

2011 年度食品科学学科国家自然科学基金项目 申请和资助情况分析

杨新泉¹, 彭喜春², 陈兆波³, 张亚黎⁴, 田红玉⁵, 江正强¹

(1.国家自然科学基金委员会生命科学部, 北京 100085; 2.暨南大学理工学院, 广东 广州 510632;

3.中国农村技术开发中心, 北京 100045; 4.石河子大学农学院, 新疆 石河子 832003;

5.北京工商大学食品学院, 北京 100037)

摘要:本文分析了2011年度食品科学学科国家自然科学基金项目申请、评审和资助情况,从申请数量、申请单位情况、申请人年龄分布等方面比较了2010—2011年食品学科面上项目、青年基金和地区基金的变化情况,并对项目的创新性等评议情况进行了统计,同时简要的讨论了基金申请中存在的问题。这将有助于食品科学领域的管理人员和研究人员了解国内本学科的研究现状,把握食品科学的发展方向和趋势,旨在为2012年度食品学科基金项目的申请和评审提供参考。

关键词:食品科学; 国家自然科学基金; 项目申请; 项目资助

Analysis of Applied and Approved NSFC-funded Projects in the Field of Food Science in 2011

YANG Xin-quan¹, PENG Xi-chun², CHEN Zhao-bo³, ZHANG Ya-li⁴, TIAN Hong-yu⁵, JIANG Zheng-qiang¹

(1. Department of Life Sciences, National Natural Science Foundation of China, Beijing 100085, China; 2. College of Science and Engineering, Jinan University, Guangzhou 510632, China; 3. China Rural Technology Development Center, Beijing 100045, China; 4. Agricultural College, Shihezi University, Shihezi 832003, China; 5. School of Food and Chemical Engineering, Beijing Technology and Business University, Beijing 100037, China)

Abstract: This article is intended as a summary of official NSFC (National Natural Science Foundation of China) data on the application, appraisal and funding of projects in the field of food science in 2011. Differences in the number of applied projects, application agents, applicants' age, etc are compared among the general program, fund for young scholars and fund for less developed regions in this field during 2010—2011 and statistical analysis is performed on the results of peer review of project innovation. Meanwhile, some problems existing in project application are briefly discussed. All these efforts will help relevant administrative personnel and applicants in understanding the current domestic situation of food science research and grasping the development trend and direction of food science, thus providing guidance on the application of 2012 annual NSFC-funded projects.

Key words: food science; National Natural Science Foundation of China (NSFC); applied projects; approved projects
中图分类号: TS20 文献标识码: A 文章编号: 1002-6630(2011)23-0001-14

2011 年是国家“十二五”计划的开局之年, 国家自然科学基金也经历了快速发展的一年; 2011 年国家自然科学基金资助经费大幅度增长, 资助总经费由 2010 年的 97 亿提高到 187 亿; 同时资助政策也有显著变化, 如将女性申请青年基金的年龄推迟至未满 40 周岁等^[1]; 提高了各类项目的资助强度, 尤其是面上项目、地区基金、重点项目资助强度大幅度提高, 同时也延长了面上项目、地区基金、重点项目的执行期限, 使国家自

然科学基金项目的设置更加适应基础研究的发展规律, 使科研工作者有更多的时间潜心开展科研工作。

2011 年基金项目申请数量在去年快速增长的基础上, 今年又有较大幅度增加, 在集中受理期与去年同期相比增加了 32000 余份, 增幅达 28.24%(其中面上项目增加 16.77%、青年基金增加 49.90%、地区基金增加 37.20%)。

食品科学学科与去年相比, 在申请数量、申请单

收稿日期: 2011-11-30

作者简介: 杨新泉(1972—), 男, 副研究员, 博士, 研究方向为作物学与食品科学项目管理。E-mail: yangxq@nsfc.gov.cn

位数量以及资助经费方面也有较大幅度增长。本文介绍食品科学学科2011年度面上项目、青年基金和地区基金3类项目的申请和资助情况,简要分析存在的问题,旨在为食品科学学科的研究工作者了解基金情况以及本学科基础研究的状况和发展趋势提供参考,有助于2012年度国家自然科学基金项目的申请和管理工作。

1 项目申请情况

1.1 申请项目概述

食品科学学科本年度共接收各类申请项目2028项(表1),其中面上项目、青年基金和地区基金是申请的主体,申请总量达1989项,比去年增加630项,增幅达46.36%,占生命科学部的8.79%。其中面上项目申请1067项、青年基金项目申请756项和地区项目申请166项,与2010年度同类项目相比,均有较大幅度的增加^[1],尤其是青年基金增幅达91.39%。

表1 2010年和2011年食品科学学科申请项目类别统计

Table 1 Number of proposals by type in food science discipline of NSFC in 2010 and 2011

项目类别	2011年申请数量	2010年申请数量	2011年比2010年增加比例/%
面上项目	1067	837	27.48
青年科学基金	756	395	91.39
地区科学基金	166	127	30.71
重点项目	25	8	212.50
国家杰出青年科学基金	9	14	-55.56
科学仪器基础研究专项	3	2	50.00
海外及港澳学者合作研究基金	2	2	0
合计	2028	1385	46.43

表2 2011年食品科学学科面上项目、青年基金、地区基金不予受理情况统计

Table 2 A summary of non-approved NSFC-funded projects in food science

不予受理原因	具体原因	项数	所占比例/%
超项(16项, 25.40%)	参加人超项	13	20.63
	申请人超项	3	4.76
	合作单位未盖公章	2	3.17
	申请人未签字	1	1.59
	境外人员未在同意函上签名	1	1.59
签字或盖章(8项, 12.70%)	申请人单位与依托单位公章不一致	3	4.76
	无依托单位公章	1	1.59
	在读博士无导师同意函	1	1.59
导师同意函(1项, 1.59%)	在读硕士无导师同意函	0	0
	超出科学资助范围(37项, 58.72%)	37	58.73
其他(1.59%)	研究内容不属于食品学科资助的范围	1	1.59
	缺简表页	0	0
	脱产研究生申请项目	0	0
	申请者为中级职称,但缺专家推荐信	0	0

经初审,有68项申请因参加人超项、申请人超项、合作单位未盖章或在读博士无导师同意函等原因不予受理,不予受理率为3.35%。在不予受理项目中,面上项目40项,占58.82%;青年基金18项,占26.47%;地区基金5项,占7.35%(表2)。因此,2011年度食品科学学科实际受理面上项目1027项、青年基金738项和地区基金161项,分别占本学科受理项目总数的52.40%、37.65%和8.21%。这3类受理项目合计1926项。

1.2 申请项目研究领域分布

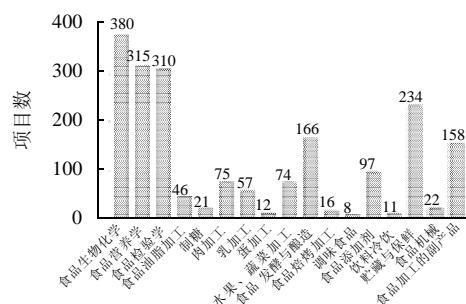


图1 2011年度食品科学学科各研究方向的申报项目分布

Fig.1 Distribution of applied projects in subdisciplines of food science in 2011

2011年度食品科学学科的申请项目在食品科学各研究领域的分布情况见图1。本年度食品科学学科17个三级代码(研究领域)中,面上项目、青年基金和地区基金申请项目总数超过100项的有6个,其中300项以上的领域分别是食品生物化学、食品营养学和食品检验学;食品贮藏与保鲜领域超过200项;食品发酵与酿造和食品加工副产品加工与再利用也达150项以上。各学科代码(研究领域)的申报项目数除“蛋加工”和“食品机械”两个领域与2010年基本持平外,其他领域均有较大增长,其中以食品营养学的申请项目数增长最快,申请数量在食品科学学科中17个三级申请代码中居第二位;今年小于10项的三级申请代码只有“调味食品”^[2]。从二级申请代码的分析,食品科学基础(C2001,含3个三级代码)的申报项目数达1005项(约占总数的49.68%),食品加工学基础(C2002,含11个三级代码)总数583项(约占总数的28.82%),食品加工技术(C2003,含3个三级代码)总数共414项(约占总数的20.46%)。

1.3 申请项目依托单位分布

食品科学学科2011年度申请基金项目的依托单位数(353个)比2010年(272个)大幅度增加,参与申报各类型项目的单位分别有不同程度的增加,其中面上项目申报单位增加50个、青年基金项目申报单位增加80个;地区基金项目由于对申报地域有要求,因此申报单位数量增加不多(仅增加2个)^[1]。所有项目申报的依托单位中,项目申请数量超过30项的有13个。表1列出了2011年

度国家自然科学基金项目食品科学学科申请总数按依托单位排名前15名的情况。与2010年相比,申报项目数排名前五的单位变化不大,江南大学、中国农业大学和南昌大学依旧为第一、第二位和第三位,申请项目数分别为94项、65项和47项;河南工业大学从2010年的第7位提高到第4位(44项),第五位仍是天津科技大学(43项)。第6~15位的依托单位变化较大^[1]。

与去年相同,申请数量排前15位的单位均来自高等院校,其中部属“985”重点建设高校5所,部属“211”重点建设高校10所(含“985”高校),地方重点建设高校5所^[1]。上述15所高校共申请面上项目、青年基金和地区基金项目631项,占申请项目数的32.76%。比2010年下降1.9个百分点^[1],说明许多新的依托单位逐渐重视食品科学基础研究,积极参与食品科学的国家自然科学基金项目的申报。另外,高等院校申请项目总数1785,占申请总数的87%以上,这一比率比2010年有所增加^[1],说明食品领域的基础研究力量依然以高等院校为主。2010年申请了基金项目,但2011年没有申请的单位有38个,这些单位2010年申请42项,占3.10%。2011年新增申请单位119个,申请面上项目、青年基金、地区基金共165项,占8.30%。

表3 2011年度食品科学学科申请项目总数排前15名的依托单位
Table 3 Top 15 universities by the number of applied projects and rank

排序	单位名称	面上项目数	青年科学基金项目数	国家杰出青年基金项目数	重点项目数	申请项目总数
1	江南大学	61	29	2	2	94
2	中国农业大学	49	11	2	3	65
3	南昌大学*	9	7		2	47
4	河南工业大学	27	17			44
5	天津科技大学	30	12	1		43
6	华中农业大学	19	19			38
7	西北农林科技大学	23	14			37
8	沈阳农业大学	17	20			37
9	华南理工大学	20	15		2	37
10	浙江大学	25	7		1	33
11	河北农业大学	22	10			32
12	东北农业大学	15	17			32
13	华南农业大学	21	9			30
14	南京农业大学	17	10		1	28
15	浙江工商大学	15	8		1	24

