

DOI: 10.13930/j.cnki.cjea.200370

崔峰, 尚久杨. 中国农业文化遗产研究的文献计量与知识图谱分析——基于中国知网(CNKI)和 Web of Science 数据库[J]. 中国生态农业学报(中英文), 2020, 28(9): 1294–1304

CUI F, SHANG J Y. Bibliometrics and knowledge-mapping analysis of progress in agricultural heritage research in China: Based on the China Knowledge Network and Web of Science databases[J]. Chinese Journal of Eco-Agriculture, 2020, 28(9): 1294–1304

中国农业文化遗产研究的文献计量与知识图谱分析^{*}

——基于中国知网(CNKI)和 Web of Science 数据库

崔 峰, 尚久杨

(南京农业大学人文与社会发展学院 南京 210095)

摘 要: 自联合国粮农组织(FAO)启动“全球重要农业文化遗产(GIAHS)”保护项目以来,学术界对农业文化遗产研究的关注度不断提高。为系统考察和直观反映中国农业文化遗产研究的现状、热点和前沿,以“农业文化遗产”为主题,基于中国知网(CNKI)和 Web of Science 数据库,筛选出 2006—2019 年相关文献共 240 篇进行文献计量和知识图谱分析。结果表明:2006—2019 年,中国农业文化遗产研究大体经历了初步探索、快速增长和平稳发展 3 个阶段。在刊文载体上,已形成由《中国农史》《中国农业大学学报》《资源科学》《中国生态农业学报》《Journal of Resources and Ecology》等 8 种期刊组成的核心期刊群;在研究机构上,以中国科学院地理科学与资源研究所、南京农业大学等为代表的科研院所占据重要地位;在发文作者上,以闵庆文、王思明及其团队为引领而取得的成果最为丰硕;在研究内容上,多侧重于农业文化遗产的保护利用、旅游开发、价值评价等方面;在研究案例选择上,主要集中于拥有全球及中国重要农业文化遗产的云南、浙江、江苏、贵州、广西等省;在研究方法上,仍以个案分析、定性分析居多。今后应继续深化农业文化遗产概念、分类、保护机制与模式等基础理论研究;拓展农业文化遗产时空动态演变、监测预警机制构建、经济—社会—文化—生态环境效应评估等新领域研究;主动对接国家重大战略需求,加强“一带一路”、大运河、黄河流域、长江经济带等重点区域农业文化遗产研究;不断拓宽研究视野,推进多学科理论、方法、技术集成和综合应用,打造农业文化遗产研究多元融合共同体。

关键词: 农业文化遗产; 全球重要农业文化遗产; 中国重要农业文化遗产; 文献计量; 知识图谱

中图分类号: F062.2

开放科学码(资源服务)标识码(OSID):



Bibliometrics and knowledge-mapping analysis of progress in agricultural heritage research in China: Based on the China Knowledge Network and Web of Science databases^{*}

CUI Feng, SHANG Jiuyang

(College of Humanities and Social Development, Nanjing Agricultural University, Nanjing 210095, China)

Abstract: Since initiation of the Globally Important Agricultural Heritage Systems (GIAHS) conservation program by the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), academic communities have begun to focus more research efforts on agricultural heritage. The present study searched the China Knowledge Network (CNKI) and Web of Science data-

^{*} 江苏高校哲学社会科学研究重点项目(2011ZDIXM013)资助

崔峰, 主要从事农业文化遗产保护和遗产旅游研究。E-mail: cuifeng@njau.edu.cn

收稿日期: 2020-05-19 接受日期: 2020-05-29

^{*} This study was funded by the Key Project of Philosophy and Social Sciences in Colleges and Universities in Jiangsu Province (2011ZDIXM013).

Corresponding author, CUI Feng, E-mail: cuifeng@njau.edu.cn

Received May 19, 2020; accepted May 29, 2020

bases for “agricultural heritage” studies published from 2006 to 2019 and analyzed 240 relevant articles using bibliometrics and knowledge mapping. From 2006 to 2019, researches of Chinese agricultural heritage had progressed in three stages: initial exploration, rapid growth, and steady development. In regard to journal carriers, a core group was formed of eight journals, which included “Agricultural History of China” “China Agricultural University Journal of Social Sciences Edition” “Resources Science” “Chinese Journal of Eco-Agriculture”, and “Journal of Resources and Ecology”. The Institute of Geographical Sciences and Natural Resources Research, Chinese Academy of Sciences, and Nanjing Agricultural University, for example, played important roles in academic research. And MIN Qingwen, WANG Siming, and their team members were among the most prolific authors. Meanwhile, agricultural heritage conservation and utilization, tourism development, and value assessment were the most common research focuses; and case studies were mainly concentrated in Yunnan, Zhejiang, Jiangsu, Guizhou, Guangxi, and other provinces with globally and nationally important agricultural heritage systems. In respect to research methods, case studies and qualitative analysis were the most common. In the future, researchers should 1) continue to perform basic theoretical studies about the definition, classification, conservation mechanisms, and patterns of agricultural heritage; 2) develop new areas of agricultural heritage research, including investigation of its spatial and temporal evolution, development of monitoring and warning mechanisms, and assessment of economic-social-cultural-ecological environmental effects; 3) strengthen the research on agricultural heritage of key regions (e.g., “the Belt and Road” “the Grand Canal” “the Yellow River Basin”, and “the Yangtze River Economic Belt”) to meet the significant national strategic development needs; and 4) broaden research horizons by facilitating the integration of multidisciplinary theories, methods, technologies, and comprehensive applications and by establishing integrated agricultural heritage research communities.

