

有关草莓研究的学位论文文献统计分析

张 静, 连丽艳

(辽宁省科学技术情报研究所, 沈阳 110168)

摘要:以《中国学位论文数据库》为数据来源, 将收录的 1987~2016 年草莓研究学位论文 673 篇, 按照研究层级和研究领域进行分类, 采用计量学方法汇总、整理, 并根据论文发表时间、类型、作者单位、研究领域进行统计分析, 揭示了草莓研究动态, 为今后草莓研究及研究生选题提供参考依据。

关键词:草莓; 学位论文; 统计与分析; 文献计量学分析

中图分类号: S668.4 文献标识码: A

文章编号: 2096-5877(2019)01-0084-03

Analysis on Dissertations of Strawberry Researches Based on Bibliometrics

ZHANG Jing, LIAN Liyan

(Liaoning Important Technological Innovation and Development of Base Construction Engineering Center, Shenyang 110168, China)

Abstract: Taking the “China Dissertation Database” as the data source, 673 dissertations on strawberry research were recorded from 1987 to 2016. These dissertations were classified according to the research levels and the fields. These papers were summarized and sorted out, and they were analyzed by means of metrology and statistic analysis, which were carried according to the time and type of dissertation publication, authors units and research fields. The result showed the strawberry research trends in the future. It will provide references for future strawberry research and postgraduate selection.

Key words: Strawberry; Dissertation; Statistic and analysis; Bibliometrics analysis

草莓为蔷薇科草莓属中的栽培种, 多年生草本植物, 别名凤梨草莓^[1]。草莓柔软多汁、色泽艳丽、酸甜适口、芳香浓郁、营养丰富, 故有“水果皇后”之美誉。现代种植的大果凤梨草莓于 20 世纪初传入我国, 50 年代在大城市附近开始作为经济栽培, 80 年代至今进入规模化快速发展时期。2014 年我国草莓种植面积已突破 220 万亩, 总产量突破 350 万吨, 总产值超过 350 亿元, 已成为世界草莓生产和消费的第一大国^[2]。随着我国草莓栽培的不断扩大, 草莓研究也成为园艺学科的重要课题。高等院校和科研单位的研究生作为科研工作的主要参与者, 草莓研究的学位论文不仅体现了中国研究生在这一领域里学术研究的实力和潜力, 而且在一定程度上也代表着我国草莓研究的最新动态和水平。为了使草莓研究人员迅速掌握该领域的研究动态, 笔者采用文献计量学方

法, 在对 1987~2016 年《中国学位论文数据库》中有关草莓研究论文检索的基础上, 通过整理分类与统计分析, 明确相关研究文献增长规律和分布情况, 为草莓研究提供文献参考。

1 材料与方 法

以《中国学位论文数据库》为依托, 以题名和关键词为检索字段进行查询, 将检索到的 1987~2016 年草莓研究学位论文作为数据来源, 按照研究层级分为基础研究(对自然及其规律的研究^[3])、应用基础研究(应用研究中的理论性工作^[4])和应用研究(有目的地为解决某个应用问题提供方法的研究^[5]), 并将应用基础研究和应用研究按照目前园艺学科主要研究领域又细化为育种、繁殖、栽培、病虫害防治、土壤环境、储藏保鲜和其它等子项^[5-6]。采用计量学方法进行汇总、整理并按照论文发表的时间、类型、作者单位、研究领域等方面进行统计分析。

2 结果与分析

收稿日期: 2018-10-29

基金项目: 辽宁省科协科技思想库基金项目(LNKX2015110)

作者简介: 张 静(1963-), 女, 研究员, 研究方向: 查新检索与软科学。

2.1 学位论文与专业人才培养

经检索,1987~2016年《中国学位论文数据库》收录的草莓研究学位论文共673篇,其中博士学位论文87篇,占草莓研究学位论文总量的12.9%;硕士学位论文586篇,占草莓研究学位论文总量的87.1%;硕士论文是博士论文的6.7倍。博士学位论文中基础研究25篇,占博士论文数的28.7%;应用基础研究53篇,占60.9%;应用研究9篇,占10.3%。硕士学位论文中基础研究76篇,占硕士论文数的13.0%;应用基础研究325篇,占55.5%;应用研究185篇,占31.6%。博士论文的研究课题更偏重于草莓研究的上游工作。