注:*.地区科学基金项目29项。

1.4 项目申请人年龄分布

对2010—2011年生命科学部和食品学科面上项目、地区基金和青年基金项目申请人年龄分布情况进行了统计(表4和表5)。结果表明从事食品科学基础研究的队伍年龄集中在36~50岁(占80%以上),而且年龄结构呈现合理分布。

表5 2010—2011 生命科学部和食品学科青年基金项目申请人年龄分布情况

Table 5 Age distribution of applicants for the fund for young scholars in life science and food science during 2010—2011

项目	总人数	≤25岁	26~30岁	31~35岁	36~40岁	41~45岁
2010年	生命科学部申请数	5185	4	1615	3564	2
	生命科学部比例/%	100	0.08	31.15	68.74	0.04
	食品学科申请数	395	0	105	290	0
	食品学科比例/%	100	0.00	26.58	73.42	0.00
	生命科学部申请数	8035	10	2015	4655	1354
	生命科学部比例/%	100	0.12	25.08	57.93	16.85
2011年	食品学科申请数	756	0	153	448	155
	食品学科比例/%	100	0.00	20.24	59.26	20.50
	食品学科比例/%	100	0.00	20.24	59.26	20.50

2 项目评审和资助情况

2.1 受理项目的评议结果

在2011同行评议中,学科没有建议专家同意资助的项目所占比例。经统计,面上项目、青年基金和地区基金中3位同行专家都建议资助的项目有272项,占受理项目总数(共1926项)的14.12%。面上项目、青年基金、地区基金的评议资助意见差异不明显,3位专家都建议资助的面上项目、青年基金项目 and 地区基金项目分别占13.92%、14.50%和13.66%(表6)。但不同分支学科间评议结果差异很大,如面上项目中,食品生物化

表4 2010—2011年生命科学部和食品学科面上项目、地区基金项目申请人年龄分布情况

Table 4 Age distribution of applicants for the general program and fund for less developed regions in life science and food science during 2010—2011

项目	≤25岁	26~30岁	31~35岁	36~40岁	41~45岁	46~50岁	51~55岁	56~60岁	61~65岁	66~70岁	≥71岁
2010年 生命科学部	0.00	4.23	14.80	26.42	23.31	21.20	7.87	1.88	0.23	0.00	0.06
地区基金 食品学科	0.00	2.36	11.81	29.13	29.13	21.26	6.30	0.00	0.00	0.00	0.00
2011年 生命科学部	0.00	4.11	14.71	24.86	23.71	22.23	7.80	2.26	0.09	0.23	0.00
地区基金 食品学科	0.00	2.41	9.04	33.73	27.11	22.29	4.82	0.00	0.00	0.60	0.00
2010年面 生命科学部	0.00	0.91	7.10	32.85	25.23	21.93	8.48	2.52	0.66	0.19	0.12
上项目 食品学科	0.00	0.48	2.99	31.78	27.84	25.69	9.56	1.67	0.00	0.00	0.00
2011年面 生命科学部	0.01	0.78	9.05	26.97	25.58	25.15	8.34	3.11	0.66	0.27	0.09
上项目 食品学科	0.00	0.37	5.34	23.24	29.52	28.02	10.50	2.72	0.19	0.09	0.00

学领域3位专家都建议资助的比例为15.49%，而食品营养学仅为8.97%。从2011年同行综合评价意见分析，综合评价为3A的项目数有38项(表6)。其中，面上项目、青年基金、地区基金分别为23项、11项和4项。

2.2 受理项目的创新性评价

学术思想的创新性是基础研究的灵魂，因此项目的创新性也是评价基金项目的重要指标。对2011年食品科学学科面上项目、青年基金和地区基金3类项目创新性评价结果进行统计(表6)，结果与2010年度情况类似。统计表明，3位同行专家对创新性评价均为A的共18项，占总受理项目数的0.93%；2位同行专家对创新性评价为A的共143项，总受理项目数的7.42%。可见，学术思想创新性不突出仍是食品学科申请项目普遍存在的问题。

2.3 资助项目及其研究领域分布情况

2011年度食品科学学科共资助面上项目、青年基金和地区基金项目384项，其中面上项目164项(含4项小额资助)，资助率为15.97%，资助率同去年相比下降了约2%，平均资助强度为59.82万元/项(不包括小额)；青年基金179项(含2项小额资助)，资助率为24.25%，平均资助强度为22.80万元/项(不包括小额)；地区基金资助41项，资助率为25.46%，平均资助强度为49.88万元/项。青年基金和地区基金项目的资助率都增加了近4%^[1]。

食品科学学科共设有3个二级代码和17个三级代码。在今年资助的164项面上项目中，食品科学基础学科共资助76项，其下属3个分支学科中食品生物化学为35项、食品营养学20项、食品检验学21项。食品加工学基础共资助57项，食品加工技术共资助31项。在资助的179项青年基金项目中，食品科学基础学科共资助86项，食品加工学基础共资助56项，食品加工技术共资助37项。在资助的41项地区基金项目，食品科学基础学科共资助17项，食品加工学基础共资助16项，食品加工技术共资助8项。按分支学科资助的详细情况见表7。从今年面上项目、青年基金和地区基金项目的资助情况来看，食品生物化学、食品营养学、食品检验学、食品发酵与酿造和储藏与保鲜这5个三级代码资

助的项目占整个资助项目数的近70%，是食品学科基础研究的主要组成部分。

表7 2011年食品科学学科面上项目、青年基金和地区基金资助项目按分支学科分布情况

Table 7 Distribution of applied projects for the general program, young scientists fund and fund for less developed regions by subdisciplines of food science in 2011

学科名称	分支学科	面上项目		青年科学基金		地区科学基金	
		项数	比例/%	项数	比例/%	项数	比例/%
食品科学基础	C200101 食品生物化学	35	21.34	37	20.67	6	14.63
	C200102 食品营养学	20	12.20	22	12.29	7	17.07
	C200103 食品检验学	21	12.80	27	15.08	4	9.76
	C200201 食品油脂加工	2	1.22	2	1.12	1	2.44
	C200202 制糖	1	0.61	3	1.68	1	2.44
	C200203 肉加工	8	4.88	9	5.03	4	9.76
	C200204 乳加工	6	3.66	6	3.35	3	7.32
	C200205 蛋加工	0	0.00	2	1.12	1	2.44
	C200206 水果、蔬菜加工	7	4.27	7	3.91	1	2.44
	C200207 食品发酵与酿造	19	11.59	11	6.15	4	9.76
食品加工学基础	C200208 食品焙烤加工	1	0.61	4	2.23	0	0.00
	C200209 调味食品	2	1.22	1	0.56	0	0.00
	C200210 食品添加剂	10	6.10	9	5.03	0	0.00
	C200211 饮料冷饮	1	0.61	2	1.12	1	2.44
	C200301 储藏与保鲜	19	11.59	19	10.61	5	12.20
	C200302 食品机械	1	0.61	3	1.68	1	2.44
	C200303 食品加工的副产品加工与再利用	11	6.71	15	8.38	2	4.88
	总计	164	100	179	100	41	100

2.4 资助项目依托单位分布特点

2011年基金委食品科学学科的资助项目分布在146个依托单位，其中高等院校113所，科研院所33所，

表6 2011年食品科学学科面上项目、青年基金、地区基金评议结果分析

Table 6 Analysis of peer review results of applied projects for the general program, fund for young scholars and fund for less developed regions in 2011

资助意见项数	面上项目(总1027项)			青年项目(总738项)			地区项目(总161项)		
	3位同意为	2位同意为	1位同意为	3位同意为	2位同意为	1位同意为	3位同意为	2位同意为	1位同意为
	143(13.92%)	275(26.78%)	107(14.50%)	187(25.34%)	22(13.66%)	51(31.68%)			
综合评价意见分析	3A	2A	1A	3A	2A	1A	3A	2A	1A
综合评价项数	23(2.24%)	80(7.79%)	280(27.26%)	11(1.49%)	57(7.72%)	185(25.07%)	4(2.48%)	12(7.45%)	40(24.84%)
创新性评价项数	11(1.07%)	81(7.89%)	6(0.81%)	55(7.45%)	1(0.62%)	7(4.35%)			

注：表格统计数据表示为“项数(百分比)”，其中百分比为各统计单项项数与对应受理总数之比值。

未获基金项目资助的单位达 207 个, 占单位总数的 58.64%。资助项目超过 5 项的依托单位有 20 所, 共获得 183 项基金资助, 占资助项目总数的 47.66%, 其中面上项目 94 项, 青年基金 76 项(含小额 1 项), 地区基金 13 项; 资助项目 2~4 项的依托单位有 53 个, 共获得 128 项基金资助; 资助项目数仅为 1 项的依托单位有 73 个。资助项目数排名前 15 名的依托单位全部为高等院校(表 8)。今年在食品科学学科获资助的 33 家科研院所共资助项目 50 项, 占本年度资助项目总数的 13.02%。今年获资助的科研单位比去年增加了 29 个, 高等院校仍然占主导地位。资助项目数排名前 15 的高等院校和去年基本相同, 其中只有合肥工业大学和江西农业大学为今年新进入前 15 名的两所院校, 表明了食品科学研究力量优势单位相对稳定^[1]。今年比去年实际增加了 81 个申请单位(其中新增 119 个, 去年的 38 个单位今年没申请), 新增的 119 个依托单位共获 28 项资助, 占 7.29%。

表 8 2011 年食品科学学科资助项目数排名前 15 的依托单位

序号	单位名称	资助项目数
1	江南大学	25
2	中国农业大学	18
3	华南理工大学	12
4	天津科技大学	11
5	华中农业大学	9
6	南昌大学*	9
7	西北农林科技大学	9
8	浙江大学	9
9	东北农业大学	8
10	合肥工业大学	8
11	河南工业大学	8
12	江西农业大学*	8
13	南京农业大学	8
14	华南农业大学	7
15	中国海洋大学	7

注: *南昌大学和江西农业大学资助的项目中分别包括 6 项和 4 项地区基金项目。

2.5 获资助项目主持人年龄分布

对 2010—2011 年生命科学部和食品学科面上项目、

地区基金和青年基金获资助项目主持人年龄分布情况进行了统计(表 9 和表 10)。结果表明面上项目、地区基金获资助人员年龄集中在 36~50 岁(地区基金占 90% 左右, 面上项目占 80% 左右), 青年基金项目获资助人员年龄集中在 31~35 岁, 与申请项目的年龄结构相近, 年龄结构分布比较合理。