Keywords: Agricultural heritage; Globally Important Agricultural Heritage Systems (GIAHS); China Nationally Important Agricultural Heritage Systems (China-NIAHS); Bibliometrics; Knowledge mapping

关于明确的农业文化遗产概念,最早源自联合国粮农组织(FAO)2002年启动的“全球重要农业文化遗产”项目。按照该组织的定义,全球重要农业文化遗产是指“农村与其所处环境长期协同进化和动态适应下所形成的独特的土地利用系统和农业景观,这种系统与景观具有丰富的生物多样性,而且可以满足当地社会经济与文化发展的需要,有利于促进区域可持续发展。”^[1]随着FAO“全球重要农业文化遗产”项目实施以及中国农业农村部组织开展的中国重要农业文化遗产发掘和评选,学术界对农业文化遗产研究的关注度不断提高,研究成果不断积累,据此一些学者针对中国农业文化遗产研究取得的成果做了回顾和展望。如:Lu等^[2]围绕中国稻鱼共生系统的历史、生物多样性和复合性特征、在食物生产和生态环境保护中的作用、面临的威胁和挑战、保护策略等进行了梳理;王思明等^[3]回顾了中国农业文化遗产研究兴起的背景及各研究阶段的主要特征,阐述了中国农业遗产研究在研究重心、研究方法和研究领域等方面发生的变化,指出了当前研究缺憾并提出今后须进一步加强研究的领域;Min等^[4]分别从基于文献的传统农业文化遗产研究和基于实践的动态保护与适应性管理研究两个方面,对中国农业文化遗产研究的主要进展进行了较系统回顾;角媛梅等^[5]从多学科角度总结了哈尼梯田的研究进展,并初步提出未来研究的主要方向;孙庆忠等^[6]以全球重要农业文化遗产的中国实践为线索,就“全球重要

农业文化遗产”保护试点的推动进程和研究进展进行了梳理;汪俊枝等^[7]分别对农业文化遗产内涵与范畴、农业文化遗产功能及其与中国经济社会发展的关系、农业文化遗产保护和利用3方面的研究成果进行了综述;Sun^[8]、Tian等^[9]总结了农业文化遗产旅游研究的主要内容,并指出今后农业文化遗产地旅游研究可开展的工作;张永勋等^[10]在收集国内外研究文献基础上,分别从保护对象、发展面临的问题与原因、保护途径3个方面,对稻作梯田研究的进展进行了综述;李明等^[11]从学术话语体系和学术共同体两个维度对中国农业文化遗产研究进行了回顾;张永勋等^[12]通过文献统计方法,对2005—2015年中国明确以“农业文化遗产”为主题的研究论文进行综合分析,揭示了农业文化遗产研究领域的发展变化和现状,并提出未来研究重点;Jiao等^[13]对中国重要农业文化遗产的识别、保护和管理工作进展进行了总结,一方面为制定未来农业文化遗产保护和管理政策提供依据,另一方面则为其他国家了解中国在农业文化遗产保护和管理方面的工作提供机会;闵庆文等^[14]分别从农业文化遗产的概念、特征、价值、保护政策与机制、发展途径等方面,回顾了过去10多年中国重要农业文化遗产及其保护与利用的主要成果,并提出今后一段时间内该领域研究的主要内容。

毋庸置疑,上述研究为促进中国农业文化遗产研究奠定了很好的基础,但从研究时段来看,有的

研究所采集的数据距今已有 5~10 年,不能及时、全面反映近几年农业文化遗产研究领域发生的新变化;从研究内容来看,既有从整体角度也有从某种类型(如梯田、稻鱼共生系统)或某一视角(旅游开发、学术话语体系等)对农业文化遗产研究成果进行梳理;从研究方法来看,几乎所有的研究均采用传统的内容分析或一般的描述统计,无法从中发现研究议题之间的知识脉络和网络关系,在直观性、可视化表达方面存在不足。有鉴于此,本文基于中国知网(CNKI)和 Web of Science 数据库中 2006—2019 年的文献数据(根据检索条件,能够在中国知网和 Web of Science 检索到的最早关于农业文化遗产研究的文献发表于 2006 年),通过文献计量和知识图谱分析相结合的方法,较系统考察和直观反映中国农业文化遗产研究现状、热点和前沿,从而为后续研究提供借鉴和参考。

1 数据来源和研究方法

1.1 数据来源

本研究的数据来源于中国知网(CNKI)期刊全文数据库(<http://www.cnki.net/>)收录的核心期刊、CSSCI 期刊和 CSCD 期刊以及 Web of Science 数据库(www.isiknowledge.com)收录的英文期刊。以“农业文化遗产”“Agricultural Heritage”为主题词进行检索,检索日期截至 2019 年 12 月 31 日,共获得相关文献 418 篇(其中,中国知网数据库文献 362 篇,Web of Science 数据库文献 56 篇),经剔除重复、与主题不符、非学术性文章(含会议通知、书评、新闻报道、政策文件、领导讲话等)以及国外学者发表的文献(不包括中外学者共同发表的文献)后,最终得到 240 篇有效文献(其中,来自中国知网数据库文献 210 篇,来自 Web of Science 数据库文献 30 篇),以此作为分析研究的对象。

1.2 研究方法

综合运用文献计量方法和知识图谱分析方法。前者基于表征科技文献作者分布的普赖斯定律以及确定某一学科论文在期刊中分布的布拉德福定律,以数理统计等定量研究方法为基础,客观评价和反映不同研究机构、著者等对某一领域的研究现状和发展历程^[15];后者借助 CiteSpace.5.6.R2 软件,将 CNKI 数据库中选中文献导出为 Refworks 格式,并命名为 download(txt 文件),因 CiteSpace 软件无法分析来自不同数据库的文献,故将 Web of Science 数据库中选中文献按分析要求手动输入 download 文件中,时间跨度设置为“2006—2019”,时间间隔设置

为 1 年,在此基础上,分别选择 Keyword、Author、Institution 等作为分析对象,并绘制相应的分析图谱,不仅通过可视化手段呈现科学知识的结构、规律和分布情况,而且直观反映不同研究范畴间的内在联系,进而为科学有效预测某一领域研究的发展动向和趋势提供科学依据^[16]。

