

《生物安全法》制订意义及立法建议

——以传染病的防控为切入点

夏梦雅

(华东政法大学 国际法学院, 上海 201620)

摘要: 新冠肺炎疫情发生后, 生物安全概念再次受到全民瞩目, 如果国家不重视生物安全, 一旦暴发传染病将造成不可挽回的巨大损失。《生物安全法(草案)》经初次审议后已经进入后续立法流程。《生物安全法》的制定对稳定我国社会经济、构建人类命运共同体、防控传染病和维护我国国家安全都意义重大。我们需要充分吸取此次疫情的教训, 将生物安全提高到国防安全层面, 并从生物武器、生物科技和野生动物保护等多方面加强生物传染病的防控。

关键词: 新冠肺炎疫情; 生物安全法; 生物武器; 生物技术; 传染病; 立法建议

中图分类号: D912.1 **文献标识码:** A **文章编号:** 1674-5639 (2020) 04-0041-06

DOI: 10.14091/j.cnki.kmxyxb.2020.04.008

The Significance and Proposals of Legislation for The Biosafety Law: from the Perspective of the Protection and Control of the Infectious Disease

XIA Mengya

(School of Transnational Law, East China University of Political Science and Law, Shanghai, China 201620)

Abstract: After the outbreak of COVID-19, the concept of biosafety has attracted the attention of the whole world again, and if the biosafety cannot be given more national attention, the heavy losses will be irreparable. The draft law has been in the legislative process after the first step of discussion, and the legislation is greatly significant for the stability of our national social economy, the construction of a community with a shared future for mankind, the prevention and control of infectious diseases and the maintenance of our national security. The experience of this year's disease is learned to raise the biosafety to the national safety, and then to strengthen the prevention and control of biological infectious diseases from many perspectives involving biological weapons, biotechnology and wildlife protection.

Key words: COVID-19; Biosafety Law; biological weapons; biotechnology; infectious diseases; legislative proposals

一、引言

不重视生物安全将导致病毒扩散威胁国民健康、生物基因安全遭到破坏、生物多样性受损。生物安全立法的目的是通过严格防控, 保障公共卫生安全和人民生命健康。事实上, 中国早于2019年7月11日就召开了《生物安全立法》座谈会, 经研究商讨后同年10月21日《生物安全法(草案)》首次提请十三届全国人大常委会第十四次会

议初次审议。此次新冠肺炎(COVID-19)疫情发生后, 国家重新审视了生物安全立法的重点, 将人与自然的和谐相处作为立法的目标之一。^[1] 2020年4月26日, 在十三届全国人大常委会第十七次会议上, 宪法和法律委员会副主任委员丛斌作对《生物安全法(草案)》的修改情况进行了汇报, 重点提及了国家生物安全对重大疫情的影响。新冠肺炎疫情从2019年12月开始, 经人员的流动蔓延为全球性灾难, 虽然还暂时不知道病毒的确切来

收稿日期: 2020-07-09

作者简介: 夏梦雅(1994—), 女, 贵州毕节人, 在读硕士研究生, 主要从事国际法研究。

源,但是每天新增的病例时刻警示我们,如果不重视生物安全,造成的后果将难以估量。传染病的来源包括恐怖组织故意使用生物武器、实验室操作失误导致病毒扩散、滥食野生动物感染人畜共患传染病等,虽然我国多部法律法规都对生物安全问题进行了规范,但是各种规定散见于各类法律之中,至今国家还未出台一部专门的法律对此领域进行规制。我们急需出台一部类似美国《国家生物防御战略》的生物安全法规,就生物安全问题进行系统的规定。

二、现状及问题分析

(一) 国内立法

我国涉及生物安全的条文散布于各个法规之中,不算上各个部门规章和地方方法规,主要有 5 部法律和 6 部条例涉及动物保护、生物实验安全、动物疫病、人类传染病和人畜共患传染病防治(见图 1 所示关系图)。传染病的防治是生物安全中最重要的部分,如果不禁止使用生物武器、防止实验室病毒泄露、加大对动植物疫病和人类传染病的防控,一旦传染病扩散,将导致无可挽回的严重后果。我国关于禁止使用生物武器的内国法较少,而有关实验室生物安全的规定主要有《实验动物管理条例》和《病原微生物实验室生物安全管理条例》,为了防止实验室操作不规范导致生物安全威胁,我国还制定了规范实验流程的国标和行标。人类所患传染病大部分来源于动物疫病,因此对野生动物实施保护是对传染病防治至关重要的。我国《野生动物保护法》虽然对重要、珍贵和三有动物进行了保护性规定,但是其保护范围的局限性造成