表 10 2010—2011 生命科学部和食品学科获得青年基金项目主持人年龄分布情况

Table 10 Age distribution of leaders of granted projects of the fund for young scholars in life science and in food science during 2010—2011

项目	总数	≤ 25 岁	26~30 岁	31~35 岁	36~40 岁
生命科学部 资助数	1139	0	372	767	0
2010 年 生命科学部 / %	100	0.00	32.66	67.34	0.00
食品学科资助数	84	0	23	61	0
食品学科 / %	100	0.00	27.38	72.62	0.00
生命科学部 资助数	1939	0	528	1106	305
2011 年 生命科学部 %	100	0.00	27.23	57.04	15.73
食品学科资助数	179	0	43	101	35
食品学科 / %	100	0.00	24.02	56.42	19.55

3 讨 论

从今年食品科学学科面上项目、青年基金和地区基金申请和资助情况看, 科研人员申请基金项目的积极性很高, 申请书质量有所提高, 但仍然存在一些需要注意的问题:

3.1 食品学科的资助范围

食品学科主要资助以食品及其原料为研究对象的食品科学领域的基础研究, 资助范围包括食品科学基础、食品生物化学、食品加工的生物学基础、食品微生物与生物技术、食品营养与健康、食品贮藏与保鲜、食品安全与质量控制^[3]。2011 年度申请项目主要集中在上述研究领域, 符合食品学科资助的范围。但由于食品学科是个交叉性很强的学科, 尽管今年是第二年受理, 一些科研工作者仍然没有理解国家自然科学基金食品学科资助的范围, 导致部分项目研究内容偏离了资助范

表 9 2010—2011 年生命科学部和食品学科获资助面上项目、地区基金项目主持人年龄分布情况

Table 9 Age distribution of leaders of granted projects of the general program and fund for less developed regions in life science and in food science during 2010—2011

项目	≤ 25 岁	26~30 岁	31~35 岁	36~40 岁	41~45 岁	46~50 岁	51~55 岁	56~60 岁	61~65 岁	66~70 岁	≥ 71 岁
2010 年 生命科学部比例	0.00	1.94	13.33	30.28	23.89	21.67	6.11	1.67	0.83	0.00	0.28
地区基金 食品学科比例	0.00	0.00	3.70	29.63	37.04	25.93	3.70	0.00	0.00	0.00	0.00
2011 年 生命科学部比例	0.00	3.18	16.07	27.48	22.99	21.31	7.29	1.12	0.19	0.37	0.00
地区基金 食品学科比例	0.00	0.00	7.32	36.59	31.71	19.51	4.88	0.00	0.00	0.00	0.00
2010 年面 生命科学部比例	0.00	0.89	10.18	29.64	23.29	23.73	9.07	1.82	0.93	0.13	0.31
上项目 食品学科比例	0.00	0.00	5.26	28.95	24.34	28.29	11.18	1.97	0.00	0.00	0.00
2011 年面 生命科学部比例	0.00	1.02	12.00	25.81	23.44	24.25	8.57	2.90	1.18	0.53	0.29
上项目 食品学科比例	0.00	0.61	3.66	22.56	30.49	26.83	12.80	2.44	0.61	0.00	0.00

围。如“假高粱入侵机理的研究及LAMP检测方法的建立”、“功能性中药保健食品的抗氧化活性研究及中药组方优化模型的建立”、“EGCG的美白功效评价和机理研究”、“营养性肥胖介导淋巴细胞功能障碍的机制研究”等。还有部分项目偏重工艺和产品开发,缺少与其相关的食品科学基础问题研究,如“基于实验优化设计和遗传算法理论的井冈红米酒生产工艺的研究”等,还有部分项目以疾病治疗和预防为主要研究内容,也不符合食品科学学科的指南。今年由于不符合食品学科资助范围而不予受理的项目达37项,占不予受理项目总数的58.72%,今后对此类项目将进一步加大审查力度。

3.2 申请书写作的规范性

一些项目申请书写作不严谨、不规范。主要体现在以下几个方面:1)申请简表中信息有错误;2)参考文献写作不规范,格式不统一;3)申请代码填写错误;4)未按要求填写上一个基金项目的结题情况;5)申请人简介不完整,未按要求详细介绍申请人的学历和研究工作经历,近期已发表与本项目有关的主要论著目录和获得学术奖励情况。部分面上项目未介绍项目组主要参与者的学历和研究工作经历及发表文章情况。在介绍申请人和参加人成果时,要求详细列出申请人和主要参加者发表文章的所有作者、论著题目、期刊名或出版社名、年、卷(期)、起止页码等,奖励情况也需详细列出全部授奖人员、奖励名称等级、授奖年等,但部分申请书未按要求填写,甚至有弄虚作假现象。以上这些情况都严重影响到专家对申请书的评价。

3.3 申请项目的创新性

食品科学领域研究队伍中,有一部分科研人员从事的主要是应用研究,在基础研究和应用基础研究方面比较薄弱,积累不够,导致部分项目创新不足、研究内容分散、关键科学问题凝练不够,如“显齿蛇葡萄膳食纤维加工工艺及开发利用研究”、“淘汰鹅的肉质嫩化技术对比研究”、“纳豆蛋白酶水解水产品下脚料制备抗菌肽的研究”等。

3.4 研究队伍的水平

今年比去年实际增加了81个申请单位(其中新增119个,去年的38个单位今年没申请),新增依托单位共申请165项(占8.30%),获资助28项(占7.29%)。但其中有98个新增单位未获资助,而且在2011的353个申请单位中获资助单位也仅146个,有207个单位未获资助,说明从事食品科学研究的科研单位虽然数量多,参与基金申请的热情高,但在食品科学基础研究方面还比较薄

弱,需要加强。

从2010—2011生命科学部地区基金项目负责人年龄分布情况可以看出,食品学科36~45岁间的比例要比生命科学部的平均比例高出10个百分点,说明这个年龄段从事食品科学研究的队伍要比生命科学整体状况多,但获资助率和生命科学部整体水平相当,说明地区从事食品科学基础研究的队伍年龄结构正处于开展基础研究的黄金时期,但水平有待提高。另外分析31~35岁年龄段食品学科和生命科学部的比例可以发现,面上项目、青年基金和地区基金食品学科所占比例都明显低于生命科学部的情况,说明仍需加强对食品学科基础研究后备力量的培养。

今年青年基金申请量比去年增长幅度较大(91.39%),部分原因是由于2011年将女性申请青年基金的年龄放宽到40岁,导致增加155项,占增加量的42.94%。同时也说明越来越多的青年科研人员参与到食品科学基础研究中来,壮大了食品科学基础研究的队伍。但从今年申请书的质量来看,部分青年人的科学素养和研究水平以及科研选题方面的能力需要进一步提高。

2012年度食品学科将进一步明确资助范围、完善申请代码,发挥项目指南和“十二五”发展战略和优先资助领域的引导作用,引导科学家在申请中进一步凝练科学问题,提高项目的创新性。优先支持关系国民营养与健康 and 制约我国食品产业发展的重要科学问题,鼓励研究工作创新性、连续性和系统性强的申请项目,鼓励实质性的多学科交叉研究。2012年食品学科不受理以食品工艺、产品开发和化学改性为主要研究内容以及涉及疾病预防与治疗、药物开发研究的项目;以食品功能性研究为主的项目鼓励在分子、细胞水平或利用动物模型开展相关的实验研究,但不资助直接利用人体开展的临床前期的实验研究;涉及动植物生长发育与代谢生理的研究不属于学科资助范围。同时在学科工作中,进一步提高同行评议的质量,注重学科均衡发展、区域均衡发展,营造良好学术氛围,推动食品科学基础研究健康发展。

参考文献:

- [1] 国家自然科学基金委员会. 2011年度国家自然科学基金项目指南[M]. 北京: 科学出版社, 2011: 27-68.
- [2] 杨新泉, 江正强, 杨震峰, 等. 2010年度食品科学学科国家自然科学基金项目申请和资助情况分析[J]. 食品科学, 2010, 31(17): 1-9.
- [3] 杨新泉, 曹小红, 江正强, 等. 加强国家自然科学基金对食品科学基础研究的资助[J]. 中国科学基金, 2010(3): 150-154.