2 结果与分析

2.1 发文量分析

某一研究方向发文数量的变化可直观反映该研究在特定时间段内研究热点的变化,是衡量该研究在该时间段内发展态势的重要指标,对分析未来研究发展动态和趋势具有重要意义^[17]。根据中国农业文化遗产研究文献在历年分布数量的统计分析可知(图 1),从 2006—2019 年,中国对农业文化遗产的研究大致经历了初步探索、快速增长和平稳发展 3 个阶段。其中,2006—2009 年为该研究的初步探索阶段,这一阶段,研究成果相对较少,年均发文量仅为 6 篇,但中国首个全球重要农业文化遗产保护项目——浙江青田“稻鱼共生系统”于 2005 年正式启动,揭开了中国农业文化遗产研究的序幕;2010—2014 年为该研究的快速增长阶段,发文量逐年攀升,由 2010 年的 15 篇增加到 2014 年的 29 篇,如与前一阶段的 2009 年相比,则增长了 2.2 倍,主要原因在于 2012 年农业部开始启动中国重要农业文化遗产发掘和认定工作,不断加强组织领导、政策支持和典型宣传,并于 2014 年 1 月成立了全国性的“全球重要农业文化遗产专家委员会”,进而推动了学术界的研究热情;2015—2019 年为该研究的平稳发展阶段,年发文量保持在 23 篇左右,2016 年最多为 27 篇,总体呈稳步上升态势。

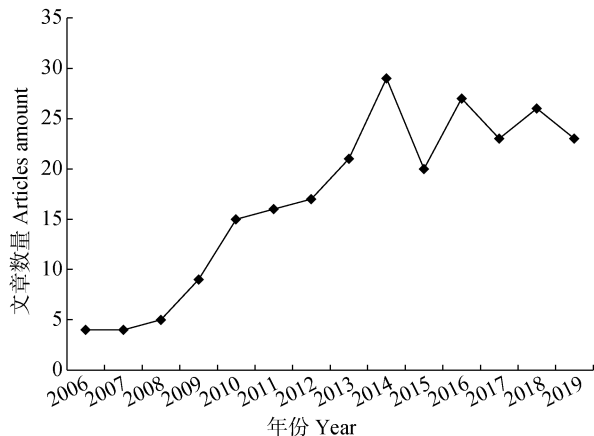


图 1 2006—2019 年中国农业文化遗产研究文献数量
Fig. 1 Annual distribution of agricultural heritage research articles in China from 2006 to 2019

2.2 关键词分析

关键词是一篇文献的核心和精髓, 通过关键词分析可大致把握某一研究领域的方向和热点, 一般认为, 某一关键词出现的频率越高, 表明其所代表的主题热点程度越高^[18]。借助 CiteSpace. 5.6.R2 软件绘制的中国农业文化遗产研究领域的关键词分布图谱(图 2)并结合文献统计分析(表 1)

可知: 农业文化遗产、全球重要农业文化遗产、保护、农业文化遗产地、哈尼梯田、稻鱼共生系统、旅游开发、农业遗产等为该领域的核心词。其中, “农业文化遗产”出现的频次最高, 多达 115 次; “全球重要农业文化遗产”“保护”“农业文化遗产地”等关键词分别以 35、17、11 的出现频次位列其后。

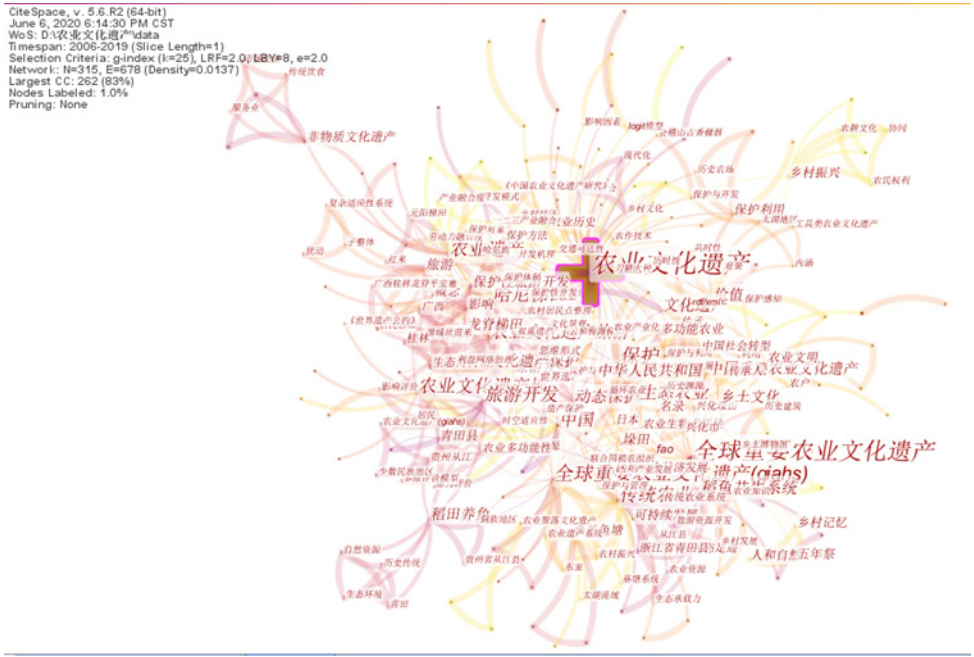


图 2 中国农业文化遗产研究文献的关键词分布图谱
Fig. 2 Distribution map of keywords of articles about agricultural heritage researches in China

表 1 中国农业文化遗产研究文献中出现频次高于 6 的关键词
Table 1 Keywords with occurrence frequencies more than 6 in agricultural heritage research articles in China

序号 No.	关键词 Keyword	中心度 Centricity	频次 Frequency
1	农业文化遗产 Agri-cultural heritage	0.88	115
2	全球重要农业文化遗产 Globally Important Agricultural Heritage Systems	0.27	35
3	保护 Conservation	0.45	17
4	农业文化遗产地 Agri-cultural heritage site	0.14	11
5	哈尼梯田 Hani terrace	0.16	10
6	稻鱼共生系统 Rice-fish-farming system	0.06	10
7	旅游开发 Tourism development	0.14	10
8	农业遗产 Agricultural heritage	0.13	10
9	传统农业 Traditional agriculture	0.00	9
10	动态保护 Dynamic conservation	0.00	8
11	中国 China	0.02	8
12	可持续发展 Sustainable development	0.00	7
13	生态农业 Ecological agriculture	0.00	7
14	旅游资源 Tourism resources	0.14	7
15	旅游发展 Tourism development	0.01	6
16	价值 Value	0.12	6
17	中国重要农业文化遗产 China Nationally Important Agricultural Heritage Systems	0.03	6

