

山西省农业科学院棉花研究所 二零一八年第一批科研计划

二〇一八年三月

简要说明

本计划共编制科研课题59项，均为结转课题。包括**国家级各类课题13项**：国家产业技术体系2项，国家科技支撑计划1项，国家青年基金1项，国家重点研发6项，以及转基因重大专项3项；**省级各类课题16项**：省重点研发6项，省社会发展1项，省自然科学基金1项，省青年基金3项，省成果转化1项，省科技入滇1项，省留学项目2项，省专利推广1项；**院级各类课题26项**：院级重点攻关一类2项，院级重点攻关二类3项，院级特色攻关6项，重点实验室开放课题1项，院育种工程8项，院优势课题组2项，院农业科技创新研究3项，院博士基金1项；**国家区试2项**；**横向课题2项**。

二〇一八年第一批科研计划表

序号	课题名称	主持人	页码
01	国家甘薯产业技术体系运城综合试验站	武宗信	1
02	国家棉花产业技术体系运城综合试验站	杨苏龙	1
03	运城盆地作物增产增效技术集成示范与产业化	张建诚	2
04	GhADF1在棉花抗干旱应答中的作用机制研究	秦丽霞	2
05	华北棉花养分推荐方法与限量标准	李永山	3
06	棉花种间杂种优势利用研究	李朋波	3
07	西北及黄淮地区强优势油菜杂交种的创制与应用	杜春芳	4
08	黄淮麦区强优势小麦杂交种创制与应用	谢三刚	4
09	抗病抗逆小麦新品种培育	柴永峰	4
10	黄淮海北片小麦应对气候变化的栽培技术途径及机制	席天元	5
11	黄河流域棉区耐旱、耐盐碱、耐病、抗虫等转基因棉花新品种培育	吴慎杰	5
12	安全转基因技术研究	马燕斌	6
13	规模化转基因技术体系的优化及转基因棉花的获得	罗晓丽	6
14	耐旱耐热小麦新种质新品种创制	柴永峰	7
15	玉米带耕沟播艺机融洽技术研究与示范	席天元	7
16	日光温室西葫芦资源创新及专用新品种培育	雷逢进	7

二〇一八年第一批科研计划表

序号	课题名称	主持人	页码
17	早熟耐密高配合力玉米种质创制利用研究	陈朝辉	8
18	节本型高产、多抗大豆种质创制与研究	史俊东	8
19	甘薯绿色高效栽培技术研究	解红娥	8
20	生活垃圾快速生产炭基有机肥一体机的研制	张贵云	9
21	抗逆基因GhMYBPA1的功能鉴定及抗逆棉花材料的创造	罗晓丽	9
22	利用乙醇酸脱氢酶转基因抑制棉花光呼吸途径的研究	张树伟	9
23	陆地棉本丙烷代谢途径关键基因Gh4CL对农杆菌转化的影响分析	丁 霄	10
24	现代农业---红心火龙果良种筛选及高效栽培技术研究	杨运良	10
25	高产优质大豆新品种运豆101示范与推广	朱 倩	10
26	专用型甘薯品种引进及轻简化栽培技术示范	李江辉	11
27	机采棉种质资源创制及育种应用研究	梁哲军	11
28	抗除草剂转基因大豆对土壤微生物的影响	李永山	12
29	拼接式秸秆燃烧炊暖两用节能炉技术示范推广	王慧杰	12
30	生物质内含养分深度浸提和制备功能型营养液技术研究	刘跃鹏	12
31	利用激活标签构建陆地棉突变资源的研究	马燕斌	13
32	紫蓝黑小麦硒赋存形态及其生化特性研究	于章龙	13