附表1 2011年度国家基金委食品科学学科资助青年基金、地区基金和面上项目情况

序号	项目批准号	学科代码	项目名称	负责人	依托单位
青年基金项目					
1	31101214	C200101	酶法脱酰胺大米蛋白-非吸附性多糖构造体系相分离机理研究	李向红	长沙理工大学
2	31101215	C200101	超声辅助共价复合物增容蛋白多糖混体体系的规律及机制研究	朱建华	韶关学院
3	31101216	C200101	菊糖-(+)-儿茶素接枝共聚物的合成及其抗氧化活性研究	刘俊	扬州大学
4	31101217	C200101	食品中晚期糖基化末端产物的形成机制及调控研究	李巨秀	西北农林科技大学
5	31101218	C200101	益生性植物乳杆菌同化降胆固醇的分子机制研究	白小佳	天津科技大学
6	31101219	C200101	耐高温 α -淀粉酶耐酸性高活力突变体构效关系及安全高效表达研究	刘逸寒	天津科技大学
7	31101220	C200101	葱属作物中 γ -谷氨酰-半胱氨酸肽类对提高粮食作物中铁锌元素生物利用度机理的研究	白冰	沈阳农业大学
8	31101221	C200101	余甘子多糖抗肿瘤活性及其构效关系研究	罗维	华南理工大学
9	31101222	C200101	抗疲劳肽的构效关系及抗疲劳与抗氧化活性的相关性研究	游丽君	华南理工大学
10	31101223	C200101	姜黄素与 TRAIL 的协同抗肿瘤机制研究	曹林	南京农业大学
11	31101224	C200101	谷物 beta- 葡聚糖的聚集态结构及分子运动性研究	吴佳	福州大学
12	31101225	C200101	水稻支链淀粉内部精细结构与功能关系研究	孔祥礼	浙江大学
13	31101226	C200101	儿茶素类天然分子的定向修饰规律研究及其多元构效关系初步建立	刘松柏	浙江大学
14	31101227	C200101	蔗糖异构酶催化机理研究	唐文竹	大连工业大学
15	31101228	C200101	酶法选择性合成单一类型环糊精的控制策略研究	李兆丰	江南大学
16	31101229	C200101	宇佐美曲霉木聚糖酶耐热/耐碱性的分子改造	吴静	江南大学
17	31101230	C200101	豆源抗氧化肽基于细胞模型抗氧化调控作用机理及信号传导	张涛	江南大学
18	31101231	C200101	受体介导 β -葡聚糖抑制黄曲霉菌 AFB1 合成的分子特性研究	胡梁斌	河南科技学院
19	31101232	C200101	类黄酮/羟丙基- β -环糊精超分子体系的主客体识别机理研究	刘本国	河南科技学院
20	31101233	C200101	提高 β -半乳糖苷酶转糖苷活性的分子结构研究	张伟	中国农业科学院 生物技术研究所
21	31101234	C200101	应用 PLS 和 PCA 技术研究胡萝卜中抗癌、抗氧化的物质基础	杨若林	上海交通大学
22	31101235	C200101	基于液质联用技术和代谢组学方法的酸枣仁黄酮代谢动力学及睡眠调节机制研究	张彦青	天津商业大学
23	31101236	C200101	牛乳主要过敏原 α (s1)-酪蛋白关键氨基酸致敏特性的研究	丛艳君	北京工商大学
24	31101237	C200101	利用反向代谢工程技术识别酿酒酵母抗氧化胁迫关键基因	陈晶瑜	中国农业大学
25	31101238	C200101	嗜热真菌耐热 β -葡萄糖苷酶的性质及转糖苷反应机制	杨绍青	中国农业大学
26	31101239	C200101	柑橘中糖苷香气前体物质香气活性评价及体内合成-释放机制研究	范刚	华中农业大学
27	31101240	C200101	基于外源性功能金属盐的肉制品中油脂氧化稳定性与氧化机理研究	孙高军	合肥工业大学
28	31101241	C200101	姜黄素活性代谢成分及其对 P450 酶的调控研究	刘安昌	山东大学
29	31101242	C200101	ϵ -聚赖氨酸-多糖超分子载运体系的定向构建机制及抗菌效应研究	常玉华	陕西师范大学
30	31101243	C200101	小麦淀粉粒机械损伤特性及机理研究	郑学玲	河南工业大学
31	31101244	C200101	黑小麦戊聚糖的肠道菌群调节功能及其构效关系研究	孙元琳	运城学院
32	31101245	C200101	干酪加工专用微小毛霉凝乳酶的分子改造及其产业化	李铁柱	吉林省农业科学院
33	31101246	C200101	阪崎肠杆菌生物膜蛋白组学及与宿主作用机制的研究	杨捷琳	上海出入境 检验检疫局
34	31101247	C200101	大米硒代多肽的可控酶解制备及其免疫活性研究	方勇	南京财经大学
35	31101248	C200101	茶汤“回甘”滋味效应化学基础研究	许勇泉	中国农业科学院 茶研究所
36	31101249	C200101	鲢鱼下脚料内源 CPIs 的纯化鉴定及其在骨生长中的调节作用研究	李树红	四川农业大学
37	31101250	C200101	p73 介导类黄酮化合物诱导癌细胞中 PIG3 基因表达的分子调控机制	张强	佳木斯大学
38	31101251	C200102	火麻仁肽对模拟失重环境下肠黏膜派氏结细胞免疫功能的防护作用机制研究	董海胜	中国航天员科研 训练中心
39	31101252	C200102	鼠李糖乳杆菌 LGG 改善酒精性肝损伤功能作用途径与机制研究	王玉华	吉林农业大学
40	31101253	C200102	红三叶异黄酮调控大鼠免疫功能的信号传导途径研究	朱宇旌	沈阳农业大学
41	31101254	C200102	蔬菜发酵过程中氮素转移及 L.casei719 抑制亚硝酸盐积累的机理	刘冬梅	华南理工大学
42	31101255	C200102	金针菇锌多糖结构解析及其免疫调控作用机理的研究	赵立艳	南京农业大学
43	31101256	C200102	新疆阿魏菇凝集素构效关系及其免疫调节机理的研究	许程剑	石河子大学
44	31101257	C200102	新疆库尔勒香梨特征香气指纹图谱构建及香气丧失机制的差异蛋白质组学研究	詹萍	石河子大学
45	31101258	C200102	基于饮食诱导糖代谢受损动物模型的 β -葡聚糖血糖调节机理研究	郑杰	重庆大学
46	31101259	C200102	结构改良对食品蛋白 ACE 抑制肽 LHP 生物学效应的影响及机制研究	曹文红	广东海洋大学
47	31101260	C200102	不稳定功能因子乳液界面保护机理	姚晓琳	湖北工业大学
48	31101261	C200102	乳腺细胞对染料木素作用的代谢应答机制研究	王媛	中国科学院上海 生命科学研究院
49	31101262	C200102	花色苷分子结构与保护 DNA 功能的关系及机理的研究	张超	北京市农林科学院
50	31101263	C200102	萝卜硫素调控 MicroRNA 抑制肝癌细胞侵袭能力机制研究	朱毅	中国农业大学
51	31101264	C200102	蓝莓花青素锦葵色素在血管内皮细胞内抑制炎症因子和舒血管作用机理研究	黄午阳	江苏省农业科学院

续附表 1

序号	项目批准号	学科代码	项目名称	负责人	依托单位
52	31101265	C200102	灰树花子实体多糖 MT- α -glucan 降解分子修饰及降血糖作用机理研究	雷红	合肥工业大学
53	31101266	C200102	硫酸酯壳聚糖对胰岛 β 细胞氧化损伤的保护作用及其机制研究	张雅利	西安交通大学
54	31101267	C200102	嗜酸乳杆菌调节 Treg/Th17 平衡缓解牛乳 β -乳球蛋白过敏机制的研究	李艾黎	东北农业大学
55	31101268	C200102	杨梅酮对人肝细胞癌变的化学预防及其抑制肝癌细胞的信号通道研究	覃思	湖南农业大学
56	31101269	C200102	灰树花(<i>Grifola frondosa</i>)糖肽复合物结构片段与抗肿瘤活性关系的研究	崔凤杰	江苏大学
57	31101270	C200102	蓝莓中可萃取与不可萃取多酚对巨噬细胞抗炎作用及差异性机理研究	程安玮	山东省农业科学院
58	31101271	C200102	牡蛎活性肽的追踪分离及对肠道黏膜屏障的作用与机理研究	潘剑宇	中国科学院南海海洋研究所
59	31101272	C200102	基于细胞膜靶位 α -2,6 唾液酸转移酶(ST6Gal1)途径的黑木耳多糖 AAPS2 对肠癌非免疫抗肿瘤作用机制研究	宋广磊	浙江工商大学
60	31101273	C200103	基于人齿触觉仿真技术牛肉嫩度快速检测机理与方法研究	王笑丹	吉林大学
61	31101274	C200103	食品有害物微流控磁泳和表面等离子体共振技术的快速分离检测方法	王建龙	西北农林科技大学
62	31101275	C200103	发酵食品中氨基甲酸乙酯形成机制的研究	张健	天津科技大学
63	31101276	C200103	应用噬菌体多肽对食源性金黄色葡萄球菌与肠毒素快速检测的研究	吕海芹	东南大学
64	31101277	C200103	偶氮类合成色素的抗体制备及其在食品中残留的快速免疫检测方法的建立	孟萌	南开大学
65	31101278	C200103	基于 QS 调控的整合子在食源铜绿假单胞菌生物被膜选择表达机制研究	苏健裕	华南理工大学
66	31101279	C200103	基于代谢活性检测致病菌活菌的机理与应用基础研究	肖性龙	华南理工大学
67	31101280	C200103	花生主要过敏原 Arah1 与抗体相互作用机制的研究	黄海珍	深圳大学
68	31101281	C200103	基于 DNA 条形码建立海参快速鉴定体系的研究	唐庆娟	中国海洋大学
69	31101282	C200103	桃果实冷害的高光谱图像特性及检测机理研究	潘磊庆	南京农业大学
70	31101283	C200103	抑制型量热式酶传感器检测农药过程中的酶热学问题及其微量热过程的调控	徐斐	上海理工大学
71	31101284	C200103	基于稀土卟啉印迹微阵列的荧光传感器用于农药残留检测研究	法焕宝	重庆大学
72	31101285	C200103	基于功能核酸的食品中化学污染物多元检测技术研究	左鹏	华东理工大学
73	31101286	C200103	微流控电化学免疫芯片农药多残留检测关键问题	孙霞	山东理工大学
74	31101287	C200103	基于代谢组学探索高温加工食品中杂环胺类有害物质的生成途径及控制方法	曾茂茂	江南大学
75	31101288	C200103	基于 THz-ATR 光谱技术的食品安全检测方法研究	程丽	黑龙江大学
76	31101289	C200103	基于近、中红外光谱的葡萄酒品种和地理标识的溯源研究	赵龙莲	中国农业大学
77	31101290	C200103	基于磁性分离和多色荧光标记同步快速识别多种食源性细菌	蔡朝霞	华中农业大学
78	31101291	C200103	质粒介导的李斯特菌噬菌体感染识别及 DNA 复制的分子机制研究	张辉	江苏省农业科学院
79	31101292	C200103	蜂蜜品质智能嗅表表征的差异化信息挖掘研究	史波林	中国标准化研究院
80	31101293	C200103	禽蛋碱加工过程中危害物赖丙氨酸的形成机理研究	赵燕	南昌大学
81	31101294	C200103	多模板分子印迹聚合物的设计合成及识别性能研究	汤凯洁	江西农业大学
82	31101295	C200103	基于多源信息融合的鸭肉食用安全品质检测研究	赵进辉	江西农业大学
83	31101296	C200103	基于核酸适配子的海产品中有机砷检测分子印迹压电传感器	刘素	济南大学
84	31101297	C200103	柚类色谱指纹图谱与原产地鉴别及质量控制技术体系研究	李雪生	广西大学
85	31101298	C200103	大菱鲆体内磺胺甲噁唑的乙酰化反应及残留研究	常志强	中国水产科学研究院 黄海水产研究所
86	31101299	C200103	基于量子点条码芯片的粮油真菌毒素多元高通量分析新方法研究	张兆威	中国农业科学院 油料作物研究所
87	31101300	C200201	植物油中甾醇的高温氧化特性及稳定性控制研究	庞敏	合肥工业大学
88	31101301	C200201	离子液体中酶催化选择性合成阿魏酰基脂肪酰基结构脂及酰基转移规律研究	孙尚德	河南工业大学
89	31101302	C200202	海参岩藻聚糖硫酸酯的结构解析及胃黏膜保护功能构效关系的研究	常耀光	中国海洋大学
90	31101303	C200202	利用细胞膜选择性构建 D-塔格糖高转化率的细胞模型	朱玥明	天津工业生物 技术研究所
91	31101304	C200202	绞股蓝寡糖 GPMO 结构与免疫活性的关系及其分子机制研究	尚晓姬	西北工业大学
92	31101305	C200203	米酒乳杆菌风味调控基因的筛选及对发酵肉风味调控研究	许慧卿	扬州大学
93	31101306	C200203	基于多传感器信息融合技术的宁夏滩羊肉品质评价及品种识别方法研究	王松磊	宁夏大学
94	31101307	C200203	氧化还原环境对贝类中砷形态变化的作用机理研究	王瑛	暨南大学
95	31101308	C200203	动物血浆蛋白与肌原纤维蛋白的相互作用对低饱和脂肪酸乳化体系稳定性机理研究	王鹏	南京农业大学
96	31101309	C200203	鹅肉 ROS 形成对宰后 Caspase 介导细胞骨架蛋白降解的影响	曹锦轩	宁波大学
97	31101310	C200203	宰后冷冻时间对猪肉品质影响的作用机制研究	余小领	河南科技学院
98	31101311	C200203	超高压诱导淡水鱼糜凝胶及其形成机理研究	周爱梅	华南农业大学
99	31101312	C200203	肌球蛋白解离机制及其与鸭肉嫩度的关联性研究	王道营	江苏省农业科学院
100	31101313	C200203	弱有机酸结合 NaCl 腌制对牛肉肌内胶原蛋白特性及肉品质影响	常海军	重庆工商大学
101	31101314	C200204	利用 Caco-2 细胞模型研究乳源 ACE 抑制肽的小肠转运机制	郭宇星	南京师范大学
102	31101315	C200204	瑞士乳杆菌遗传多样性与 ACE 抑制活性相关性研究	陈永福	内蒙古农业大学
103	31101316	C200204	牛乳骨桥蛋白与乳铁蛋白协同成骨作用及热处理对其影响研究	杜明	哈尔滨工业大学

