

批准立项年份	2015
通过验收年份	

国家级实验教学示范中心年度报告

(2019年1月1日——2019年12月31日)

实验教学中心名称：作物科学实验教学示范中心（四川农业大学）

实验教学中心主任：黄玉碧

实验教学中心联系人/联系电话：罗慎/028-86290873

实验教学中心联系人电子邮箱：651715458@qq.com

所在学校名称：四川农业大学

所在学校联系人/联系电话：王传辉/028-86291290

2019年1月8日填报

第一部分 年度报告（限 5000 字以内）

一、人才培养工作和成效

（一）人才培养基本情况。

1. 指导思想明确，教学理念清晰。作物科学实验教学示范中心（四川农业大学）（以下简称“中心”）在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，形成了“室内田间结合、科研转化教学、一二课堂协同、实验教学育人”的实验教学理念。围绕水稻、小麦、玉米、马铃薯等作物开展作物育种学、植物病理学等实验教学和实践教学。2019 年度中心认真组织，扎实落实，圆满完成了各项教学任务。

2. 中心实验教学工作成绩突出。本年度承担农学、种子科学与工程等 23 个本科专业实验课程教学，共计 100 门独立实验课或课带实验课教学任务。其中必修课 74 门，选修课 26 门。开设了 501 个实验项目，共计 2321 人选课，完成 7202 人次本科生必修或选修实验课，共计完成 120904 人时数。本年度接收 293 名本科毕业生完成了毕业实验。

（二）人才培养成效评价等。

1. 中心本科人才培养成效显著。中心 8 篇本科毕业论文被评为校级优秀毕业论文，149 名考上研究生，升学率达 50.85%。承担大学生创新创业训练计划在研 22 项，其中国家级 12 项、省级 9 项、校级 1 项，参与人数 91 人；大学生科研兴趣培养计划新立项 58 项，参与人数 241 人；专业技能大赛 6 项，参与人数 605 人。参与全国农科学

子创新创业大赛、全国大学生生命科学创新创业大赛等获得省部级奖励 47 项。

2. 建设优良学风，完善培养体系。实验育人是人才培养的关键环节，构建优良学风有利于完善人才培养体系。构建“四计划、一讲堂、一论坛”为主体的立体化双创人才培养新体系，以六大专业技能大赛、“高端学术讲座”、“学生发展论坛”为载体，开展“曙光计划”系列活动，营造优良学风。学生早起率高达 68%，人均进出图书馆次数由 2018 年的 42.52% 提升至 2019 年的 94.39%，获评“学风评价优秀”。评选省级优秀毕业生 3 名，校级优秀毕业生 9 名，推免毕业生 32 名进入研究生阶段学习。

3. 名师教学，增强了本科生科研兴趣和扩展了视野。各专业开设了《专业概论与新生研讨》课程，邀请中心兼职教师长江学者陈学伟教授、杰青李仕贵教授，“百人计划”获得者刘登才教授和国家优秀青年基金获得者卢艳丽教授等给植物科学与技术专业、作物栽培与耕作系、作物遗传育种本科生讲授课程，增强了本科生科研兴趣和扩展了视野。

4. 稳步推进国际化教学。2019 年招收本科留学生 9 名，与西班牙理工大学签订了师生互换、科研合作协议，每年选派 2 名教师到西班牙理工大学进行教学交流。另外，与诺丁汉大学签署 GCRF 项目 1 项；派出高级访问学者到国外知名大学或实验室交流学习 14 人次。

二、人才队伍建设

（一）队伍建设基本情况。

建设一支高级职称为主的高水平教师队伍。作物科学实验教学中心现有教师 56 人，正高级职称 23 人，副高级职称 18 人，博导 16 人，具博士学位教师 44 人；流动人员 3 人，兼职 27 人，其中院士 1 人，国家杰出青年基金获得者 2 人，中国青年科技奖 1 人。积极引进与培育高端领军人才和拔尖人才，全面提升中心教师队伍质量。

（二）队伍建设的举措与取得的成绩等。

中心加强教学团队建设和高水平人才引进，采取了以下举措：（1）积极推进高水平人才引进工作，全面提升学科综合竞争力。（2）努力优化中青年教师成长条件，为学科发展储备坚实生力军。

主要取得了如下成绩：2019 年作物学学科新增教育部长江学者特聘教授 1 人、国务院特殊津贴人员 2 人、获得全国首届“科学探索奖”1 人、获“第十五届中国青年科技奖”1 人、获得四川省“天府农业大师”项目 1 人、入选四川省“千人计划”青年人才项目 1 人、晋升正高级职称 3 人。

三、教学改革与科学研究

（一）教学改革立项、进展、完成等情况。

教学改革稳步推进，进展良好。四川农业大学重视教学改革工作，中心任课教师承担在研教改项目 11 项，省级 6 项，校级 5 项；省级教学团队建设 2 项，其中新立项省级教改项目 2 项，校级 2 项。

2019 年在研教改项目

序号	项目名称	立项编号或批准文号	主持人	级别
1	卓越农林人才培养计划（农学专业）	教高函[2014]7号	黄玉碧	国家级
2	作物科学实验教学中心	教高厅函[2016]7号	黄玉碧	国家级
3	遗传学教学团队	无	罗培高	省级
4	植物生理学教学团队	无	孙歆	省级
5	植物生产类大学生创新创业管理模式研究	川教函[2018]712号	王西瑶	省级
6	间套作复合种植系统周年栽培管理虚拟仿真实验	川教函〔2019〕529号	杨峰	省级
7	以试验站为依托的大学生创新创业能力培养模式研究	无	任万军	校级
8	《作物育种学》可视化教学体系的构建与应用实践	X2017044	李伟	校级
9	基于行动导向与工作过程的农村区域发展专业课程综合实训实践教学改革	X2017046	吴永成	校级
10	新农科背景下农学专业人才培养方案与课程体系的改革与实践	X2019011	樊高琼	校级
11	植物保护专业核心课混合式教学模式改革探索与实践	X2019044	蒋春先	校级

（二）科学研究等情况。

在科学研究方面，2019年新增国家自然科学基金项目3项；发表论文189篇，其中包括Molecular plant等SCI论文119篇，CSCD论文70篇。获省级科技成果14项，国家发明专利18项。在社会服务方面，全年承办各类基层技术培训1960人次。依托布拖马铃薯科技小院，中心教师和35名本科生到深度贫困县布拖县参加联合实践，开展了“薯遇布拖”社会实践活动、“问学启智，修德远航”支教活动等受到政府领导等多方面肯定。

四、信息化建设、开放运行和示范辐射

(一) 信息化资源、平台建设，人员信息化能力提升等情况。

中心申报并获批了四川省省级“间套复合种植系统周年栽培管理虚拟仿真实验”项目，搭建了仿真项目平台，提升了信息化能力。该仿真实验解决了在间套复合种植系统中，周期长、环节多，农机农艺操作难度大，安全性等问题。该仿真实验项目应用 3D 仿真技术构建了间套复合种植系统。上线以来，全校范围内 500 余人选修该仿真实验课程，取得了良好效果。开发该仿真实验项目获软件著作权 1 份。现已面向全国开放。

(二) 开放运行、安全运行等情况。

1. 实验中心开放运行平稳。2019 年 11 月 18 日及 26 日，中心与校其它单位协同举办了转基因科普进校园活动周。同时将转基因科普知识纳入本科生第二课堂学习内容，列入学生实践活动指南，吸引了全校 26 个学院、3 个研究所，涉及农学、理学等 10 大学科门类 3000 余名本科生及研究生参与。

2. 中心实验平台安全平稳运行，未出任何安全事故。中心内部成立了实验室安全小组，定期不定期开展安全检查工作，为中心提供了安全保障。实验中心完成了大量实验课程的教学，在此过程中未出过任何安全事故。

(三) 对外交流合作、发挥示范引领、支持中西部高校实验教学改革等情况。

1. 积极探索与海外高校联合培养人才。马德里理工大学与四川

农业大学农学院签订了互派本科生和教师的协议，每年可选派本科生和教师赴马德里理工大学进行学习和教学，学分互认。

2. 招收了9名“一带一路”沿线国家的本科生，探索实验教学的国际化。遴选了具有国外留学经历的教师进行相关教学工作。

3. 中心协助举办了“第二届西南片区农科学子创新创业大赛”。由中心联合西南片区农科院校建立了“西南片区农科学子创新创业大赛”，每年中心支持3万元进行奖励获奖学子。继续支持了“第二届西南片区农科学子创新创业大赛”，在西南大学顺利举办。促进了西南片区农科学子的创新创业发展，取得了较好的示范效应。

五、示范中心大事记

(一)有关媒体对示范中心的重要评价，附相应文字和图片资料。

1. 示范中心任万军教授和杨峰副教授负责的农学专业技能大赛“作物种植与全生育期管护技能大赛”激发了同学们热情和创意。农学2018级刘湫林同学，用自己收获的稻谷碾米，煮出了一碗香喷喷的早餐，该事件被以“大二男生历时5个月种杂家水稻历时5个月终变早餐”为名，被人民日报、央视新闻、新浪新闻、凤凰网、江苏卫视等相继报道，上微博热搜第二，阅读量破2.8亿。



刘湜林查看水稻结实率

2. 第二届全国农科学子创新创业大赛喜获佳绩。2019年8月15日至18日，中国作物学会作物学人才培养与教育专业委员会2019年年会在青岛农业大学召开。中国农业大学、四川农业大学等多所院校参赛。中心学子共获得一等奖5项、二等奖3项、三等奖2项、优秀奖3项；杨峰副教授在青年论坛上获三等奖1项。



中心主任黄玉碧与参赛师生合影

中心主任黄玉碧讲话

(二) 省部级以上领导同志视察示范中心的图片及说明等。

2019年4月28日，四川省委书记彭清华来四川农业大学作形式政策报告，视察了国家作物科学实验示范中心。



彭清华作形式报告会



出席的学生

(三) 其它对示范中心发展有重大影响的活动等。

1. “校企双进·企业家”进校园活动走进示范中心。2019年4月26日，由成都市人民政府、我校联合主办的“校企双进·企业家进校园”活动在成都校区举行。成都市政府副市长刘旭光、市政府副秘书长刘霞，我校党委书记庄天慧、校长郑有良，以及正在我校访问的东北农大党委书记孙登林、副校长邹德唐出席活动。百余名成都农业领域企业家来校，参观中心、科技成果超市等。



领导视察



中心教师给企业家介绍成果

2. 中心教师指导学生“挑战杯”获省“二等奖”。2019年6月10日至12日，由省委组织部等多家单位共同主办的第十五届“挑战杯”四川省大学生课外学术科技作品竞赛终审决赛在四川大学锦江学院举行。经过激烈角逐，来自中心的《甜叶菊 RD 苷合成关键基因的克隆

与功能验证》获二等奖。

3. 中心兼职教师陈学伟、卢艳丽分别获得首届“科学探索奖”和“中国青年科技奖”。2019年9月20日，腾讯公布了首届科学探索奖50位青年科学家获奖名单，陈学伟教授成为首批“科学探索奖”获得者。2019年6月29-30日，第十五届中国青年科技奖颁奖会暨青年科技人才论坛在哈尔滨举行，卢艳丽教授获得中国青年科技奖。



左为陈学伟

左一为卢艳丽

4. 国家重点实验室评估专家现场考察中心。2019年7月16日以宁波大学陈剑平院士为组长，扬州大学张洪程院士担任副组长的国家重点实验室评估专家现场考察了中心。



专家考察作物实验教学示范中心

5. 中心教师指导的学生获全国植物保护专业能力大赛团体一等奖。2019年9月21日，第二届全国大学生植物保护专业能力大赛在

华中农业大学举行。植物保护专业 2017 级田容明等 8 名学生结合川蜀特色，在中心教师蒋春先、罗慎等指导下，经过激烈角逐，荣获团体一等奖。



获奖师生合影

6. 第二届西南片区农科学子创新创业大赛获佳绩。2019 年 6 月 6 日，全国农学院联盟西南片区组委会主办，西南大学承办的农科学子创新创业大赛在西南大学举行。大赛有包括四川农业大学、西南大学等 9 所学院共 100 多名学生参赛。中心指导学子共获奖项 8 项，其中二等奖 5 项，三等奖 3 项。



参赛师生

六、示范中心存在的主要问题

1. 高水平教改项目少，教学改革待加强。实验教学相对理论教学有较高的难度，尤其对软硬件的要求均较高。作物中心承担的教改

项目数量和水平有待提高，教学改革待加强。

2. 信息化水平有待进一步提高。实验中心信息化教学手段不足，目前仅建成省级“间套作复合种植系统周年栽培管理虚拟仿真实验”项目 1 项，实验仿真项目还有待加强。

3. 实验教材建设有待加强。目前中心实验教材今年新增 8 门，均是教材编写的课带实验，单独的实验教材均为自编教材，需加强。

4. 教师队伍有待进一步加强。高水平教学团队缺乏，师资力量有待加强和提高。国际化办学逐渐发展，师资力量急需提升。

七、所在学校与学校上级主管部门的支持

1. 学校主管部门提供组织机构保障。学校党委书记庄天慧书记高度重视，在农学院开会指导了作物实验示范中心的工作，指示要擦亮这块金子招牌。国资处在实验中心仪器设备购置和维护等方面给予大力支持。教务处始终支持实验中心的实验教学改革，对实验中心教师申请教改项目和科研创新创业训练项目、科研兴趣项目、专业技能提升项目等方面给予倾斜，为实验中心教学改革实施提供了项目保障和经费保障。

2. 提供制度与机制保障。2019 年学校健全和完善了实验室管理规章制度。国资处和教务处积极开展调研，出台了鼓励学生参与科研实训项目奖励办法，规范实验经费使用；积极筹措资金资助实验教师参加实验教学研究班及学习班，倾斜支持本科生三大计划项目。

八、下一年发展思路

1. 推进教改项目申报，鼓励教师申请各类教改项目，并力争获得 1-2 项高水平教改项目。

2. 提高教学中心信息化水平，争取运行好现有的省级虚拟仿真实验项目，力争再申报 1-2 门虚拟仿真实验，提高实验教学信息化水平。

3. 加强实验教材建设，更新实验内容。增加综合实验、创新性实验在实验教学内容上的占比。鼓励不同专业不同学科的课程联合开设实验，鼓励同一学科，同一专业开设不同学科专业交叉的综合性实验和创新性实验。鼓励一线教师出版实验教材，力争出版新实验教材 2-3 部。

