

近三十年我国榆叶梅研究相关期刊论文的计量分析

赵伶俐

(中国农业科学院 农业信息研究所《中国农业科学》编辑部,北京 100081)

摘要:以中国知网的《中国学术期刊网络出版总库》为检索对象,采用文献计量学方法,从年度载文量与期刊分布、核心作者群及主要产出机构、基金项目、下载量及被引频次等方面对1979—2013年间我国榆叶梅研究文献进行了统计分析。结果表明:34年来发表的榆叶梅相关文献量及发文刊数呈逐年增加趋势,并在2013年达到峰值;北京林业大学、牡丹江师范学院和长春市园林科学研究所等研究机构是榆叶梅研究的主体;目前榆叶梅研究热点是其栽培繁殖、天然色素和品种资源研究。

关键词:榆叶梅;研究;文献计量

中图分类号:F 302.4 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-0009(2014)20-0202-03

榆叶梅(*Prunus triloba* Lindl)属蔷薇科李属落叶观花灌木或小乔木,是我国著名的传统花木,主要分布于东北、华北和西北地区。榆叶梅栽培历史悠久、品种丰富,广泛应用于园林绿化,是中国北方地区重要的早春观花树种^[1-2]。多年来,关于榆叶梅的研究主要集中在繁殖、栽培、病虫害防治、品种分类以及野生榆叶梅资源调查等方面。该研究采用文献计量学的方法分析了中国知网收录的我国逾30年关于榆叶梅的研究文献,对文献分布的期刊、年度、作者、基金项目、文献被引频次及下载量等指标进行统计分析,旨在了解我国榆叶梅研究的现状及发展趋势。

作者简介:赵伶俐(1982-),女,湖北荆州人,博士,现主要从事期刊编辑与情报学等研究工作。E-mail:zll_bj@126.com

基金项目:中国农业科学院农业信息研究所基本科研业务费专项资金资助项目(2014-J-028)。

收稿日期:2014-07-14

1 材料与方法

1.1 研究方法

研究所用文献数据均来源于中国知网(<http://www.cnki.net/>)^[3],在“期刊”中以“榆叶梅”为关键词检索,检索时间设置为1979—2013年。

1.2 评价指标

1979—2013年我国榆叶梅研究的发文总量或年度发文量、发文期刊数、作者、发文的科研工作者和科研机构、发文的支持基金项目、下载与被引情况。

1.3 数据分析

利用Excel 2010进行数据统计分析。

2 结果与分析

2.1 发文量及发文刊数

1979—2013年在中国知网收录的中文期刊上发表的关于榆叶梅研究文章共计131篇,年均发表3.9篇。131篇文献共分布在74种期刊上,其中《中国林副特

Research Advance of NRT Gene on Nitrogen Use Efficiency

WANG Bo, MA Xing, LIU Ying-ying, GUO Yu-chen

(Department of Horticulture, Soochow University, Suzhou, Jiangsu 215123)

Abstract: Lower nitrogen use efficiency (NUE) caused the aggravation of the ecosystem pollution. How to improve the NUE has become a hot research goal. To clarify the physiological characteristics of absorption and transportation of NO_3^- by plants, the classification of the NRT and its presence organ, biology functions and regulatory mechanisms in plant was summarized in this paper and pointed out. There was an important way to improve the NUE of plant by the means of molecular biology. A theoretical basis for the future to improve NUE and reduce environmental pollution by methods of genetic engineering were provided.

Keywords: nitrogen use efficiency (NUE); nitrate transporters (NRT); nitrate

产》、《中国花卉盆景》和《新农业》发表文章数量排名前三,占文献总数分别为 6.1%、5.3%和 5.3%。30 年间,发文量在 2013 年达到峰值 14 篇,分布期刊数也相应最多,达到 13 种(图 1)。《中国林副特产》、《中国花卉盆景》、《新农业》和《北方园艺》是我国榆叶梅研究领域的主要期刊源。由图 1 可知,榆叶梅研究在 1979—2002 年期间较少,2003 年后榆叶梅研究的关注度呈上升趋势,尤其在 2013 年达到了研究的高峰。



图 1 1979—2013 年榆叶梅研究发文量及发文章数年度分布

Fig. 1 Numbers of articles and journals concerning *Prunus triloba* research during 1979—2013