中心度作为判断某一研究领域热点方向的标准,是指一个节点在网络中处于核心地位的程度,节点的关联性越大,其中心度越高,说明节点在该领域的重要性越强^[19]。且中心度大于 0.1 的关键词,普遍被认为其在该研究领域的影响力较大^[20]。表 1 中,中心度大于 0.1 的关键词从大到小依次为:“农业文化遗产”“保护”“全球重要农业文化遗产”“哈尼梯田”“农业文化遗产地”“旅游开发”“旅游资源”“农业遗产”和“价值”。

综合关键词出现频次和中心度两个指标的统计结果,不难看出,除“农业文化遗产”“全球重要农业文化遗产”“农业文化遗产地”“农业遗产”“哈尼梯田”所反映的具体研究内容不甚明确外,中国农业文化遗产的重点研究领域(热点方向)主要集中在 3 个方面,即保护、旅游开发(旅游发展)和价值(评估或分析)。

2.3 发文作者分析

在文献计量分析中,通常需要寻找核心作者以发现某研究领域的骨干力量。核心作者是指那些发文量较多、影响力较大的作者^[21]。本文依据普赖斯公式进行统计分析:

$$M=0.749N_{\max}^{1/2} \quad (1)$$

式中: M 为核心作者发文数(篇), $N_{\max}$ 为统计年限中发文量最多的作者的发文数(篇)。发文量 $\geq M$ 的作者即为核心作者^[22]。经统计,农业文化遗产研究领域 $N_{\max}=70$, 将该数值代入式(1)中,求得 $M \approx 6.3$, 取 M 值为 6, 即发文量在 6 篇及以上的作者为农业文化遗产研究领域的核心作者(表 2)。

根据统计结果,参与发表论文的作者总人数为

表 2 中国农业文化遗产研究的核心作者

Table 2 Core researchers devoted to agri-cultural heritage researches in China

序号 No.	作者 Author	中心度 Centricity	频次 Frequency
1	闵庆文 MIN Qingwen	0.19	70
2	王思明 WANG Siming	0.02	23
3	孙业红 SUN Yehong	0.01	20
4	刘某承 LIU Moucheng	0.01	19
5	张永勋 ZHANG Yongxun	0.00	17
6	何露 HE Lu	0.01	16
7	成升魁 CHENG Shengkui	0.00	12
8	张丹 ZHANG Dan	0.00	9
9	焦雯珺 JIAO Wenjun	0.01	9
10	白艳莹 BAI Yanying	0.00	8
11	李明 LI Ming	0.00	6
12	张灿强 ZHANG Canqiang	0.01	6
13	袁正 YUAN Zheng	0.00	6
14	卢勇 LU Yong	0.00	6

256 人, 核心作者人数占总人数的比例为 3.9%, 总发文量为 203 篇, 占总发文篇数的 84.6%, 符合普赖斯理论中“核心作者发文量占总发文数 50%”的观点^[23]。

由图 3 左上角的信息说明窗口可知: $N=256$, $E=404$, $Density=0.0124$ 。其中, N 为节点数, 表示此种参数组合下提取的作者数量; E 为连线数, 表示作者间的合作程度, 连线越多表明作者间的合作关系越密切; $Density$ 表示网络密度^[24]。图 3 中的连线数大于节点数, 说明在开展农业文化遗产研究中, 作者间的联系较多, 密度较高, 特别是以闵庆文、王思明等作者为中心点的合作研究网络最为紧密。



图 3 中国农业文化遗产研究发文作者分布图谱

Fig. 3 Distribution map of authors publishing agricultural heritage research articles in China

2.4 发文机构分析

通过对发文作者所属机构的统计分析可知, 本研究涉及的作者分布在 98 个机构中, 发文在 4 篇及以上的机构有 16 个(表 3)。其中, 发文最多的机构为中国科学院, 发文量共计 123 篇; 其次为南京农业大学, 发文量共计 69 篇。这种情况在图 4 发文机构图谱中可得到相同反映, 图中节点圆圈大小和发

文机构字号大小与发文机构在该研究领域中的研究成果成正比关系, 节点越大表示该机构在农业文化遗产研究方面的成果越丰富^[25]。同时, 由图 4 还可以看出: 目前, 尽管在全国已形成以中国科学院和南京农业大学为代表的农业文化遗产研究中心, 但不同机构相互之间的合作研究在不断加强, 并逐渐形成一定的合作网络。

表 3 中国农业文化遗产研究发文量较多的机构
Table 3 Academic institutions publishing more agri-cultural heritage research articles in China

序号 No.	机构 Institution	频次 Frequency
1	中国科学院 Chinese Academy of Sciences	123
2	南京农业大学 Nanjing Agricultural University	69
3	北京联合大学 Beijing Union University	16
4	农业农村部 Ministry of Agriculture and Rural Affairs	11
5	中国人民大学 Renmin University of China	7
6	福建师范大学 Fujian Normal University	7
7	中国农业大学 China Agricultural University	6
8	中国农业科学院 Chinese Academy of Agricultural Science	5
9	中国林业科学研究院 Chinese Academy of Forestry	5
10	桂林理工大学 Guilin University of Technology	5
11	中南林业科技大学 Central South University of Forestry and Technology	4
12	华南农业大学 South China Agricultural University	4
13	云南农业大学 Yunnan Agricultural University	4
14	中山大学 Sun Yat-sen University	4
15	中国艺术研究院 Chinese National Academy of Arts	4
16	吉首大学 Jishou University	4



图 4 中国农业文化遗产研究发文机构图谱

Fig. 4 Institution map of publishing agricultural heritage research articles in China

