

知识产权与经济发展系列丛书

Study on the International Systems
of Protecting Plant Variety

国际植物新品种 保护制度研究

李菊丹 著



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS
浙江大学出版社

知识产权与经济发展系列丛书

**Study on the International Systems
of Protecting Plant Variety**

国际植物新品种 保护制度研究

李菊丹 著

图书在版编目 (CIP) 数据

国际植物新品种保护制度研究 / 李菊丹著. —杭州：
浙江大学出版社，2011.12
ISBN 978-7-308-09340-8

I. ①国… II. ①李… III. ①植物—品种—知识产权
保护—国际条约—研究 IV. ①D997.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 241668 号

国际植物新品种保护制度研究

李菊丹 著

丛书策划 朱 玲

责任编辑 朱 玲

文字编辑 魏文娟

封面设计 北京春天

出版发行 浙江大学出版社

(杭州市天目山路 148 号 邮政编码 310007)

(网址: <http://www.zjupress.com>)

排 版 杭州中大图文设计有限公司

印 刷 杭州日报报业集团盛元印务有限公司

开 本 710mm×1000mm 1/16

印 张 25.5

字 数 472 千

版 印 次 2011 年 12 月第 1 版 2011 年 12 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-308-09340-8

定 价 50.00 元

版权所有 翻印必究 印装差错 负责调换

浙江大学出版社发行部邮购电话(0571)88925591

总序

2009年,根据宁波市人民政府与中国社会科学院2008年签订的《战略合作协议》精神,中国社科院知识产权中心与浙江大学宁波理工学院合作成立了科技创新与知识产权研究中心。其目标是在3~5年内,培养一支高水平的研究团队,完成一批有影响、有宁波特色的研究成果,为宁波市相关部门决策提供有效的咨询服务,建成一个具有地方特色、国内领先、服务于宁波地方经济、社会和法治发展的研究机构。

本系列丛书以“知识产权与经济发展”为主题,缘起于2010年年底在浙江宁波举行的“知识产权与区域经济发展研讨会”。部分研究知识产权的专家、学者、政府官员和法官齐聚一堂,围绕知识产权在经济发展中的作用和知识产权保护与国际借鉴两个主题,对知识产权在区域经济转型升级中的作用、企业知识产权战略的实践、企业自主创新与知识产权保护、企业技术创新与知识产权服务体系等内容,进行了热烈讨论。在研讨会过程中,我和其他与会者萌生了一个想法:为什么不能把“知识产权与经济发展”这一涉及领域广泛的问题继续深化、以一种更加长久的形式延续下来。这一想法后来与浙江大学出版社一拍即合,所以才有了此系列丛书的面世。

经济全球化和知识经济对传统的工业化模式提出挑战,低廉劳动力和资源成本的传统竞争优势正在被削弱,知识产权成为重要的竞争工具。围绕专利、标准和商标的竞争已经成为衡量国际产业竞争力特别是高新技术产业竞争力的核心因素。企业作为市场的主体,培育其知识产权能力是建设创新型国家的基础和关键,而专利作为知识产权

的一种表现形式,在企业战略资源积累和竞争力提高中有重要的作用。李伟的《基于企业能力理论的专利能力影响因素及培育研究》在阐释企业专利能力知识本质的基础上,从知识层和能力层提出了企业专利能力的构成模型;从内外部影响因素入手提出了企业专利能力影响因素模型,并用结构方程的方法进行了验证;通过宁波案例分析,运用多元线性回归等方法提出了培育专利能力的专利促进政策。该书基于企业能力理论研究专利能力影响因素及培育,具有较强的理论意义和实用价值。

商标权不是就标记本身所享有的权利,而是就商标所代表的商誉享有的权利;商标注册是有人已经或者即将使用某一商标的公告,而不是财产权的授予;商标侵权的标准是消费者混淆的可能性,而不是简单的相同、近似和同类、类似的分析。事实上,正是通过这样的一系列创造性智力活动,某一商标及其与之相关的商品或服务,才获得了消费者的积极好评。从这个意义上说,商业标记所代表的商誉,包括商誉的获得和增长,本身就是一系列创造性智力活动成果的结晶。李小武的《商标反淡化研究》对于商标淡化理论的成因、发展进行了梳理,分别介绍了美国的商标淡化理论的演进过程、商标淡化理论在欧共体以及全球其他地区的发展状况,并通过案例搜集以及分析,考察我国司法实践中是否同样存在类似纠纷以及相关应对措施。

