

⑦
34-37

国内部分银杏文献计量分析

Metrological Analysis of Literatures on Ginkgo

伍怀北
Wu Huaibei

G 256
S664.3

(广西农业大学林学院 南宁市邕武路16号 530001)
(Guangxi Agricultural University, Forestry
College, 16 Yongwu Road, Nanning, Guangxi, 530001)

摘要 用文献计量分析的方法,对1950~1994年的银杏文献进行了计量分析,揭示并预测了银杏专题研究在我国经济林树种研究中的特点及其研究趋势。

关键词 银杏 文献 计量分析

抗病虫害

Abstract The literatures of ginkgo (*Ginkgo biloba* L.) from 1950 to 1994 were analysed using metrological method. The monographic study of ginkgo were revealed and forecasted in the character and its tendency of the research of tree species of economic forest in China.

Key works ginkgo, literature, metrological analysis

银杏 (*Ginkgo biloba* linn) 又名白果树、公孙树,它是我国特有的古老、珍贵的稀有树种,是银杏科植物中唯一幸存的“活化石”。银杏适应性强,抗寒抗旱,抗病虫害,抗污染。在国内北自辽东半岛,南达广州,东起东南沿海至西南云贵高原,海拔2000m以下的广大亚热带、温带、暖温带地区都可栽培。在国外,日本、朝鲜、欧美各国均有引种栽培。银杏不仅在研究植物进化上有其重要意义,更重要的是它的经济价值极大,从叶,种子到木材全身是宝。种仁极富营养,有润肺、止咳、强壮等功能;木材材质优良细腻,宜做家具和工艺品;树叶除有抗病抗虫作用外,还可提取出防治心血管、脑血管疾病的良药。银杏树形优美,枝叶奇特,是绿化、美化、观赏的优良树种。因此,因内外的植物学家、古生物学家、果树栽培学家、园林学家以及医药、食品学家等,都越来越重视银杏的研究与发展。

我国是银杏的原产地,栽培银杏已有3000多年的历史,全国有21个省(区)种植银杏,约有成年结果树50余万株,年产白果约600万kg,但只能满足国际市场需要的10%~20%。为了促进银杏科研、生产发展,方便从事银杏科研、教学管理和生产工作者全面系统地了解我国银杏研究动态及发展趋势,本文运用文献计量分析方法,对1950~1994年的银杏专题文献进行了较为全面、系统的检索、整理、统计、分析,以期为有关人员起到抛砖引玉之用,使银杏研究工作健康发展。

1994-10-09 收稿。

1 数据来源

文献来自:

(1) 广西农业大学林学院图书馆情报室 1991年7月编辑出版的《1950~1991年银杏文献索引》;

(2) 山东农业大学梁立兴教授编写, 由中国林学会银杏协会筹委会 1993年元月出版的《银杏专题文献总汇(中、英、俄、日)》;

(3) 《中国林业文摘》1985~1994年第2期;

(4) 《全国报刊索引》1980~1994年第4期;

(5) 广西农业大学图书馆《馆藏图书目录》, 以上合计793篇。

2 结果分析

应用常规方法^[1-4]对文献进行统计分析, 结果如下:

2.1 银杏研究的基本情况

1950~1994年银杏的文献数量统计见表1~3。从表中可见, 基础研究类目在银杏研究文献中的比例最大, 其次为造林研究, 研究较少的是庭院观赏和病虫害研究。

基础研究中以研究银杏地理分布最多, 分类研究次之; 对生态、生物学特性研究较少; 造林研究中以育苗、栽培技术研究为多; 综合加工利用研究以果的加工利用研究为多; 病虫害研究中, 虫害研究稍多于病害研究。

2.2 银杏研究的特点

(1) 银杏研究体系较完整, 但研究对象不平衡。从表1中可见, 银杏研究在研究内容上包括经济研究、基础研究、造林研究、庭院观赏、经营管理、病虫害研究、综合加工利用研究等, 已形成多学科配套的较完整的研究体系。但各学科内的研究对象很不平衡。同学科内

表1 类目中各学科分支 1950~1994年的文献量分布

学 科	一般性问题研究	经济问题研究	基础研究							造林研究				经营研究	病虫害研究		综合加工利用						
			地理分布	生物学特性	生理生化	分类	形态解剖	遗传	生态	种子技术及经营管理	播种引种	育苗	嫁接		栽培技术	庭院观赏	经营管理	人工授粉	病害及其防治	虫害及其防治	木材识别及利用	果的加工利用	叶的加工利用
各分支学科的文献量(篇)	38	22	183	7	35	52	18	23	4	14	22	71	38	68	26	29	16	20	24	8	59	14	2
各学科的文献量(篇)	38	22	322							213				26	45	44	83						
总文献量(篇)	793																						
各学科中分支百分比(%)			56.8	2.8	10.9	16.1	5.6	7.2	1.3	6.6	10.3	33.3	17.9	31.9		64.4	35.6	45.5	54.5	9.6	71.1	16.9	2.4
学科文献量占总文献量的百分比(%)	4.8	2.8	40.6							26.9				3.3	5.7	5.5	10.5						
序 次	6	8	1							2				7	4	5	3						