从某种程度上看, 研究机构的研究水平直接体现为其所在地域的研究水平, 而地域研究水平往往又与区域经济、文化等发展水平密切相关^[26]。从农

业文化遗产研究文献发文机构的地域分布来看(表 3), 16 家发文机构中有 8 家地处北京, 占发文机构总数的 1/2; 有 2 家机构位于广州, 其他机构分别位于

南京、福州、桂林、长沙、昆明、吉首等地。究其原因,一方面北京、广州、南京作为全国的经济文化发达地区,教育、科研资源丰富,通过良好的科研平台和申请各级各类科研项目,有较充足的资金和条件作保障;另一方面,一些研究机构本身素有农业文化遗产研究的传统,如南京农业大学早在 1955 年就成立了全国第一家农业遗产及农史研究机构——中国农业遗产研究室,并创办了最早的专业性学术刊物《农业遗产研究集刊》;为了从人与自然和谐发展角度开展遗产保护的科学研究,中国科学院地理科学与资源研究所于 2006 年成立了自然与文化遗产研究中心,并在全球重要农业文化遗产申报、启动、保护规划编制和研究项目申报等方面

开展了大量工作。

2.5 发文期刊分析

对刊发学术文献的来源期刊进行分析,有助于了解该研究领域的核心期刊群,为学者选择文献发表平台、搜集相关资料提供指导^[27]。本文筛选出的 240 篇文献共分布于 73 种期刊,载文 4 篇及以上的期刊共发文 159 篇,占总发文量的 66.3%(表 4)。其中,《中国农史》以 29 篇载文量位居榜首,其发文量显著高于其他期刊;《中国农业大学学报:社会科学版》和《资源科学》分别以 21、20 篇的发文量紧随其后;《世界农业》《中国生态农业学报》和《Journal of Resources and Ecology》分别载文 16 篇;《农业考古》共载文 10 篇;其余期刊的发文量则在 5 篇以下。

表 4 刊载中国农业文化遗产研究论文 4 篇以上的期刊
Table 4 Journals publishing more than 4 articles of agri-cultural heritage research in China

序号 No.	期刊 Journal	频次 Frequency
1	中国农史 Agricultural History of China	29
2	中国农业大学学报:社会科学版 China Agricultural University Journal of Social Sciences Edition	21
3	资源科学 Resources Science	20
4	世界农业 World Agriculture	16
5	中国生态农业学报 Chinese Journal of Eco-Agriculture	16
6	Journal of Resources and Ecology	16
7	农业考古 Agricultural Archaeology	10
8	南京农业大学学报:社会科学版 Journal of Nanjing Agricultural University: Social Sciences Edition	5
9	中国农学通报 Chinese Agricultural Science Bulletin	5
10	安徽农业科学 Journal of Anhui Agricultural Sciences	5
11	自然资源学报 Journal of Natural Resources	4
12	中国农业资源与区划 Chinese Journal of Agricultural Resources and Regional Planning	4
13	生态学报 Acta Ecologica Sinica	4
14	贵州社会科学 Guizhou Social Sciences	4

根据布拉德福定律,将期刊刊载某学科领域的论文数量以递减顺序排列,可把该学科领域的期刊分为核心区期刊、相关区期刊和非相关区期刊 3 种类型^[28]。其计算公式如下:

$$r_0 = 2 \ln(e^E \times Y) \quad (2)$$

式中: r_0 为核心区期刊数量, E 为欧拉系数($E=0.5772$), Y 为当前领域最大载文量期刊的载文量。本研究 $Y=29$, 通过计算可得 $r_0 \approx 7.9$, 按照四舍五入原则, 取 r_0 的值为 8, 即处于核心区的期刊有 8 种, 分别为《中国农史》《中国农业大学学报:社会科学版》《资源科学》《世界农业》《中国生态农业学报》《Journal of Resources and Ecology》《农业考古》和《南京农业大学学报:社会科学版》, 它们是目前刊载农业文化遗产研究成果的主要期刊, 反映出这些期刊的办刊宗旨及对刊发农业文化遗产研究成果的倾向性。事

实上, 目前《中国农史》和《中国农业大学学报:社会科学版》均开辟有“农业文化遗产保护”研究栏目,《资源科学》和《中国生态农业学报》也定期不定期组织“农业文化遗产研究专辑”, 从而有效拓宽了中国农业文化遗产研究成果的交流、传播渠道。

2.6 研究案例地分析

个案研究和地域研究是农业文化遗产实证研究的重要组成部分。通过对 240 篇样本文献的统计结果表明, 有 93 篇文献结合具体案例地展开, 占文献总数的 38.8%(表 5)。所选取的案例地共涵盖全国 18 个省(自治区), 但在空间分布上并不均衡, 出现频次最多的是云南省, 共 26 次; 其次为浙江省, 共 18 次; 江苏省和贵州省案例地出现的频次均为 10 次。究其原因, 一方面与这些省区的案例地较早被列入全球或中国重要农业文化遗产名录有关, 因而受到政

府、学界和业界等的多方关注,如云南红河哈尼稻作梯田系统、浙江青田稻鱼共生系统、江苏兴化垛田传统农业系统、贵州从江侗乡稻鱼鸭系统等;另一方面,上述案例地作为农业文化遗产保护和活化利用的先行者、示范者,从学术研究层面看,具有极强的代表性和典型性,开展相关研究能为其他遗产地提供有益经验和借鉴。

表5 中国农业文化遗产研究案例地在不同省份的出现频次

Table 5 Occurrence frequencies of study cases in different provinces about agri-cultural heritage research in China

省份 Province	频次 Frequency	省份 Province	频次 Frequency
云南 Yunnan	26	新疆 Xinjiang	2
浙江 Zhejiang	18	甘肃 Gansu	1
江苏 Jiangsu	10	广东 Guangdong	1
贵州 Guizhou	10	海南 Hainan	1
广西 Guangxi	8	陕西 Shaanxi	1
福建 Fujian	5	黑龙江 Heilongjiang	1
安徽 Anhui	2	内蒙古 Inner Mongolia	1
湖南 Hunan	2	青海 Qinghai	1
江西 Jiangxi	2	河北 Hebei	1
总频次 Total Frequency		93	