与其他知识产权制度动辄数百年的历史相比,植物新品种保护的历史不过80余年,但是近年来却成了知识产权领域的关注热点之一。中国的植物新品种保护历史开始于1997年,目前仍在探索着一条与其他国家有一定差异的创新知识产权保护路径。李菊丹的《国际植物新品种保护制度研究》从比较法的视角,全面系统考察了植物新品种保护的两种典型模式,即美国模式和欧盟模式,包括立法原因、制度特点及其实践运行情况,大量使用典型案例解读美欧植物品种保护制度的相关理论和实务问题,便于读者清晰理解美欧模式的差别和实质。该书还将植物新品种保护问题的研究置于生物技术背景下,将植物遗传资源的惠益分享问题与植物育种创新保护问题结合在一起进行研究,并从国际视野分析未来影响植物新品种保护制度发展的各种因素,为中国植物新品种保护制度的完善提供借鉴。

本系列丛书将以知识产权促进经济发展为主题,深入探讨贯彻实

施国家知识产权战略与经济发展之间的关系。首次出版的三本书分别从专利、商标和植物新品种这三个类型的知识产权出发,涉及管理和法学等多个学科,兼及“传统与现代”的知识产权问题,研究方法不乏特色。通过对当前国内和国际知识产权热点问题的微观研究,达到“结知识产权之网、成经济发展之面”的效果,我想这就是本系列丛书的初衷。在此,我也很欣慰地看到,我国年青一代知识产权学者已经活跃在知识产权理论和实践的前沿领域并已有所建树,愿他们走得更远。

是以序。

李明德

2011年7月

内容摘要

植新品种/植物创新的保护制度,由于各种错综复杂的历史原因,美国和欧洲发展出两种各有特色的保护模式,随着经济全球化的进程及 TRIPs 协议的缔结和实施,在植物品种/植物创新保护的问题上,又增加了不少可能影响植物品种保护的国际力量。本书系统地讨论了美国植物品种保护制度、欧盟植物品种保护制度以及植物品种保护的国际法律框架,尤其关注美国和欧盟立法选择的原因、特点及其实践运行情况,以及有可能影响各国植物品种/植物保护制度的国际力量及其原因,从而为中国的植物品种/植物创新的保护制度的完善与发展提供借鉴。本书分为四编对上述问题展开讨论。

第一编为“美国植物品种保护制度研究”。分别以 1930 年《植物专利法》、1970 年《植物品种保护法》以及 1952 年修订的《专利法》为对象,探讨美国植物品种保护制度的形成原因以及这些制度在实践中的运行情况,尤其是这三种权利的授权要件、保护范围及其例外,以及侵权认定等具体问题,从而考察这三种制度的相互协调问题。

第二编为“欧盟植物品种保护制度研究”。首先考察欧洲对植物育种保护方式的选择历史,探究欧洲当时缔结 UPOV 公约,采用育种者权保护植物新品种的原因及其背后推动力量,然后以欧共体植物品种保护规则(2100/94)和欧盟生物技术发明保护指令(98/44)为线索,考察欧盟现行植物品种保护制度的运行情况,讨论欧盟植物新品种的授权条件、保护范围及其例外以及侵权认定等具体问题,尤其关注欧盟植物新品种保护与生物技术发明保护之间的协调问题。

第三部分为“植物品种保护国际法律框架研究”。讨论 UPOV 公约的缔结和修订、育种者权保护的发展趋势、TRIPs 协议所确立的植物品种保护最低标准,还讨论《生物多样性公约》、《粮食与农业植物遗传资源国际公约》所确定遗传资源获取与惠益分享机制与植物品种保护之间的关系,以及 WIPO 关于遗传资源获取与惠益分享机制和知识产权保护关系的讨论,与安第斯共同体和非洲联盟等地区的制度安排。