2.2 学位论文发表年代分布

1987~2016年产出的673篇草莓研究学位论文中,基础研究学位论文101篇,占论文总量的15.0%;应用基础研究学位论文378篇,占论文总量的56.2%;应用研究学位论文194篇,占论文总量的28.8%。这673篇学位论文按每5年为一个年代,论文数量明显呈逐年上升趋势(图1)。其中前20年(1987~2006年)产出的学位论文185篇,占草莓研究学位论文总量的27.5%;近10年(2007~2016年)产出的学位论文488篇,占草莓研究的学位论文总量的72.5%;近5年(2012~2016年)产出的学位论文270篇,占草莓研究学位论文总量的40.1%。近10年产出的学位论文数量是前20年的2.6倍。除应用基础研究学位论文数量近5年有所下降外,基础研究和应用研究都保持着显著增长。

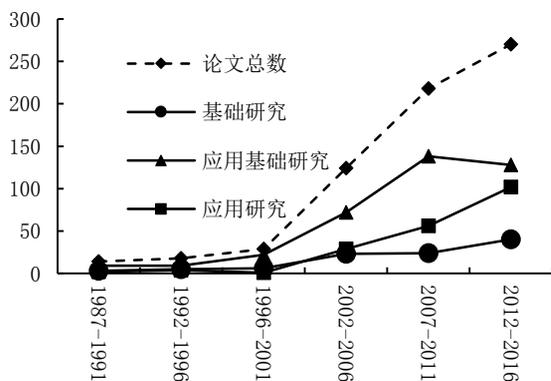


图1 草莓研究不同层级学位论文发表年代分布

2.3 学位论文热点研究领域

1987~2016年检索到的草莓应用基础研究和应用研究学位论文共572篇,按主要研究领域分别为:育种114篇,占应用基础研究和应用研究论文总量的19.9%,主要为特异基因诱导、定位、分离、克隆、转化及染色体加倍等;繁殖44篇,占

7.7%,主要为脱毒及组培快繁;栽培130篇,占22.7%,主要为栽培措施和外源诱导对草莓生理生化及生长发育的影响等;病虫害防治101篇,占17.7%,主要为病原菌分离、致病机理、流行规律及防控等;土壤环境31篇,占5.4%,主要为连作障碍机理及修复;储藏保鲜77篇,占13.5%,主要为抗衰老机理及控制;其它75篇,占13.1%,主要为加工、采收机械及果品检测。

前20年(1987~2006年)草莓应用基础研究和应用研究学位论文共148篇,其中:育种38篇,占该期间草莓应用基础研究和应用研究学位论文篇数的25.7%;繁殖23篇,占15.5%;栽培28篇,占18.9%;病虫害防治22篇,占14.9%;土壤环境6篇,占4.1%;储藏保鲜18篇,占12.2%;其它13篇,占8.8%。近10年(2007~2016年)草莓应用基础研究和应用研究学位论文共424篇,其中:育种76篇,占该期间草莓应用基础研究和应用研究学位论文篇数的17.9%;繁殖21篇,占5.0%;栽培102篇,占24.1%;病虫害防治79篇,占18.6%;土壤环境25篇,占6%;储藏保鲜59篇,占13.9%;其它62篇,占14.6%。近5年(2012~2016年)草莓应用基础研究和应用研究学位论文共230篇,其中:育种36篇,占该期间草莓应用基础研究和应用研究学位论文篇数的15.7%;繁殖14篇,占6.1%;栽培50篇,占21.7%;病虫害防治40篇,占17.4%;土壤环境16篇,占7.0%;储藏保鲜40篇,占17.4%;其它34篇,占14.9%。

通过对上述数据的比较分析可以看出,前20年(1987~2006年)育种、栽培和繁殖领域研究生学位论文较多;近10年(2007~2016年)栽培成为研究生最多的研究领域,其次为病虫害防治和育种;近5年(2012~2016年)栽培仍保持研究生学位论文数的第一位,储藏保鲜论文数有较大增长,与病虫害防治并列第二位,育种则落为第四位(图2)。