4. 加强高水平教师团队适应新农科发展。鼓励不同学科背景的教师组成教学团队，鼓励不同专业的教师讨论开设综合实验和创新性实验。积极引进海外高水平教师 1-2 名。

注意事项及说明：

1.文中内容与后面示范中心数据相对应，必须客观真实，避免使用“国内领先”“国际一流”等词。

2.文中介绍的成果必须带有**示范中心成员**的署名。

3.年度报告的表格行数可据实调整，不设附件，请做好相关成果支撑材料的存档工作。

4.模板中涂红色部分较上年度有变化，请填写时注意。

第二部分 示范中心数据

(数据采集时间为 2019 年 1 月 1 日至 12 月 31 日)

一、示范中心基本情况

示范中心名称	作物科学实验教学示范中心（四川农业大学）					
所在学校名称	四川农业大学					
主管部门名称	四川省教育厅					
示范中心门户网站	https://syzx.sicau.edu.cn/					
示范中心详细地址	四川省成都市温江区惠民路 211 号	邮政编码	611130			
固定资产情况						
建筑面积	19150 m ²	设备总值	9268 万元	设备台数	5172 台	
经费投入情况						
主管部门年度经费投入 (直属高校不填)	10 万元	所在学校年度经费投入	480 万元			

注：（1）表中所有名称都必须填写全称。（2）主管部门：所在学校的上级主管部门，可查询教育部发展规划司全国高等学校名单。

二、人才队伍基本情况

（一）本年度固定人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	工作性质	学位	备注
1	黄玉碧	男	196206	正高级	主任	管理	博士	博导
2	王西瑶	女	196408	正高级	副主任	管理	博士	博导
3	任万军	男	197204	正高级	副主任	管理	博士	博导
4	罗慎	女	197710	中级		管理	硕士	
5	余国武	男	198009	副高级	副主任	教学	博士	

6	杨继芝	女	197209	副高级		教学	硕士	
7	谭飞泉	男	197302	副高级		教学	博士	
8	龚国淑	女	196404	正高级		教学	博士	博导
9	吴卫	女	197003	正高级		教学	博士	博导
10	樊高琼	女	197601	正高级		教学	博士	博导
11	杨世民	男	196509	正高级		教学	博士	
12	蒲至恩	女	198109	副高级		教学	博士	
13	雍太文	男	197601	正高级		教学	博士	博导
14	蒋素蓉	女	196910	副高级		教学	硕士	
15	刘帆	男	196712	副高级		教学	硕士	
16	倪苏	女	196202	副高级		教学	学士	
17	李首成	男	195807	正高级		教学	博士	博导
18	余学杰	男	196602	中级		教学	学士	
19	曾富春	女	197802	中级		教学	硕士	
20	程红	女	198501	中级		技术	硕士	
21	冯冬菊	女	198410	中级		技术	硕士	
22	黄雪丽	女	198301	中级		技术	硕士	
23	任笔	女	198901	初级		技术	硕士	
24	赵鹏飞	男	198504	中级		教学	博士	
25	岳艳丽	女	198308	副高级		教学	博士	
26	黄云	男	195704	正高级		教学	博士	博导
27	余跃辉	女	195804	正高级		教学	博士	博导
28	陈兴福	男	196410	正高级		教学	博士	博导
29	杨先泉	男	197205	正高级		教学	博士	
30	罗培高	男	197709	正高级		教学	博士	博导
31	杨群芳	女	196605	正高级		教学	博士	
32	刘雷	男	197210	正高级		教学	博士	
33	符书兰	女	198102	正高级		教学	博士	博导
34	王小春	女	197301	正高级		教学	博士	博导
35	袁继超	男	196302	正高级		教学	博士	博导
36	石海春	男	197402	正高级		教学	博士	博导

37	文涛	女	196810	副高级		教学	博士	
38	鲁黎明	男	196511	副高级		教学	博士	
39	侯凯	男	198103	副高级		教学	博士	
40	李伟	男	197504	副高级		教学	博士	
41	李立芹	女	197412	副高级		教学	博士	
42	王海建	男	197404	副高级		教学	博士	
43	曾淑华	女	197705	副高级		教学	博士	
44	孙歆	男	198011	副高级		教学	博士	
45	李壮	男	198010	副高级		教学	博士	
46	杨翠芹	女	198008	副高级		教学	博士	
47	汪晓辉	女	197905	中级		教学	博士	
48	郭世星	女	197607	中级		教学	博士	
49	陈稷	女	198308	中级		教学	博士	
50	陈银银	女	198712	中级		教学	博士	
51	王学贵	男	197604	副高级		教学	博士	
52	顾俊杰	男	198211	副高级		教学	博士	
53	吴永成	男	197403	正高级		教学	博士	
54	刘洁	女	198408	中级		教学	博士	
55	王文艳	女	198712	中级		教学	硕士	
56	杨洪坤	男	198605	中级		教学	博士	

注：（1）固定人员：指经过核定的属于示范中心编制的人员。（2）示范中心职务：示范中心主任、副主任。（3）工作性质：教学、技术、管理、其他。（4）学位：博士、硕士、学士、其他，一般以学位证书为准。（5）备注：是否院士、博士生导师、杰出青年基金获得者、长江学者等，获得时间。

（二）本年度兼职人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	工作性质	学位	备注
1	荣廷昭	男	193601	教授		创新创业导师	本科	博导/院士
2	郑有良	男	195912	教授	校长	创新创业导师	博士	博导
3	杨文钰	男	195812	教授	副校长	创新创业导师	博士	博导
4	刘登才	男	197001	教授	副校长	创新创业导师	博士	博导

5	李仕贵	男	196511	教授		创新创业导师	博士	博导/杰青
6	李平	男	196509	教授		创新创业导师	博士	博导
7	卢艳丽	女	198212	研究员		创新创业导师	博士	博导
8	陈学伟	男	197204	研究员		创新创业导师	博士	博导/杰青
9	胡迅	男	197203	副教授		创新创业导师	硕士	
10	柯永培	男	196308	教授		创新创业导师	博士	博导
11	冯宗云	男	196303	教授		创新创业导师	博士	博导
12	李庆	男	196305	教授		创新创业导师	博士	博导
13	李天	男	196309	教授		创新创业导师	博士	博导
14	付体华	男	196507	教授		创新创业导师	博士	博导
15	马均	男	196305	教授		创新创业导师	博士	博导
16	王强	男	197901	教授		创新创业导师	博士	博导
17	曹墨菊	女	196509	研究员		创新创业导师	博士	博导
18	付凤玲	女	196210	研究员		创新创业导师	博士	博导
19	黄富	男	196509	研究员		创新创业导师	博士	博导
20	柯永培	男	196308	教授		创新创业导师	博士	博导
21	冯宗云	男	196303	教授		创新创业导师	博士	博导
22	唐祈林	男	197108	研究员		创新创业导师	博士	博导
23	唐宗祥	男	197203	教授		实验教学	博士	博导
24	刘卫国	男	197905	教授		实验教学	博士	博导
25	胡育峰	男	198009	副教授		实验教学	博士	
26	杜俊波	男	198205	副教授		实验教学	博士	
27	陈红星	男	198705	讲师		创新创业导师	博士	

注：（1）兼职人员：指在示范中心内承担教学、技术、管理工作的非中心编制人员。（2）工作性质：教学、技术、管理、其他。（3）学位：博士、硕士、学士、其他，一般以学位证书为准。（4）备注：是否院士、博士生导师、杰出青年基金获得者、长江学者等，获得时间。

（三）本年度流动人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	国别	工作单位	类型	工作期限
----	----	----	------	----	----	------	----	------

1	陈虹	女	198805	助理研究员	中国	四川农业大学农学院	博士后	2018.1-2020.12
2	王勇斌	男	198308	助理研究员	中国	四川农业大学农学院	博士后	2018.1-2020.12
3	KHAN AAQIL	男	198604	助理研究员	巴基斯坦	四川农业大学农学院	博士后	2018.11-2020.11

注：（1）流动人员：指在中心进修学习、做访问学者、行业企业人员、海内外合作教学人员等。（2）工作期限：在示范中心工作的协议起止时间。

（四）本年度教学指导委员会人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	国别	工作单位	类型	参会次数
1	刘庆昌	男	1963	教授	主任委员	中国	中国农业大学	外校专家	1
2	曹凑贵	男	1963	教授	委员	中国	华中农业大学	外校专家	1
3	黄骥	男	1978	教授	委员	中国	南京农业大学	外校专家	1
4	张建奎	男	1968	教授	委员	中国	西南大学	外校专家	2
5	阳庆华	男	1974	教授	委员	中国	北京金色农华种业科技股份有限公司	企业专家	2
6	李廷轩	男	1966	教授	委员	中国	四川农业大学	校内专家	4
7	黄玉碧	男	1963	教授	委员	中国	四川农业大学	校内专家	4

注：（1）教学指导委员会类型包括校内专家、外校专家、企业专家和外籍专家。（2）职务：包括主任委员和委员两类。（3）参会次数：年度内参加教学指导委员会会议的次数。

三、人才培养情况

（一）示范中心实验教学面向所在学校专业及学生情况

序号	面向的专业		学生人数	人时数
	专业名称	年级		
1	农学	2016、2017、2018	382	31661
2	植物保护	2016、2017、2018	79	11622
3	植物科学与技术	2016、2017、2018	95	9692

4	种子科学与工程	2016、2017、2018	108	9122
5	烟草	2016、2017、2018、2019	120	9762
6	中草药栽培与鉴定	2016、2017、2018	84	6998
7	农村区域发展	2016、2017、2018	118	10628
8	园艺	2016、2017	192	4808
9	动物检疫	2016、2017、2018	143	4935
10	林学	2018	164	4724
11	农业资源与环境	2017	85	4226
12	茶学	2016、2017	102	3286
13	草学	2017	46	1892
14	农林经济管理	2018	115	1380
15	森林保护	2017、2018	51	1086
16	动物科学	2017、2018	175	940
17	药物制剂	2018	46	896
18	设施农业科学与工程	2017	32	832
19	水土保持与荒漠化防治	2017、2018	50	750
20	水产养殖学	2017	56	672
21	生态学	2017	25	650
22	园林	2017	53	212
23	木材科学与工程	2017	5	130

注：面向的本校专业：实验教学内容列入专业人才培养方案的专业。

（二）实验教学资源情况

实验项目资源总数	501 个
年度开设实验项目数	501 个
年度独立设课的实验课程	100 门

实验教材总数	43种
年度新增实验教材	3种

注：（1）实验项目：有实验讲义和既往学生实验报告的实验项目。（2）实验教材：由中心固定人员担任主编、正式出版的实验教材。（3）实验课程：在专业培养方案中独立设置学分的实验课程。

（三）学生获奖情况

学生获奖人数	69人
学生发表论文数	3篇
学生获得专利数	1项

注：（1）学生获奖：指导教师必须是中心固定人员，获奖项目必须是相关项目的全国总决赛以上项目。（2）学生发表论文：必须是在正规出版物上发表，通讯作者或指导老师为中心固定人员。（3）学生获得专利：为已批准专利，中心固定人员为专利共同持有人。

四、教学改革与科学研究情况

（一）承担教学改革任务及经费

序号	项目/ 课题名称	文号	负责人	参加人员	起止时间	经费(万 元)	类别
1	卓越农林人 才培养计划 (农学专业)	教高 函 [2014] 7号	黄玉碧	王西瑶、傅 体华、罗慎	2014-2019	10	a
2	作物科学实 验教学中心	教高 厅函 [2016] 7号	黄玉碧	王西瑶、任 万军、罗慎	2016-2019	10	a
3	遗传学教学 团队	无	罗培高	傅体华、杨 先泉、任天 恒、余国武、 陈稷	2017-2020	4	a
4	植物生理学 教学团队	无	孙歆	王西瑶、杨 世民、符书 兰、杨翠芹、 曾富春	2017-2020	4	a
5	植物生产类 大学生创新	川教 函	王西瑶	胡迅、任万 军、汤瑞瑞、	2019-2021	2	a

	创业管理模式研究	[2018] 712号		陈红星、郑婷、罗慎、黄雪丽			
6	间套作复合种植系统周年栽培管理虚拟仿真实验	川教函〔2019〕529号	杨峰	杨文钰、任万军、樊高琼、裴超琦	2019-2022	24	a

注：（1）此表填写省部级以上教学改革项目（课题）名称：项目管理部门下达的有正式文号的最小一级子课题名称。（2）文号：项目管理部门下达文件的文号。（3）负责人：必须是中心固定人员。（4）参加人员：所有参加人员，其中研究生、博士后名字后标注*，非本中心人员名字后标注#。（5）经费：指示范中心本年度实际到账的研究经费。（6）类别：分为a、b两类，a类课题指以示范中心为主的课题；b类课题指本示范中心协同其他单位研究的课题。

（二）承担科研任务及经费

序号	项目/课题名称	文号	负责人	参加人员	起止时间	经费(万元)	类别
1	玉米 RNA 结合蛋白 ZmRBP6 调控淀粉合成的机理探究。	31971960	黄玉碧	余国武, 曹耀, 谢思获, 李琼, 王雅云, 何姍	2020/1/1-2023/12/31	58	a
2	茉莉酸通过 ZmMYC2-ZmEREB92-ZmJAZ14 模块精细调控玉米植保素代谢的分子机制研究。	31971825	王强	傅竞也, 梁瑾, 刘丽君, 杨攀攀, 王丽平, 祝陈英	2020/1/1-2023/12/31	58	a
3	套作变光环境促进大豆异黄酮合成的调控机理。	31971853	刘江	张静, 杨正明, 胡宝予, 李晓曼, 肖新力, 陈建华, 张启辉	2020/1/1-2023/12/31	58	a
4	长江中下游西部水稻多元化种植水肥耦合与肥药精准减量丰产增效关键技术研究与模式构建	2017YFD0301700	杨文钰	杨志远, 陈勇, 孔凡磊, 李旭毅, 熊洪	2017/7/1-2020/12/31	1132.3	a
5	水稻机械化育插秧农机农艺融合关键技术研究	2017YFD0301702	陈勇	任万军, 伍志军, 赵朋飞, 闫洪, 武迎, 项祖芬	2017/7/1-2020/12/31	190.2	a
6	带状套作玉米全程机械化农机农艺融合关键技术研究	2017YFD0301704	孔凡磊	张黎骅, 尚静, 郭萍, 冯冬菊	2017/7/1-2020/12/31	190	a
7	主要农作物染色体细胞工程育种	2016YFD0102001-003	符书兰	唐宗祥, 蒋敏, 段琼, 葱玮, 肖志强, 杜海梅	2016/1/1-2020/12/31	143.0613	a
8	长江流域旱地多熟种植资源优化配置与丰产高效种植模式	2016YFD03002009	王小春	杨峰, 杨文钰, 刘江, 舒凯, 杜俊波	2016/1/1-2020/12/31	264	a
9	西南丘陵山地玉米密植高产宜机收品种筛选及其高效生产技术	2016YFD0300307	吴永成	郑顺林, 刘应红, 郭萍	2016/1/1-2020/12/31	270	a
10	南方间套玉米产量与效率层次	2016YFD0	孙歆	孙歆、杨翠芹	2016/1/1-2020/1	70	a