第四部分为“中国植物新品种保护制度研究”。首先考察中国植物新品种保护制度的整体概况，然后围绕中国加入 UPOV 1991 文本的可行性以及欧美及国际植物品种保护实践对中国的启示等问题展开讨论。作者认为，中国未来的植物新品种保护仍应以品种权保护制度为主，专利制度必然会随着生物技术在植物育种领域的广泛运用而参与到植物育种创新的知识产权保护中，遗传资源的获取与惠益分享机制也将在植物新品种权保护制度中得到贯彻。

结束语为“植物新品种保护的过去与未来”。简要地叙述植物品种保护制度的整个历史及其作用于其中的各种力量及其利益，从而得出“品种权、专利和植物遗传资源的惠益分享机制将共同作用于未来的植物品种/植物创新保护”这一结论。

关键词：植物品种/植物 育种者权/品种权 专利 遗传资源的获取 惠益分享

Abstract

On how to protect plant variety /plant innovation by intellectual property rights, United States and Europe took separately the distinctive approach to this question for various reasons. With the globalization of economy and trade and the implementation of TRIPs, increasing uncertain factors will impact on the existing protection system of plant variety /plant innovation. This book mainly discusses on the protection system of breeders' right in the United State and European, and international agreements on breeders' right and plant genetic resources, especially focus on the reason, characteristic and implementation of the legislation, and the international factors may have an effect on the treaties concerned. Author thinks the study on the above questions will conduce to perfect the related legislation and regulations in China. The book is composed of four parts.

Part 1 concentrates on “the protection system of plant variety in United States”. The protection and enforcement strategies for plant innovation are implemented mostly through three different forms of intellectual property: utility patents, plant patents and plant variety protection certificates, sometimes including trade secrets which are not discussed detailedly in this book. This part remarks on the statutory subject matter, the enablement requirement, the application process, the scope of protection, infringement and defenses to infringement according to the aforementioned three kinds rights in detail, reveals the relationships among three kinds rights and the causal factors associated with the US plant protection legislation.

Part 2 discusses chiefly “the protection system of plant variety in European”. This part makes a brief historical retrospect to the protection systems of plant innovation in the Europe, especially the influence of the conclusion of UPOV, Strasbourg Convention and the European Patent Convention, then gives a particular argumentation of implementation of the European Directive

on the Legal Protection of Biotechnological Inventions and the Council Regulation on Community Plant Variety Right, the core of which is how to understand the connections between the protection of plant variety and the protection of biotechnological invention.

Part 3 introduces “the international legal framework on the protection of plant variety”. This part talks separately about the following three international agreements: the UPOV Convention for the Protection of New Varieties, the Convention on Biological Diversity, the International Treaty on Plant Resources for Food and Agriculture, and the Trade Related Aspects of Intellectual Property Issues Agreement, and two regional arrangements: the Common Regime on Access to Genetic Resources and Common Intellectual Property Regime in Andean Community, and the African Model Legislation for the Protection of the Right of Communities, Farmers and Breeders, and for the Regulation of Access to Biological Resources. The crux of the discussion is intellectual property issues relating to the disclosure requirement and the benefit sharing arising from the use of genetic resources.

Chapter 4 is about “the protection system of plant variety in China”, mainly analyze the following three issues, including the legislation of protecting plant variety, the feasibility of introducing the protection standards in accord with UPOV1991 in China, and experiences from the practice of plant innovation protection both in United States and Europe. Author believes that China should take into account to provide protection for plant innovation by patent and make the regulation of benefit sharing arising from the use of genetic resources.

The topic of the conclusion of the book is “the past and the future of the protection system of plant variety”, recounts briefly the history and development of the protection system of plant innovation, and all kinds of relationship had great influence on the system. In conclusion, plant innovation will be protected collectively by a variety of forms of intellectual property rights, including breeders' rights and patents, and the system of access and benefit sharing of genetic resources in the future.