续附表 1

序号	项目批准号	学科代码	项目名称	负责人	依托单位
104	31101317	C200204	<i>L.bulgaricus</i> 高密度培养过程中甜菜碱类相容性溶质转运调控机制	韩雪	哈尔滨工业大学
105	31101318	C200204	应用遗传修饰乳酸菌分泌表达体系研究肽酶降解干酪苦味肽机理	马春丽	东北农业大学
106	31101319	C200204	EGCG 诱导 β -乳球蛋白形成二聚体的机制及功能性质研究	贾振宝	中国计量学院
107	31101320	C200205	蛋清卵黏蛋白抗 H ₂ N ₂ 病毒特性及分子机制研究	黄茜	华中农业大学
108	31101321	C200205	碱处理下的蛋白质降解在皮蛋特征挥发性风味物质形成中的作用机理研究	涂勇刚	江西农业大学
109	31101322	C200206	柑橘 β -隐黄质抑制 7-酮胆固醇致人巨噬细胞损伤的作用及其分子机理研究	傅虹飞	西北农林科技大学
110	31101323	C200206	大蒜素在油脂成分中的稳定特性与机理研究	周华	暨南大学
111	31101324	C200206	杏仁去皮、脱苦和干制过程中褐变机理及控制	张清安	陕西师范大学
112	31101325	C200206	红枣中酚类化合物的分析及抗氧化活性研究	王毕妮	西北大学
113	31101326	C200206	基于 PPO 酶促诱发苹果多酚非酶聚合机理及其褐变相关性研究	易建华	陕西科技大学
114	31101327	C200206	冷冻浓缩过程冰晶生长机制微观研究	陈梅英	福建农林大学
115	31101328	C200206	高活性美拉德产物抑制香蕉酶促褐变的作用机理研究	袁德保	中国热带农业科学院
116	31101329	C200207	传统豆酱中血管紧张素转换酶抑制剂的生成机理研究	李凤娟	天津科技大学
117	31101330	C200207	氯化钠胁迫增强鲁氏接合酵母镉抗性的主要机理	徐莹	中国海洋大学
118	31101331	C200207	低产尿素的黄酒酵母代谢工程菌构建及其分子水平的食品安全性初步评价	管政兵	江南大学
119	31101332	C200207	传统发酵豆豉中 α -葡萄糖苷酶抑制剂生物合成机制研究	朱运平	北京工商大学
120	31101333	C200207	黄酒中氨基甲酸酯及其前体物质代谢机理研究	钟其项	中国食品发酵工业研究院
121	31101334	C200207	嗜热链球菌中转录因子 <i>PerR</i> 基因的分离及功能研究	周辉	湖南农业大学
122	31101335	C200207	茯砖茶由发花而产生的特有序次代谢产物及其抗菌活性研究	凌铁军	安徽农业大学
123	31101336	C200207	发酵大豆中抑制乙酰胆碱酯酶活性成分的分离、鉴定及作用机理研究	刘亚琼	河北农业大学
124	31101337	C200207	高产 α -葡萄糖苷酶抑制剂的菌株筛选及其生物转化机理研究	陈静	北京物资学院
125	31101338	C200207	NP_785232 蛋白 N 端特定结构域黏附肠道的分子机制研究	都立辉	南京财经大学
126	31101339	C200207	黄酒酵母菌的基因适应性进化与高浓度乙醇发酵研究	李余动	浙江工商大学
127	31101340	C200208	不同链/支比含量的淀粉的聚集态结构及其在剪切力下相变的研究	陈佩	华南农业大学
128	31101341	C200208	淀粉-脂类复合物对微波速冻面制品品质影响机理研究	谢新华	河南农业大学
129	31101342	C200208	制作馒头用传统酸面团发酵剂中乳酸菌多样性研究	谷春涛	东北农业大学
130	31101343	C200208	玉米淀粉颗粒低温冻融特性及冻融变性机制研究	余世锋	齐齐哈尔大学
131	31101344	C200209	干腌火腿中鲜味肽的呈味特性与结构的构效关系及呈味机理研究	党亚丽	浙江省医学科学院
132	31101345	C200210	肉桂醛抗食品腐败菌的靶基因筛选和验证	叶海青	吉林大学
133	31101346	C200210	极端嗜酸 β -葡聚糖酶 CelA4 的嗜酸机制研究	柏映国	中国农业科学院饲料研究所
134	31101347	C200210	石榴皮单宁对单核细胞增生李斯特菌的抑制机理及其致病性的影响	夏效东	西北农林科技大学
135	31101348	C200210	燕麦源 ACEC- 结构域选择性抑制肽的高效筛选及体外活性机理研究	管晓	上海理工大学
136	31101349	C200210	食用安全型红曲色素的定向转化及机理	王伟平	湖北工业大学
137	31101350	C200210	热反应肉味香精中氯丙醇的形成机理与消长规律研究	黄明泉	北京工商大学
138	31101351	C200210	核苷磷酸化酶在毕赤酵母系统中的高效分泌表达及在食品添加剂 I + G 合成中应用基础研究	孙丽慧	浙江工业大学
139	31101352	C200210	基于能量平衡机制的玉米芯水解糖发酵产丁二酸杆菌代谢途径研究	李兴江	合肥工业大学
140	31101353	C200210	黄酮不饱和脂肪酸酯的区域选择性合成与抗氧化构效关系研究	郑明明	中国农业科学院油料作物研究所
141	31101354	C200211	芭蕉芋残渣中抗氧化酚类功能因子及其酸溶性果胶构象探讨	张娟	上海大学
142	31101355	C200211	绿茶汤色劣变机理研究	戴前颖	安徽农业大学
143	31101356	C200301	糖代谢对杨梅果实采后抗氧化活性的调控及其机制研究	杨震峰	浙江万里学院
144	31101357	C200301	纳米二氧化钛影响线粒体 DNA 复制过程的研究	王玉荣	天津科技大学
145	31101358	C200301	基于细胞膜损伤和 DNA 结合研究苯乳酸对食源性致病菌的抑菌作用机理	李兴峰	河北科技大学
146	31101359	C200301	CO 在枣果实贮藏过程中的生理效应及作用机制研究	张少颖	山西师范大学
147	31101360	C200301	低温辅助超声波对鼠伤寒沙门氏菌的杀菌动力学及机理研究	廖红梅	江南大学
148	31101361	C200301	油炸食品贮藏过程中油脂氧化劣变机理、动力学及其控制	范柳萍	江南大学
149	31101362	C200301	重组几丁质酶磁性固定化载体的构建及结构与效果分析	阎瑞香	天津市农业科学院
150	31101363	C200301	荔枝保鲜运输液氨气调机理及优化	吕恩利	华南农业大学
151	31101364	C200301	乙烯受体 LeETR-3 的缺失对鲜切番茄机械性损伤防御反应的影响及机理	王清	北京市农林科学院
152	31101365	C200301	壳聚糖-有机羧基石基多功能聚乙烯复合保鲜膜的构效关系研究	邓红兵	华中农业大学
153	31101366	C200301	基于蛋白质组学的储藏阶段鸡蛋劣化分子机制研究	邱宁	华中农业大学
154	31101367	C200301	辐照对大豆中霉菌毒素降解及营养成分影响的研究	张振山	河南工业大学
155	31101368	C200301	油脂光氧化影响因子分析及动力学机理研究	穆宏磊	浙江省农业科学院
156	31101369	C200301	双孢蘑菇菌体自溶与细胞壁组分代谢机制的研究	陶菲	浙江省农业科学院