了对普通野生动物保护的缺失,使得“野味市场”过于泛滥。而对动物进行检疫性规定的《国境卫生检疫法》《进出境动植物检疫法》和《动物防疫法》的检疫范围又无法涵盖所有普通野生动物,由此导致了我国在人畜共患传染病的防控上出现了立法漏洞。〔2〕

(二) 国际公约

实际上,国际社会早就对生物安全问题投入了足够多的关注,并于 20 世纪开始制定了多部国际公约对生物问题进行规范,涉及生物安全的各个领域,我国在 20 世纪 80 年代也开始陆续加入(如图 2 所示)。其中《濒危野生动植物种国际贸易公约》(Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora)采用分级和许可的方式管制非完全禁止野生物种的国际贸易,有效控制了野生物种贸易市场。《禁止生物武器公约》(Biological Weapons Convention)对于禁止和销毁生物武器、防止生物武器扩散发挥了不可替代的重要作用。《生物多样性公约》(Convention on Biological Diversity)促进了全球生物资源的保护。《生物安全议定书》(Bio-safety Protocol)是第一部规范生物安全的国际条约,对生物技术和生物活体越境做出了限制性规定。《实施卫生与植物卫生措施协议》(Agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary Measures)对食品安全、动物卫生和植物卫生三个领域的检疫措施进行了创设性规定。控制传染性疾病长期以来一直是国际合作的重要目标之一,《国际卫生条例(2005)》(International Health Regulations,简称“*IHR*”)是世界卫生组织成员国之间唯一有法律约束力的多边协定,对传染性疾病控制意义重大,新冠肺炎疫情暴发后,世卫组织就根据 *IHR* 的规定将此次疫情定义为国际公共卫生紧急事件(Public Health Emergency of International Concern),以提醒各国采取措施遏制病毒蔓延。而我国于 2016 年加入的《名古屋议定书》(Nagoya Protocol)则要求签署国采取“有效和紧急”行动,保护全球森林、珊瑚礁和其他濒危的生态系统,以避免失去人类赖以生存的世界生物多样性状态。

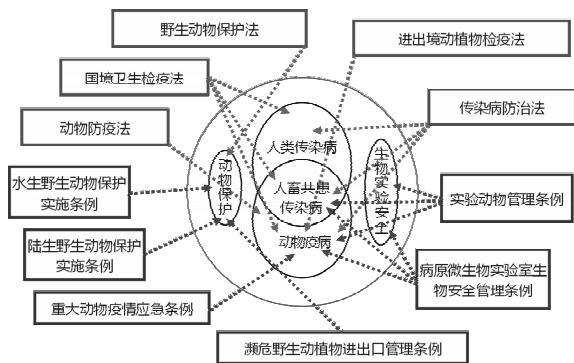


图 1 我国生物安全相关法规

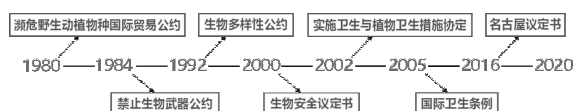


图2 我国加入国际公约的时间线

（三）问题分析

我国出台的法律法规虽然很多都涉及了生物安全领域，但是仍然存在诸多问题：第一，各部门立法分散，法律体系不健全。到目前为止，我国既没有一部全面的生物安全法律，也没有一部关于生物安全管理实施办法的行政法规，导致各部门在进行立法工作时难以形成统一的标准和原则。第二，立法侧重于对技术人员和行政人员的管理，对一般公众的法律规制存在立法空白，监管措施、预防措施、治疗措施都不完善。如果从立法层面对一般公众的行为进行归责和处罚，就会减少对野生动物的滥食，从而降低新突发传染病疫情暴发的可能。第三，立法对于各管理部门的职责没有作出明确规定，导致各部门分工模糊，难以协调统一。针对生物安全问题没有形成完善的管理机制，各部门的工作难以进行有效的衔接，大大降低了行政效率。我国人口密度大，传染病暴发时，如果没有高效的管理机制，很容易造成更大的损失和更严重的后果。《生物安全法》不仅要从根本上解决上述已经显现的问题，而且要具有前瞻性，对于未来可能出现的问题也要进行全面的考虑。