二〇一八年第一批科研计划表

序号	课题名称	主持人	页码
33	苹果枝屑周年化生产香菇高产关键技术研究	段超	13
34	基于基因组编辑技术研究棉花 <i>Gh4CL</i> 基因的功能	丁霄	14
35	中国梨喀木虱发生规律及关键防治技术研究	魏明峰	14
36	北方红肉火龙果良种筛选及设施---高效栽培技术研究	杨运良	14
37	促进纤维素合成的优良转基因棉花品质资源的创制	范小平	15
38	寒旱区特用油菜研究与应用	咸拴狮	15
39	中药材苦参杀虫活性成份精提技术及应用研究	张丽萍	15
40	地黄种质资源评价及应用研究	许爱玲	16
41	破坏素对苹果黄蚜Toll信号通路的作用机理	范继巧	16
42	抗旱耐热小麦新品种选育	柴永峰	16
43	利用远缘杂交创制特色小麦新品种	宋昱	17
44	耐密宜机收种质创制及复播玉米品种选育	陈朝辉	17
45	棉花不育系和恢复系创新及三系杂交棉选育研究	杨六六	17
46	超矮秆油葵杂交种选育	黄增强	18
47	高产抗寒油菜新品种选育与应用	杜春芳	18
48	优质、耐贮、专用型甘薯新品种选育	李江辉	18

二〇一八年第一批科研计划表

序号	课题名称	主持人	页码
49	保护地专用西葫芦新品种选育	雷锋进	19
50	晋南麦区高产优质小麦新品种选育	任文斌	19
51	豆类耐逆转录因子的克隆及表达分析	李换丽	19
52	矮化密植标准化苹果园建设及栽培技术集成研究	董少鹏	20
53	苹果园土壤改良及化肥减量技术研究	梁哲军	20
54	果园两减一增绿色防控生产技术研究	张战备	20
55	垂直微孔深松耕改土、扩蓄、增肥机制研究	王慧杰	21
56	国家黄淮冬麦区旱薄地区试及示范和山西省旱地区试及示范	赵智勇 柴永峰	21
57	国家棉花品种试验	潘转霞	21
58	棉花GhBOP1调控蕾铃离层形成发育的分子机制研究	王志安	22
59	棉花遗传转化研究	张慧军	22

山西省农科院棉花研究所二零一八年第一批科研计划

编号	课题名称	课题来源	本年进度要求	起止时间	承担单位 研究人员	主要协作单位	备注
CARS-10-C2	国家甘薯产业技术体系运城综合试验站	国家农业产业体系	筛选与培育优质、耐贮鲜食或高淀粉及食品加工专用甘薯新品种；研究甘薯绿色、可持续病虫害综合防治技术；甘薯高效快繁技术研究，建立脱毒高代种薯种苗快速繁育方法。	2017-2020	武宗信 解红娥 李江辉 解晓红 王凌云 贾峥嵘 吴宇浩 王 萌 王立虎		
CARS-15-29	国家棉花产业技术体系运城综合试验站	国家农业产业体系	筛选株型紧凑、遗传品质好（绒长>30mm、比强度>30cN/tex、长度整齐度指数>85%、马克隆值3.3-4.9）、结铃相对集中和含絮力好，适合山西棉区全程机械化的棉花新品种/新品系。优化机采棉生产技术，提高机械化作业水平，提高标准化管理程度，提高水肥利用率，以配套新筛选的优质棉品种。	2017-2020	杨苏龙 石跃进 席凯鹏 史俊东 史高川 潘转霞 许爱玲 陶民刚 张卫民		

注：凡姓名下划“—”者为主持人。辅助工姓名加（）。

山西省农科院棉花研究所二零一八年第一批科研计划

编号	课题名称	课题来源	本年进度要求	起止时间	承担单位 研究人员	主要协作单位	备注
2015BAD22B03-04	运城盆地作物增产增效技术集成示范与产业化	国家科技支撑计划	继续完善集成技术体系，开展大面积的技术示范和辐射推广；进行农民和农业技术人员培训；继续专利申报工作；补充完善有关试验数据	2015-2019	张建诚 李永山 席吉龙 武宗信 席天元 梁哲军 谢三刚 杨娜 王珂 姚景珍 任文斌 陈朝辉 贾玉海		课题主持单位：中国农科院资源与区划研究所
31601350	GhADF1在棉花抗旱应答中的作用机制研究	国家青年基金	1、转反义 <i>GhADF1</i> 棉花抗旱表型的深入分析，抗旱性及生理生化指标测定分析。 2、显微结构观察转基因棉花根和叶细胞结构的变化。 3、研究GhADF1基因的调控作用。	2017-2019	秦丽霞 吴慎杰 李静 张换样 焦改丽 丁霄		