	差异形成机制与丰产增效途径	300109-3			2/31		
11	西南丰产广适型优质中弱筋小麦品种筛选及其配套栽培技术	2016YFD032033506	樊高琼	刘江, 舒凯	2016/1/1-2020/12/31	46	a
12	四川盆地典型间套作资源高效利用机制研究	2016YFD030020205	雍太文	宋春等	2016/1/1-2020/12/31	50	a
13	基于地面遥感观测的玉米生产力预测	2016YFD030060203	杨峰	杨峰	2016/1/1-2020/12/31	35	a
14	稻油机械化培肥耕作技术筛选及其效应	2016YFD0300908-03	杨世民	郑顺林, 杨翠芹	2016/1/1-2020/12/31	52	a
15	玉米营养和健康功能品质形成与改良的分子基础	2016YFD0100503	胡育峰	刘应红, 占飞龙	2016/1/1-2020/12/31	24.48	a
16	长江流域旱地多熟种植资源优化配置与丰产高效种植模式	2016YFD030020901	杨峰	孙敬, 舒凯, 杜俊波, 刘江	2016/1/1-2020/12/31	64	a
17	长江流域旱地多熟种植资源优化配置与丰产高效种植模式	2016YFD030532876	杨文钰	任万军, 伍志军, 赵朋飞	2016/1/1-2020/12/31	48	a
18	套作变光环境中大豆响应低磷胁迫的生理生化机制	31773788	杨文钰	吴雨珊, 刘鑫, 袁小琴	2018/1/1-2020/12/31	36	a
19	转录因子 MYB14 调控玉米淀粉合成的分子途径解析	31771809	胡育峰	肖前林, 龙田丹, 党仁芳, 刘丽	2018/1/1-2020/12/31	36	a
20	玉米淀粉合成相关的转录因子 ZmNRP1 的功能研究	31771811	黄玉碧	王勇斌, 魏彬, 王德, 刘丽, 毛常清	2018/1/1-2020/12/31	36	a
21	基于叶绿体蛋白组的荫蔽对大豆光合特性的调控及其机理研究	31571615	杨峰	王小春, 武晓玲	2016/1/1-2019/12/31	51.2	a
22	小麦条锈病抗性基因 YrL693 的精细定位与克隆	3157256	罗培高	谭飞泉, 陈雷, 陈曦, 王洋洋	2016/1/1-2019/12/31	53.6	a
23	miR164 和 miR167 调控玉米胚乳发育的信号通路解析	31571684	黄玉碧	刘永建, 郑兰杰, 王勇斌, 彭彩, 侯宪斌, 李辉	2016/1/1-2019/12/31	48	a
24	调控玉米胚乳细胞分裂的 ZmKRP 基因筛选与功能分析	31571757	胡育峰	王强, 肖前林, 高蕾, 张春霞	2016/1/1-2019/12/31	48	a
25	玉米/大豆套作调控根瘤固氮的生理生化机制研究	31671625	雍太文	文涛, 张静	2017/1/1-2020/12/31	31	a
26	基于甜叶菊糖苷突变体的糖基转移酶 (SrUGT) 新基因挖掘及功能解析	31675432	吴卫	侯凯, 陈银银	2017/1/1-2020/12/31	31	a
27	玉米植保素 kauralexin 二萜合酶基因相关转录因子鉴定及调控机制解析	31675324	王强	胡育峰, 湛琴琴	2017/1/1-2020/12/31	31	a
28	荫蔽对大豆茎秆木质素代谢的作用机理	31672334	刘卫国	刘江, 文涛	2017/1/1-2020/12/31	30.5	a
29	拟南芥核孔蛋白 SBB1/NUP85 调控受体激酶 BAK1 介导的自发性细胞死亡分子机理	31671445	杜俊波	袁明, 吴雨珊, 刘鑫, 袁小琴, 刘义, George Bawa, 刘沁林	2017/1/1-2020/12/31	30	a
30	新型抗白粉病小麦-黑麦 6RL 小片段易位系的创制及其补偿性研究	31770373	符书兰	唐宗祥, 蒋敏, 汤述尧, 杜海梅, 葱玮, 段琼, 肖志强	2018/1/1-2020/12/31	36	a
31	大豆耐荫重要性状 QTL 分析及候选基因挖掘	C130404	武晓玲	余跃辉, 杨峰	2017/1/1-2019/12/31	12	a
32	ABA 通过 ABI4 介导生长素及	31776771	舒凯	侯凯, 刘江, 王	2018/1/1-2020/1	15.6	a

	细胞周期途径进而调控主根生长			强	2/31		
33	水稻稻瘟病广谱抗性遗传材料挖掘及分子机理解析	31825022	陈学伟	王静, 李伟滔	2019/1/1-2022/12/31	300	a
34	聚天门冬氨酸 (PASP) 促进水稻氮素吸收利用的机理研究	31871564	任万军	陈勇, 周伟	2019/1/1-2022/12/31	80	a
35	玉米/大豆套作氮素高效吸收的根系生理调控机制研究	31872856	雍太文	杨文钰, 杨峰, 杜俊波	2019/1/1-2022/12/31	78	a
36	光调控套作大豆分枝发育的生理机制	31871570	刘卫国	杨文钰, 杨峰, 王小春	2019/1/1-2022/12/31	67	a
37	影响生长素运输的新受体激酶调控大豆避荫反应的分子机理研究	31871552	杜俊波	杨文钰, 杨峰, 王小春, 刘卫国	2019/1/1-2022/12/31	56	a
38	中生代原螽总科系统分类声通讯研究	41872020	顾俊杰	岳艳丽, 龚国淑	2019/1/1-2022/12/31	32	a
39	小麦-白粒黑麦 IRS.1BL 易位系 T956-13 中抗条锈病新基因的图谱构建和精细定位	318701357	任天恒	任正隆, 符书兰	2019/1/1-2022/12/31	12	a
40	套作大豆根际土壤微生物群落解析及根腐病抑制菌筛选	31801685	常小丽	龚国淑, 李沛丽	2019/1/1-2021/12/31	12	a
41	川西北藏区农牧废弃物改良沙化土壤技术示范与评价	2015BAC05B05-04	孔凡磊	袁继超, 冯冬菊	2015/4/1-2019/12/31	57	a
42	突破性强优势玉米杂交种选育及产业化开发	2016NYZ0006	石海春	柯永培, 余学杰	2016/1/1-2020/12/31	16	a
43	小麦新种质 PI672538 中赤霉病抗性 QTLs 的精细定位与克隆	无	罗培高	罗永飞, 李鑫, 陈巍, 陈兴田	2017/3/1-2019/2/28	30	a
44	广元市猕猴桃产业重要病害防控技术示范与推广	2017NFP0115	杨辉	龚国淑, 陈华保, 张敏, 周震, 王朝政, 吴翠平, 杨继芝	2017/7/3-2019/3/30	40	a
45	达州地区金银花产业化关键技术集成与示范	无	陈华保	杨春平	2017/1/1-2019/12/31	40	a
46	“玉-豆-草-畜”种养循环模式的推广应用	2017NFP0155	杨继芝	刘卫国, 王小春, 王林杰, 闫艳红	2017/1/1-2019/12/31	40	a
47	2017 年中央财政农业生产救灾资金柑橘黄龙病专项	无	李庆	杨琼芳, 王学贵	2017/1/1-2019/12/31	40	a
48	西南丘陵旱地粮油作物节水节肥节药综合技术 (课题: 2015 年四川盆地玉米、小麦节水节肥节药综合技术集成与示范)	20150312705	袁继超	樊高琼, 王小春, 吴维雄	2015/1/1-2019/12/31	250	a
49	作物栽培现代农业产业技术体系建立	201604566	杨文钰	刘卫国, 刘江	2016/1/1-2020/12/31	140	a
50	西南地区饲料和啤酒大麦与青稞品种筛选及生产技术研究	201695832	冯宗云	武晓玲, 郭世星	2016/1/1-2020/12/31	100	a
51	抗病虫、抗除草剂转基因玉米新品种培育	2016ZX08003-001	黄玉碧	胡育峰, 刘汉梅, 刘应红、	2016/1/1-2020/12/31	52.22	a
52	水稻新技术示范与灾害应对研究岗位专家	无	任万军	陶有凤	2016/1/1-2019/12/31	10	a

注：此表填写省部级以上科研项目（课题）。

(三) 研究成果

1. 专利情况

序号	专利名称	专利授权号	获准国别	完成人	类型	类别
1	一种用于马铃薯茎段体胚高效再生及遗传转化的培养基及方法	ZL201611020414.6	中国	王西瑶	发明专利	独立完成
2	一种新型精确定量无人机肥料撒播系统	ZL201811196021.X	中国	任万军	发明专利	独立完成
3	一种细胞凋亡高质量小片段 DNA 的快速提取及评价方法	ZL CN105861492B	中国	余国武、黄玉碧、张军杰、刘汉梅、胡育峰、刘应红	发明专利	合作完成-第一人
4	一种参与烟草盐胁迫反应的基因、蛋白及其应用	ZL201710919983.2	中国	李立芹	发明专利	独立完成
5	一种确定西南丘陵旱地冬小麦-夏玉米最优蓄水保墒小麦水肥高效利用的方法	ZL CN110024581A	中国	杨洪坤	发明专利	独立完成
6	一种用于玉米大豆带状间作的专用肥及施肥方法	ZL2015 1 0972852.	中国	王小春	发明专利	独立完成
7	一种包含苦葛提取物与苦参碱的杀虫组合物及其用途	ZL201710232871.X	中国	陈华保	发明专利	独立完成
8	一种猕猴桃溃疡病的综合防治方法	ZL201611254801.6	中国	陈华保	发明专利	独立完成
9	一种防治农业害虫的苦葛提取物与印楝素的杀虫组合物及其用途	ZL201710232869.2	中国	杨春平	发明专利	独立完成
10	一种球孢白僵菌及其应用以及包含该球孢白僵菌的杀虫剂	ZL201910137482.8	中国	尚静	发明专利	独立完成
11	基于响应面法优化提取的川白芷多糖及制备方法和应用	ZL201710427953	中国	吴卫	发明专利	独立完成
12	一种谷物杂质分离机	ZL20182 1107720.8	中国	鲁黎明	发明专利	独立完成
13	一种确定西南丘陵旱地冬小麦-夏玉米最优蓄水保墒小麦水肥高效利用的方法	ZL 110024581A	中国	杨洪坤	发明专利	独立完成
14	一种玉米须黑豆茶及其制作方法	ZL201610172980.2	中国	刘江	发明专利	独立完成
15	CYP71Z18 基因及其编码蛋白与应用	ZL201610819977.5	中国	王强	发明专利	独立完成
16	农作物病虫害精准识别与智能控制系统	ZL201711046869.X	中国	陈华保;杨春平;张敏;龚国淑	发明专利	独立完成
17	一种防治农业害虫的苦葛提取物与蛇床子素的杀虫组合物及其用途	ZL201710232872.4	中国	杨春平	发明专利	独立完成

18	一种依据 BnaLCR78 基因测定甘蓝型油菜含有高油酸的方法	ZL 201610118586.0	中国	李壮	发明专利	独立完成
----	---------------------------------	-------------------	----	----	------	------

注：（1）国内外同内容的专利不得重复统计。（2）专利：批准的发明专利，以证书为准。（3）完成人：所有完成人，排序以证书为准。（4）类型：其他等同于发明专利的成果，如新药、软件、标准、规范等，在类型栏中标明。（5）类别：分四种，独立完成、合作完成-第一人、合作完成-第二人、合作完成-其他。如果成果全部由示范中心固定人员完成的则为独立完成。如果成果由示范中心与其他单位合作完成，第一完成人是示范中心固定人员则为合作完成-第一人；第二完成人是示范中心固定人员则为合作完成-第二人，第三及以后完成人是示范中心固定人员则为合作完成-其他。（以下类同）

2.发表论文、专著情况

序号	论文或专著名称	作者	刊物、出版社名称	卷、期（或章节）、页	类型	类别
1	An ancestral NB-LRR with duplicated 3' UTRs confers stripe rust resistance in wheat and barley.	Zhang Chaozhong, Huang Lin, Zhang Huiwei, Hao Qunqun, Lyu Bo, Wang Meinan, Lynn Epstein, Liu Miao, Kou Chunlan, Qi Juan, Chen Fengjuan, Li Mengkai, Gao Ge, Ni Fei, Zhang Lianquan, Hao Ming, Wang Jirui, Chen Xianming, Luo Ming-Cheng, Zheng Youliang, Wu Jiajie, Liu Dengcai, Fu Daolin	Nature communications	10: 4023	SCI	合作完成 其它
2	The Coix genome provides insights into Panicoideae evolution and papery hull domestication.	Chao Guo, Yanan Wang, Aiguo Yang, Jun He, Chaowen Xiao, Shanhua Lv, Fengming Han, Yibing Yuan, Yuan Yuan, Xiaolong Dong, Juan Guo, Yawen Yang, Hailan Liu, Ningzhi Zuo, Yaxi Hu, Kangxu Zhao, Zhengbo Jiang, Xing Wang, Tingting Jiang, Yaou Shen, Moju Cao, Yuan Wang, Zhaobo Long, Tingzhao Rong, Luqi Huang, Shufeng Zhou	Molecular plant	13(2):309-320	SCI	独立完成
3	Recent advances in broad-spectrum resistance to the rice blast disease	Weitao Li, Mawsheng Chern, Junjie Yin, Jing Wang and Xuewei Chen	Current Opinion in Plant Biology	50:114-120	SCI	独立完成
4	Re-acquisition of the brittle rachis trait via a transposon insertion in domestication gene Q during wheat de-domestication	Yunfeng Jiang, Qing Chen, Yan Wang, Zhenru Guo, Binjie Xu, Jing Zhu, Yazhou Zhang, Xi Gong, Cuihua Luo, Wang Wu, Caihong Liu, Li Kong, Mei Deng, Qiantao Jiang, Xiujin Lan, Jirui Wang, Guoyue Chen, Youliang Zheng, Yuming Wei, Pengfei Qi	New Phytologist	224: 961-973	SCI	独立完成
5	The draft genome of a wild barley genotype reveals its enrichment in genes related to biotic and abiotic stresses compared to cultivated barley	Miao Liu, Yan Li, Yanling Ma, Qiang Zhao#, Jiri Stiller, Qi Feng, Qilin Tian, Dengcai Liu, Bin Han, Chunji Liu	Plant Biotechnology Journal	18(2):443-456.	SCI	合作完成 第二人

