

科研创新中农业科技期刊4大功能提升对策

——以《山东农业科学》为例

陈庆禹 田淑慧 赵文祥[†] 郭凤丹 王丽丽 梅 林 张丽荣

山东省农业科学院科技信息研究所, 250100, 济南

摘要 以《山东农业科学》为对象研究省级农业科技期刊在科研创新中的科研传播、科研导向、科研提升、人才培养4大功能。认为农业科技期刊应以这4项功能的有效提升为要旨:通过采取拓展稿源渠道、纸媒与网络出版并举、载文信息量增大等措施,实现刊物科研成果传播功能的提升;通过增设新学科栏目、提高新学科论文占比、启迪科研人员立题思路,实现科研导向功能的提升;通过增加研究类论文分量、调整刊文研(究)技(术)类占比、增加基金项目论文、提高刊物影响因子,实现科研提升功能的提升;通过建立与青年学科带头人的联系机制、精选在校研究生论文、提高作者论文写作能力,实现人才培养功能的提升。

关键词 农业科技期刊;科研创新;期刊功能

Promotion measures of four functions of agricultural journals in scientific research and innovation—taking Shandong Agricultural Sciences for example // CHEN Qingyu, TIAN Shuhui, ZHAO Wenxiang, GUO Fengdan, WANG Lili, MEI Lin, ZHANG Lirong

Abstract Using *Shandong Agricultural Sciences* as the main object, the four functions, i. e., transmission, promotion, guiding and talent training, of provincial agricultural journals in scientific research and innovation are studied. It is considered that the agricultural journals should aim to effectively promote the four functions, such as promoting the function of transmission through expanding the source of contributions, simultaneously developing print and network publication, and increasing the number of published papers; achieving the promotion of guiding by developing new thematic columns, boosting the proportion of papers of new subjects, and inspiring the scientific ideas of researchers; elevating the function of promotion through increasing the number of research papers, adjusting the ratio of research papers to technical papers, increasing the amount of funded papers, and finally boosting the impact factor of journals; achieving the promotion of talent training by establishing the connection mechanism with young academic leaders, selecting good college graduate papers, and improving the writing skills of authors.

Keywords agricultural journal; scientific research and innovation; function of journal

Authors' address S & T Information Institute, Shandong Academy of Agricultural Sciences, 250100, Jinan, China

[†] 通信作者

农业科技期刊是记录传播同期科研创新成果重要载体之一,是整个农业科研活动链条中不可或缺的重要一环。其学术影响力可以表征为某一段时间里科技期刊对其所处科研领域内科研活动的影响范围和程序^[1],主要体现在总被引频次、影响因子、他引率、基金论文比、论文下载量等多个评价指标上^[2]。归纳分析,农业科技期刊在科研创新中应具有科研传播、科研导向、科研提升和人才培养等4项功能。这4项功能展现的层级高低决定着科技期刊质量层次水平及学术影响力,是衡量其在科研创新中地位和作用的重要标尺。

《山东农业科学》(以下简称本刊),自1998年以来先后获得山东省、华东地区、全国优秀科技期刊和中国期刊方阵双百期刊、中国期刊奖百种重点期刊、中国科技核心期刊;因而,笔者以《山东农业科学》为对象研究农业科技期刊在科研创新中4大功能提升的对策具有一定典型性和代表性,对进一步提升省级主办农业科技期刊质量和水平具有一定参考意义。

1 提升科研传播功能

1.1 拓展稿源渠道 受众面的大小和稿源渠道的多少直接决定着刊物科研传播功能的延展。拓宽稿源渠道是其提升的重要举措之一。作为省级主办的农业科技期刊,应打破只限于域内稿源的传统思维定式,重视域外稿源的采集与挖掘,特别要着眼于生态条件相似省份、农业生产科研同质同类省份稿源的挖掘、采集和刊载,为本省科研了解掌握域外科研动态提供准确、及时的参考,进一步提升刊物在本地的影响力及受众面。本刊调整采集录用论文思路后省外来稿逐步增多,2008年为56篇,2010年至今保持在90篇左右。稿源逐渐扩展至河北、河南等邻近省份及东北、西南、华东等区域,助推了科研传播功能。

1.2 纸媒与网络出版并举 期刊科研传播功能重在时效性,只有同步刊载研究者的新成果,才能为同行提供高价值的信息参考,才能避免科研活动中的重复性研究。随着信息化和网络化的发展,科技期刊要实现网络版与印刷版等多载体广泛迅速传播^[3]。纸质期刊作为传统传播载体,得到受众广泛认可,为科研提供准确可靠信息,也是科研人员晋升晋级提供社会认可的佐

证,应不断提高编印质量,尤其是编排软件升级、图表制作质量提升等环节,以扩大发行量;但它也存在论文待刊候时较长的问题,所以还应着力抓好网络版发行,加入中国知网、万方数据库等知名网络服务商,形成立体化快速传播;同时还应创造条件建立自己的网站,做好做实刊物自身的网络出版,将完成编审并通过专家审稿的待发论文提前在本网站上推出,按照正常编审程序计算可使其提前3个月面世,大大提高期刊的时效性。本刊通过改进出版发行方式,刊物的总被引频次和引用刊数这2项指标逐年提升,2012年本刊总被引频次为2231,引用量为439篇^[4]。