Key words:Plant Variety/Plant Breeders' Right /Plant Variety Right
Patent Access to Genetic Resources Benefit Sharing

目 录

引言 植物新品种保护的缘起与发展 1

第一编 美国植物品种保护制度研究

第一章 美国植物专利法 7

 第一节 植物专利法的制定与修订 7

 第二节 植物专利授权要件 36

 第三节 植物专利保护范围与侵权认定 52

第二章 美国植物品种保护法 57

 第一节 植物品种保护法的制定与修订 58

 第二节 品种权的申请与授权 69

 第三节 品种权的侵权救济 73

第三章 美国植物发明专利制度 87

 第一节 植物发明专利保护的合法性论证 88

 第二节 植物发明专利授权要件 103

 第三节 植物发明专利的保护范围与侵权认定 110

本编小结:美国植物品种保护制度的特点 117

第二编 欧盟植物品种保护制度研究

第四章 欧洲植物品种保护的缘起及其发展	123
第一节 植物发明法律保护的最初探索	123
第二节 从 UPOV 公约到欧洲专利公约	129
第三节 生物技术发明专利保护与品种权保护的协调	135
第四节 欧盟现行植物品种保护机制	139
第五章 欧共体植物品种保护条例	150
第一节 欧共体植物品种保护条例制定	150
第二节 欧共体品种权的授权要件	152
第三节 欧共体品种权的权利行使与限制	165
第四节 欧共体品种权的侵权与救济	177
第六章 欧洲专利局植物发明专利保护实践	180
第一节 繁殖材料和杂交植物可以获得专利保护	180
第二节 植物细胞可以获得专利保护	186
第三节 转基因植物可以获得专利保护	196
第四节 欧洲专利局关于植物发明专利的立场	215
第七章 欧盟生物技术发明保护指令	218
第一节 生物技术发明保护指令的制定	219
第二节 生物技术发明的可专利性	223
第三节 生物材料专利的保护范围	231
第四节 强制交叉许可制度	235
第五节 生物技术发明保护指令的影响	238
本编小结:欧盟植物品种保护制度的特点	239

第三编 植物种保护国际法律框架研究

第八章 国际植物新品种保护联盟公约	245
第一节 UPOV 公约缔结与修订	246

第二节 UPOV 公约下的育种者权保护趋势	252
第九章 与贸易有关的知识产权协议	261
第一节 TRIPs 协议对植物品种保护的影响	261
第二节 TRIPs 协议下的植物品种专利与专门制度保护	267
第三节 多哈回合谈判中的植物品种保护问题	270
第十章 遗传资源获取与惠益分享有关国际条约	276
第一节 生物多样性公约	277
第二节 粮食和农业植物遗传资源的国际条约	281
第十一章 其他与遗传资源获取和惠益分享有关的制度安排	288
第一节 WIPO 关于植物遗传资源获取与惠益分享的讨论	288
第二节 安第斯共同体的相关制度安排	293
第三节 保护当地社区、农民和育种者的权利以及规范生物资源获取 的非洲示范法	295
本编小结：遗传资源保护与知识产权保护	300

第四编 中国植物新品种保护制度研究

第十二章 中国植物新品种保护制度	305
第一节 植物新品种保护法律规范	306
第二节 植物新品种权	313
第三节 品种权纠纷的解决机制	323
第十三章 中国加入 UPOV 1991 的可行性分析	331
第一节 品种权人工瀑布保护规则	332
第二节 实质性派生品种保护规则	337
第三节 农民留种权利	358
第十四章 国际植物品种保护实践对中国的启示	362
第一节 植物新品种保护的模式	362
第二节 植物新品种保护的制度设计	366

第三节 植物新品种保护的实践运作	368
本编小结:中国植物新品种保护制度的选择	371
结束语:植物新品种保护的过去与未来	375
参考文献	380
后记	392

引言 植物新品种保护的缘起与发展

植物新品种的保护问题,确切地说,是关于是否给予植物品种/植物^①创新的知识产权保护以及如何保护的问题,这不是一个新近才出现的问题。美国早在 1870 年、欧洲早在《巴黎公约》制定的 1883 年就开始有所讨论。由于各种错综复杂的历史原因,美国和欧洲发展出两种各有特色的保护模式,随着经济全球化的进程及 TRIPs 协议的实施,在植物品种/植物创新保护的问题上,又增加了不少可能影响植物品种保护的国际因素。