6	Metabolite profiling and genome-wide association studies reveal response mechanisms of phosphorus deficiency in maize seedling	Bowen Luo, Peng Ma, Zhi Nie, Xiao Zhang, Xuan He, Xin Ding, Xing Feng, Quanxiao Lu, Zhiyong Ren, Haijian Lin, Yuanqi Wu, Yaou Shen, Suzhi Zhang, Ling Wu, Dan Liu, Guangtang Pan, Tingzhao Rong and Shibin Gao.	The Plant Journal	(97):947-969	SCI	独立完成
7	Changes in morphology, chlorophyll fluorescence performance and Rubisco activity of soybean in response to foliar application of ionic titanium under normal light and shade environment	Sajad Hussain, Nasir Iqbal, Marian Brestic, Muhammad Ali Raza, Ting Pang, Derald Ray Langham, Muhammad Ehsan Safdar, Shoaib Ahmed, Bingxiao Wen, Yang Gao, Weiguo Liu, Wenyu Yang	Science of the Total Environment	658: 626-637	SCI	独立完成
8	Ameliorated light conditions increase the P uptake capability of soybean in a relay-strip intercropping system by altering root morphology and physiology in the areas with low solar radiation	Zhou Tao, Wang Li, Yang Huan, Gao Yang, Liu Weiguo, Yang Wenyu	Science of the Total Environment	688: 1069-1080	SCI	独立完成
9	Mutation of the D-hordein gene by RNA-guided Cas9 targeted editing reducing the grain size and changing grain compositions in barley	Qiang Yang, Xiaojuan Zhong, Qing Li, Jinyu Lan, Huaping Tang, Pengfei Qi, Jian Ma, Jirui Wang, Guoyue Chen, Zhien Pu, Wei Li, Xiujin Lan, Mei Deng, Wendy Harwood, Zhongyi Li, Yuming Wei, Youliang Zheng, Qiantao Jiang*	Food Chemistry	125892	SCI	独立完成
10	DA-6 promotes germination and seedling establishment from aged soybean seeds by mediating fatty acid metabolism and glycometabolism	Wenguan Zhou, Feng Chen, Sihua Zhao, Caiqiong Yang, Yongjie Meng, Haiwei Shuai, Xiaofeng Luo, Yujia Dai, Han Yin, Junbo Du, Jiang Liu, Gaoqiong Fan, Weiguo Liu, Wenyu Yang*, Kai Shu.	Journal of Experimental Botany	70(1):101-114	SCI	独立完成
11	Narrow-wide-row planting pattern increases the radiation use efficiency and seed yield of intercrop species in relay-intercropping system	Muhammad Ali Raza, Ling Yang Feng, Wopke van der Werf, Gao Ren Cai, Muhammad Hayder Bin Khalid, Nasir Iqbal, Muhammad Jawad Hassan, Tehseen Ahmad Meraj, Muhammd Naeem, Imran Khan, Sana ur Rehman, Muhammad Ansar, Mukhtar Ahmed, Feng Yang*, Wenyu Yang	Food and Energy Security	e170	SCI	独立完成
12	The combined effects of maize straw mulch and no-tillage on grain yield and water and nitrogen use efficiency of dry-land winter wheat (<i>Triticum aestivum</i> L.)	Hongkun Yang, Ge Wu, Piao Mo, Gaoqiong Fan	Soil and Tillage Research	197: 104485.	SCI	独立完成
、13	A single nucleotide substitution at 5'-UTR of GSN1 represses its translation and leads to an increase of grain length in rice.	Zhang, X., Qin, P., Peng, Y., Ma, B., Hu, J., Fan, S., Hu, B., Zhang, G., Yuan, H., Yan, W., Chen, W., Tu, B., He, H., Ma, B., Wang, Y., Li, S.	J Genet Genomics	46, 105-108	SCI	独立完成

14	OsSPL18 controls grain weight and grain number in rice	Yuan, H., Qin, P., Hu, L., Zhan, S., Wang, S., Gao, P., Li, J., Jin, M., Xu, Z., Gao, Q., Du, A., Tu, B., Chen, W., Ma, B., Wang, Y., Li, S.	J Genet Genomics	46, 41-51	SCI	独立完成
15	Environmental Compensation Effect and Synergistic Mechanism of Optimized Nitrogen Management Increasing Nitrogen Use Efficiency in Indica Hybrid Rice	Wei Zhou, Zhiping Yang, Tao Wang, Yong Fu, Yong Chen, Binhua Hu, Junko Yamagishi, Ren Wan-Jun	Frontier in Plant Science	10:245.	SCI	独立完成
16	Physiology and proteomic analysis reveals root, stem and leaf responses to potassium deficiency stress in alligator weed.	Li Liqin, Lyu Chengcheng, Huang Luping, Chen Qian, Zhuo Wei, Wang Xiyao, Lu Yifei, Zeng Fuchun, Lu Liming	Scientific reports	9(1)	SCI	独立完成
17	New ND-FISH-Positive Oligo probes for identifying Thinopyrum chromosomes in wheat backgrounds.	Wei Xi, Zongxiang Tang, Shuyao Tang, Zujun Yang, Jie Luo, Shulan Fu	International Journal of Molecular Sciences	20, 2031	SCI	独立完成
18	Physiological Analysis and Proteome Quantification of Alligator Weed Stems in Response to Potassium Deficiency Stress.	Li LiQin, Lyu Cheng-Cheng, Li Jia-Hao, Tong Zhu, Lu Yi-Fei, Wang Xi-Yao, Ni Su, Yang Shi-Min, Zeng Fu-Chun, Lu Li-Ming.	International journal of molecular sciences	20(1)	SCI	独立完成
19	New ND-FISH-Positive Oligo Probes for Identifying Thinopyrum Chromosomes in Wheat Backgrounds.	Xi Wei, Tang Zongxiang, Tang Shuyao, Yang Zujun, Luo Jie, Fu Shulan	International journal of molecular sciences	20(8)	SCI	独立完成
20	The Proteomic Analysis of Maize Endosperm Protein Enriched by Phos-tagtm Reveals the Phosphorylation of Brittle-2 Subunit of ADP-Glc Pyrophosphorylase in Starch Biosynthesis Process.	Yu Guowu, Lv Yanan, Shen Leiyang, Wang Yongbin, Qing Yun, Wu Nan, Li Yangping, Huang Huanhuan, Zhang Na, Liu Yinghong, Hu Yufeng, Liu Hanmei, Zhang Junjie, Huang Yubi.	International journal of molecular sciences	20(4)	SCI	独立完成
21	Transcriptome Analysis of Sogatella furcifera (Homoptera: Delphacidae) in Response to Sulfoxaflor and Functional Verification of Resistance-Related P450 Genes	Wang XG, Ruan YW, Gong CW, Xiang X, Xu X, Zhang YM, Shen LT	International Journal of Molecular Sciences	20: 4573.	SCI	独立完成
22	Post-Translational Modifications of Proteins Have Versatile Roles in Regulating Plant Immune Responses.	Junjie Yin, Hong Yi, Xuwei Chen and Jing Wang	International Journal of Molecular Sciences	20, 2807	SCI	独立完成
23	Physiological Analysis and Proteome Quantification of Alligator Weed Stems in Response to	Li-Qin Li, Cheng-Cheng Lyu, Jia-Hao Li, Zhu Tong, Yi-Fei Lu, Xi-Yao Wang, Su Ni, Shi-Min Yang, Fu-Chun Zeng and Li-Ming Lu	International Journal of Molecular Sciences	20:221	SCI	独立完成

	Potassium Deficiency Stress.					
24	Genetic map construction and QTL analysis of leaf-related traits in soybean under monoculture and relay intercropping	Dai-Ling Liu, Si-Wei Chen, Xin-Chun Liu, FengYang, Wei-Guo Liu, Yue-Hui She, Jun-Bo Du, Chun-Yan Liu, Wen-YuYang & Xiao-LingWu	Scientific Reports	9: 2716	SCI	独立完成
25	Effect of different shading materials on grain yield and quality of rice	Hong Chen, Qiu-Ping Li, Yu-Ling Zeng, Fei Deng, Ren Wan-Jun	Scientific Reports	9: 9992	SCI	独立完成
26	Polyaspartic acid (PASP)-urea and optimized nitrogen management increase the grain nitrogen concentration of rice.	Deng Fei, Wang Li, Mei Xiu-Feng, Li Shu-Xian, Pu Shi-Lin, Li Qiu Ping, Ren Wan-Jun	Scientific Reports	9: 313	SCI	独立完成
27	The influence of light intensity and leaf movement on photosynthesis characteristics and carbon balance of soybean	Lingyang Feng, Muhammad Ali Raza, Zhongchuan Li, Yuankai Chen, Muhammad Hayder Bin Khalid, Junbo Du, Weiguo Liu, Xiaoling Wu, Chun Song, Liang Yu, Zhongwei Zhang, Shu Yuan, Wenyu Yang*, Feng Yang	Frontiers in Plant Science	9: 1952.	SCI	独立完成
28	Effect of planting patterns on yield, nutrient accumulation and distribution in maize and soybean under relay intercropping systems.	Muhammad Ali Raza, Muhammad Hayder Bin Khalid, Xia Zhang, Lingyang Feng, Imran Khan, Muhammad Jawad Hassan, Mukhtar Ahmed, Muhammad Ansar, Yuankai Chen, Yuanfang Fan, Feng Yang*, Wenyu Yang	Scientific Reports	9: 4947	SCI	独立完成
29	Genome-wide association study of 13 traits in maize seedlings under low phosphorus stress.	Qingjun Wang, Yibing Yuan, Zhengqiao Liao, Yi Jiang, Qi Wang, Litian Zhang, Shibin Gao, Fengkai Wu, Menglu Li, Wubin Xie, Tianhong Liu, Jie Xu, Yaxi Liu, Xuanjun Feng, Yanli Lu	Plant Genome	12(3)	SCI	独立完成
30	Maize leaf-removal: A new agronomic approach to increase dry matter, flower number and seed yield of soybean in maize soybean relay intercropping system.	Muhammad Ali Raza, Ling Yang Feng, Wopke van der Werf, Nasir Iqbal, Muhammad Hayder Bin Khalid, Yuan Kai Chen, Allah Wasaya, Shoaib Ahmed, Atta MohiUd Din, Ahsin Khan, Saeed Ahmed, Feng Yang*, Wenyu Yang	Scientific Reports	9: 13453	SCI	独立完成
31	Physiology and proteomic analysis reveals root, stem and leaf responses to potassium deficiency stress in alligator weed.	LiQin Li, ChengCheng Lyu, Luping Huang, Qian Chen, Wei Zhuo, Xi-Yao Wang, Yi-Fei Lu, Fu-Chun Zeng and Li-Ming Lu	Scientific Reports	9:17366	SCI	独立完成
32	Genome-wide Association Study for Adult-plant Resistance to Stripe Rust in Chinese Wheat Landraces (<i>Triticum aestivum</i> L.) from the Yellow and Huai River Valleys.	Li Long, Fangjie Yao, Can Yu, Xueling Ye, Yukun Cheng, Yuqi Wang, Yu Wu, Jing Li, Jirui Wang, Qiantao Jiang, Wei Li, Jian Ma, Mei Deng, Yuming Wei, Youliang Zheng, Guoyue Chen	Frontiers in Plant Science	10: 596	SCI	独立完成
33	Genome-Wide Association Study Reveals Novel Genomic	Liu Jia#, Huang Lin#, Wang Chang-Quan, Liu Ya-Xi, Yan Ze-Hong, Wang Zhen-Zhen,	Frontiers in Plant Science	10:464	SCI	独立完成

	Regions Associated With High Grain Protein Content in Wheat Lines Derived From Wild Emmer Wheat.	Xiang Lan, Zhong Xiao-Ying, Gong Fang-Yi, Zheng You-Liang, Liu Deng-Cai, Wu Bi-Hua				
34	Dissection of Phenotypic and Genetic Variation of Drought-Related Traits in Diverse Chinese Wheat Landraces.	Yu Lin, Xin Yi, Si Tang, Wei Chen, Fangkun Wu, Xilan Yang, Xiaojun Jiang, Haoran Shi, Jian Ma, Guangdeng Chen, Guoyue Chen, Youliang Zheng, Yuming Wei,* and Yaxi Liu	The Plant Genome	12(3):1-14	SCI	独立完成
35	Identification and validation of a novel major QTL for all-stage stripe rust resistance on 1BL in the winter wheat line 20828.	Ma J, Qin N, Cai B, Chen G, Ding P, Zhang H, Yang C, Huang L, Mu Y, Tang H, Liu Y, Wang J, Qi P, Jiang Q-T, Zheng Y, Liu C, Lan X*, Wei Y	Theoretical and Applied Genetics	132(1):1363-1373	SCI	独立完成
36	Flag leaf size and posture of bread wheat: genetic dissection, QTL validation and their relationships with yield-related traits.	Ma J, Tu Y, Zhu J, Luo W, Liu H, Li C, Li S, Liu J, Ding P, Habib A, Mu Y, Tang H, Liu Y, Jiang Q, Chen G, Wang J, Li W, Pu Z, Zheng Y, Wei Y, Kang H, Chen G, Lan X.	Theoretical and Applied Genetics	133(1):297-315.	SCI	独立完成
37	A single-base change at a splice site in Wx-A1 caused incorrect RNA splicing and gene inactivation in a wheat EMS mutant line.	Luo M, Ding JJ, Li Y, Tang HP, Qi PF, Ma J, Wang JR, Chen GY, Pu ZE, Li W, Li ZY, W Harwood, Lan XJ, Deng M, Lu ZX, Wei YM, Zheng YL, Jiang QT	Theoretical and Applied Genetics	132:2097-2109	SCI	独立完成
38	Genetic mapping of a major QTL promoting homoeologous chromosome pairing in a wheat landrace.	Fan Chaolan#, Luo Jiangtao#, Zhang Shujie, Liu Meng, Li Qingcheng, Li Yazhou, Huang Lei, Chen Xuejiao, Ning Shunzong, Yuan Zhongwei, Zhang Lianquan, Wang Jirui, Zheng Youliang, Liu Dengcai*, Hao Ming	Theoretical and Applied Genetics	132:2155-2166	SCI	独立完成
39	A breeding strategy targeting the secondary gene pool of bread wheat: introgression from a synthetic hexaploid wheat.	Hao Ming#, Zhang Lianquan#, Zhao Laibin, Dai Shoufen, Li Aili, Yang Wuyun, Xie Die, Li Qingcheng, Ning Shunzong, Yan Zehong, Wu Bihua, Lan Xiujin, Yuan Zhongwei, Huang Lin, Wang Jirui, Zheng Ke, Chen Wenshuai, Yu Ma, Chen Xuejiao, Chen Mengping, Wei Yuming, Zhang Huaigang, Masahiro Kishii, Malcolm J. Hawkesford, Mao Long, Zheng Youliang, Liu Dengcai	Theoretical and Applied Genetics	132:2285-2294.	SCI	独立完成
40	Comprehensive transcriptomics, proteomics, and metabolomics analyses of the mechanisms regulating tiller production in low-tillering wheat.	Zhiqiang Wang, Haoran Shi, Shifan Yu, Wanlin Zhou, Jing Li, Shihang Liu, Mei Deng, Jian Ma, Yuming Wei, Youliang Zheng, Yaxi Liu	Theoretical and applied genetics	132(8):2181-2193	SCI	独立完成
41	Pre-treatment of salicylic acid enhances resistance of soybean seedlings to Fusarium solani.	George Bawa, Lingyang Feng, Li Yan, Yongli Du, Jing Shang, Xin Sun, Xiaochun Wang, Liang Yu, Chunyan Liu, Wenyu Yang and Junbo Du.	Plant Molecular Biology	101 (3):315-323.	SCI	独立完成
42	CYP71Z18 overexpression confers	Qinqin Shen, Qingyu Pu, Jin Liang, Hongjie Mao, Jiang	Plant Molecular	100(6):579-589.	SCI	独立完成