1.3 增加刊物信息容量 扩充刊文信息量是期刊提升传播功能的内在要求,也是当今农业领域研究范围更宽、研究层次更深、受众信息需求更多的客观需求。增加刊文信息量,一要结合所在省份农业科研实际,依据本地科研机构规模和科研实力适度进行扩版,因为域内稿源是刊物立足之本;二要瞄准科研创新的趋势,着力于新学科栏目内容的扩充;三要跟踪本地农业生产发展战略,因时因地刊载具有宏观指导作用的技术意见。这样就能使刊物在受众面、信息价值上上水平,就能从研究层面上提升刊物的传播功能。2008年本刊为适应农业科研发展新形势由双月刊改为月刊,并适时增加刊量,2013年扩至160页后载文量由2008年的375篇增至513篇,篇均页码由2008年的2.98页增至2013年的3.65页,在信息容量和技术含量上得到质的提升,助推了科研传播功能的提升。

2 提升科研导向功能

科研导向功能具有挑战性和前瞻性,该项功能的强弱直接影响着受众的认可度、刊物知名度。

2.1 增设新学科栏目 充分发挥科研导向功能,一是办刊过程中密切跟踪科研新趋势,觅准研究新学科,适时增设新栏目,及时报道新成果,助推创新研究新者更深,深者更广。二要引进或培训适应新学科编辑人才,确保论文内容的先进性和准确性。三要建立完善并严格执行论文专家终审制度,免出技术性差错。近10年来本刊以其为准则,在巩固提升遗传育种、耕作栽培、生理生化、植物保护、土壤肥料、畜牧桑蚕等传统栏目的同时,新增贮藏保鲜、生物技术、信息技术、质量检测、微生物(菌类)研究、药用植物研究、“三农”战略研究等新栏目,增强了刊物的科研导向功能。

2.2 提高新学科论文容量比 生物技术、信息技术已成为新学科的重点研究领域,在刊物容量相对固定的情况下,应加大其刊载量,有针对性地提高容量比,展现其研究的深度和广度,使同研者以此为基础得到更

多的启迪和更充分、更全面、更深入的认知,使其得以向更高、更深的研究层次推进,实现刊物的科研导向功能。实际操作中,编辑应实时跟踪生物技术、信息技术研究动态,筛选一定量网络投稿,并有计划地在本地区及国家级研究机构中约请学科著名专家提供专文。山东在该领域的研究具有较好的基础、较强的力量,取得重要进展和成果,尤其在农业信息技术领域;因而本刊将生物技术、信息技术研究论文定位为强化科研导向功能的主要栏目,2008年刊载这2类论文只有27篇,2012年增至53篇,占比超过10%。

2.3 激发立题思路 科技期刊导向功能的一个重要体现是通过其载文使科研人员在创新研究中得到启迪,为其在相应领域提供在研、将研项目知识铺垫,使其能在分析前人研究的利弊得失、成效大小的基础上得以在同领域研究中选立更深、更好的课题,使已刊论文起到承前启后的作用。对此,期刊应一方面积极主动地与科研人员保持经常性的联系,向其通报同行在本刊发表的研究新成果,为立题提供参考;另一方面,应结合国家和本省的农业发展战略,有针对性地拟出与之相适应的小单元研究课题,邀约专家短期内写出研究专论,为当前及今后的科研提供可以借鉴的有效对策。本刊2013年邀约刊载的《同步推进农业现代化与农村城镇化》一文,紧贴国家农业农村发展战略,深入分析了农业现代化与农村城镇化的关系,将其视为一个整体提出具有可操作性的战略举措。该文网络发表3个月后就获得93次的较高点击量和阅读下载量,对同行的更深度研究起到一定的促进作用。

3 增强科研提升功能

3.1 增加研究论文分量,优化刊文研技比 增强期刊科研提升功能,首先应着眼于刊文内容与当代农业科研大趋势步调一致,甚至超前,应能充分反映当代研究的新成果新方法。作为省级主办农业科技期刊在载文量一定的情况下需加大研究论文的数量和占比,压缩技术类文章,提高刊物的学术水平。本刊2008年以前除精选刊出研究论文外,也重视季节性农业生产实用技术和权威性生产技术指导文章的逢时刊载,之后转变办刊思路和方向,以大比例登载研究论文为目标。从近年载文情况看,本刊研究论文由2008年的326篇,增至2013年的480篇,而技术类文章逐年减少;刊载文章的研技比,由2008年的6.65增至2013年的14.55,有力促进了刊物的科研提升功能。