虽然我国加入了很多相关国际公约，为了实现其宗旨也做了很多行动，但是因为我国加入时间较晚，在政策实施和法规制定上还相对落后。欧美许多国家已经陆续发布了独立的生物安全法规，并将生物安全战略上升到国家战略。新西兰是最先开始重视生物安全的国家，早于1993年就颁布了世界上第一部完整的《生物安全法》，其邻国澳大利亚为了防止传染病和动物疫病，也于2015年颁布《生物安全法》对进出口生物实施了严格的检疫措施。美国在2018年发布了针对生物安全领域的《国家生物安全防御战略》，俄罗斯的《生物安全法草案》也于2020年3月31日正式生效。有效的生物安全政策必须涉及全球化的治理形式，就像许多因世界全球化而转变的政策一样，已经不再独属于一国内部事务，每个国家内部生物安全立法的完

善都会促进整个世界生态平衡的优化。

三、《生物安全法》制定的意义

（一）维护国家生物安全

生物安全包括来自生物武器和自然发生的传染病的威胁，生物安全法需要整合安全和公共卫生两个领域，建立新的可持续治理方法来应对病原微生物的威胁。近几十年来发生的新突发传染病疫情给我国乃至全球的生物安全带来了新的挑战，揭示了各国和国际社会需要改善预防措施和生物监测系统，以检测并应对下一次生物危机。国民的健康取决于国家阻止传染病扩散的能力，各部门需要足够敏捷以应对新出现的传染病威胁，防止生物技术发展带来的风险，以及生物武器所构成的威胁。生物安全是国家安全的重要组成部分，国家安全既包括国家处于安全的状态，又包括国家具有维持这种安全状态的能力。2003年非典疫情结束后，我国为了应对突发传染病问题就曾出台多部法规，虽然在一定程度上起到了防控疫情的作用，但体系仍不完整，内容有待完善。《生物安全法》的制定将有利于增强生物防御风险意识、提高生物防御单位防风险能力、做好生物防御准备工作、建立迅速响应机制和促进生物事件发生后的恢复工作。建立生物安全法律体系将有效衔接各部门法律之间的空缺，为维护国家的生物安全奠定良好的法律基础。

（二）促进国家的经济发展和社会稳定

新冠肺炎疫情的暴发对我国的经济发展和社会稳定造成了极大的伤害。据相关数据统计，2019年春节档影片票房为58.59亿元，2020年春节档颗粒无收；2019年2月4日至10日，全国零售和餐饮企业实现销售额约10050亿元，2020年同期受损严重；2019年春节假期全国旅游接待总人数4.15亿人次，实现旅游收入5139亿元，2020年同期锐减；2020年1月底交运行业出行人次减少约七成。^[3]疫情发生的时点正好处于对第三产业需求较大、工人未能返乡的春节前后，当前我国经济增速换挡，人口老龄化加重，宏观杠杆率较高，经济下行压力较大，第三产业、消费占比更高，而疫情对服务业消费影响较大。

此次疫情的传染性强,叠加春节时段因素,对服务业和企业复工冲击很大,造成的经济损失已达数千亿元,其无形损失更是无法估量,对民众的心理也造成了一定的恐慌和不安,极易演变成社会不稳定因素。新突发传染病在给人们生命健康造成威胁的同时,也严重影响了国家政治、社会、经济及其他方面的稳定和发展,《生物安全法》,为生物安全提供了法律保障,后续立法将把法律调整范围扩大到包括防控重大新突发传染病、动植物疫情等八个方面,将有利于维护国家利益与社会稳定,促进经济发展。但因现实情况总是不断变化,后续立法还需要在细节上进行优化,以求更全面地解决生物安全问题。