	elevated blast resistance in transgenic rice.	Liu, Qiang Wang	Biology			
43	Fusarium graminearum FgCWM1 encodes a cell wall mannoprotein conferring sensitivity to salicylic acid and virulence to wheat.	Yazhou Zhang#, Qing Chen#, Caihong Liu, Lu Lei, Yang Li, Kan Zhao, Meiqiao Wei, Zhenru Guo, Yan Wang, Binjie Xu, Yunfeng Jiang, Li Kong, Yanlin Liu, Xiujin Lan, Qiantao Jiang, Jian Ma, Jirui Wang, Guoyue Chen, Yuming Wei*, Youliang Zheng, Pengfei Qi	Toxins	11: 628	SCI	独立完成
44	Functional analysis of FgNahG clarifies the contribution of salicylic acid to wheat (Triticum aestivum) resistance against Fusarium head blight.	Pengfei Qi*., Yazhou Zhang#, Caihong Liu, Qing Chen, Zhenru Guo, Yan Wang, Binjie Xu, Yunfeng Jiang, Ting Zheng, Xi Gong, Cuihua Luo, Wang Wu, Li Kong, Mei Deng, Jian Ma, Xiujin Lan, Qiantao Jiang, Yuming Wei	Toxins	11: 59	SCI	独立完成
45	Dissection of loci conferring resistance to stripe rust in Chinese wheat landraces from the middle and lower reaches of the Yangtze River via genome-wide association study.	Yukun Cheng, Jian Li, Fangjie Yao, Li Long, Yuqi Wang, Yu Wu, Jing Li, Xueling Ye, Jirui Wang, Qiantao Jiang, Houyang Kang, Wei Li, Pengfei Qi, Yaxi Liu, Mei Deng, Jian Ma, Yunfeng Jiang, Xianming Chen, Youliang Zheng, Yuming Wei, Guoyue Chen	Plant Science	287: 110204	SCI	独立完成
46	A phosphofructokinase B-type carbohydrate kinase family protein, PFKB1, is essential for chloroplast development at early seedling stage in rice.	Xiaobo Zhu, Mu Ze, Junjie Yin, Mawsheng Chern, Mingrui Wang, Xiang Zhang, Rui Deng, Yongzhen Li, Haicheng Liao, Long Wang, Bin Tu, Li Song, Min He, Shigui Li, Wen-Ming Wang, Xuewei Chen, Jing Wang, Weitao Li	Plant Science	2019, 290	SCI	独立完成
47	Shade effect on carbohydrates dynamics and stem strength of soybean genotypes.	Sajad Hussain, Nasir Iqbal, Tanzeelur Rahman, Liu Ting, Marian Brestic, Muhammad Ehsan Safdar, Muhammad Ahsan Asghar, Muhammad Umer Farooq, Iram Shafiq, Asif Ali, Muhammad Shoab, Chen Guopeng, Qin Sisi, Liu Weiguo, Yang Wenyu	Environmental and Experimental Botany	162(7): 374-382	SCI	独立完成
48	Soybean (Glycine max L. Merr.) seedlings response to shading: leaf structure, photosynthesis and proteomic analysis.	Yuanfang Fan, Junxu Chen, Zhonglin Wang, Tingting Tan, Shenglan Li, Jiafeng Li, Beibei Wang, Jiawei Zhang, Yajiao Cheng, Xiaoling Wu, Wenyu Yang*, Feng Yang	BMC Plant Biology	19: 34.	SCI	独立完成
49	Genome-Wide Association Mapping and Genomic Prediction Analyses Reveal the Genetic Architecture of Grain Yield and Flowering Time Under Drought and Heat Stress Conditions in Maize.	Yibing Yuan, Jill E. Cairns, Raman Babu, Manje Gowda, Dan Makumbi, Cosmos Magorokosho, Ao Zhang, Yubo Liu, Nan Wang, Zhuanfang Hao, Felix San Vicente, Michael S. Olsen, Boddupalli M. Prasanna, Yanli Lu and Xuecai Zhang	Frontiers in Plant Science	9(1919)	SCI	独立完成
50	Genome-wide association study of resistance to stripe rust (Puccinia striiformis f. sp. tritici) in Sichuan wheat	Xueling Ye, Jian Li, Yukun Cheng, Fangjie Yao, Li Long, Can Yu, Yuqi Wang, Yu Wu, Jing Li, Jirui Wang, Qiantao Jiang, Wei Li, Jian Ma, Yuming Wei, Youliang Zheng and	BMC Plant Biology	19:147	SCI	独立完成

		Guoyue Chen				
51	The Damaging Effects of Pedunsaponin A on <i>Pomacea canaliculata</i> Hemocytes.	Chunping Yang, Tianxing Lv, Bin Wang, Xiaoyan Qiu, Liya Luo, Min Zhang, Guizhou Yue, Guangwei Qin, Deshan Xie, Huabao Chen	Toxins	11(7)	SCI	独立完成
52	Structural dynamics of a plant NLR resistosome: transition from autoinhibition to activation.	Jing Wang, Mawsheng Chern, Xuwei Chen	Science China Life Science	62e	SCI	独立完成
53	Latent Infection of Powdery mildew on volunteer wheat in Sichuan Province, China.	Na Liu, Yu Lei, Min Zhang, WenMing Zheng, YongChun Shi, XiaoBo Qi, HuaBao Chen, You Zhou, and GuoShu Gong	Plant Disease	103 (6) :1084-1091	SCI	独立完成
54	Phenotypic and genetic characterization of <i>Botrytis cinerea</i> population from kiwifruit in Sichuan Province	Yangang Pei, Qinjun Tao, Xiaojuan Zheng, Yingli, Xiaofang Sun, Zhifei Li, Xiaobo Qi, Jing Xu, Min Zhang, Hua bao Chen, Xiaoli Chang, Huimin Tang, Liyun Sui and Guoshu Gong	Plant Disease	103(4):748-758	SCI	独立完成
55	Genome-wide association study reveals new loci for yield-related traits in Sichuan wheat germplasm under stripe rust stress.	Xueling Ye, Jian Li, Yukun Cheng, Fangjie Yao, Li Long, Yuqi Wang, Yu Wu, Jing Li, Jirui Wang, Qiantao Jiang, Houyang Kang, Wei Li, Pengfei Qi, Xiujin Lan, Jian Ma, Yaxi Liu, Yunfeng Jiang, Yuming Wei, Xianming Chen, Chunji Liu, Youliang Zheng* and Guoyue Chen	BMC Genomics	20: 640	SCI	独立完成
56	Transcriptional reference map of hormone responses in wheat spikes	Pengfei Qi*,#, Yunfeng Jiang, Zhenru Guo, Qing Chen, Therese Ouellet, Lujuan Zong, Zhenzhen Wei, Yan Wang, Yazhou Zhang, Binjie Xu, Li Kong, Mei Deng, Jirui Wang, Guoyue Chen, Qiantao Jiang, Xiujin Lan, Wei Li, Yuming Wei, Youliang Zheng	BMC Genomics	20: 390	SCI	独立完成
57	ZmMYC2 exhibits diverse functions and enhances JA signaling in transgenic <i>Arabidopsis</i> .	Jingye Fu,,Lijun Liu,,Qin Liu,,Qinqin Shen,Chang Wang,,Panpan Yang,,Chenyong Zhu,Qiang Wang	Plant Cell Reports.	39(2):273-288	SCI	独立完成
58	A novel maize dwarf mutant generated by Ty1-copia LTR-retrotransposon insertion in <i>Brachytic2</i> after spaceflight.	Chuan Li, Jin Tang, Zhaoyong Hu, Jingwen Wang, Tao Yu, Hongyang Yi, Moju Cao	Plant Cell Reports.	39(3):393-408	SCI	独立完成
59	Characterisation and pathogenicity of <i>Fusarium</i> species associated with soybean pods in the maize/soybean strip intercropping.	Muhammd Naeem, Hongju Li, Li Yan, Muhammad A. Raza, Guoshu Gong, Huabao Chen, Chunping Yang, Min Zhang, Jing Shang, Taiguo Liu, Wanquan Chen, Muhammad Faheem Abbas, Gulshan Irshad, Muhammed I. Khaskheli, Wenyu Yang, Xiaoli Chang	Pathogens	8: 245	SCI	独立完成
60	Combine observational data and modelling to	YushanWu, EnliWang, Di He, Xin Liu, Sotirios V.	European Journal of	111(125940)	SCI	独立完成

	quantify cultivar difference of soybean.	Archontoulis, Neill. Huth, Zhigan Zhao, Wanzhuo Gong, Wenyu Yang	Agronomy):1-15		
61	A Wheat β -Patchoulene Synthase Confers Resistance Against Herbivory in Transgenic	Qingyu Pu, Jin Liang, Qinqin Shen, Jingye Fu, Zhien Pu, Jiang Liu,, Xuegui Wang, Qiang Wang.	Genes	10(6): 441-454	SCI	独立完成
62	Study of the differentially expressed Genes in the <i>Pomacea canaliculata</i> transcriptome after treatment with Pedunsaponin A	Chunping Yang, Tianxing Lv, YangYang Zhang, Bin Wang, Xiaomin Zhao, Min Zhang, Guoshu Gong, Xiaoli Chang, Xiaoyan Qiu, Liya Luo, Huabao Chen	Metabolites	9(11)	SCI	独立完成
63	Compounds from the root of <i>Pueraria peduncularis</i> (Grah. ex Benth.) Benth. and their antimicrobial effects.	Huabao Chen, Xiaomin Zhao, Tianxing Lv, Xiaoyan Qiu, Liya Luo, Min Zhang, Hui Yang, Xiaoli Chang, Peili Li, ChuanLei Wu, Deshan Xie, Yong Qian, Chunping Yang	Pest Management Science.	75(10) :276 5-2769.	SCI	独立完成
64	Drought Tolerance of Soybean (<i>Glycine max</i> L. Merr.) by Improved Photosynthetic Characteristics and an Efficient Antioxidant Enzyme Activities Under a Split-Root System.	Nasir Iqbal, Sajad Hussain, Muhammad Ali Raza, Cai-Qiong Yang, Muhammad Ehsan Safdar, Marian Brestic, Ahsan Aziz, Muhammad Sikander Hayyat, Muhammad Ahsan Asghar, Xiao Chun Wang, Jing Zhang, Wenyu Yang, Jiang Liu	Frontiers in Physiology	10: 786	SCI	独立完成
65	Relay-intercropping soybean with maize maintains soil fertility and increases nitrogen recovery efficiency by reducing nitrogen input.	Qing Du, Li Zhou, Ping Chen, Xiaoming Liu, Chun Song, Feng Yang, Xiaochun Wang, Weiguo Liu, Xin Sun, Junbo Du, Jiang Liu, Kai Shu, Wenyu Yang, Taiwen Yong	The Crop Journal	doi.org/10.1016/j.cj.2019.06.010	SCI	独立完成
66	Estimation of nitrogen and carbon content from soybean leaf reflectance spectra using wavelet analysis under shade stress.	Junxu Chen, Fan Li, Rui Wang, Yuanfang Fan, Muhammad Ali Raza, Qinlin Liu, Zhonglin Wang, Yajiao Cheng, Xiaoling Wu, Feng Yang*, Wenyu Yang	Computers and Electronics in Agriculture	156: 482-489.	SCI	独立完成
67	The Polymorphisms of Oligonucleotide Probes in Wheat Cultivars Determined by ND-FISH.	Ren Tianheng, He Maojie, Sun Zixin, Tan Feiquan, Luo Peigao, Tang Zongxiang, Fu Shulan, Yan Benju, Ren Zhenglong, Li Zhi.	Molecules	24(6)	SCI	独立完成
68	Mutations in the uridine diphosphate glucosyltransferase 76G1 gene result in different contents of the major steviol glycosides in <i>Stevia rebaudiana</i> .	Shaoshan Zhang, Hong Chen, Jieyu Xiao, Qiong Liu, Renfeng Xiao, Wei Wu.	Phytochemistry	162:141-147	SCI	独立完成
69	Genetic dissection of stalk lodging-related traits using an IBM Syn10 DH population in maize across three environments (<i>Zea mays</i> L.).	Yanling Zhang, Tianhu Liang, Min Chen, Yinchao Zhang, Tao Wang, Haijian Lin, Tingzhao Rong, Chaoying Zou, Peng Liu, Michael Lee, Guangtang Pan, Yaou Shen, Thomas Lübberstedt.	Molecular Genetics and Genomics	2019, (10):1-12	SCI	独立完成
70	Mining of simple sequence repeats (SSRs) loci and development of novel transferability-across EST-SSR markers from	Chen Chen, Youjun Chen, Wenjuan Huang, Yijie Jiang, Huihui Zhang, Wei Wu	Plos One	e0221040	SCI	独立完成