2.2 作者分析

对 131 篇文献的作者进行统计分析,结果表明,北京林业大学的张启翔、程堂仁和牡丹江师范学院的郭元平总体发文量最高,均为 3 篇;2 篇的还有张强英、李清芳、马成仓等。从分布年份可以看出,张启翔、程堂仁、李清芳、马成仓等对榆叶梅的研究均有较好的连续性(表 1)。

表 1 1979—2013 年榆叶梅研究文献核心作者

Table 1 Core authors of articles on *Prunus triloba* research during 1979—2013

作者	发文量	分布年份
Author	Numbers of articles	Years distribution
张启翔	3	2012, 2013
郭元平	3	1997, 2006, 2012
程堂仁	3	2012, 2013
张强英	2	2012
李清芳	2	2010, 2011
马成仓	2	2010, 2011
刘玉祥	2	2001, 2007
孙长林	2	1996
于洪波	2	1987, 1988

表 4

被引频次前 10 位的文献及相关信息

Table 4 Citation frequency of top 10 documents and related information

题名 Title	作者 Author	期刊 Journal	被引频次 Citation frequency
榆叶梅天然色素及其稳定性研究	彭子模等	生物技术	34
榆叶梅和海棠花粉萌发率的测定及超低温保存方法	樊新民等	湖北农业科学	20
重瓣榆叶梅的绿枝扦插繁殖研究	丛欣	园艺学报	14
金银忍冬和榆叶梅春季光合特性的比较	刘海荣等	沈阳农业大学学报	13
榆叶梅播种育苗技术	曹晏	青海农林科技	9
营养液 pH 和 KCl 浓度对榆叶梅切花枝条流量及开花的影响	常乐等	园艺学报	6
紫丁香、榆叶梅、珍珠梅水分生理特性的研究	左铁珍等	内蒙古农业大学学报(自然科学版)	6
榆叶梅扦插繁殖技术	和金锋等	现代化农业	6
不同瓣型榆叶梅品种不同生育期、不同部位 POD 同工酶的研究	王炳举等	石河子大学学报(自然科学版)	6
重瓣榆叶梅刻伤处理全光喷雾扦插育苗试验	柴燕等	辽宁林业科技	6

2.3 核心研究机构分析

从表 2 可以看出,通过对 131 篇文献进行统计分析,发文量排名在前 3 位的研究机构分别为北京林业大学、牡丹江师范学院和长春市园林科学研究所,均占发文总数的 5.3%。且从分布年份看,过去几年来,北京林业大学对榆叶梅的研究有较好的持续性,并且在近 2 年加大了对榆叶梅的研究力度。

表 2 1979—2013 年榆叶梅文献中核心机构

Table 1 Core affiliations of articles on *Prunus triloba* research during 1979—2013

机构名称	发文量	分布年份
Names of affiliation	Numbers of articles	Years distribution
北京林业大学	3	2012, 2013
牡丹江师范学院	3	1997, 2006, 2012
长春市园林科学研究所	3	1987, 1988, 1991

2.4 基金项目资助分析

从表 3 可以看出,131 篇文章共有 5 种基金来源,9 个项目支持。排在第 1 位的基金项目来源为国家自然科学基金,占基金资助总数的 55.6%。表明榆叶梅的研究受到国家层面的基金资助相对占较大比重。

表 3 1979—2013 年榆叶梅研究文献中基金项目

Table 1 Funds of articles on *Prunus triloba* research during 1979—2013

基金名称	数量
Name of fund	Numbers
国家自然科学基金	5
国家重点基础研究发展计划(“973”计划)	1
国家科技支撑计划	1
北京市科技计划	1
吉林省教委科研基金	1

2.5 引用频次分析

被引用和下载频次能够从某种程度体现论文的参考价值与引领作用^[4-5],131 篇文章中共有 60 篇论文被引用,被引用率 45.8%;共被引 226 次,篇均被引 3.77 次;被引频次前 10 位的论文及相关信息见表 4,这 10 篇论文共被引 120 次,篇均被引 12.0 次。其中,新疆师范大学的彭子模等发表的《榆叶梅天然色素及其稳定性研究》一文被引频次最高。

