

国家自然科学基金资助葡萄学相关研究的分析

孙 磊, 张国军, 闫爱玲, 徐海英

(北京市农林科学院 林业果树研究所 北京 100093)

摘 要: 对2000~2010 年国家自然科学基金对葡萄相关研究的资助情况进行了统计分析, 探讨了近 10 a 来的资助力度和变化趋势, 按照依托单位类型、不同地区的资助金额、不同主持人获得的资助频率和资助的研究领域对自然基金的资助特点进行了总结分析, 以期为同行学者了解情况提供参考。

关键词: 国家自然科学基金; 葡萄; 项目资助

中图分类号: S 663.1 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001—0009(2011)12—0196—03

国家自然科学基金是国家支持自然科学基础研究的主要渠道之一, 在国内外具有很高的影响力和良好的声誉, 成立 20 a 来共资助了 10 万余个基金项目, 取得了丰硕的学术成果, 为推动我国基础研究做出了重要贡献。基金在促进原始创新, 培养高层次人才, 特别是中青年优秀科技人才方面, 发挥了独特的作用。对 2000~2010 年间葡萄学相关课题受到资助情况进行了分析, 以期让同行们了解科学基金对该学科的资助格局, 相关数据来自国家自然科学基金委网站 (<http://www.nsfc.gov.cn>) 公布的信息。

1 资助情况分析

1.1 葡萄相关研究资助总体情况

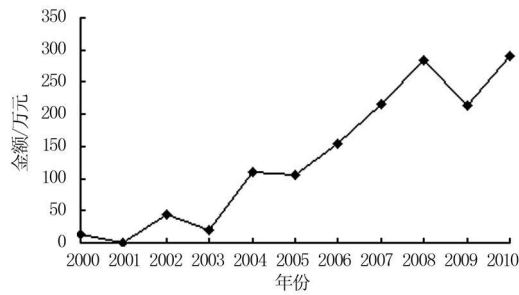


图 1 葡萄相关资助项目经费年度变化

从国家自然科学基金委网站公布的情况来看, 2000~2010 年间对开展葡萄相关研究的资助共计 56 项, 经费共计 1 451 万元, 其中面上项目 42 项, 青年基金项目

第一作者简介: 孙磊(1981-), 男, 博士, 助理研究员, 现从事鲜食葡萄育种研究工作。E-mail: sunlei.bjfu@gmail.com。

责任作者: 徐海英(1963-), 女, 硕士, 研究员, 现从事葡萄资源与育种研究工作。E-mail: haiyingxu63@sina.com。

基金项目: 现代农业产业技术体系建设专项资金资助项目 (nycytx-30-zy-04)。

收稿日期: 2011—03—30

10 项, 地区科学基金 4 项。总体来看, 对面上项目的资助比青年基金强度大, 倾向于资助有前期研究基础、有部分前期成果的面上项目。近些年来自然科学基金对葡萄相关研究的资助强度见图 1。从图 1 可看出, 2003 年之前的资助金额不超过 50 万元, 从 2004 年开始资助额度突破 100 万元并呈现逐年增长的趋势(2009 年除外), 获得资助的数量也基本上在逐年增多, 仅 2010 年获得的资助金额就与 2001~2005 年 5 a 间获得资助总额相当。这与整个国家的经济状况和对基础研究的投入力度有关, 在这个大环境下也提高了科研人员申报的积极性。

1.2 项目依托单位类型特点

从项目的依托单位来看(表 1、图 2), 2000~2010 年农林院校获得的资助额几乎占总额的 70%, 其它高校获得资助占 14.6%, 科研机构中只有中国科学院和中国农科院获得资助, 占总额的 15.7%。中国农业大学获得的资助总额累计 596 万元, 占项目总数的 1/3 以上, 占经费总额的 41.1%, 每年都获得资助, 从未间断。中国农业大学是全国农林院校的领头羊, 从事园艺学研究的历史久, 积累较多, 实力较强并且有很好的前期研究基础, 因此自然科学基金的持续资助力度较大。