	de novo transcriptome assembly of <i>Angelica dahurica</i>					
71	Narrow-wide row planting pattern improves the light environment and seed yields of intercrop species in relay intercropping system.	Lingyang Feng, Muhammad Ali RazaID, Yuankai Chen, Muhammad Hayder Bin Khalid, Tehseen Ahmad Meraj, Faiza Ahsan, Yuanfang Fan, Junbo Du, Xiaoling Wu, Chun Song, Chuanyan Liu, George Bawa, Zhongwei Zhang, Shu Yuan, Feng Yang, Wenyu Yang	PLoS ONE	14(2): e0212885	SCI	独立完成
72	Characterization of molecular diversity and genome-wide association study of stripe rust resistance at the adult plant stage in Northern Chinese wheat landraces.	Fangjie Yao, Xuemei Zhang, Xueling Ye, Jian Li, Li Long, Can Yu, Jing Li, Yuqi Wang, Yu Wu, Jirui Wang, Qiantao Jiang, Wei Li, Jian Ma, Yuming Wei, Youliang Zheng and Guoyue Chen	BMC Genetics	20: 3	SCI	独立完成
73	Identification of quantitative trait loci for kernel traits in a wheat cultivar Chuannong16.	Ma J*, Zhang H, Li S, Zou Y, Li T, Liu J, Ding P, Mu Y, Tang H, Deng M, Liu Y, Jiang Q, Chen G, Kang H, Li W, Pu Z, Wei Y, Zheng Y, Lan X	BMC Genetics	20 (1) : 77	SCI	独立完成
74	Light-induced systemic signalling down-regulates photosynthetic performance of soybean leaves with different directional effects	Sun X,Lu J,Yang M Y,Huang S R,Du J B,Wang X C,Yang W Y.	Plant biology	21(5)	SCI	独立完成
75	Effects of bistrifluron resistance on the biological traits of <i>Spodoptera litura</i> (Fab.) (Noctuidae Lepidoptera).	Huang Q, Wang XG, Yao XG, Gong CW, Shen LT.	Ecotoxicology	28(3): 323-332	SCI	独立完成
76	Growth and development of soybean under changing light environments in relay intercropping system.	Muhammad Ali Raza I, Ling Yang Feng, Nasir Iqbal, Mukhtar Ahmed, Yuan Kai Chen, Muhammad Hayder Bin Khalid, AttaMohiUd Din, Ahsin Khan, Waqas Ijaz, Anwaar Hussain, Muhammad Atif Jamil, Muhammd Naeem, Sadam Hussain Bhutto, Muhammad Ansar, Feng Yang, Wenyu Yang	Peer J	7262	SCI	独立完成
77	Genetic structure and variability of tobacco vein banding mosaic virus populations.	Shiqing Wei, Xiaorong He, Die Wang, Jingyou Xiang, Yide Yang, Shu Yuan, Jing Shang, Hui Yang	Archives of Virology	164(10): 2459-2467	SCI	独立完成
78	Physical Location of New Stripe Rust Resistance Gene(s) and PCR-Based Markers on Rye (<i>Secale cereale</i> L.) Chromosome 5 Using 5R Dissection Lines.	Wei Xi, Zongxiang Tang, Jie Luo, Shulan Fu.	Agronomy	9, 498.	SCI	独立完成
79	Planting Locations with Higher Temperature Produce More Bioactive Compounds and Antioxidant Capacities	Zhien Pu, Qianqian Liu, Zhengyang Li, Shihao Chen, Yongjian Liu, Pengfei Qi, Yuming Wei and Youliang Zheng.	Agronomy	9(9), 538	SCI	独立完成

	of Wheat.					
80	Loss of p53 Sensitizes Cells to Palmitic Acid-Induced Apoptosis by Reactive Oxygen Species Accumulation	Guowu Yu, Hongwei Luo, Na Zhang, Yongbin Wang, Yangping Li, Huanhuan Huang, Yinghong Liu, Yufeng Hu, Hanmei Liu, Junjie Zhang, Yi Tang, Yubi Huang	International Journal of Molecular Sciences	20(24),6268	SCI	独立完成
81	Quantitative proteomic analyses identified multiple sugar metabolic proteins in soybean under shade stress.	Yan Li, Hengke Jiang, Xin Sun, Ahsan Asghar Muhammad, Jiang Liu, Weiguo Liu, Kai Shu, Jing Shang, Feng Yang, Xiaoling Wu, Taiwen Yong, Xiaochun Wang, Liang Yu, Chunyan Liu, Wenyu Yang, and Junbo Du	The Journal of Biochemistry	165 (3): 277-288	SCI	独立完成
82	Light intensity influence maize adaptation to low P stress by altering root morphology	Tao Zhou, Li Wang, Xin Sun, Xiaochun Wang, Yinglong Chen, Zed Rengel, Weiguo Liu & Wenyu Yang	Plant and Soil	2019: 1-15	SCI	独立完成
83	Allopolyploidization facilitates gene flow and speciation among corn, Zea perennis and Tripsacum dactyloides	Muhammad Zafar Iqbal; Mingjun Cheng; Yuegui Su; Yang Li; Weiming Jiang; Huaxiong Li; Yanli Zhao; Xiaodong Wen; Lei Zhang; Asif Ali; Tingzhao Rong; Qilin Tang	Planta	249(6):1949-1962	SCI	独立完成
84	Tripsazea, a Novel Trihybrid of Zea mays, Tripsacum dactyloides, and Zea perennis.	Xu Yan, Mingjun Cheng, Yingzheng Li, Zizhou Wu, Yang Li, Xiaofeng Li, Ruyi He, Chunyan Yang, Yanli Zhao, Huaxiong Li, Xiaodong Wen, Ping Zhang, Ebenezer Sam, Tingzhao Rong, Jianmei He, and Qilin Tang	G3-Genes Genomes Genetics	doi:10.1534/g3.119.400942.	SCI	独立完成
85	Genetic evolutionary analysis of soybean mosaic virus populations from three geographic locations in China based on the P1 and CP genes.	Lei Zhang, Jing Shang, Qi Jia, Kai Li, Hui Yang, Huanhuan Liu, Zhongqin Tang, Xiaoli Chang, Min Zhang, Wenming Wang & Wenyu Yang	Archives of Virology	164, pages 1037-1048 (2019)	SCI	独立完成
86	The complete genome sequence of wild tomato mosaic virus isolated from Solanum nigrum reveals recombination in the P1 cistron	Lei Zhang, Jing Shang, Qi Jia, Guoshu Gong, Min Zhang, Wenyu Yang	ARCHIVES OF VIROLOGY	164(3):903-906	SCI	独立完成
87	Shading of mature leaves systemically regulates photosynthesis and leaf area of new developing leaves via hormones	Y.S. WU, W.Z. GONG, Y.M. WANG, W.Y. YANG	PHOTOSYNTHETICA	57 (1): 303-310	SCI	独立完成
88	Growth and development of soybean under changing light environments in relay intercropping system.	Muhammad Ali Raza, Ling Yang Feng, Nasir Iqbal, Mukhtar Ahmed, Yuan Kai Chen, Muhammad Hayder Bin Khalid, AttaMohiUd Din, Ahsin Khan, Waqas Ijaz, Anwaar Hussain, Muhammad Atif Jami, Muhammd Naeem, Sadam Hussain Bhattu, Muhammad Ansar, Feng Yang, Wenyu Yang	Peer J	DOI 10.7717/peerj.7262	SCI	独立完成
89	Variation in stripe rust resistance and	Huang Lin*, Feng Lihua, He Yu, Tang Zizhong, He Jingshu,	Agronomy	9, 44	SCI	独立

	morphological traits in wild emmer wheat populations.	Sela Hanan, Krugman Tamar, Fahima Tzion, Liu Dengcai, Wu Bihua				完成
90	Sublethal effects of sulfoxaflo on population projection and development of the white-backed planthopper, <i>Sogatella furcifera</i> (Hemiptera: Delphacidae).	Xiang X, Liu SH, Wang XG*, Zhang YM, Gong CW, Chen L, Zhang SR, Shen LT.	Crop Protection	120:97-102	SCI	独立完成
91	Quantitative trait loci for seeding root traits and the relationships between root and agronomic traits in common wheat.	Li T, Ma J, Zou Y, Chen G, Ding P-Y, Zhang H, Yang C-C, Mu Y, Tang H, Liu Y, Jiang Q, Chen G-Y, Qi P-F, Wei Y-M, Zheng Y, Lan X-J.	Genome	https://doi.org/10.1139/gen-2019-0116	SCI	独立完成
92	Exopolysaccharides from the fungal endophytic <i>Fusarium</i> sp. A14 isolated from <i>Fritillaria unibracteata</i> Hsiao et KC Hsia and their antioxidant and antiproliferation effects.	Feng Pan, Kai Hou, Dandan Li, Tianjiao Su, Wei Wu	Journal of Bioscience and Bioengineering	127(2): 231-240	SCI	独立完成
93	Heterotic grouping based on genetic variation and population structure of maize inbred lines from current breeding program in Sichuan province, Southwest China using genotyping by sequencing (GBS).	Yifeng Leng, Chenxi Lv, Lujiang Li, Yong Xiang, Chao Xia, Rujun Wei, Tingzhao Rong, Hai Lan	Molecular Breeding	39(38)	SCI	独立完成
94	Mapping of QTL for total spikelet number per spike on chromosome 2D in wheat using a high-density genetic map.	Mei Deng#, Fangkun Wu#, Wanlin Zhou, Jing Li, Haoran Shi, Zhiqiang Wang, Yu Lin, Xilan Yang, Yuming Wei, Youliang Zheng, Yaxi Liu	Genetics and Molecular Biology	42(3):603-610	SCI	独立完成
95	Expression of the high molecular weight glutenin 1Ay gene from <i>Triticum urartu</i> in barley.	Yang Q, Li S, Li X, Ma J, Wang J, Qi P, Chen G, Pu Z, Li W, Harwood W, Li Z, Liu BL, Lan X, Deng M, Lu Z, Wei Y, Zheng Y, Jiang QT	Transgenic Research	28: 225-23528	SCI	独立完成
96	Identification of qPHS.sicau-1B and qPHS.sicau-3D from synthetic wheat for pre-harvest sprouting resistance wheat improvement.	Yang Jian, Tan Chao, Lang Jing, Tang Hao, Hao Ming, Tan Zhi, Yu Hua, Zhou Yong, Liu Zehou, Li Maolian, Zhou Yun, Cheng Mengping, Zhang Lianquan, Liu Dengcai, Wang Jirui	Molecular Breeding	39: 132	SCI	独立完成
97	Crosstalk between Abscisic Acid and Auxin under Osmotic Stress.	Muhammad Ahsan Asghar, Yan Li, Hengke Jiang, Xin Sun, Bushra Ahmad, Shakeel Imran, Liang Yu, Chunyan Liu, Wenyu Yang, and Junbo Du.	Agronomy Journal	111 (5): 1-6	SCI	独立完成
98	Enriching LMW- GS alleles and strengthening gluten properties of common wheat through wide hybridization with wild emmer.	Xiang Lan, Huang Lin*, Gong Fang-Yi, Liu Jia, Wang Yu-Fan, Jin Ya-Rong, He Yu, He Jing-Shu, Jiang Qian-Tao, Zheng You-Liang, Liu Deng-Cai, Wu Bi-Hua	3 Biotech	9:355	SCI	独立完成

99	Optimum leaf excision increases the biomass accumulation and seed yield of maize plants under different planting patterns.	Muhammad A. Raza, Ling Y. Feng, Muhammad H. B. Khalid, Nasir Iqbal, Tehseen A. Meraj, Muhammad J. Hassan, Shoaib Ahmed, Yuan K. Chen, Yang Feng, Yang Wenyu	annals of applied biology	DOI: 10.1111/aa b.12514	SCI	独立完成
100	Sequence variations and expression analysis of FAD2 gene among safflower materials with different linoleic acid content in seed oil.	Dandan Li, Jingsheng Yu, Qing Wang, Bo Hu, Chen Chen, Kai Hou, Wei Wu.	Acta Physiologiae Plantarum	41:135	SCI	独立完成
101	QTL analysis of delayed maize flowering in response to low phosphate across multi-environments.	Zhiyong Ren. Xiao Zhang. Hailan Liu. Wenjun Liu. Zhi Nie. Dan Liu. Ling Wu. Haijian Lin. Shunzong Su. Duojiang Gao, Bowen Luo. Peng Ma. Haixu Zhong. Tingzhao Rong. Shibin Gao	Euphytica	215(128):1-14	SCI	独立完成
102	Quantitative trait locus mapping for panicle exertion length in common wheat using two related recombinant inbred line populations	Yang tao, Xin Yi, Yu Lin, Zhiqiang Wang, Fangkun Wu, Xiaojun Jiang, Shihang Liu, Mei Deng, Jian Ma, Guangdeng Chen, Yuming Wei, Youliang Zheng, Yaxi Liu	Euphytica	215(6):104	SCI	独立完成
103	Seed quality deterioration dynamics for isoflavones biosynthesis in soybean (<i>Glycine max</i> L. Merr.) seeds against field mildew stress.	Juncai Deng, Wenting Qin, Caiqiong Yang, Nasir Iqbal, Dennis Takpah, Jing Zhang, Wenyu Yang*, Jiang Liu	Acta Physiologiae Plantarum	41(5): 57	SCI	独立完成
104	Involvement of carbohydrates in long-term light-dependent systemic regulation on photosynthesis of maize under light heterogeneity.	Huang SiRong, Du JunBo, Wang Xiao-Chun, Sun Xin, Yang Wen-Yu	Plant signaling & behavior	14(8)	SCI	独立完成
105	iTRAQ protein profile analysis of soybean stems reveals new aspects critical for lodging in intercropping systems.	Liu Weiguo, Wen Bingxiao, Zhou Tao, Wang Li, Gao Yang, Li Shuxian, Qin Sisi, Liu Jiang, Yang Wenyu	Journal of Integrative Agriculture	18(9): 2029-2040	SCI	独立完成
106	Weak stem under shade reveals the lignin reduction behavior.	Sajad Hussain, Nasir Iqbal, PANG TING, Muhammad Naeem Khan, LIU Wei-guo, YANG Wen-yu	Journal of Integrative Agriculture	18(3): 496-505	SCI	独立完成
107	Effects of maize-soybean relay intercropping on crop nutrient uptake and soil bacterial community.	Fu Zhi-dan, Zhou Li, Chen Ping, Du Qing, Pang Ting, Song Chun, Wang Xiao-chun, Liu Wei-guo, Yang Wen-yu	Journal of Integrative Agriculture	18(1): 43-53	SCI	独立完成
108	Shade stress decreases stem strength of soybean through restraining lignin biosynthesis.	Liu Weiguo, Hussain Sajad, Liu Ting, Zou Junlin, Ren Menglu, Zhou Tao, Liu Jiang, Yang Feng, Yang Wenyu	Journal of Integrative Agriculture	18(1): 43-53	SCI	独立完成
109	The karyotype of <i>Aegilops geniculata</i> and its use to identify both addition and substitution lines of wheat	Yi Yingjin#, Zheng Ke#, Ning Shunzong, Zhao Laibin, Xu Ka, Hao Ming, Zhang Lianquan, Yuan Zhongwei, Liu Dengcai	Molecular Cytogenetics	2019, 12: 15	SCI	独立完成