2.7 研究方法分析

根据风笑天^[29]及李刚等^[30]对社会研究方法的分类,将农业文化遗产文献的研究方法分为定性研究、定量研究、定性与定量相结合研究(混合研究)3类。定性研究是进行非数字化考察和解释的过程,其目的是发现研究议题内在的意义和关系,主要应用于实地研究和历史研究;定量研究是为描述和解释所反映的现象而使用数值表示和处理的一种方法^[31];混合研究则既有定性的个案研究,又有定量的数值分析^[32]。通过对240篇农业文化遗产研究文献所使用研究方法的分类统计可知(表6),采用定性研究方法的文献最多,共197篇,占文献总数的82.1%;使用定量研究方法的文献数量较少,为26篇,占文献总数的10.8%;而使用混合研究方法的文献数量最少,为17篇,占文献总量的7.1%。可见,学术界在运用不同研究方法进行农业文化遗产研究时,目前仍以传统的定性研究占主导地位,定量研究和混合研究方法的使用相对有限。

表6 不同研究方法在中国农业文化遗产研究中的使用情况

Table 6 Research methods used in agri-cultural heritage research in China

研究方法 Research method	频次 Frequency
定性研究方法 Qualitative research method	197
定量研究方法 Quantitative research method	26
混合研究方法 Mixed research method	17

3 结论与展望

3.1 结论

本研究的分析样本来源于中国知网(CNKI)和Web of Science 数据库中2006—2019年共14年的240篇期刊文献;改变了之前传统的定性分析、描述统计,综合运用文献计量及知识图谱分析方法,揭示了中国农业文化遗产研究的多维结构关系和网络关系。主要得出以下结论:

1)根据文献产出逐年变化情况,将2006—2019年中国农业文化遗产研究历程划分为3个阶段:初步探索阶段(2006—2009年)、快速增长阶段(2010—2014年)和平稳发展阶段(2015—2019年)。从整个时期来看,发文数量总体呈上升趋势。

2)在刊文载体上,已形成由《中国农史》《中国农业大学学报:社会科学版》《资源科学》《中国生态农业学报》等8种期刊组成的核心期刊群;在研究机构上,以中国科学院地理科学与资源研究所、南京农业大学等为代表的科研院所占据重要地位;在发文作者上,以闵庆文、王思明及其团队引领而取得的成果最为丰硕。

3)在研究内容上,中国农业文化遗产研究多侧重于保护利用、旅游开发、价值评价与分析3个方向;在研究方法上,仍以个案分析、定性分析居多,定量及混合研究方法较少。在个案研究方面,案例地多集中于拥有全球及中国重要农业文化遗产较多的云南、浙江、江苏、贵州、广西等省区。

3.2 展望

1)深化和拓展研究内容。当前,中国农业文化遗产研究工作开展如火如荼,但总体来看,不论在研究广度还是在研究深度,均处在不断完善的过程之中。首先,不少基本概念、基本范畴、基本关系尚未形成一致认识,进而引发了关于农业文化遗产在理论和实践上的一些困惑和争议^[33],因此,须在梳理已有研究成果的基础上,进一步明确农业文化遗产的概念和内涵,构建其分类体系,为农业文化遗产学术体系建设奠定坚实基础。其次,众所周知,

农业文化遗产项目有助于消除贫困、解决“三农”问题,并在国家新农村建设和乡村振兴战略实施中发挥重要作用,但相关的系统化理论与实证研究成果仍较缺乏,今后须进一步阐明农业文化遗产保护和利用与农村产业发展、农民生计改善、农耕文化传承以及生态环境建设之间的关系,加强理论建设和不同案例地比较研究,为政策制定和实践工作开展提供科学依据。再次,影响农业文化遗产保护的因素比较复杂,既涉及表层的人才、资金、管理等因素,更涉及深层的机制、体制、政策等因素,为此,深入探讨这些因素和农业文化遗产保护的关系及其相互作用机理、揭示不同利益相关者(遗产地居民、企业、游客、当地政府)行为对农业文化遗产保护的影响,进而寻求保护和利用农业文化遗产的可行模式与路径,理应成为农业文化遗产研究的题中之义;此外,随着国家“一带一路”倡议和“长江经济带”“大运河”“黄河流域”等重大战略决策部署的出台,未来的农业文化遗产研究应有意识聚焦这些重点区域,提高科学研究主动服务国家战略需求的积极性。

2)拓宽多学科研究视野。农业文化遗产种类繁多、内容丰富。完整的农业文化遗产应该是一个“五位一体”的复合系统,包括农业生产的主体(农民)、农业生产的对象(土地)、农业生产的方式方法(技术)、农业生产的组织管理(政策与制度)及农业生产依托的生态环境。正因为农业文化遗产这种复合性和交叉性的特点,决定了农业文化遗产研究在理论构建、资料获取、研究方法等方面必须借鉴、吸收或综合其他学科的知识和技术,如农学、历史学、生态学、地理学、考古学、社会学、民族学、民俗学、旅游学等^[33]。如:利用地理学的理论和方法,可分析农业文化遗产的动态变化过程,揭示农业文化遗产的时空演变规律;利用社会学、经济学的理论和方法,可分析农业文化遗产地不同利益主体的利益关系和博弈行为,探寻农业文化遗产保护与利用的社会、经济机制;利用生态学的理论和方法,可分析农业文化遗产保护的生态环境效应及其响应,推进农业文化遗产保护生态补偿机制的构建;利用3S(GIS、RS、GPS)、大数据、5G、人工智能等新技术,有利于农业文化遗产保护和利用的监测、预警,提升农业文化遗产适应性、动态化管理效率和水平;利用旅游学的理论和方法,可促进农业文化遗产的创意开发和活化利用,充分发挥农业文化遗产的多重功能与价值。总之,只有采取多学科甚至跨学科