表 1 依托单位项目数和经费统计

依托单位	项目数	经费/万元
中国农业大学	22	596
西北农林科技大学	11	302
中国科学院	8	193
山东农业大学	2	52
石河子大学	3	65
宁夏大学	2	41
上海交通大学	2	62
沈阳农业大学	1	21
中国农科院	1	33
吉林农业大学	1	22
山西农业大学	1	20
河南科技大学	1	18
辽宁师范大学	1	26

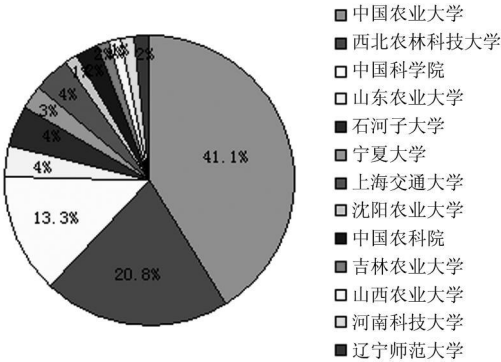


图 2 2000~2010 年项目依托单位获得资助比例

另外西北农林科技大学获得资助占总额的 20.8%，是我国农业院校中开展葡萄与葡萄酒研究的传统学校，

起步早，有一些老专家 and 老前辈对葡萄研究的积累，从事葡萄基础理论研究的氛围浓厚，因此也是葡萄领域获得自然科学基金资助的大户。另外就是中科院系统的部分单位也开展果树基础研究涉及到葡萄，其它一些综合大学也获得过少量资助。

另外，同一年度从各类单位受资助经费占该年度项目总经费的比例看(表 2)，农林院校位居第一，并且远远超过其它单位，比例从未低于 50%，中央科研机构和其它高校位列其后，但都是间断的被资助。值得一提的是省市级农科院在这 11 a 间从未获得资助，研究人员有可能申报过，但未获批。可能原因是省市级农科院从事葡萄相关基础研究的底子薄弱，开展基础研究的积极性相对较低，主要精力还是放在了育种和资源收集以及示范推广活动上。

表 2	2000~2010 年不同类型的单位受资助的比例											%
单位类型	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
农林院校	100	0	63.6	100	100	100	78.1	54.2	66.2	72.3	63.1	
中央科研机构	0	0	36.4	0	0	0	5.1	30.1	6.3	16.9	28.6	
其它高校	0	0	0	0	0	0	16.8	15.7	27.5	10.8	8.3	
省市级农科院	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

1.3 项目主持人资助频率分析

表 3 列出了获得 2 次以上资助的项目主持人的统计结果，在 2000~2010 年间王跃进和张大鹏分别获得了 4 次自然科学基金的资助，累计金额都在 100 万元以上，段长青和王西平分别获得了 3 次资助，还有李绍华等 7

人获得过 2 次资助，而从每人获得资助年度来看，大多呈现出隔年获得资助的情形，因为面上项目执行期为 3 a，在上 1 个项目结束的前 1 a 着手申请新的课题，这样保证了研究的持续性。

表 3 2000~2010 年项目主持人资助频率和金额情况

主持人	依托单位	资助年度	总计经费/万元	研究方向
王跃进	西北农林科技大学	2009、2007、2005、2003	113	野生葡萄抗性基因功能研究
张大鹏	中国农业大学	2006、2004、2002、2000	112	果实发育机理和调控
段长青	中国农业大学	2010、2008、2006	87	果实风味代谢与调控
王西平	西北农林科技大学	2010、2008、2006	90	野生葡萄抗性基因功能研究
李绍华	中科院植物所	2009、2007	71	果实生理与遗传规律
王利军	中科院植物所	2007、2006	38	果实生理
潘秋红	中国农业大学	2009、2007	58	果实风味代谢与调控
王秀芹	中国农业大学	2010、2008	66	果实糖分积累机制
李景明	中国农业大学	2009、2006	65	葡萄酒风味化学
黄卫东	中国农业大学	2008、2004	60	葡萄次生代谢与调控
翟衡	山东农业大学	2008、2004	52	砧木抗性机理
王世平	上海交通大学	2008、2005	62	根域限制下的葡萄生理机制