续附表 1

序号	项目批准号	学科代码	项目名称	负责人	依托单位
157	31101370	C200301	电催化材料有序表面结构与氧化电解水杀菌机制关系的基础研究	朱玉婵	武汉工业学院
158	31101371	C200301	NO 对采后桃果实苯丙氨酸代谢的影响及其与诱导抗病性形成的关系	石晶盈	山东农业大学
159	31101372	C200301	硫化氢和一氧化氮调控桃果实多聚半乳糖醛酸酶活性的分子机理研究	朱丽琴	江西农业大学
160	31101373	C200301	Ca ²⁺ /多胺-曲酸衍生物的复合物对双孢蘑菇采后酶促褐变的协同调控机制	王赵改	河南省农业科学院
161	31101374	C200301	储备小麦中赭曲霉毒素 A 的结合形态及其分布研究	张艳	国家粮食局 科学研究院
162	31101375	C200302	基于叶绿素荧光成像技术的冬枣品质检测方法研究	张冬	宁夏大学
163	31101376	C200302	超高压作用下食品包装材料结构与性能的改变机制与稳定方法	唐亚丽	江南大学
164	31101377	C200302	挤压机械能输入与蛋白质分子结构变化的关系研究	张波	中国农业科学院 原子能利用研究所
165	31101378	C200303	压热体系协同相转移催化淀粉颗粒疏水改性构效关系研究	黄强	华南理工大学
166	31101379	C200303	鱼鳞蛋白肽-钙螯合物的有效制备、结构表征及其促钙吸收效果与机制研究	刘尊英	中国海洋大学
167	31101380	C200303	氨碱化条件下鱼肉蛋白的溶解机制研究	齐祥明	中国海洋大学
168	31101381	C200303	甲壳素加工废水纳滤传质机理/膜分离特性和污染机理研究	赵黎明	华东理工大学
169	31101382	C200303	荷叶生物碱降脂活性成分及其构效关系的研究	蒋益虹	浙江大学
170	31101383	C200303	基于离子液体的米糠多糖 RBP-II 活性修饰及抗肿瘤机理的研究	王莉	江南大学
171	31101384	C200303	小麦胚芽提取物中活性蛋白的筛选、表征及抗肿瘤机理研究	朱科学	江南大学
172	31101385	C200303	反式叶黄素的亲水改性及作用机理研究	李大婧	江苏省农业科学院
173	31101386	C200303	大豆蛋白共价接枝多糖对其形成可食性包装膜机械强度影响机制的研究	张华江	东北农业大学
174	31101387	C200303	米糠蛋白的亚基结构及其疏水特性的研究	张敏	东北农业大学
175	31101388	C200303	磁性磺化碳基微米中空纤维制备及其催化废油脂合成生物柴油性能评价	林琳	江苏大学
176	31101389	C200303	高水分挤压过程中蛋白质形成纤维状结构机理研究	陈锋亮	山东省农业科学院
177	31101390	C200303	蚕蛹蛋白源降血压、降血脂多功能肽的筛选、制备及其构效关系研究	王伟	浙江省农业科学院
178	31101391	C200303	小肠靶向 pH 敏感型羧甲基壳聚糖/阿拉伯胶复凝聚体系的构建及传输性能研究	肖军霞	青岛农业大学
179	31101392	C200303	罗非鱼皮活性肽阻断光老化中基质金属蛋白酶上调的作用及机理研究	庄永亮	昆明理工大学
地区基金项目					
1	31160308	C200101	基于代谢组学方法研究 pksCT 和 ctnG 单、双基因缺失对红曲菌代谢产物的影响	黄志兵	南昌大学
2	31160309	C200101	植物乳杆菌抗食源性致病菌抗菌物质的分离鉴定及抗菌机理初探	柳陈坚	昆明理工大学
3	31160310	C200101	蛇龙珠干红葡萄酒发酵过程中糖苷键合态香气物质的释放调控研究	韩舜愈	甘肃农业大学
4	31160311	C200101	海藻糖合成酶底物特异性的关键氨基酸残基研究	韦宇拓	广西大学
5	31160312	C200101	低温胁迫对阿魏菇菌丝体分化及蛋白质组成的影响研究	冯作山	新疆农业大学
6	31160313	C200101	灰肉红菇对 D-半乳糖致衰大鼠抗衰老作用的研究	陈新华	桂林医学院
7	31160314	C200102	长白山野生食用菌中抗突变、抗肿瘤食用菌的筛选及机制研究	崔承弼	延边大学
8	31160315	C200102	植物乳杆菌 LIP-1 微胶囊制备及其对抗冻及降血脂活性影响的研究	王俊国	内蒙古农业大学
9	31160316	C200102	毛蕊花苷的体内代谢及其降尿酸水平的分子机制研究	万茵	南昌大学
10	31160317	C200102	壳聚糖季铵盐隐形温敏性脂质体自组装机理及靶向传递多不饱和脂肪酸研究	熊华	南昌大学
11	31160318	C200102	黑木耳多酚抗动脉粥样硬化的机理研究	陈钢	南昌大学
12	31160319	C200102	青钱柳多糖对糖脂代谢的影响及分子机制的研究	王文君	江西农业大学
13	31160320	C200102	儿茶素和咖啡碱组合对小鼠和 3T3-L1 细胞的脂肪代谢分子机制的研究	郑国栋	江西农业大学
14	31160321	C200103	基于液相色谱-飞行时间质谱构建活性多糖糖谱识别体系	王远兴	南昌大学
15	31160322	C200103	动物源性食品中游离棉酚及其代谢产物安全问题研究	姚军	新疆医科大学
16	31160323	C200103	建立直接竞争无毒 ELISA 体系检测食用植物油中苯并芘的方法学研究	陈雪岚	江西师范大学
17	31160324	C200103	基于丝网印刷电极传感器的生物胺分子印迹膜识别机制研究	朱秋劲	贵州大学
18	31160325	C200201	微量山梨醇三油酸酯对棕榈油结晶动力学及物理特征的影响	白新鹏	海南大学
19	31160326	C200202	超声场中淀粉糊物性变化机理研究	李坚斌	广西大学
20	31160327	C200203	长白山野生猕猴桃蛋白酶分离纯化及对肉嫩化机制的研究	李官浩	延边大学
21	31160328	C200203	牛肉冷冻干燥过程中能耗需求的动态预测方法研究	李亚蕾	宁夏大学
22	31160329	C200203	新疆熏马肠中生物胺产生和累积机理的研究	卢士玲	石河子大学
23	31160330	C200203	AMPK 活性对宰后羊肉能量代谢及羊肉品质影响的研究	靳辉	内蒙古农业大学
24	31160331	C200204	贯筋藤凝乳机理的研究	黄艾祥	云南农业大学
25	31160332	C200204	Haccper 杀菌技术在原料乳微生物污染控制领域的基础研究	朝格图	内蒙古大学
26	31160333	C200204	新疆长寿地区传统发酵乳制品微生物区系分子解析及益生菌的筛选	努尔古丽·热合曼	新疆师范大学
27	31160334	C200205	基于硒酸化的蛋清蛋白功能特性改善及其机理研究	李灿鹏	云南大学
28	31160335	C200206	新疆梨果不同受载时接触应力分布的测量分析及其机械损伤的有限元模拟研究	吴杰	石河子大学
29	31160336	C200207	高盐胁迫下米曲霉 A-F02 中草甘膦降解限速酶分子空间构象的变化与作用机制	付桂明	南昌大学
30	31160337	C200207	纳豆菌糖肽对巨噬细胞的双向免疫调节及 NF- κ B 信号通路的调控研究	黄占旺	江西农业大学
31	31160338	C200207	淋浇塔多菌共酵高效培养木醋杆菌产细菌纤维素	卢红梅	贵州大学

续附表 1

序号	项目批准号	学科代码	项目名称	负责人	依托单位
32	31160339	C200207	胡椒固态发酵脱皮机制的研究	李从发	海南大学
33	31160340	C200211	影响枸杞鲜汁加工过程中活性成分变化的关键因子研究	刘兰英	宁夏农林科学院
34	31160341	C200301	鲜食葡萄采后贮藏中结合态 SO ₂ 的形态、分布及检测方法的研究	林江丽	新疆大学
35	31160342	C200301	南疆鲜枣表面拮抗酵母菌定殖能力与其生防功效相关性	郭东起	塔里木大学
36	31160343	C200301	凤仙透骨草抑制柑橘采后致病菌的物质基础及机理研究	陈金印	江西农业大学
37	31160344	C200301	苯丙噻重氮(BTH)对厚皮甜瓜特征香气物质释放的抑制机理研究	蒋玉梅	甘肃农业大学
38	31160345	C200301	1-甲基环丙烯(1-MCP)对花牛苹果虎皮病的影响及其机理研究	顾敏华	甘肃省农业科学院
39	31160346	C200302	灵武长枣贮藏过程中电物性变化的生物电学机理研究	张海红	宁夏大学
40	31160347	C200303	加工番茄酱后皮渣双作用分离机理与机构的研究	王丽红	石河子大学
41	31160348	C200303	壳聚糖水力空化降解的研究	黄永春	广西工学院
面上项目					
1	31171627	C200101	麦胚抗氧化肽对细胞氧化应激的调控机制及其构效关系	程云辉	长沙理工大学
2	31171628	C200101	褐藻寡糖诱导大豆抗毒素合成机理及对大豆营养品质影响研究	石波	中国农业科学院 饲料研究所
3	31171629	C200101	马奶酒样乳杆菌基因组分析及其胞外多糖合成关键基因的研究	王艳萍	天津科技大学
4	31171630	200101	高分子量麦谷蛋白亚基立体结构与面粉加工品质的关系	胡松青	华南理工大学
5	31171631	C200101	盐藻类胡萝卜素合成的代谢性阻遏与番茄红素的累积机理	姜建国	华南理工大学
6	31171632	C200101	豆类蛋白自组装纤维纳米结构凝胶构建小肠靶向缓释输送载体研究	唐传核	华南理工大学
7	31171633	C200101	基于毕氏酵母展示的 β -葡萄糖苷酶融合蛋白体系的分子模拟与催化特性分析	郑穗平	华南理工大学
8	31171634	C200101	T-2 毒素蓄积诱导的凡纳滨对虾肌肉品质性状标记蛋白的变化规律	王雅玲	广东海洋大学
9	31171635	C200101	鲍鱼脏器多糖 AHP-2 的一级结构及胆囊收缩素分泌刺激活性机理研究	朱蓓薇	大连工业大学
10	31171636	C200101	耐热 beta- 半乳糖苷酶定向进化及分子动力学研究	张灏	江南大学
11	31171637	C200101	植物抗冻蛋白作用机制的分子模拟及其在食品中的冰晶修饰与抑制作用研究	张晖	江南大学
12	31171638	C200101	解脂亚洛酵母代谢网络异位重构强化 alpha- 酮戊二酸积累	堵国成	江南大学
13	31171639	C200101	前导肽促进链霉菌谷氨酰胺转氨酶折叠的研究	王森	江南大学
14	31171640	C200101	微生物 β - 葡聚寡糖最小功能单元的挖掘及其构效关系研究	詹晓北	江南大学
15	31171641	C200101	麦芽糊精介导枯草芽孢杆菌 ZJF-1A5 高产中温 α - 淀粉酶机制研究	孙俊良	河南科技学院
16	31171642	C200101	基于 SAXS 的 B 型芭蕉芋淀粉晶体结构的模型构建及其酶解机理	王正武	上海交通大学
17	31171643	C200101	基于晶体学结构的高 α - 环状糊精转化率葡萄糖基转移酶区域改造	钞亚鹏	中国科学院 微生物研究所
18	31171644	C200101	<i>Saccharomyces cerevisiae</i> NJWGYH30566 ^{产赤藓糖醇} 的辅酶工程及调控机理	胡永红	南京工业大学
19	31171645	C200101	肽对美拉德反应产生肉香味化合物的影响及形成机理研究	宋焕禄	北京工商大学
20	31171646	C200101	用 GC-O/GC \times GC-HRTOF 研究传统烹饪条件下鸡肉食品特征香成分及其变化规律	郑福平	北京工商大学
21	31171647	C200101	不同自由基条件下类黄酮物质分步氧化机理研究	籍保平	中国农业大学
22	31171648	C200101	凝固剂迁移与大豆蛋白凝胶微结构有序化形成的互作机制	殷丽君	中国农业大学
23	31171649	C200101	红曲菌产色素基因簇的克隆、功能分析与调控表达	陈福生	华中农业大学
24	31171650	C200101	鹰嘴豆异黄酮对炎症介导的多巴胺能神经元损伤的保护作用及机制研究	陈寒青	合肥工业大学
25	31171651	C200101	酵母甘露聚糖构象变化与免疫活性增强机理研究	刘红芝	中国农业科学院 原子能利用研究所
26	31171652	C200101	基于界面蛋白质酶解的花生乳状液破乳与蛋白质乳化机制	章绍兵	河南工业大学
27	31171653	C200101	微波处理改善发芽小麦的食用品质及其机理研究	赵仁勇	河南工业大学
28	31171654	C200101	茶多酚与 β - 葡聚糖复合作用的分子机制研究	赵国华	西南大学
29	31171655	C200101	淀粉 Annealing 调控与最大冷冻浓缩溶液 Tg' 关联效应的研究	杜先锋	安徽农业大学
30	31171656	C200101	儿茶素类物质与胰脂肪酶的作用特性及其酶活抑制机理	何强	四川大学
31	31171657	C200101	深黄被孢霉高产花生四烯酸功能基因的筛选及分子机理研究	于长青	黑龙江八一农垦大学
32	31171658	C200101	cpcA 结合蛋白高效表达及其全局调控机制	于平	浙江工商大学
33	31171659	C200101	食品过敏原 TBa, TBb 抗原决定簇的定位及免疫功能研究	王转花	山西大学
34	31171660	C200101	蟹类精氨酸激酶的过敏性及其构效关系研究	刘光明	集美大学
35	31171661	C200101	脂肪酸酰化位置质谱分析及酶促酯交换反应位置选择性机理研究	陈洪	中国农业科学院 油料作物研究所
36	31171662	C200102	裂褶菌发酵物抗缺氧机理研究	郝利民	中国人民解放军 62023 部队
37	31171663	C200102	亚麻籽油经 GPR120/GLP-1 途径调控胰岛 β 细胞分泌增殖及凋亡的机理研究	孙建琴	复旦大学
38	31171664	C200102	益生元对铁质吸收的效应 - 生物利用率与调节机制	杨志江	北京师范大学 - 香港浸会大学 联合国际学院
39	31171665	C200102	活性多糖的口服吸收以及转运代谢机制研究	吕志华	中国海洋大学