的研究思路,农业文化遗产才能展现其全貌,农业文化遗产的保护、传承和发展才能取得实效,多方参与的农业文化遗产学术共同体才能真正建立。

3)推进多元方法综合运用。基于前文的统计分析表明,目前中国对农业文化遗产的研究,多采用定性分析方法,而采用定量分析方法的较少。由于单一的定性研究缺乏对研究内容的客观验证,可能导致研究结论的科学性遭到质疑^[34]。因此,今后的研究应避免孤立采用某种方法,而应着眼于定性研究与定量研究的有机结合,加强田野调查、民族志、深度访谈、数理统计、建模分析、模拟预测、试验分析等方法以及遥感遥测、数字化、信息化等新技术手段在农业文化遗产研究中的运用,不断推进和深化农业文化遗产的调查研究,提高数据收集和分析的效率,使研究结果不仅能反映质的属性也能揭示量的关系(如农业文化遗产地居民生计变化、景观格局-尺度变化、种群、生物多样性及土壤等生境变化),保证农业文化遗产研究的客观性、科学性和严谨性。

当然,鉴于“农业文化遗产”仍属一个较新的概念,研究者对其完全接受尚需一个过程,有部分论文虽以农业文化遗产地为研究对象,但文中并未出现“农业文化遗产”这一词语,因此有可能造成对这些文献检索的遗漏,有待今后进一步完善。

参考文献 References

- [1] 闵庆文. 全球重要农业文化遗产——一种新的世界遗产类型[J]. 资源科学, 2006, 28(4): 206–208
MIN Q W. GIAHS: A new kind of world heritage[J]. Resources Science, 2006, 28(4): 206–208
- [2] LU J B, LI X. Review of rice-fish-farming systems in China — One of the globally important ingenious agricultural heritage systems (GIAHS)[J]. Aquaculture, 2006, 260(1/4): 106–113
- [3] 王思明, 卢勇. 中国的农业遗产研究: 进展与变化[J]. 中国农史, 2010, 29(1): 3–11
WANG S M, LU Y. China's agricultural heritage research: Progress and change[J]. Agricultural History of China, 2010, 29(1): 3–11
- [4] MIN Q W, HE L, ZHANG D. Agricultural heritage research in China: Progresses and perspectives[J]. Journal of Resources and Ecology, 2011, 2(1): 15–21
- [5] 角媛梅, 张丹丹. 全球重要农业文化遗产: 云南红河哈尼梯田研究进展与展望[J]. 云南地理环境研究, 2011, 23(5): 1–6
JIAO Y M, ZHANG D D. An important global agricultural culture heritage: The progress and prospect of research on Yunnan Honghe Hani terrace[J]. Yunnan Geographic Environment Research, 2011, 23(5): 1–6

- [6] 孙庆忠, 关瑶. 中国农业文化遗产保护: 实践路径与研究进展[J]. 中国农业大学学报: 社会科学版, 2012, 29(3): 34-43
SUN Q Z, GUAN Y. Agro-cultural heritage research and conservation practices in China: Progresses and perspectives[J]. Journal of China Agricultural University: Social Sciences Edition, 2012, 29(3): 34-43
- [7] 汪俊枝, 汪培梓. 农业文化遗产保护与利用研究综述[J]. 中国文物科学研究, 2013, (1): 38-42
WANG J Z, WANG P Z. On the conservation and utilization of China's agricultural heritage[J]. China Cultural Heritage Scientific Research, 2013, (1): 38-42
- [8] SUN Y H. Research review on agricultural heritage systems and its tourism development[J]. Journal of Landscape Research, 2012, 4(6): 54-58
- [9] TIAN M, MIN Q W, TAO H, et al. Progress and prospects in tourism research on agricultural heritage sites[J]. Journal of Resources and Ecology, 2014, 5(4): 381-389
- [10] 张永勋, 闵庆文. 稻作梯田农业文化遗产保护研究综述[J]. 中国生态农业学报, 2016, 24(4): 460-469
ZHANG Y X, MIN Q W. A review of conservation of rice terraces as agricultural heritage systems[J]. Chinese Journal of Eco-Agriculture, 2016, 24(4): 460-469
- [11] 李明, 路璐. 学术话语体系和学术共同体: 中国农业文化遗产研究的回顾与展望——兼评《中国农业文化遗产》书系[J]. 中国农史, 2016, 35(6): 121-126
LI M, LU L. Academic discourse system and academic community: A review and prospect of the research on agri-cultural heritage in China — Comment on “agri-cultural heritage in China” series[J]. Agricultural History of China, 2016, 35(6): 121-126
- [12] 张永勋, 何璐璐, 闵庆文. 基于文献统计的国内农业文化遗产研究进展[J]. 资源科学, 2017, 39(2): 175-187
ZHANG Y X, HE L L, MIN Q W. Research progress of agricultural heritage in China based on literature statistics[J]. Resources Science, 2017, 39(2): 175-187
- [13] JIAO W J, MIN Q W. Reviewing the progress in the identification, conservation and management of China-nationally important agricultural heritage systems (China-NIAHS)[J]. Sustainability, 2017, 9(10): 1698
- [14] 闵庆文, 张碧天. 中国的重要农业文化遗产保护与发展研究进展[J]. 农学学报, 2018, 8(1): 229-236
MIN Q W, ZHANG B T. Review on conservation and development study of important agricultural heritage system in China[J]. Journal of Agriculture, 2018, 8(1): 229-236
- [15] 李贺, 袁翠敏, 李亚峰. 基于文献计量的大数据研究综述[J]. 情报科学, 2014, 32(6): 148-155
LI H, YUAN C M, LI Y F. A review of big data research based on bibliometrics[J]. Information Science, 2014, 32(6): 148-155
- [16] CHEN C M. CiteSpace : Detecting and visualizing emerging trends and transient patterns in scientific literature[J]. Journal of the American Society for Information Science and Technology, 2006, 57(3): 359-377
- [17] 彭伟, 赵棚, 赵帅, 等. 基于文献计量的国内外创业失败比较研究[J]. 研究与发展管理, 2019, 31(4): 139-150
PENG W, ZHAO X, ZHAO S, et al. A comparative study of entrepreneurial failure at home and abroad based on bibliometric analysis[J]. R&D Management, 2019, 31(4): 139-150
- [18] 王娟, 陈世超, 王林丽, 等. 基于 CiteSpace 的教育大数据研究热点与趋势分析[J]. 现代教育技术, 2016, 26(2): 5-13
WANG J, CHEN S C, WANG L L, et al. The analysis of research hot spot and trend on big data in education based on CiteSpace[J]. Modern Educational Technology, 2016, 26(2): 5-13
- [19] 李想, 马蓓蓓, 闫萍. 《人文地理》1986—2015 年载文分析与研究热点[J]. 人文地理, 2018, 33(1): 1-7
LI X, MA B B, YAN P. Analysis of the published articles and hotspot domains in Human Geography from 1986 to 2015[J]. Human Geography, 2018, 33(1): 1-7
- [20] VOSS G B, SIRDESHMUKH D, VOSS Z G. The effects of slack resources and environmental threat on product exploration and exploitation[J]. Academy of Management Journal, 2008, 51(1): 147-164
- [21] 吕君, 刘丽梅. 我国生态旅游研究的文献学分析及启示[J]. 干旱区资源与环境, 2006, 20(6): 136-140
LYU J, LIU L M. Philology analysis and enlightens of eco-travel research in China[J]. Journal of Arid Land Resources and Environment, 2006, 20(6): 136-140
- [22] 汪德根, 陈田, 王金莲, 等. 1980—2009 年国内外旅游研究比较[J]. 地理学报, 2011, 66(4): 535-548
WANG D G, CHEN T, WANG J L, et al. Comparison of domestic and overseas tourism research from 1980 to 2009[J]. Acta Geographica Sinica, 2011, 66(4): 535-548
- [23] 何书金, 赵歆. 地理学报 70 年来人文地理学的载文分析[J]. 地理学报, 2004, 59(S1): 198-204
HE S J, ZHAO X. Analysis of the articles on human geography published in Acta Geographica Sinica in 1934—2004[J]. Acta Geographica Sinica, 2004, 59(S1): 198-204
- [24] 安传艳, 李同昇, 翟洲燕, 等. 1992—2016 年中国乡村旅游研究特征与趋势——基于 CiteSpace 知识图谱分析[J]. 地理科学进展, 2018, 37(9): 1186-1200
AN C Y, LI T S, ZHAI Z Y, et al. Characteristics and prospects of Chinese rural tourism research, 1992-2016: An analysis based on CiteSpace maps[J]. Progress in Geography, 2018, 37(9): 1186-1200
- [25] CHEN C M. Predictive effects of structural variation on citation counts[J]. Journal of the American Society for Information Science and Technology, 2012, 63(3): 431-449
- [26] 王永斌. 高校人文社会科学研究学术影响力报告——基于第四届中国高校人文社会科学研究优秀成果奖的实证分析[J]. 中国地质大学学报: 社会科学版, 2007, 7(6): 60-65
WANG Y B. Report on the academic influence of social & humanity science research in universities of China — The positive analysis based on the fourth excellent achievements in social & humanity science research of Chinese universities[J]. Journal of China University of Geosciences: Social Sciences Edition, 2007, 7(6): 60-65
- [27] 张春博, 丁堃, 曲昭, 等. 基于文献计量的我国创新驱动研