美国采用植物专利、植物品种保护证书和发明专利三种方式为植物新品种提供知识产权保护,即通过 1930 年《植物专利法》为无性繁殖的植物(茎块繁殖的植物除外)提供植物专利保护,1970 年《植物品种保护法》为有性繁殖的植物新品种提供植物品种保护证书保护。关于植物发明能否获得发明专利保护的问题,美国经历了漫长的实践探索历程,直到 21 世纪初才得以确认。首先,美国专利商标局通过 1980 年 Diamond v. Chakrabaty 案,正式确认了可以为有生命体发明提供专利保护。其次,1986 年 4 月美国专利商标局根据专利上诉与干涉委员会 Ex parte Hibberd 案的决定,授予美国第一件有关植物的发明专利,专利商标局正式确认植物可以获得发明专利保护。但直到 2001 年,美国联邦最高法院在 Pioneer Hi-Bred 案的判决中才首次确认通过发明专利保护植物品种/植物创新的合法性,并就植物专利法、植物品种保护法以及发明专利法在保护植物品种/植物创新方面的关系进行了清楚陈述。对于这种关系,其经典的表达是“这三部法律提供了重叠保护互不排斥,植物新品种的发明者可以根据

^① 采用“植物品种/植物”的表达,是由于本书除了讨论 UPOV 公约所规定的“植物品种”(variety)的保护外,还涉及更为广泛意义上的杂交植物、转基因植物、植物群以及植物基因等的保护。

每一法律申请保护,同时从每一种保护中受益”^①。

欧洲对于这一问题的实践,自然就会让人们想到 UPOV 公约的缔结,尽管事实上欧洲各国在 1961 年之前就已在国内立法中或多或少地触及了这一问题。即使在 UPOV 公约缔结之后,欧洲关于如何给予植物品种/植物创新以知识产权保护的问题,很多时候仍然应当分别从欧盟及其成员这两个层面进行考察。限于本书的篇幅以及能力所限,相关讨论主要停留在欧盟层面,虽然在相关的讨论中也会涉及欧盟若干成员的具体立法情况。UPOV 公约在 1961 年的缔结,以及欧洲各国随后的不断加入,清楚地表明了在欧洲通过育种者权保护植物品种创新的事实。但植物品种/植物能否获得专利保护的问题,一直以来没有得到明确的澄清。其中有若干原因导致欧洲出现这样的情况。首先,UPOV 公约对专利能否保护植物品种的创新一直保持一种开放的态度。UPOV 1961/1972 文本和 UPOV 1978 文本只是规定“可以通过专门保护或专利保护获得的育种者权利,但对两种保护方式都承认的联盟成员国,对于一种与同一种植物属或种,只能提供其中一种保护”^②。UPOV 1991 文本对保护方式没有要求,只要每个缔约方应授予和保护育种者的权利即可^③,也就是说,UPOV 1991 文本已经废除了所谓的“双重保护禁止”规定。其次,UPOV 1961/1972 文本和 UPOV 1978 文本均规定成员可以选择符合规定数量的植物属/种进行保护,直到 UPOV 1991 文本才将保护品种的范围延及整个植物王国。因此,在 20 世纪七八十年代,欧洲各国在国内实践中一般采用品种权的方式保护已经列入国家品种名录的植物品种,而除此之外的其他植物品种则有可能获得专利保护。再次,虽然 1963 年制定的《斯特拉斯堡公约》^④和 1973 年制定的《欧洲专利公约》^⑤明确将“植物或动物品种”规定为专利保护的例外,但确切地说斯特拉斯堡公约的影响非常有限,而 EPC 只是规定欧洲专利不应授予植物品种,并没有阻止授予国家专利保护。另外,虽然许多成员国修订法律以便和 EPC 的规定相吻合,但不是所有国家都立即这样做,并且精确地使用相同的语言。但到了 20 世纪 80 年代之后,尤其是美国联邦最高法院作出 Chakrabaty 案和 Ex parte Hibberd 案判决之后,EPO 在探讨通过专利保护植物发明的问题上变得相当活跃,开始在生物技术领域实施积极的专利政策。到目前为止,EPO 已经对种子、杂交植

^① Kevin M. Baird. Pioneer Hi-Bred International, Inc v. J. E. M. AG Supply: Patent protection of plants grows under the Supreme Court's latest decision. *Journal of Law, Technology & Policy* [Vol]20, 2002:280.