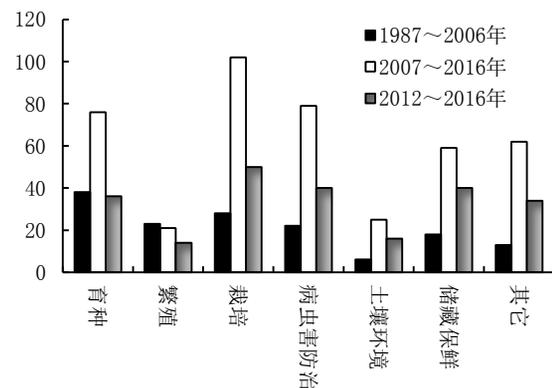


图2 草莓研究学位论文在不同阶段各研究领域的数量

2.4 学位论文主要产出单位

检索收录的673篇学位论文共产出于79所高校和研究单位,其中产出最多的前8个单位是南京农业大学、中国农业大学、沈阳农业大学、河北农业大学、四川农业大学、安徽农业大学、山东农业大学和浙江大学(表1),占学位论文总量的54.2%。基础研究较多的为四川农大、河北农大、南京农大和沈阳农大;应用基础研究较多的为中

国农大、南京农大和沈阳农大;应用研究较多的为南京农大和中国农大。在论文研究领域方面,育种以沈阳农大最多;繁殖以河北农大最多;栽培以南京农大最多;病虫害防治以安徽农大最多;土壤环境和其它领域以中国农大最多。同时,各高校草莓研究学位论文产出数量与各高校所在省份草莓生产规模有很大关联性(表1、表2)。

表1 1987~2016年草莓研究学位论文主要产出院校发表数量及分布

单位	论文总量	基础研究	应用基础研究	应用研究	育种	繁殖	栽培	病虫害防治	土壤环境	储藏保鲜	其它
南京农业大学	74	9	37	28	14	2	15	7	1	21	5
中国农业大学	73	6	46	21	12	1	14	7	11	3	19
沈阳农业大学	53	9	36	8	22	3	7	1	1	5	5
河北农业大学	47	10	24	13	7	6	6	8	5	2	3
四川农业大学	31	11	12	8	7	4	3	3	1	1	1
安徽农业大学	29	4	22	3	0	0	4	16	0	4	1
山东农业大学	29	4	16	9	5	0	12	4	1	3	0
浙江大学	29	4	18	7	4	3	5	4	0	4	5

表2 2015年国内主要省份草莓种植面积和产量^[7]

省份	辽宁	山东	安徽	江苏	河北	河南	四川
种植面积(万 hm ²)	1.79	1.75	1.74	1.72	1.27	0.65	0.56
产量(万 t)	63.45	67.9	41.9	43.1	44.1	18.0	9.6

3 结 论

通过对1987~2016年《中国学位论文数据库》检索收录的673篇有关草莓研究方面学位论文的分析得出:我国1987~2016年关于草莓研究的学位论文数量呈逐年快速上升趋势,应用基础研究在学位论文中所占比例最大,但近5年基础研究和应用研究有较快的增长。硕士学位论文数量增长速度高于博士学位论文,博士论文的研究偏于基础,硕士学位论文偏于应用。育种、繁殖领域的研究在前20年中比重较大,栽培是近10年的热门研究领域,而病虫害防治、储藏保鲜、土壤环境以及采收机械、果品加工和果品检测等其它领域近5年呈上升趋势。南京农业大学、中国农业大学、沈阳农业大学等8所高校为我国草莓研究学位论文的主要产出单位,并明确了各自的主

要研究领域。通过文献分析,揭示了我国草莓研究的动态,为我国今后草莓研究以及该学科的研究生选题提供参考依据。

参考文献:

- [1] 张德纯. 草莓[J]. 中国蔬菜, 2016(9):39.
- [2] 刘长忠. 中国草莓总产值逾600亿元 将大力推进草莓品牌建设[J]. 中国食品, 2018(7):175.
- [3] 吴皆宜. 美国产业向新经济转型的分析[J]. 经济理论与经济管理, 2001(7):31-34.
- [4] 龚育之. 中国二十世纪通鉴(1981-2000年)[M]. 北京:北京市线装书局, 2002:580.
- [5] 郑亚杰, 姚环宇. 吉林省草莓生产存在的问题及对策[J]. 吉林农业科学, 2006, 31(3):59-61.
- [6] 金昌叶, 郑亚杰. 草莓安全越冬试验报告[J]. 吉林农业科学, 1991(3):68-70.
- [7] 2015年全国各地蔬菜、西瓜、甜瓜、草莓、马铃薯播种面积和产量[J]. 中国蔬菜, 2017(1):18.