(三) 构建人类命运共同体

生物安全是全球性问题,传染病具有快速蔓延不受国界束缚的特性,国家和国际卫生政策之间的界限已经越来越模糊,没有任何一个国家可以在突发公共卫生事件发生时独善其身。全球化促进了国际旅行的空前盛行,《罗马条约》(TR)、《北美自由贸易协定》(NAFTA)和《关税与贸易总协定》(GATT)等国际间商贸协议的完善促进了国际贸易的增长,学术全球化又使得国际学术交流日益频繁,于是传染病拥有了更多的传播途径,可通过旅游、商业和学术交流等渠道进行传播。从传染病防控的层面上来看,新冠肺炎疫情虽然最先在我国暴发,却又陆续在其他国家蔓延,这说明任何一种传染病都有可能成为全球隐患。更何况中国作为第二大经济体和第一大货物贸易体,与世界各国的联系越来越频繁和紧密,如果中国的生物安全得不到保障,全球的生物安全也将受到威胁,制定《生物安全法》是一种将理念转化为现实的法律路径。

人类命运共同体表达的思想是立足国内、放眼世界的,《生物安全法》的制定可以贯彻这一思想。站在新时代的历史方位上,积极进行人类命运共同体构建、积极推动人类文明发展,必须本着“共同义利观”“共同利益观”“共同责任观”和“共同治理观”的价值宗旨。^[4]从全球治理的层面来看,各个国家所面临的共同问题不断增多,特别是像新冠肺炎疫情这种非传统安全威胁的出现,对整个国际社会而言都是巨大的灾难。国际社会以前

一直在致力于缓解全球传统安全威胁,所以在面对非传统安全威胁时既缺乏经验又缺少制度,导致全球治理呈现出失灵状态。在法治时代和全球化背景下,国际法治变革势在必行,《生物安全法》的制定正是我国顺应时代潮流,将中国方案和国际治理进行融合的体现。

(四) 控制传染病的暴发

生物安全与国家的政治安全、社会稳定、经济发展和公众的生命健康息息相关,牵一发而动全身。传染病的暴发造成的死亡和患病人数难以预估,严重地影响了民众心理健康和社会稳定,其造成的破坏性影响甚至不能用死亡人数的多少进行定义,即使发病率和死亡率均较低的传染病,其所造成的潜在影响也极具破坏性。人类对大自然不加限制的侵犯在无形中增加了与传染源接触的风险,过度的污染促使某些消失的疾病再次出现,全球变暖的加剧使蚊虫等病毒携带媒介生物滋生,人口过剩与城市化的发展使发展中国家居民的生存条件变得更加恶劣,这些情况都为传染病的暴发创造了条件,而制定《生物安全法》的目的就是要处理好基础生物安全问题,从根源上遏制传染病的扩散。

四、对《生物安全法》的立法建议

(一) 扩大传统生物安全的定义

1995年生效的《卡塔赫纳生物安全议定书》将生物安全定义为:“现代生物技术的研究、开发、应用以及转基因生物的跨国越境转移,可能对生物多样性、生态环境和人类健康产生的潜在的不利影响。”欧盟等其他地区在生物安全立法之初也将主要精力放在了转基因上,但随着生物技术的发展以及不断出现的生物多样性、人类健康与环境等领域的生物安全问题使生物安全的外延变得愈加宽泛,生物安全信息规范、生化武器限制、生物多样性保护、生物实验规划等内容被逐渐纳入了生物安全立法的范围。我国对生物安全的定义应该适度扩展,尤其在经历了此次新冠疫情后,我们更应该关注涉及传染病防治的生物安全领域,从全方位、多方面、多层次来防治传染病的发生。传统生物安全的定义根据现实情况适度扩大是为了防止出现法律

漏洞。而且我们需要明确生物安全现在已经不仅仅是一个单一国家的内部问题，全球化使得地球的连接越发紧密，我们需要加强对生物安全的全球治理。适当对他国的生物安全立法进行了解，以求制定我国《生物安全法》时，能够尽可能与国际接轨，全球生物安全的构建必须要多国合力，才能在全球化日益发展的今天获得更多的支持。