110	Stable expression and heredity of alien Glu-1Ssh in wheat-Aegilops sharonensis hybrid progenies.	Li X, Wang Q, Li S, Ma J, Wang J, Qi P, Chen G, Pu Z, Li W, Tang Z, Yan Z, Lan X, Deng M, Lu Z, Wei Y, Zheng Y, Jiang QT	Genet Resour Crop Evol	66:619-632	SCI	独立完成
111	Bolting, an important process in plant development, two types in plants.	Chen Chen, Wenjuan Huang, Kai Hou and Wei Wu	Journal of Plant Biology	62(3):161-169	SCI	独立完成
112	Several stably expressed QTL for spike density of common wheat (<i>Triticum aestivum</i>) in multiple environments.	Liu H, Ma J, Tu Y, Zhu J, Ding P, Liu J, Li T, Zou Y, Habib A, Mu Y, Tang H, Jiang QT, Liu Y, Chen G, Zheng YL, Wei YM, Lan XJ.	Plant Breeding	(2019) 00: 1-11	SCI	独立完成
113	Evaluation of the contribution of teosinte to the improvement of agronomic, grain quality, and yield traits in maize (<i>Zea mays</i> L.).	Qingjun Wang, Yi Jiang, Zhengqiao Liao, Wubing Xie, Xuemei Zhang, Hai Lan, Erliang Hu, Jie Xu, Xuanjun Feng, Fengkai Wu, Yaxi Liu, Yanli Lu	Plant Breeding	doi: 10.1111/pbr.12796	SCI	独立完成
114	Systematic estimation of potential risk caused by the replacement of aconite's cultivar.	Yan Shen, Sun Xu, Wang Mengyan, Tang Yongbin, Chi Xu, Honeycutt Hailey, Tong Kai, Mou Lan, Chen Ji, Zhong Weiping, Liu Chen, Mengliang Tian	Pharmacogn. Mag.	65(15), 722-729	SCI	独立完成
115	Comparative analysis of maize-soybean strip intercropping systems.	Nasir Iqbal, Sajad Hussain, Zeeshan Ahmed, Feng Yang, Xiaochun Wang, Weiguo Liu, Taiwen Yong, Junbo Du, Kai Shu, Jing Zhang, Wenyu Yang, Jiang Liu	Plant Production Science	22(2): 131-142.	SCI	独立完成
116	Physiological responses of Safflower (<i>Carthamus tinctorius</i>) to osmotic stress.	Bo Wei, Jiabin Yang, Dandan Li, Kai Hou, Feng Pan, Chen Chen, Wei Wu	International Journal of Agriculture & Biology	21: 1106-1116	SCI	独立完成
117	Compounds from the Root of <i>Pueraria peduncularis</i> (Grah. ex Benth.) Benth. and Their Antitumor Effects	Huabao Chen, Yong Qian, Xiaomin Zhao, Tianxing Lv, Bin Wang, Guoshu Gong, Xiaoyan Qiu, Liya Luo, Min Zhang, Guangwei Qin, Muhammad Ibrahim Khaskheli, Chunping Yang	Natural Product Communications	14(11), 1934578X19882521	SCI	独立完成
118	Development and characterization of <i>Triticum turgidum</i> - <i>Aegilops umbellulata</i> amphidiploids	Zhongping Song†, Shoufen Dai, Yanni Jia, Li Zhao, Liangzhu Kang, Dengcai Liu, Yuming Wei, Youliang Zheng and Zehong Yan	Plant Genetic Resources: Characterization and Utilization	17(1):24-32	SCI	独立完成
119	Identification and validation of a major and stably expressed QTL for spikelet number per spike in bread wheat.	Ma J, Ding P, Liu J, Li T, Zou Y, Habib A, Mu Y, Tang H, Jiang Q, Liu Y, Chen G, Wang J, Deng M, Qi P, Li W, Pu Z, Zheng Y, Wei Y, Lan X	Theoretical and Applied Genetics	132 (11) : 3155-3167	SCI	独立完成
120	生物和非生物逆境胁迫下的植物系统信号	代宇佳, 罗晓峰, 周文冠, 陈锋, 帅海威, 杨文钰*, 舒凯*	植物学报	2019, 54(2): 255-264	CS CD	独立完成
121	植物激素 ABA 调控植物根系生长的研究进展	郑钊, 杨颖增, 罗晓峰, 代宇佳, 刘卫国, 杨文钰*, 舒凯*	植物科学学报	2019, 37(5): 690-698	CS CD	独立完成
122	千里光 qRT-PCR 分析中内参基因的选择	王丽平, 梁瑾, 湛琴琴, 王强*	中国中药杂志	44(3):465-471	CS CD	独立完成

123	千里光橙花叔醇合酶 SsNES 的功能鉴定	湛琴琴, 王丽平, 梁瑾, 刘丽君, 王强*	中国中药杂志	44(7):1334-1340	CS CD	独立完成
124	千里光组织培养体系的构建与遗传转化	王丽平, 湛琴琴, 梁瑾, 杨攀攀, 王强*	分子植物育种	17(18):6000-6005	CS CD	独立完成
125	玉米逆境响应转录因子 ZmEREB102 的基因克隆及功能鉴定	杨攀攀, 刘丽君, 傅竞也, 王畅, 王强*	分子植物育种	17(17):5545-5553	CS CD	独立完成
126	豆科绿肥覆盖还田对春玉米产量和氮素吸收利用的影响	李虹桥, 李梦颖, 杨云飞, 刘士山, 吴永成*	湖南农业大学学报(自然科学版)	2019, 45(3):243-247	CS CD	独立完成
127	氮增效剂对马铃薯叶片及土壤氮的影响	黄强, 郑顺林, 郭函	江苏农业学报	2019, 35(5):1087-1094	CS CD	独立完成
128	尿素配施硝化/脲酶抑制剂对春季和秋季马铃薯产量及土壤矿质氮的影响	黄强, 郑顺林, 郭函	西北农业学报	2019, 28(9):1499-1507	CS CD	独立完成
129	液态有机肥对酚酸胁迫下马铃薯土壤酶活性影响	熊胡, 郑顺林, 龚静	水土保持学报	2019(3):254-259	CS CD	独立完成
130	HPLC 法测定不同连作方式下马铃薯土壤中的 3 种酚酸	熊湖, 郑顺林, 黄强 .	广东农业科学	2019(4):1-7	CS CD	独立完成
131	种间距对不同结瘤特性套作大豆物质积累、鼓粒及产量形成的影响	庞婷, 陈平, 袁晓婷, 雷鹿, 杜青, 付智丹, 张晓娜, 周颖, 任建锐, 王甜, 汪锦, 杨文钰, 雍太文	中国农业科学	2019, 52(21):3751-3762	CS CD	独立完成
132	玉米/大豆、玉米/花生间作对作物氮素吸收及结瘤固氮的影响	张晓娜, 陈平, 杜青, 周颖, 任建锐, 金福, 杨文钰, 雍太文	中国生态农业学报(中英文)	2019, 27(8):1183-1194	CS CD	独立完成
133	活性氧调控豆科植物早期结瘤的研究进展	汪锦, 陈平, 杜青, 张晓娜, 周颖, 任建锐, 王甜, 雍太文	中国生态农业学报(中英文)	2019,27(3):405-412	CS CD	独立完成
134	川西平原灌区不同水旱轮作模式周年土壤呼吸特征	傅勇, 王淘, 杨志平, 周伟, 刘琦, 任万军, 陈勇	生态学报	2019, 39(18):6701-6709	CS CD	独立完成
135	青稞幼苗期叶片中 SBE IIa 基因的克隆及其表达分析	付国勇, 张永永, 刘新春, 李东梅, 蔡羽, 时丽洁, 王丹丹, 冯宗云*	麦类作物学报	2019, 39(06):645-652	CS CD	独立完成
136	大麦黄花叶病相关基因 WRKY55 的克隆及功能研究	周之楠, 阚金红, 栾海业, 沈会权, 杨平, 冯宗云*	植物遗传资源学报	2019, 20(01):159-167+178	CS CD	独立完成
137	大麦表型多样性分析及优异饲草种质资源筛选	蔡羽, 杨平, 冯宗云*	植物遗传资源学报	2019, 20(04):920-931	CS CD	独立完成
138	大麦蛋白质二硫键异构酶基因家族的鉴定与表达分析	时丽洁, 蒋枳隽, 王方梅, 杨平, 冯宗云*	作物学报	2019, 45(09):1365-1374	CS CD	独立完成
139	大麦转录因子基因 HvNAC1 的克隆及功能初探	董帅, 阚金红, 杨平, 冯宗云*	麦类作物学报	2019, 39(04):379-386	CS CD	独立完成
140	青贮饲料大麦新品种川农饲麦 1 号高产栽培方案研究	王丹丹, 汪文琴, 叶少平, 袁金娥, 刘新春, 张雅, 冯宗云*	大麦与谷类科学	2019, 36(02):17-21	CS CD	独立完成
141	青稞苗期耐低磷能力	罗园, 李东梅, 雷淼淼, 冯	麦类作物学	2019,	CS	独立

	评价	宗云	报	39(11)	CD	完成
142	品种与栽培条件对小麦籽粒生物活性物质含量的影响	陈诗豪, 李正阳, 陈佳露, 张元卿, 魏育明, 郑有良, 蒲至恩	作物学报	2019, 45(11)	CS CD	独立完成
143	小麦籽粒品质性状与葡萄糖和乙醇产量的关系分析	丁丽, 张志鹏, 彭远松, 赵晓芳, 李嘉, 陈国跃, 蒲至恩, 李伟*	食品与发酵工业	2019, 45 (23): 73-78	CS CD	独立完成
144	基于间套作弱光胁迫下作物源库协调与产量研究进展	王兴才, 杨文钰*	中国油料作物学报	2019, 41 (2) : 292-299	CS CD	独立完成
145	生物和非生物逆境胁迫下的植物系统信号	代宇佳, 罗晓峰, 周文冠, 陈锋, 帅海威, 杨文钰*, 舒凯*	植物学报	2019, 54 (2) : 2559	CS CD	独立完成
146	N不同生态条件下氮肥优化管理对杂交中稻稻米品质的影响	李书先, 蒲石林, 邓飞*, 王丽, 胡慧, 廖爽, 李武, 任万军*	中国生态农业学报	2019, 27(7): 1042-1052	CS CD	独立完成
147	四川盆地不同类型水稻品种机插栽培的干物质生产及产量特性分析	刘琦, 胡剑锋, 周伟, 杨志平, 陈勇, 任万军*	中国水稻科学	2019, 33(1): 35-46	CS CD	独立完成
148	川西平原灌区不同水旱轮作模式周年土壤呼吸特征	傅勇, 王淘, 杨志平, 周伟, 刘琦, 任万军, 陈勇*	生态学报	2019(18): 6701-6709	CS CD	独立完成
149	施氮对蜀恢498及其突变体株型和物质生产特性的影响	杨志平, 周伟, 王淘, 傅勇, 刘琦, 胡彬华, 任万军, 陈勇*	西北农林科技大学学报(自然科学版)	2019, 15: 19-23	CS CD	独立完成
150	灌水时间和灌水比例对单套作玉米产量及水分利用效率的影响	彭霄, 蒲甜, 杨峰, 杨文钰, 王小春*	中国农业科学	2019, 52(21):376 3-377	CS CD	独立完成
151	玉米-大豆带状种植中套作高光效玉米窄行穗位叶光合特性对弱光胁迫的响应	任永福, 陈国鹏, 蒲甜, 陈诚, 曾瑾汐, 彭霄, 马艳玮, 杨文钰, 王小春*	作物学报	2019, 45(5): 728-739	CS CD	独立完成
152	玉米-大豆带状套作高产玉米品种的形态特征	马艳玮, 蒲甜, 李丽, 曾瑾汐, 彭霄, 陈诚, 冯骏, 杨文钰, 王小春*	玉米科学	2019, 27(4):93-99	CS CD	独立完成
153	发展玉豆带状复合种植保障国家粮食安全	杨文钰, 杨峰	中国农业科学	2019, 52(21): 3748-3750	CS CD	独立完成
154	光照强度对苗期大豆叶片气孔特性及光合特性的影响	陈吉玉, 冯铃洋, 高静, 时健祎, 周雨晨, 涂发涛, 陈元凯, 杨文钰, 杨峰*	中国农业科学	2019, 52(21): 3773-3781	CS CD	独立完成
155	玉米荫蔽对大豆光合特性与叶脉、气孔特征的影响	李盛蓝, 谭婷婷, 范元芳, 杨文钰*, 杨峰*	中国农业科学	2019, 52(21): 3782-3793	CS CD	独立完成
156	四川地区玉米-大豆带状套作对大豆形态、叶绿素荧光特征及系统产量的影响	陈元凯, 冯铃洋, Muhammad Ali Raza, 范元芳, 谌俊旭, 雍太文, 杨文钰*, 杨峰*	中国生态农业学报(中英文)	2019, 27(6): 870-879	CS CD	独立完成
157	四川盆地直播与移栽水稻旱灾风险比较	杨世民, 王明田, 郭翔*	应用生态学报	2019, 30(01):198 -208	CS CD	独立完成
158	烟草NtKEA4基因的克隆、生物信息学及表达分析	李佳皓, 吕承承, 罗银, 鲁黎明, 李立芹*	分子植物育种	44(05):706 -715	CS CD	独立完成