^② 分别参见 UPOV 1961/1972 Art. 2 (1) 和 UPOV 1978 Art. 2 (1).

^③ UPOV 1991 Art. 1.

^④ Strasbourg Convention([1963] COETS 5 (27 November 1963)) Art. 2.

^⑤ EPC Art. 53(b).

物、转基因植物、植物基因、基因序列、植物、植物群(只要权利要求没有指向一个特定的植物品种,尽管该权利要求可能包括数个植物品种)以及来自植物的收获材料和使用该收获材料制成的产品授予欧洲专利保护;植物品种^①则被明确规定为专利保护的例外。

自国际社会于 1992 年签订《生物多样性公约》以来,尤其是 2001 年缔结《粮食与农业植物遗传资源国际保护条约》以来,有关遗传资源,尤其是粮农遗传资源的获取和惠益分享与相关发明知识产权保护(包括植物品种的育种者权保护)的衔接问题变得日益敏感,发达国家和发展中国家在各个国际论坛展开较量,无论是 WTO 多哈回合中的 TRIPs 议题谈判中还是在 WIPO 主持下的《实体专利法条约》的制定中。总的来说,发展中国家坚持应将专利申请者披露在专利中所使用的生物资源来源国、传统知识的原产地以及有关事先知情同意和公平惠益分享证据等义务纳入 TRIPs 协定;欧盟及其成员支持关于披露应包括所有国家、地区和国际专利适用的遗传资源和相关传统知识的原产地或出产地的强制性要求,但认为应当将没有披露/披露错误的法律效力放在专利体系之外进行解决;美国和日本的立场可以通过包括合同在内的各种办法来确保实现《生物多样性公约》中有关获取和惠益分享的各项目标,但反对通过专利制度实施上述目标。

中国对植物新品种的保护更多地借鉴了欧洲模式,1997 年通过《植物新品种保护条例》为育种者提供“植物新品种权”保护,1999 年正式加入 UPOV 1978 文本,初步建立了植物新品种保护体系,同时专利法明确排除对植物品种的专利保护。事实上,中国的专利保护实践从未给予除微生物之外的任何生命有机体以专利保护,基因、DNA 片断以及蛋白质都是作为化学物质获得专利保护的。自 20 世纪 80 年代以来,以欧美为主导的国际社会对植物新品种/植物创新的保护呈强化趋势,同时关于遗传资源获取与惠益分享机制的讨论也越来越受到广泛关注,由此产生的相关公约的修订与缔结对中国目前的植物新品种保护状况提出新的挑战。中国必须面对下列问题的讨论与回答:(1)是否以及何时加入 UPOV 1991 文本?(2)是否将植物新品种/植物创新纳入专利制度保护?(3)如何在相关的品种权^②/专利保护制度中落实有关遗传资源的获取与惠益分享机制?对于问题(2),尽管新专利法已作出否定回答,但并不意味着是最

^① 这里必须严格根据 UPOV 1991 文本和 *The Council Regulation on Community Plant Variety Right* 中的“植物品种”概念。

^② 本书基于讨论的相关背景会分别采用“植物品种保护证书”(美国 1970 年《植物品种保护法》)、“品种权”(欧盟 1994 年《欧共体植物品种保护条例》)、“育种者权”(UPOV 公约)以及“植物新品种权”(中国 1997 年《植物新品种保护条例》)的概念表达,虽然这些概念根据各自相关的法律规定,在概念的外延上会有一些差距,但从概念的内涵来说,基本可以视为相同概念的不同表达。