（二）建立生物风险识别与智能预警机制

无论是自然、偶然或是故意造成的生物威胁，如果处理不当，都将成为我国和国际社会面临的致命威胁：疾病的暴发可能对国家造成灾难性的伤害，导致大规模的死亡、患病和残疾，并且还可能造成心理创伤以及经济和社会混乱；自然或偶然的暴发以及蓄意的攻击可能来自一个国家，并蔓延到别国，以至产生深远的国际影响。生物科技的进步为更好更快的治疗方案、经济发展、更清洁的环境和更高的生活质量带来了希望，但同时也带来了新的安全风险。我国作为人口最多的发展中国家，必须进一步加强生物安全战略体系的构建，加快建立生物安全风险识别与智能预警机制，借鉴他国先进经验的同时结合我国国情，建立全面的国家生物安全防御战略体系、生物威胁防御组织指挥体系、生物威胁防御人员力量体系、生物安全宏观网络体系和生物安全技术支撑及保障体系。生物安全法的制定应该考虑传染病的防治，我们需在立法中突出四点：（1）增强监视、检测和响应传染性疾病的能力；（2）投入科学研究资源，以开发出更好的方法来检测传染病，确定传染病传播的危险因素，并制定合理的策略来限制和预防传染病的发生；（3）实施控制和预防策略，包括加强与临床社区、公众和媒体的沟通；（4）重建公共卫生基础设施，以实现前三个目标。

（三）严厉禁止生物武器

因为核武器的出现和运用，20世纪无疑属于物理学时代，但随着生物武器的发展，21世纪已然属于生物学时代。生物武器拥有同核武器一样的“名声”，但是人们更害怕生物武器被滥用，因为其所造成的杀伤力和破坏力不亚于核武器，但是获得生物武器却比核武器容易得多。通过水、空气、

动物作为媒介进行传播的生物武器往往非常隐蔽，恐怖分子在不定地点投放病毒后就能迅速逃匿，传染病开始发作直至蔓延则需要一定的周期，在当局发现近期死亡率和发病率同恐怖袭击相关时，犯罪分子早已消失得无影无踪。即使生物武器被及时发现，发达国家或许能够凭借资源优势遏制传染性疾病的暴发，但许多发展中国家由于公共卫生基础设施薄弱，病原体的传播更易失控，而一旦病毒开始大范围传播，任何人都无法控制其蔓延趋势。生物武器带来的不仅仅是死亡和疾病，更会带来无尽的恐慌和道德的危机，最终给全世界带来灾难。

生物武器能够大量杀死目标人群，造成经济破坏和引起人们广泛的恐慌，传染性病原体是这个世界上最危险的生物武器之一，所以禁止使用生物武器对世界和平至关重要。因为畏惧生物武器的蔓延，各国参与缔约了《禁止生物武器公约》（后文简称《公约》），《公约》要求签署国完全禁止并销毁储存的所有生物武器。尽管《公约》在监管和执行上存在一定的缺陷，但它仍然是国际上管理生物武器最重要的公约。^[5]我国作为《公约》缔约国，既有义务履行公约的规定，也应该为维护国家的生物安全禁止生物武器的使用。

（四）大力发展生物科技

21世纪是现代生物科技飞速发展时期，医学、制药学、畜牧学、农学等各学科进步明显，为生物行业开辟了更多发展路径，在延长了人类寿命的同时还提高了社会生产效率，可以说为生物科技的进步、社会的繁荣和人类的发展都带来了无限新机。在传染病的防控上，生物科技的意義更加重大，病毒预防、疫苗开发、检测试剂研发、病患的治疗等各个方面都离不开生物科技的支撑。我国应该投入更多资源建立高等生物实验室，美国现拥有15家BSL-4实验室，1300余家BSL-3实验室，其中防护能力达到BSL-4等级的就有10家，但是我国目前只有一家法国援建的BSL-4实验室。^[6]美国在2001年发生“炭疽”生物信件危机后，就开始着手完善本国的“生物防御”（bio-defense）计划和“生物盾牌工程”（Project BioShield），在生物科技领域一直独领世界潮流。^[7]我国在新冠肺炎疫情暴发后反应迅速，在预防、隔离、治疗、研发等各个方

面都体现出专业性和及时性,但疫情的暴发提醒我们:在这个充满生物威胁和生物风险的世界,如果不投入更多的资源发展生物科技,当危机来临时将处于极大的被动。我国应该以本次新冠疫情为契机,从大国视野和全球视角重新审视突发公共卫生事件,将传染病的防控纳入国家“生物防御”计划中,并尽快建立本国“生物盾牌工程”。但同时我们需要制定严格的制度防止科技被滥用,通过法律遏制人性的贪婪。在后续《生物安全法》的制定和完善中还需加大对生物科技的扶持,并兼顾生物技术的两面性,以寻求一个恰当的平衡。