159	高产小麦新品种—嘉农麦 809	任天恒, 谭飞泉, 胡忠勇, 李治, 曾滔, 罗培高, 周长春, 晏本菊, 张怀琼, 唐宗祥, 符书兰, 张怀渝, 任正隆*	麦类作物学报	2019, 39(10):1136	CS CD	独立完成
160	挥发性抑芽物质对马铃薯块茎萌芽的影响及其作用机制	邹雪, 丁凡, 余金龙, 彭洁, 邓孟胜, 王宇, 刘丽芳, 余韩开宗, 陈年伟, 王西瑶*	作物学报	2019, 45(02):235-247	CS CD	独立完成
161	紫色马铃薯 sAGP 基因的克隆及其生物信息学分析	何姍, 申蕾阳, 青芸, 吴楠, 黄玉碧, 余国武*	分子植物育种	2019, 17(15):4894-4899	CS CD	独立完成
162	硒对叶绿体及光合作用的影响	金小琬, 朱茜, 黄进, 杜丽娥, 王丽, 陈稷*	分子植物育种	2019, 17(01):288-294	CS CD	独立完成
163	拟南芥 TONSOKU 基因研究进展	何梦竹, 黄进, 杜丽娥, 文青松, 陈稷, 田孟良	分子植物育种	2019, 17(04):1175-1185	CS CD	独立完成
164	响应面法优化叠鞘石斛多糖超声提取工艺	牟兰, 田孟良, 刘建桥, 赵中莹, 杨小倩, 黄雪丽, 刘帆*	中国抗生素杂志	2019(10):156-1162	CS CD	独立完成
165	基于多效唑减量和川麦冬优质高产的施肥量研究	雷飞益, 杨正明, 张亚琴, 陈雨, 李思佳, 窦明明, 石峰, 陈兴福*	植物营养与肥料学报	2019, 25(6):1-9	CS CD	独立完成
166	基于多元药效成分综合分析川麦冬适宜采收期研究	马留辉, 窦明明, 石峰, 张亚琴, 雷飞益, 李思佳, 陈兴福*	药物分析杂志	2018, 38(11):2021-2028	CS CD	独立完成
167	化肥与植物生长延缓剂配施对麦冬产量形成和次生代谢产物的影响	张亚琴, 李思佳, 邓秋林, 文秋姝, 付羽萍, 陈兴福*	草业学报	2019, 36(6):1544-1552	CS CD	独立完成
168	基于多元统计分析的川产道地药材江油附子和川乌中 6 种生物碱含量比较研究	杨正明, 威则日沙, 李学学, 邓秋林, 雷飞益, 李思佳, 刘圆, 王少军, 陈兴福*	中草药	2019, 50(6):1461-1471	CS CD	独立完成
169	四川道地产区江油附子和川乌中 4 种核苷类成分含量测定及多元统计分析	杨正明, 刘哲, 邓秋林, 陈雨, 张亚琴, 刘圆, 王少军, 章卉, 陈兴福*	中草药	49(23):5657-5664	CS CD	独立完成
170	氮磷钾配施对瓦布贝母产量及总生物碱质量分数的影响	邓秋林, 杨正明, 陈雨, 张亚琴, 雷飞益, 李思佳, 刘震东, 陈兴福*	西北农业学报	2019, 28(7):1138-1147	CS CD	独立完成
171	基于对瓦布贝母核苷类成分贡献率的锌硼钼最优配施浓度	陈雨, 张亚琴, 邓秋林, 杨正明, 雷飞益, 付羽萍, 刘震东, 陈兴福*	植物营养与肥料学报	2019, 25(8):1-12	CS CD	独立完成
172	有机无机肥配施对川麦冬农艺性状、产量与品质的影响	李思佳, 杨正明, 雷飞益, 陈雨, 张亚琴, 周娟, 刘志伟, 钟佳妮, 陈兴福*.	中国土壤与肥料	2019, (4):67-77	CS CD	独立完成
173	白首乌 C ₂₁ 甾体苷抗肿瘤研究进展	邹锦鹏, 冉聪, 刘洋, 游桂香, 侯凯*, 吴卫	中草药	2019, 50(03):248-255	CS CD	独立完成
174	食用菊花主要成分分析	潘芸芸, 冉聪, 刘琼, 王庆, 肖人峰, 吴卫*	食品工业科技	2019, 40(12):248-253	CS CD	独立完成
175	苗期喷施水杨酸对甜叶菊主要农艺性状和糖苷含量的影响	陈竞天, 易斌, 陈艾萌, 侯凯, 吴卫*	西北植物学报	2019, 39(1):149-155	CS CD	独立完成
176	不同生长年限川白芷光合生理特性研究	蒋翼杰, 江美彦, 周韵秋, 陈晨, 侯凯, 吴卫*	中国中药杂志	2019, 44(8):	CS CD	独立完成

				1524-1530		
177	瓦布贝母内生真菌 WBS020 多糖理化性质和抗氧化活性	潘峰, 张慧慧, 许晓燕, 杨玉霞, 吴卫*	食品与生物技术学报	2019, 38(06): 144-152	CS CD	独立完成
178	普通烟草碳酸酐酶家族基因的生物信息学分析	赵希胜, 曾鼎宸, 吕承承, 蒋焱, 童铸, 吴润生, 李立芹, 鲁黎明*	中国烟草科学	2019, 40(5): 68-76	CS CD	独立完成
179	电子烟安全性浅析	曾鼎宸, 鲁黎明*, 赵希胜, 杨尚谕, 蒋焱, 童铸, 封漪	中华结核和呼吸杂志	2019, 42(5): 393-397	CS CD	独立完成
180	玉米抗纹枯病的关键利器	李伟滔, 贺闯, 陈学伟*	植物学报	2019, 54(5): 1-3	CS CD	独立完成
181	四川省草莓主产区灰葡萄孢菌的遗传多样性	晓菲, 贡常委, 王学贵*	菌物学报	2019, 38(7):1033-1045	CS CD	独立完成
182	四川成都南天竹炭疽病病原菌的初步鉴定	王彤彤, 高粉, 刘丹, 李沛利*	园艺学报	2019, 46(8): 1576-1584	CS CD	独立完成
183	20%烯·戊·恶种衣剂研制及对大豆镰孢根腐病的防效研究	王奥霖, 王对平, 谭兆岩, 陈华保, 雍太文, 龚国淑, 杨文钰, 常小丽*	植物保护	2019, 5(3): 230-236	CS CD	独立完成
184	加州新小绥螨对猎物的选择行为及其扩散行为	吴佳蔚, 李庆	中国生物防治学报	2019,35(3) 374-3812	CS CD	独立完成
185	基于两性生命表的以朱砂叶螨为猎物的加州新小绥螨四川种群生长发育、繁殖及捕食率	蒋春先, 税玲, 蒲颇, 李庆	中国生物防治学报	2019, 35(3)364-373	CS CD	独立完成
186	取食不同食物的草地贪夜蛾的过冷却点和结冰点	张悦, 邓晓悦, 张雪艳, 蒋春先, 黄川, 陈昊楠, 李庆, 封传红, 马利	植物保护	2019	CS CD	独立完成
187	入侵川西高原的草地贪夜蛾虫源分析	邓晓悦, 张雪艳, 蒋春先, 张悦, 李庆, 王茹琳, 封传红, 马利, 万宣伍, 田卉	植物保护	2019	CS CD	独立完成
188	野生薏苡在我国西南地区的饲用前景、进展与存在问题	周树峰, 郭超, 贺俊, 董小龙, 唐祈林, 潘光堂, 吴元奇, 荣廷昭*	草业科学	2019, 36(10): 2639-2646	CS CD	独立完成
189	西南地区食品安全可持续发展的挑战与对策研究	高世斌, 杨松, 吴开贤, 余冰, 陈卓, 陈代文, 荣廷昭*	中国工程科学	2019, 21(5): 54-59	CS CD	独立完成

注：（1）论文、专著均限于教学研究、学术论文或专著，一般文献综述及一般教材不填报。请将有示范中心成员署名的论文、专著依次以国外刊物、国内重要刊物，外文专著、中文专著为序分别填报。（2）类型：SCI (E) 收录论文、SSCI 收录论文、A&HCL 收录论文、EI Compendex 收录论文、北京大学中文核心期刊要目收录论文、南京大学中文社会科学引文索引期刊收录论文 (CSSCI)、中国科学院中国科学引文数据库期刊收录论文 (CSCD)、外文专著、中文专著；国际会议论文集论文不予统计，可对国内发行的英文版学术期刊论文进行填报，但不得与中文版期刊同内容的论文重复。（3）外文专著：正式出版的学术著作。（4）中文专著：正式出版的学术著作，不包括译著、实验室年报、论文集等。（5）作者：所有作者，以出版物排序为准。

3. 仪器设备的研制和改装情况

序号	仪器设备名称	自制或改装	开发的功能和用途 (限 100 字以内)	研究成果 (限 100 字以内)	推广和应用的高校
1					

注：（1）自制：实验室自行研制的仪器设备。（2）改装：对购置的仪器设备进行改装，赋予其新的功能和用途。（3）研究成果：用新研制或改装的仪器设备进行研究的创新性成果，列举 1—2 项。

4. 其它成果情况

名称	数量
国内会议论文数	23 篇
国际会议论文数	20 篇
国内一般刊物发表论文数	15 篇
省部委奖数	14 项
其它奖数	0 项

注：国内一般刊物：除“（三）2”以外的其他国内刊物，只填汇总数量。

五、信息化建设、开放运行和示范辐射情况

（一）信息化建设情况

中心网址	https://syzx.sicau.edu.cn/index.htm	
中心网址年度访问总量	13689 人次	
信息化资源总量	15369Mb	
信息化资源年度更新量	5515Mb	
虚拟仿真实验教学项目	1 项	
中心信息化工作联系人	姓名	王西瑶
	移动电话	13980930138
	电子邮箱	wxyrtl@163.com

（二）开放运行和示范辐射情况

1. 参加示范中心联席会活动情况

所在示范中心联席会学科组名称	植物/农林/动物/水产组
参加活动的人次数	0 人次

2. 承办大型会议情况

序号	会议名称	主办单位名称	会议主席	参加人数	时间	类型
1	中国植物病理学会2019年学术年会	中国植物病理学会主办，四川农业大学、四川省植物病理学会、四川省农业科学院植物保护研究所、四川省农业农村厅植物保护总站	彭友良	1700	20190720-20190723	全国性
2	第八届国际稻瘟病大会	四川农业大学、四川省农业农村厅、四川农科院	王文明和陈学伟	370	20190527-20190531	全球性
3	第十四届国际谷物穗发芽大会	四川农业大学、四川省植物病理学会、西南作物基因资源发掘与利用国家重点实验室、作物基因资源与遗传改良教育部国际合作联合实验室、四川省农业科学研究院、长江大学	王际睿	80	20190730-20190802	全球性
4	第二届植物染色体工程和功能基因组育种国际会议	中科院遗传发育所、四川农业大学、东北师范大学、西北农林科技大学和中国农业大学	韩方普	150	20190603-20190605	全球性
5	青年植物科学家论坛	中国科学技术协会主办，中国植物生理与植物分子生物学会、中科院上海生命科学研究院、四川农业大学	严建兵、田志喜、王佳伟、王宏斌	200	20191121-20191124	全国性

注：主办或协办由主管部门、一级学会或示范中心联席会批准的会议。请按全球性、区域性、双边性、全国性等排序，并在类型栏中标明。

3. 参加大型会议情况

序号	大会报告名称	报告人	会议名称	时间	地点
1	玉米大豆套作氮素高效利用的生理生态机制研究	雍太文	第十九届中国农业生态与生态农业学术研讨会	20190716-20190721	甘肃兰州
2	玉米大豆带状复合种植光环境动态及光能高效利用机制	杨峰	第十九届中国农业生态与生态农业学术研讨会	20190716-20190721	甘肃兰州

注：大会报告：指特邀报告。

4. 承办竞赛情况

序号	竞赛名称	竞赛级别	参赛人数	负责人	职称	起止时间	总经费(万元)
----	------	------	------	-----	----	------	---------

1	作物种植与全生育期管护技能大赛	校级	307	杨峰	正高级	201903-201907	2.0
2	“正红杯”种艺画创作暨种子营销方案大赛	校级	78	郭世星	中级	201909-201911	0.5
3	农学院植物保护技能挑战赛	校级	64	龚国淑	正高级	201903-201909	2.0
4	烟草生产加工技能大赛	校级	55	曾淑华	副高级	201903-201909	1.0
5	中草药鉴定及制剂技能大赛	校级	52	汪晓辉	中级	201903-201910	2.0
6	农村区域发展规划设计大赛	校级	49	雍太文	正高级	201910-201911	1.0

注：竞赛级别按国家级、省级、校级设立排序。

5.开展科普活动情况

序号	活动开展时间	参加人数	活动报道网址
1	20191118-20191126	3000	https://kjc.sicau.edu.cn/info/1022/3585.htm

6.承办培训情况

序号	培训项目名称	培训人数	负责人	职称	起止时间	总经费(万元)
1	全国粮油绿色高质高效暨玉米大豆带状复合种植技术培训班	150	杨文钰	教授	20191025-20191026	5
2	“玉米-大豆带状复合种植技术”示范观摩和技术培训会(河北藁城)	110	杨文钰	教授	20191010-20191011	5
3	玉米大豆带状复合种植现场观摩和技术培训会(内蒙古包头市土右旗)	60	杨文钰	教授	20190429-20190430	5
4	通江县马铃薯产业提质增效技术应用示范	450	王西瑶	教授	201905-201909	24
5	科技扶贫万里行(西昌、喜德、布拖、昭觉)	680	王西瑶	教授	201903-201912	12
6	凉山州昭觉县马铃薯种薯产业化发展关键技术集成示范(示范基地)	20	王西瑶	教授	201908-201912	8
7	四川省玉米大豆带状复合种植技术培训会	80	雍太文	教授	20190415-20190416	5
8	石棉县-----特色中药材种苗繁育关键技术	41	刘帆	副教授	201903-201912	5

9	旺苍县-----马铃薯高产栽培技术	12	刘帆	副教授	201901-201906	4
10	大邑——杂交稻轻简化育秧技术	30	陈勇	副教授	20190411-20190412	无经费
11	崇州——杂交稻全程轻简化生产技术	40	陈勇	副教授	20190510-20190511	无经费
12	玉米-大豆带状复合种植中期管理交流会(河北藁城)	52	雍太文	教授	20190729-20190730	无经费
13	宝兴——有机山药浅层横向栽培技术	25	郑顺林	教授	201903-201904	无经费
14	稻城——马铃薯脱毒种薯高效扩繁技术	30	郑顺林	教授	201906-201907	无经费
15	理塘——高原马铃薯优质高产栽培技术	40	郑顺林	教授	201906-201907	无经费
16	宝兴——华重楼规春季范化栽培技术	140	郑顺林	教授	201904-201905	无经费

注：培训项目以正式文件为准，培训人数以签到表为准。

(三) 安全工作情况

安全教育培训情况		68 人次
是否发生安全责任事故		
伤亡人数 (人)		未发生
伤	亡	
0	0	
		√

注：安全责任事故以所在高校发布的安全责任事故通报文件为准。如未发生安全责任事故，请在其下方表格打钩。如发生安全责任事故，请说明伤亡人数。

六、审核意见

(一) 示范中心负责人意见

(示范中心承诺所填内容属实，数据准确可靠。)

本年度报告经负责人审核，所填内容属实，数据准确可靠。

数据审核人：

示范中心主任：

(单位公章)

2020年 3月 15日

(二) 学校评估意见

所在学校年度考核意见：

(需明确是否通过本年度考核，并明确下一步对示范中心的支持。)

2019 年度作物科学实验教学示范中心在实验教学课程体系、内容、方法、手段等方面开展了有益的探索和改革、学生动手能力、科研能力等方面成效显著；示范、辐射作用进一步增强。经校内专家审核评测，通过2019年度考核。

下一步将加大对示范中心给予经费和政策支持。确保中心各项建设工作稳步推进。

所在学校负责人签字：

(单位公章)

2020年 3月 16日