表2 不同年代各类目文献量

年 代	一般性 问题	经济 研究	基础 研究	造林 研究	庭院 观赏	经营 研究	病虫 害研究	综合调 工利用	小计	占总文献 量百分比
50年代	1		22	2			3	4	32	4.0%
60年代			26	5		1	1	2	35	4.4%
70年代	1		20	8			2	13	44	5.6%
80年代	5	15	208	127	25	30	18	39	467	58.9%
1990~1994年	31	7	46	71	1	14	20	25	215	27.1%
各学科文献量	38	22	322	213	26	45	44	83	793	

表3 发表3篇以上银杏论文,论著的第一作者情况统计表

地区	著者	工作单位	篇数	地区	著者	工作单位	篇数
广西	邓荫伟	桂林地区林科所	4	江苏	赵宋方	江苏农学院	3
	庞森	灵川县林业技术推广站	4	浙江	林协		6
	全昌炽	灵川县林业局	3		韩宁林	中国林科院亚林所	5
	毛伟勤	桂林地区林科所	3		吴大应	长兴县林科所	4
	李家玉	广西植物研究所	3		顾炳贤		4
山东	梁立兴	山东农业大学	37	北京	李正理	中国科学院植物所	6
	皇甫桂月	郯城县林业局	8		王伏雄	中国科学院植物所	5
	门秀元	山东省林业厅	5		宋朝枢	中国科学院植物所	3
	侯九寰	郯城县科委	5	天津	齐之尧	天津农学院	3
江苏	朱克恭	南京林业大学	4	河北	杨镇	河北林学院	4
	何风仁	苏北农学院	4				
	钱炳炎		4				

有的文献密集,有的文献很少。如基础研究类目中,对银杏的地理分布研究的文献达183篇,占基础研究文献量的56.8%;其次是分类研究文献52篇,占基础研究文献量的16.1%;两者共占该类文献量的72.9%。而生态、生物学特性研究等方面的文献较少,分别占基础研究文献的1.3%、2.8%。在造林研究类目中也有类似现象,育苗、栽培技术研究的文献明显多于其它学科的研究的文献。

(2)银杏研究具有明显的阶段性 银杏研究与各年代的社会和经济状况有较密切的联系。从表2可见:银杏研究的文献50年代32篇,60年代35篇,70年代44篇,分别占43年来银杏研究总文献量的4.0%、4.4%、5.6%。50~70年代共30年来,银杏研究的文献量占总文献的14.0%。说明这一阶段银杏生产、科研处于发展缓慢的状况。80年代银杏研究文献量增至467篇,90年代仅5年时间就达215篇,分别占银杏研究文献总量的58.9%、27.1%。

这14年的银杏研究文献占银杏总文献量的86.0%。在90年代，造林研究项目名列其它学科研究之首。说明从80年代起银杏生产、科研进入快速发展的阶段。而90年代，发展银杏生产是许多地区引导群众脱贫致富，发展地方经济的重要项目之一。

(3) 银杏主产区的高校、研究机构是银杏研究的主力军 从表3可见，发表3篇以上银杏论文、论著的第一作者以高等农林院校、科研单位的作者为主，且多数分布在银杏的主产区山东、广西、江苏、浙江等地。说明高等农林院校和研究机构是我国银杏研究的主力军，而作者身处银杏的主产区，又为他们提供了科研与生产结合的得天独厚的优越条件。

3 结论与建议

(1) 银杏作为我国特有的古老、珍贵的树种，经诸多学者多年来的精心研究，对其生活史及生长发育规律、地理分布、分类、育苗、栽培技术、药用价值和综合加工利用等方面进行了较系统的研究。今后在研究中应注意选择新的研究重点，采用高新技术进行分析研究，以避免相同水平的重复研究而造成不必要的人力、物力、财力的浪费。

(2) 80~90年代为银杏生产、科研发展的新阶段 随着各地种植银杏的迅速发展，大面积引种栽培银杏，可能引发品种混乱、管理不善、病虫害发生以及产品如何深度加工、贮藏、运输和销售等一系列问题，都可以成为研究的新课题。

(3) 全国有21个省(区)引种栽培银杏，除主产区的科研人员外，将会有更多的其他专业和其他省(区)的科研人员参与银杏研究工作。银杏研究人员一方面应注意向群众普及银杏早实丰产栽培技术，另一方面要及时向有关决策部门和领导提供生产布局、发展规划与措施等方面的研究成果，以避免各地盲目发展或上述(2)所提到的问题严重发生。在新的银杏引种栽培区，更应加强银杏良种选择和培育、速生早实丰产技术以及病虫害防治、产品的贮藏、加工和销售等方面的研究，医药和营养食品学家也应更积极地参与银杏开发利用的研究，使银杏这一古老而珍贵的树种更好地造福于人类。

参考文献

- 1 王晓明. 竹类研究文献计量分析. 南京林业大学学报, 1990, 14(2): 104~108.
- 2 刘植惠. 文献的定量分析研究. 情报学报, 1980, (1): 7~13.
- 3 屈福才. 文献的计量化研究. 情报科学, 1981, 2(5): 22~28.
- 4 洪淑德. 对我国建国以来防护林期刊论文的研究. 林业科技通讯, 1993, (2): 9~14.

(责任编辑 莫鼎新)