(五) 加大对野生动物的保护

人、动物、植物和环境的健康是息息相关的,疾病对其中的一个组成部分造成影响就会很快波及到其他部分。专家研究发现至少75%对人类健康构成威胁的传染病来自动物,动植物遭受的生物威胁也可能影响经济发展并破坏人体健康。一种协调的多学科方法,代表地方、国家和全球司法管辖区之间的协作,是快速有效地理解、沟通和减轻生物威胁的最佳实践。这种方法对于预防和发现传染病的早期跨物种交叉是非常必要的。我国现行法规中,只有《野生动物保护法》第三十条规定了禁止食用野生动物的内容,但是此法禁食的动物仅限于国家重点保护野生动物和没有合法来源的非国家重点保护野生动物,这意味着地方重点保护动物、“三有”动物以及一般野生动物的食用并未受限制,仅要求出售者具有合法来源证明和检疫证明,以及在特定地区销售,此类野生动物便可合法地端上餐桌。^[8]我们的确可以人为地将野生动物划分为“重点”和“非重点”,但每一种野生动物都可能成为病毒的携带者和传播者,并不会因为是否在法律保护范围内而有所区别。“野味”满足了某些人滋补养生的口腹之欲,“野味”市场也形成了一条“捕猎—运输—贩卖—消费”的黑色利益链,而这恰恰成为威胁人民生命和健康的重灾区。

2003年SARS的病原体来源于中华菊头蝠,而人类通过食用其中间宿主果子狸而导致感染,但它们都不属于名录保护的范围,这些原因造成了人畜共患传染病的广泛传播。17年后人们似乎已经忘记了那场噩梦,野味市场又卷土重来。此次事件或

许是偶然,但绝非意外,《中国—世卫组织联合考察报告》通过分析新冠肺炎病毒全基因组基因序列系统进化结果发现其属于动物源性病毒,虽然中间宿主尚未查明,但蝙蝠似乎是该病毒的宿主。中国政府在20世纪50年代便建立了传染病报告体系,至2011年中国法定传染病的种类从15种增加到41种,其中新发人畜共患病占到一半以上。^[9]我国对于普通野生动物的保护制度缺失导致人畜共患传染病难以有效防御。近年来,越来越多的人呼吁国家对禁止野生动物交易进行立法规制,我们必须全面修改《野生动物保护法》,并在《生物安全法》的立法中加强对食用野生动物的保护,让两法交相呼应,从根本上断绝病毒来源,共同维持我国的生物安全。

[参考文献]

- [1] 莫纪宏. 关于加快构建国家生物安全法治体系的若干思考[J]. 新疆师范大学学报(哲学社会科学版), 2020(4): 1-16.
- [2] 何蕊, 田金强, 潘子奇, 张连祺. 我国生物安全立法现状与展望[J]. 第二军医大学学报, 2019, 40(9): 937-944.
- [3] 栾相科. 新冠肺炎疫情对经济社会的影响是暂时的中国经济长期向好的基本面不会改变[N]. 中国经济导报, 2020-02-05(5).
- [4] 吴增礼, 易飘飘. 人类命运共同体: 文明发展的世界意义[J]. 江苏大学学报(社会科学版), 2020, 22(1): 1-10.
- [5] 薛杨, 王景林. 《禁止生物武器公约》形势分析及中国未来履约对策研究[J]. 军事医学, 2017, 41(11): 917-922.
- [6] 徐彤武. 埃博拉战争: 危机、挑战与启示[J]. 国际政治研究, 2015, 36(2): 33-60.
- [7] 苗争鸣, 尹西明, 陈劲. 美国国家生物安全治理与中国启示: 以美国生物识别体系为例[J/OL]. 科学与科学技术管理, 2020(1): 1-15[2020-03-08]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/12.1117.G3.20200222.1020.002.html>.
- [8] 李丽. 聚焦新版《野生动物保护法》[J]. 生态经济, 2016, 32(8): 10-13.
- [9] 薛康宁, 刘晓宇, 荣蓉, 赵赤鸿, 等. 我国主要新发与再发人兽共患病相关介绍[J]. 中国人兽共患病学报, 2016, 32(3): 290-294.