续附表 1

序号	项目批准号	学科代码	项目名称	负责人	依托单位
40	31171666	C200102	冬青苦丁茶多酚类物质抗肥胖作用及其机理的研究	孙怡	南京农业大学
41	31171667	C200102	乌贼墨多糖缓解环磷酸胺致雄性生殖损伤的机理研究	刘华忠	广东海洋大学
42	31171668	C200102	杨梅果实花青苷的抗氧化活性及其抗肿瘤效应研究	孙崇德	浙江大学
43	31171669	C200102	食用紫红曲降压活性成分分离、鉴定及其机理研究	尚小雅	北京联合大学
44	31171670	C200102	葛仙米多糖结构、食品功能性质及构效关系研究	莫开菊	湖北民族学院
45	31171671	C200102	海藻菇提取物对酒精性氧化损伤和肝细胞凋亡的保护作用及机制研究	梁惠	青岛大学
46	31171672	C200102	多不饱和脂肪酸对软骨基质金属蛋白酶-13 分泌的影响及其机制研究	郭艾	首都医科大学
47	31171673	C200102	香蕉抗性淀粉对人源小鼠肠道放线菌与脂肪代谢调控机制研究	廖振林	华南农业大学
48	31171674	C200102	滑菇多糖作用于树突细胞的受体识别及其在 NF- κ B 信号通路中的作用	李海平	天津商业大学
49	31171675	C200102	孜然精油活性成分分离及其机理研究	倪元颖	中国农业大学
50	31171676	C200102	牛血清白蛋白-槲皮素纳米颗粒在肠细胞的摄入方式及机理探讨	景浩	中国农业大学
51	31171677	C200102	石榴鞣花酸调控胆固醇代谢的分子机制研究	李建科	陕西师范大学
52	31171678	C200102	果蔬硝酸盐与类黄酮在血管内皮功能调节中的营养机制探究	杨兴斌	陕西师范大学
53	31171679	C200102	花椒麻素对细胞阳离子流的影响及其调节体内脂质代谢的机理研究	刘雄	西南大学
54	31171680	C200102	基于 NF- κ B 通路的荔枝果皮原花青素抗动脉粥样硬化机制	张瑞芬	广东省农业科学院
55	31171681	C200102	α -亚麻酸改善老年记忆功能及 CREB 活化介导的机制研究	许继取	中国农业科学院 油料作物研究所
56	31171682	C200103	基于 MMR 系统基因突变/缺失的食源性沙门氏菌耐药机制	杨保伟	西北农林科技大学
57	31171683	C200103	基于分子印迹技术的性能可控农兽药多残留检测传感器研究	方国臻	天津科技大学
58	31171684	C200103	双功能光信号微阵列传感器构建及痕量农药残留可视化快速检测新方法	侯长军	重庆大学
59	31171685	C200103	食品电子鼻检测中关联鲁棒特征提取的共性问题研究	殷勇	河南科技大学
60	31171686	C200103	微胶囊壁材物理化学特征与包埋性能相关性分析及机理研究	钟芳	江南大学
61	31171687	C200103	超高静压协同酶法降低专用大豆分离蛋白致敏性机理研究	周惠明	江南大学
62	31171688	C200103	灵芝多糖多元色谱指纹图谱方法学及其免疫活性谱效关系研究	戴军	江南大学
63	31171689	C200103	食品罐涂膜中有害化学物质迁移理论与实验研究	向红	华南农业大学
64	31171690	C200103	单核细胞增生李斯特菌超氧化物歧化酶基因对氧胁迫的反应机制	史贤明	上海交通大学 中国农业科学院 农业质量标准与 检测技术研究所
65	31171691	C200103	动物产品中类固醇激素高灵敏度分析及膳食暴露评估应用基础研究	陈刚	中国农业科学院 农业质量标准与 检测技术研究所
66	31171692	C200103	淀粉及谷粉品质与电物性关联机理的研究	李里特	中国农业大学
67	31171693	C200103	基于蛋白表面相互作用的 AChE 酶定向固定化研究	孙英	中国农业大学
68	31171694	C200103	辛硫磷在鲫鱼体内残留代谢及对生物标志物诱导规律研究	刘晓宇	华中农业大学
69	31171695	C200103	花椒麻味感觉强度(麻度)的化学基础研究	赵儒	中国标准化研究院
70	31171696	C200103	五种常见真菌毒素模拟表位的分子改造及其在免疫检测中的应用研究	许杨	南昌大学
71	31171697	C200103	阵列式半导体激光器件的食品原料品质近红外快速检测方法的研究	陈斌	江苏大学
72	31171698	C200103	用于果蔬样品中农药残留分析的石墨烯复合材料涂层固相微萃取纤维的制备及其分离机理研究	王志	河北农业大学
73	31171699	C200103	农药多残留仿生吸附检测方法及机理研究	徐志祥	山东农业大学
74	31171700	C200103	基于基因工程单链抗体的食品中小分子化学污染物快速检测压电免疫传感器研究	黄加栋	济南大学
75	31171701	C200103	蕨菜食品中致癌物质的快速检测新技术研究及应用	王奎武	浙江工商大学
76	31171702	C200103	黄曲霉毒素分子工程抗体活性机制研究	李培武	中国农业科学院 油料作物研究所
77	31171703	C200201	高油脂食品加工及贮藏过程丙烯酰胺的形成机理与动力学控制	刘元法	江南大学
78	31171704	C200201	以强致癌的 BaP 和 DBaH 指示研究油条中 PAHs 的来源、迁移与高温生成机理	吴时敏	上海交通大学
79	31171705	C200202	己酮糖 3-差向异构酶的构效关系与分子改造	沐万孟	江南大学
80	31171706	C200203	宰后肌肉蛋白质氧化对肉成熟的影响机制研究	黄明	南京农业大学
81	31171707	C200203	低钠条件下肌球蛋白热凝胶形成机制的研究	徐幸莲	南京农业大学
82	31171708	C200203	基于玻璃化转变理论的南美白对虾贮藏品质变化机制	石启龙	山东理工大学
83	31171709	C200203	发酵鱼糜凝胶形成机理研究	夏文水	江南大学
84	31171710	C200203	仙草-肌肉蛋白凝胶形成机理、构效关系及抑菌保鲜特性研究	蒋爱民	华南农业大学
85	31171711	C200203	猪宰后肌肉骨架蛋白质变化与持水性的关系	陈韬	云南农业大学
86	31171712	C200203	宰后初期调节肌肉生化过程中 Caspases 作用机理研究	俞龙浩	黑龙江八一农垦大学
87	31171713	C200203	鱼糜凝胶过程中的蛋白质自组装机理	潘伟春	浙江工商大学
88	31171714	C200204	纳滤浓缩处理对乳蛋白浓缩物溶解性的影响及其作用机理分析	张列兵	中国农业大学
89	31171715	C200204	牛乳发酵过程中乳蛋白过敏原变化规律及机制研究	罗永康	中国农业大学
90	31171716	C200204	多酚氧化酶交联牛乳 α -乳白蛋白的结构变化与过敏原性的关系研究	陈红兵	南昌大学
91	31171717	C200204	CRISPR 序列对德氏乳杆菌抗噬菌体感染机制的研究	霍贵成	东北农业大学