3.2 首选刊用基金论文 国家级基金项目涵盖的是国家在一定时期具有方向性的科技发展战略和具有全局性的重大基础、应用基础和关键技术课题,省级的则

包括一些省农业生产与农业科技领域中涉及本省域的重大应用基础和重大中试技术研究,市(厅)级的则体现的是生产中急需解决的现实技术问题。首先要在录用稿件时审视来稿是否为基金项目,进而通过基金项目下达年份评定其内容的先进性和时效性,优先录用3年内下达的基金的产文;二要对自选课题等非基金论文按同等标准择优录用。本刊基金论文登载量2008年为189篇,2013年增至417篇,年均增长17.5%。从国家级、省部级基金论文与总刊文量之比可见,2008—2013年国家级、省部级基金论文数量呈阶段性增加,大幅度促进了科研提升功能。

3.3 严格执行查重制度,着力提升刊物影响因子 影响因子的大小直接代表着期刊科研提升功能的强弱,反映载文质量的高低。录取来稿时,除遵循基金项目优先录用原则外,还应严格执行论文查重制度,确认稿件内容的先进性,严控稿件重复率在5%以下,确保来稿的学术价值,力促科研提升功能的增强,继而形成期刊稳步提高质量的良性循环。近年来,本刊的影响因子逐年提升,与适当增加刊物容量和严把稿件质量关密不可分。2008年本刊的影响因子仅为0.48,2010年提高到0.684,2012年达到0.796^[4]。

4 提升人才培养功能

人才培养是科技期刊基本功能之一^[5],也是刊物继续保持发展活力的有力保证。

4.1 建立与青年学科带头人联系机制 研究机构中青年学科带头人大多承担着生物技术、信息技术等新学科研究课题,竞争激烈,时效性强。省级主办期刊应结合本省科研创新实际,作为实施人才培养功能的重点与省内主要科研机构建立起青年学科带头人联系机制,跟踪其研究动态、研究方向、研究进展和结题情况,不定时邀约他们撰写阶段性或结题时的终端成果,以早日奠定其在同行、同领域研究中的领先地位。本刊每年约与50位青年学科带头人建立较为紧密的联系,涉及专业研究机构21个,专业学科26个,对本刊人才培养功能的发挥起到了有效的助推作用。

4.2 精选在校研究生论文 重视高等院校在校博士硕士研究生论文的择优选录是实现期刊人才培养功能的重要一环,其课题大多源自大学教授主持的省级以上科研基金项目,选载他们的论文无论从研究内容还是从人才培养角度都是深具远见之举。实际操作中,首先应确认论文内容的先进性,严控论文的重复率,在此基础上着力从论文技术层面的文章体例、结构、引言、数据、分论点、总论点进行把关,精心审稿;积极通

过电子函件、电话等方式使其补齐常出现的课题研究缘由和意义不够明确、试验条件交代不清、数据与分论点不一致等问题,力促其论文观点新颖正确、论据与论点高度一致,使其在较短时间内通过一两篇论文的撰写就能基本掌握科技论文规范表达的要求,迅速提高学术和论文写作水平,促进刊物人才培养功能的提升。据统计,2008—2013年,本刊年均发表研究生论文101篇,其中省级以上基金论文65.5篇。

4.3 提高作者的论文写作能力 高质量的学术论文,不仅可以拓宽其他科技工作者的视野,还可引导和促进研发高水平的成果,同时能提升作者的研究能力和写作水平^[5]。期刊应始终坚持刊物质量第一原则,从编辑层面对论文体例和文字严谨度等问题精益求精,严格执行国家标准。针对论文写作中常见问题,杂志社须通过制度约束力促编辑人员熟知论文常见错误和不足,做到能够迅速发现稿件存在问题,提供作者正确的修改意见。同时还应对编辑人员进行不定期的业务交流和培训,切实提高编辑人员的学术和编辑水平,提高他们的论文修改能力,以对论文作者起到有效的帮扶作用。实际审稿中,应按照一稿一种修改意见的原则,让作者能进行有针对性的修改,使文章的结构性、论点论据的一致性、文字表述的严谨性、参考文献著录的标准性均能符合要求,以此促进作者论文写作能力的提高,实现刊物人才培养功能的提升。

5 结束语

笔者仅以《山东农业科学》为对象研究了省级主办农业科技期刊在科研创新中应具有并需强化的4大功能。其观点的获得和依据多限于《山东农业科学》,具有一定的局限性,还需汲取同行的有益经验进行补充校验。

6 参考文献

- [1] 何学锋,彭超群.科技期刊学术影响力的动态评估模型[J].编辑学报,2002,14(4):238-240
- [2] 张铁明,颜帅,佟建国,等.关于提高我国科技期刊学术影响力的思考[J].编辑学报,2010,22(2):99-102
- [3] 李明,侯春梅,迟秀丽.科技期刊与科学研究[J].甘肃科技,2005,21(12):208-210
- [4] 王丽丽,郭凤丹,赵文祥,等.《山东农业科学》2008—2012年主要期刊评价指标变化动态[J].山东农业科学,2013,45(12):95-98
- [5] 陈静,杨晓容,冯卫,等.《贵州农业科学》创刊40年的发展概况及作用[J].贵州农业科学,2012,40(8):264-267