- 究述评[J]. 科技进步与对策, 2015, 32(9): 152–160
- ZHANG C B, DING K, QU Z, et al. A review of the literature of innovation-driven research in China based on bibliometric analysis[J]. Science & Technology Progress and Policy, 2015, 32(9): 152–160
- [28] 王知津, 李博雅. 近五年我国情报学研究热点动态变化分析——基于布拉德福定律分区理论[J]. 情报资料工作, 2016, (3): 34–40
- WANG Z J, LI B Y. Dynamic analysis of information science research focus of the past five years in China: Based on Bradford law partition theory[J]. Information and Documentation Services, 2016, (3): 34–40
- [29] 风笑天. 定性研究与定量研究的差别及其结合[J]. 江苏行政学院学报, 2017, (2): 68–74
- FENG X T. Difference between and combination of qualitative research and quantitative research[J]. The Journal of Jiangsu Administration Institute, 2017, (2): 68–74
- [30] 李刚, 王红蕾. 混合方法研究的方法论与实践尝试: 共识、争议与反思[J]. 华东师范大学学报: 教育科学版, 2016, 34(4): 98–105
- LI G, WANG H L. The methodology and practices of mixed methods research: Consensuses, controversies and reflection[J]. Journal of East China Normal University: Educational Sciences, 2016, 34(4): 98–105
- [31] 刘庆余. 20 年来中国旅游研究进展——国家自然、社科基金旅游项目反映的学术态势[J]. 旅游学刊, 2008, 23(3): 78–84
- LIU Q Y. On the progress of China's tourism research in the past twenty years — Academic trends as reflected in NSFC and NPOPSS full tourism foundation database[J]. Tourism Tribune, 2008, 23(3): 78–84
- [32] 曾丽. 从 2000 ~ 2009 年《旅游学刊》载文统计探究旅游学术研究的发展[J]. 旅游学刊, 2010, 25(5): 92–96
- ZENG L. An analysis of the development of tourism academic research from the statistics of articles carried on tourism tribune in the years of 2000 to 2009[J]. Tourism Tribune, 2010, 25(5): 92–96
- [33] 王思明. 农业文化遗产概念的演变及其学科体系的构建[J]. 中国农史, 2019, 38(6): 113–121
- WANG S M. On the concept and system of agricultural heritage[J]. Agricultural History of China, 2019, 38(6): 113–121
- [34] 郑伯铭, 明庆忠, 刘宏芳. 中国旅游策划研究: 回顾与展望 (1993—2019)[J]. 四川旅游学院学报, 2020, (2): 70–76
- ZHENG B M, MING Q Z, LIU H F. China tourism plotting research: Retrospect and prospect (1993–2019)[J]. Journal of Sichuan Tourism University, 2020, (2): 70–76