续附表 1

序号	项目批准号	学科代码	项目名称	负责人	依托单位
92	31171718	C200204	嗜酸乳杆菌 NCFM 对机体免疫相关基因的调控及其作用机制研究	姜毓君	东北农业大学
93	31171719	C200204	消化道环境胁迫对双歧杆菌黏附作用的影响及该菌胁迫应答的表征	孟祥晨	东北农业大学
94	31171720	C200206	果品成熟和采后储藏期间射频/微波介电特性变化机理及与品质的关系	郭文川	西北农林科技大学
95	31171721	C200206	基于免疫磁性微球的苹果汁中嗜酸耐热菌快速分离与富集理论方法	袁亚宏	西北农林科技大学
96	31171722	C200206	大蒜果聚糖水解酶的结构及其对大蒜保鲜处理反应规律的研究	黄雪松	暨南大学
97	31171723	C200206	胡萝卜无氧热风干燥机理及胡萝卜素损失的途径与机制	朱文学	河南科技大学
98	31171724	C200206	番茄红素在食品杀菌过程中发生变化的机制及对生物活性、食用安全性影响研究	张连富	江南大学
99	31171725	C200206	红枣白兰地甲醇和杂醇油的形成机理及控制途径研究	锁然	河北农业大学
100	31171726	C200206	基于微生态的传统四川泡菜风味品质形成机理	蒲彪	四川农业大学
101	31171727	C200207	多主枝孢霉 QYW522 合成 10-HDA 的代谢途径及关键酶研究	王瑞明	山东轻工业学院
102	31171728	C200207	细菌中类胡萝卜素降解关键酶基因克隆与酶降解机理研究	樊明涛	西北农林科技大学
103	31171729	C200207	基于橘霉素和洛伐他汀的红曲霉代谢规律及调控机理	王昌禄	天津科技大学
104	31171730	C200207	面包酵母海藻糖代谢机制与耐冷冻机理的研究	肖冬光	天津科技大学
105	31171731	C200207	米曲霉酰基辅酶 A 结合蛋白水平与呈味脂肪酸代谢关系的研究	曾斌	天津科技大学
106	31171732	C200207	枯草芽孢杆菌 DC-12 发酵生产豆豉纤溶酶(DFE)的 定量蛋白质组学分析及 DFE 的天然底物鉴定	崔堂兵	华南理工大学
107	31171733	C200207	酿造红曲黄酒的主要微生物代谢生香特性与机制研究	倪莉	福州大学
108	31171734	C200207	传统黄酒发酵中氨基甲酸乙酯产生的酶学基础及调控研究	陈启和	浙江大学
109	31171735	C200207	浙东传统腌制食品微生态分子解析与风味形成机理研究	吴祖芳	宁波大学
110	31171736	C200207	基于蛋白质组学的江苏啤酒大麦麦芽过滤性能缺陷的研究	陆健	江南大学
111	31171737	C200207	纳豆芽孢杆菌 gudB1-GDH 对低氮发酵的分子调控机理	张建华	上海交通大学
112	31171738	C200207	低盐固态酱油酿造中缺失功能蛋白酶系构建及活性调控研究	鲁绯	中国肉类食品 综合研究中心
113	31171739	C200207	大豆发酵食品中 α -葡萄糖苷酶抑制剂产生规律研究	程永强	中国农业大学
114	31171740	C200207	双组分系统在长双歧杆菌抗胆盐胁迫反应中的调控机制研究	任发政	中国农业大学
115	31171741	C200207	米根霉产 L-乳酸途径丙酮酸分支点 MCA 研究	郑志	合肥工业大学
116	31171742	C200207	基于生化指纹图谱研究传统固态发酵微生物菌落结构特征及发酵动力学	周荣清	四川大学
117	31171743	C200207	蔬菜发酵过程中亚硝酸盐形成、还原微生物鉴定、机理及生物学特性的研究	燕平梅	太原师范学院
118	31171744	C200207	蛹虫草菌液体深层发酵生产纤溶酶的诱导、分离纯化及功能性研究	刘晓兰	齐齐哈尔大学
119	31171745	C200207	巴氏醋杆菌 131-X539 高耐酸机理与群体感应研究	梁新乐	浙江工商大学
120	31171746	C200208	基于汽爆处理的青稞颖果对大鼠胰岛素抵抗和瘦素基因表达的影响及作用机理研究	张英	浙江大学
121	31171747	C200209	韭菜籽改善性功能有效成分、构效关系及分子机制研究	胡国华	上海师范大学
122	31171748	C200209	山西老陈醋熏醋过程中美拉德反应产物的动态分析与功能研究	杨小兰	山西大学
123	31171749	C200210	米团花花中食用黄色素的分离纯化、结构鉴定与毒理学评价	张广文	暨南大学
124	31171750	C200210	α -低聚半乳糖的益生与免疫活性及其构-效关系研究	曾晓雄	南京农业大学
125	31171751	C200210	食品天然高分子中相分离与凝胶化的耦合研究	方亚鹏	湖北工业大学
126	31171752	C200210	功能性甜菊糖苷的酶法制备及其分子识别机制研究	夏咏梅	江南大学
127	31171753	C200210	果胶多糖结肠酵解及其调控血脂的机制研究	蔡为荣	安徽工程大学
128	31171754	C200210	酿酒酵母 2-苯乙醇生物合成全局调控及其毒性机制研究	王肇悦	中国科学院 微生物研究所
129	31171755	C200210	“氧化脂肪-氨基酸-还原糖”反应体系肉香风味形成机制研究	谢建春	北京工商大学
130	31171756	C200210	柑橘多甲氧基黄酮对大肠杆菌的抑菌分子机制与定量构-效关系研究	徐晓云	华中农业大学
131	31171757	C200210	耐热菌 4- α -糖基转移酶的双功能催化机制及其对淀粉分子的控制转化	李学红	郑州轻工业学院
132	31171758	C200210	酿酒酵母突变株耐受酸胁迫及高产谷胱甘肽的分子机制研究	齐斌	常熟理工学院
133	31171759	C200211	通电加热(欧姆加热)对豆浆品质的影响机理研究	李法德	山东农业大学
134	31171760	C200301	鲜食玉米品质变化机理及质构特性研究	刘景圣	吉林农业大学
135	31171761	C200301	固体半固体食品射频频杀菌及机理研究	王云阳	西北农林科技大学
136	31171762	C200301	壳寡糖抑菌过程中差异蛋白质组分析及蛋白质氧化损伤研究	孟祥红	中国海洋大学
137	31171763	C200301	基于苣荬低湿气体对流微波干燥动力学模型及其干燥机理研究	李树君	中国农业机械化 科学研究院
138	31171764	C200301	生鲜鱼片冷诱导及冰温真空干燥过程中鲜度和主要风味物质的变化机制与调控	万金庆	上海海洋大学
139	31171765	C200301	环境 pH 对果实采后病原真菌致病力的影响和调控机制研究	李博强	中国科学院 植物研究所
140	31171766	C200301	采后食用菌细胞壁次生代谢规律及其与质构劣变的关系研究	应铁进	浙江大学
141	31171767	C200301	缓慢降温抑制鸭梨采后果实褐变的分子机理研究	闫师杰	天津农学院
142	31171768	C200301	瑞士乳杆菌 FX-6 发酵乳中抗菌肽鉴定及其作用机理研究	曹庸	华南农业大学

续附表 1

序号	项目批准号	学科代码	项目名称	负责人	依托单位
143	31171769	C200301	基于 VIGS 的番茄成熟衰老、乙烯相关的 NAC 转录因子的分离与功能分析	寇晓虹	天津大学
144	31171770	C200301	高压二氧化碳对 NFC 桃汁流变性质的非热调控机制	廖小军	中国农业大学
145	31171771	C200301	蛋白源可食用多功效包装膜的双乳化质构调控机理	冷小京	中国农业大学
146	31171772	C200301	仓储粮堆三维孔道网络热质传递模型的构建	杨德勇	中国农业大学
147	31171773	C200301	柑橘生防菌 34-9 活性代谢物-苯乙醇抑制青霉发生的作用机制	龙超安	华中农业大学
148	31171774	C200301	高密度二氧化碳致死 <i>Escherichia coli</i> 的相关蛋白质确证及其结构变化研究	张德权	中国农业科学院 原子能利用研究所
149	31171775	C200301	小麦籽粒隐蔽性害虫生物光子学精准检测机理及模型	梁义涛	河南工业大学
150	1171776	C200301	能量亏缺导致的膜系统完整性丧失在龙眼果实采后病害发生中的作用	林河通	福建农林大学
151	31171777	C200301	莲雾果实采后絮状绵软劣变调控机制的研究	陈发河	集美大学
152	31171778	C200301	采后果实 TRX 介导的线粒体蛋白的氧化与修复调节机制	段学武	中国科学院 华南植物园
153	31171779	C200302	超高压加工过程热特性与温度场模拟的研究	李建平	浙江大学
154	31171780	C200303	罗汉果皂苷类化合物降血糖构效关系及其相关机制的研究	戚向阳	浙江万里学院
155	31171781	C200303	纳米及酶技术对裸燕麦多糖加工特性的影响及其机制研究	张民	天津科技大学
156	31171782	C200303	微生物发酵酸浆絮凝淀粉机理研究	李新华	沈阳农业大学
157	31171783	C200303	亚基解离、分子修饰改善植物蛋白功能特性的作用机理研究	赵谋明	华南理工大学
158	31171784	C200303	果胶多糖超声波定向降解途径及机理研究	刘东红	浙江大学
159	31171785	C200303	基于电特性差异的以麦麸为例的生物材料电场诱导分离研究	陈正行	江南大学
160	31171786	C200303	葡萄芪化物对细胞凋亡的抑制作用研究	李景明	中国农业大学
161	31171787	C200303	基于分子修饰的菜籽多糖对肠道益生菌的增殖作用及构效关系研究	孙汉巨	合肥工业大学
162	1171788	C200303	远红外大豆蛋白-聚 L-乳酸/ZrO ₂ 杂化纤维的研究	王华林	合肥工业大学
163	31171789	C200303	彩色小麦麸皮物理特性对其组分富集化分离的影响	陈志成	河南工业大学
164	31171790	C200303	大豆蛋白在反胶束体系同时分离过程中动力学研究	徐卫河	河南工业大学