1.4 资助地区及金额比较

从图 3 可看出，在 2000~2010 年间受到自然科学基金资助的仅有 11 个省市，分省来看，北京远远超过其它省市，总金额为 719 万元，几乎与其它地区的资金总额

相当，陕西位居第二，上海次之，还有宁夏、山东、新疆等省均有少量资助，受资助情况显示出严重的地区不平衡性，这是由于科研教育机构资源在不同省份的分布不均衡造成的。北京占据地理优势，在信息、人脉等

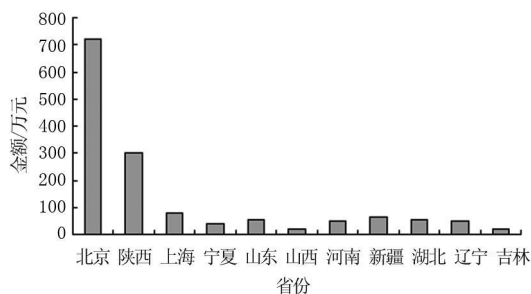


图3 不同地区资助金额比较

方面明显优于其它省份,陕西排第二是因为西北农林科技大学这一重要资源。

1.5 资助项目研究领域分布特点

2000 ~ 2010 年获得资助的这些项目,绝大多数是以果树学为申请学科,当然也有从食品科学中的食品营养学、储藏和采后学,还有植物学科中的植物次生代谢与调控这些方面申请的,如果具体细分的话,这些受资助项目中大部分是围绕葡萄品质进行的果树生理生化机理的研究,有 5 个项目是关于香气成分及形成机理,有 16 个项目是关于风味次生代谢方面,有 18 个项目是关于果实发育生理机制方面,还有 17 个项目是关于抗性相关的种质资源与功能基因分析,总的来看都是以现代分子生物学、生物技术为研究手段和工具开展的基础理论研究,选题方面逐渐深化和细致。

Analysis of the Approved Projects About Grape Research by the National Natural Science Foundation of China

SUN Lei, ZHANG Guo-jun, YAN Ai-ling, XU Hai-ying

(Institute of Forestry and Pomology, Beijing Academy of Agricultural and Forestry Sciences, Beijing 100093)

Abstract: Statistical analysis was carried out on approved programs about grape research during 2000 to 2010, the total amount of the funds and the changing tendency were discussed based on the organization type, the research branches' distribution, the approved frequency of principle investigators and different areas, so as to provide reference for the others when applying for the NSFC.

Key words: NSFC; grape; approved project

2 讨论

基础理论研究是促进每个学科向前发展的核心和原动力,可以为地区经济和社会发展提供战略性、基础性和前瞻性的知识储备和科学支撑¹⁻²。国家自然科学基金一直以来都在资助着果树学领域的基础研究,从近些年的资助统计结果看,对葡萄相关的资助高于苹果、梨、桃、柑桔等果树,这是可喜的,但是和蔬菜、农作物相比,还有相当大的差距,获得重点项目资助少,不论是深度和广度都不够,需要科研人员开拓思路,提炼出新颖和有意义的想法,积极申报课题。从今年开始自然科学基金部分类型项目的资助政策进行了调整,预计面上项目资助强度平均每项为 60 万元,青年科学基金项目资助强度平均每项为 25 万元,这种国家投入的持续增加和力度的不断提高,一方面给广大从事葡萄基础研究的科研人员提供了更多的机会,另一方面更要我们从全局把握基金资助体系的发展方向和学科发展的优先领域,围绕葡萄研究中重要科学问题和发展中的突出问题开展研究。

参考文献

- [1] 杨新泉, 肖应辉, 罗晶. 园艺学国家自然科学基金项目申请和资助情况分析[J]. 园艺学报, 2008, 35(3): 455-460.
- [2] 刘洁, 于翠影, 莫则尧. 立足国家战略需求, 积极开展基础研究[J]. 中国科学基金, 2010(2): 49-52.