,在现有制度框架下,基于惩罚性赔偿制度所具备的一定完全赔偿功能,也可以通过惩罚性赔偿责任的适用将这些因素考量在内。或允许同质补偿原则下以公开道歉等方式为替代履行,从而在

现行制度框架下较为平滑地实现对权利人非财产损失的充分救济。

4 结语

植物新品种权司法法律适用问题不仅仅是关系育种创新力的突出问题,也是影响国家战略与应对国际竞争的重点问题。通过建立科学缜密的司法适用规则,强化救济效力,可以有效打击植物新品种权侵权行为,充分保障品种权人合法权益,保障育种创新积极性,推动我国种业长足发展。就目前的情况来看,同类案件在审理过程中最大的问题仍集中于举证环节。举证难已然成为司法发挥保护作用的桎梏。本文以司法案例为对象展开实证研究,进行数据统计分析,旨在通过发现案例样本中体现出的问题,为后续研究提供可行思路。从已有研究来看,学者们对于法定赔偿、惩罚性赔偿数额确定方面的问题仍有较大分歧,且对于具有恢复商誉功能的侵权责任形式,在我国法律框架下能否得到支持仍具有较大的讨论空间。因而后续针对有关问题进行法解释学研究以及实证研究仍具有重要意义。除了完善举证规则以外,探索行政与司法取证的协同机制

可以成为新的突破口。在这一过程中,如何实现司法权与行政权的协调,如何避免地方保护主义的阻挠,成为后续研究可以关注的问题。

参考文献

- [1] 许春明,杨欢欢. 知识产权惩罚性赔偿倍数的认定规则构建. 科技与法律:中英文,2023(3): 97-107
- [2] 陈伟. 环境公益侵权惩罚性赔偿之限缩适用. 中国地质大学学报:社会科学版,2023,23(3): 22-35
- [3] 贾小龙,张浩颖. 植物新品种权侵权损害赔偿数额认定实证研究——基于126份判决书的分析. 中国种业,2023(2): 10-17
- [4] 刘琳琳,王鑫怡. 专利侵权惩罚性赔偿司法适用疑难解析. 武陵学刊,2022,47(4): 67-74
- [5] 周翔,朱理,罗霞. 《关于审理侵害植物新品种权纠纷案件具体应用法律问题的若干规定(二)》的理解与适用. 人民司法,2021(28): 31-42
- [6] 刘军华,叶明鑫. 知识产权惩罚性赔偿与法定赔偿的协调适用. 中国应用法学,2021(1): 115-131
- [7] 蒋舸. 知识产权法定赔偿向传统损害赔偿方式的回归. 法商研究,2019,36(2): 182-192
- [8] 张广良. 中国知识产权法定赔偿制度的异化及再造. 知识产权与市场竞争研究,2021(1): 204-237

(收稿日期: 2024-03-24)

(上接第6页)

的测试中心。对于育种能力强、信誉好的单位,可以考虑实施现场考察,灵活选择测试方式,以缩短测试周期并加速授权进程。

参考文献

- [1] 中国茶叶流通协会. 2022年中国茶叶产销形势报告. (2023-04-27) [2024-03-08]. <https://www.ctma.com.cn/index/index/zybq/id/17/>
- [2] 刘顺星,张慧坚,刘晓青. 中国茶产业国际竞争力的比较分析与提升对策. 中国食物与营养. <https://doi.org/10.19870/j.cnki.11-3716/ts.20230609.002>
- [3] 吴雨婷,诸葛天秋. 国内主要茶树种质资源圃建设情况探讨. 现代农业科技,2018(5): 33-35
- [4] 祖祎祎. 集千种茶树建资源王国——国家中小叶茶树种质资源圃(长沙)探访. 农民日报,2023-03-22(第006版)
- [5] 杨如兴,尤志明,何孝延,张磊,陈芝芝,王文建. 福建原生茶树种质资源的保护与创新利用. 茶叶学报,2015,56(3): 126-132
- [6] 覃思思,罗舒靖,邱勇娟,赖兆荣,龙启发,吴永华. 广西茶树种质资源开发利用现状,制约因素与对策. 南方园艺,2021,32(3): 88-91

- [7] 魏明禄,张丽娟,李应祥,李思贤. 贵州黔南茶树种质资源圃建设情况. 农技服务,2022,39(2): 82-84
- [8] 席倩,陈王春,孙彬妹,刘少群,刘任坚,郑鹏. 广东古茶树资源保护与利用对策建议. 中国茶叶,2020,42(10): 58-66
- [9] 陈杰丹,马春雷,陈亮. 我国茶树种质资源研究40年. 中国茶叶,2019,41(6): 1-5,46
- [10] 陈亮,虞富莲,姚明哲,吕波,杨坤,堵苑苑. 国际植物新品种保护联盟茶树新品种特异性、一致性、稳定性测试指南的制订. 中国农业科学,2008,41(8): 2400-2406
- [11] 向伟勇. 知识产权保护对种子企业技术创新能力的影响. 中国种业,2021(12): 7-13
- [12] 宁功伟,杨盛美,宋维希,李友勇,唐一春,赵红艳,刘本英. 云南茶树种质资源研究60年. 植物遗传资源学报,2023,24(3): 587-598
- [13] 王新超,王璐,郝心愿,李娜娜,丁长庆,黄建燕,曾建明,杨亚军. 茶树遗传育种研究“十三五”进展及“十四五”发展方向. 中国茶叶,2021,43(9): 50-57
- [14] 刘昆言,禹双双,彭长城,刘琪龙,吴宇平,郑绍儒. 我国茶树新品种保护发展现状及建议. 湖南农业科学,2020(8): 101-104

(收稿日期: 2024-03-08)