2.6 下载频次分析

从表 5 可以看出,130 篇论文被下载,下载率达 99.2%;下载总频次 7 696 次,篇均下载 58.75 次;下载频

次前 10 位的论文共被下载 1 287 次,篇均下载 128.7 次。其中,石河子大学的樊新民等发表的《榆叶梅和海棠花粉萌发率的测定及超低温保存方法》一文下载频次最高。

表 5 下载频次前 10 位的文献及相关信息

Table 5 Download frequency of top 10 documents and related information

题名 Title	作者 Author	期刊 Journal	下载频次 Download frequency
榆叶梅和海棠花粉萌发率的测定及超低温保存方法	樊新民等	湖北农业科学	257
营养液 pH 和 KCl 浓度对榆叶梅切花枝条流量及开花的影响	常乐等	园艺学报	159
金银忍冬和榆叶梅春季光合特性的比较	刘海荣等	沈阳农业大学学报	126
榆叶梅天然色素及其稳定性研究	彭子模等	生物技术	125
榆叶梅果仁蛋白质的提取研究	郭元平等	农业与技术	118
紫丁香、榆叶梅、珍珠梅水分生理特性的研究	左铁珍等	内蒙古农业大学学报(自然科学版)	110
野生榆叶梅遗传多样性的 AFLP 分析	张强英等	分子植物育种	102
重瓣榆叶梅组织培养与快速繁殖研究	宋润刚等	北方园艺	101
榆叶梅种内花粉的扫描电镜观察	郭学民等	河北科技师范学院学报	99
重瓣榆叶梅组织培养与快速繁殖	文国辉等	广东农业科学	90

3 结论

对 1979—2013 年我国榆叶梅研究文献的分析可知,国内榆叶梅研究的文章逐年增加,其原因可能是研究领域更加多样化,对同一学科开辟出很多不同的研究方向,这也分散了某一文献的关注度。另外,研究主要集中在高校和科研院所,这与国家的基金项目资助等是密不可分的,从被引与下载排名前 10 名的文章也可反映出高校和科研院所仍是进行榆叶梅科研的主力军。榆叶梅是北京常见的园林绿化树种,在北京也有较长的栽培历史,2008 年奥运会举办之际,榆叶梅作为重要的绿化品种进行了大批的品种引进工作^[6],这也是 2008 年关于榆叶梅的文章发表大幅增加的原因。通过对逾 30 年来关于榆叶梅研究期刊的一个梳理,能够对我国的榆叶梅研究有一个比较清晰的认识,对确定今后的研究方向及重点起到一定的指导作用。

参考文献

- [1] 张强英. 野生榆叶梅种质资源遗传多样性研究[D]. 北京:北京林业大学,2013.
- [2] 常黎明. 榆叶梅芽苗切根移栽技术的初步研究[J]. 北方园艺,2008(7):194-195.
- [3] 中国知网中国学术期: FJ(光盘版)电子杂志社. 中国学术期刊网络出版总库[EB/OL]. <http://219.239.34.177/Kns55/brief/result.aspx?dbPrefix=CJFQ>.
- [4] 尹秀波. 我国图书馆核心竞争力研究文献计量分析[J]. 情报探索,2010(4):33-35.
- [5] 马晓晶,秦强,曹冰. 近 21 年国内牡丹花期调控相关期刊论文的计量分析[J]. 中国农学通报,2012,28(17):195-199.
- [6] 王娜,罗乐,张启翔,等. 榆叶梅品种资源调查及已知数据库管理信息系统构建[J]. 南方农业学报,2013,44(5):865-870.

Bibliometrics Analysis of Research Progress in *Prunus triloba* Nearly Thirty Years in China

ZHAO Ling-li

(Scientia Agricultura Sinica, Agricultural Information Institute, Chinese Academy of Agricultural Sciences, Beijing 100081)

Abstract: Based on China Academic Journal Network Publishing Database (CAJD) of China National Knowledge Infrastructure(CNKI), the numbers of articles and journals, core authors and affiliations, funds, download times, and cited times of articles related to *Prunus triloba* during 1979 to 2013 were statistically studied by the bibliometrics. The results showed that, the numbers of articles and journals were increased annually and the highest was in 2013; Beijing Forestry University, Mudanjiang Normal University and Changchun Institute of Landscape Architecture were the main research institutions for study of *Prunus triloba*; the current hotspots of *Prunus triloba* were the study of cultivation and breeding, natural pigment, and the variety resources.

Keywords: *Prunus triloba*; research; bibliometrics