注：凡姓名下划“一”者为主持人。辅助工姓名加（）。

山西省农科院棉花研究所二零一八年第一批科研计划

编号	课题名称	课题来源	本年进度要求	起止时间	承担单位 研究人员	主要协作单位	备注
2016YFD0200102	华北棉花养分推荐方法与限量标准	国家重点研发	研究棉花氮磷钾养分需求特征参数，土壤养分供应与肥料农学效率的量化关系，建立棉花推荐施肥方法。	2016-2020	李永山 范巧兰 王 慧 杜春芳 常铁牛 席天元 席吉龙 陶民刚 姚 琳 卫晓东	浙江大学	
2016YFD0101416	棉花种间杂种优势利用研究	国家重点研发	1-2个优势组合参加省级区试或生产试验；2-3个转基因三系杂交组合或恢复系申请安全评价；不育系和恢复系繁殖与制种；申报发明专利；申请植物新品种保护权；总结研究结果，发表相关论文。	2016.07-2020.12	李朋波 潘转霞 朱永红 吴翠翠 杨六六 姜艳丽 曹彩荣 夏 芝 丁 宵 侯保国		中棉所为项目承担单位

注：凡姓名下划“—”者为主持人。辅助工姓名加（）。

山西省农科院棉花研究所二零一八年第一批科研计划

编号	课题名称	课题来源	本年进度要求	起止时间	承担单位 研究人员	主要协作单位	备注
2016YFD0101304	西北及黄淮地区强优势油菜杂交种的创制与应用	国家重点研发	1、进一步通过杂交、回交等方法稳定优良三系材料； 2、在三系材料稳定的基础上配置强优势杂交组合，所配组合含油量在45%左右； 3、通过多种育种方式创制优良恢复系，含油量在45%以上，恢复性在95%以上； 4、稳定白菜型材料中的不育系和保持系。	2016-2020	杜春芳 咸拴狮 姚琳 孙璇 范建春 耿振刚		主持单位：华中农业大学
2016YFD0101602	黄淮麦区强优势小麦杂交种创制与应用	国家重点研发	1、继续开展小麦杂交种优势利用的新装备研究，根据试用情况进行设备调试，完善并力争申报专利。 2、继续选育优异亲本材料；加快强优势杂交组合选育；开展一定面积的中试制种技术研究。 3、与项目协助单位共同开展杂交小麦示范。 4、力争申请植物新品种权保护和专利。	2016.07-2020.12	谢三刚 任文斌 王倩 邱玉亮 姚景珍 薛民法 贾玉海	中国农业大学	
2017YFD0100604	抗病抗逆小麦新品种培育	国家重点研发	1、创制小麦抗旱、抗逆等优异种质材料4-6份。 2、参加国家、省区（预）试品系4-5个，其中争取1个通过审定。 3、申请或获得新品种保护权1-2个。	2017.07-2020.12	柴永峰 李秀绒 谢三刚 宋昱 赵智勇 毕红园 任文斌		

注：凡姓名下划“—”者为主持人。辅助工姓名加（）。

山西省农科院棉花研究所二零一八年第一批科研计划

编号	课题名称	课题来源	本年进度要求	起止时间	承担单位 研究人员	主要协作单位	备注
2017YFD0300 203-3	黄淮海北片小麦应对气候变化的栽培技术途径及机制	国家重点研发	开展抗低温小麦品种鉴定试验；抗低温生化制剂鉴定及其作用机制研究；土壤储水状况与小麦低温冻（冷）害的关系研究；小麦健壮群体构建途径与机制研究。	2017.07- 2020.12	席天元 席吉龙 姚景珍 杨 娜 王 珂 郑 军 郑兴卫 席凯鹏 李永山 许爱玲 卫晓东		
2016ZX08005 -004-007	黄河流域棉区耐旱耐盐碱、抗病、抗虫等转基因棉花新品种培育	转基因重大专项	创制抗旱、耐盐碱、抗除草剂、新型抗虫等转基因新材料2份，筛选新品系1个，申报发明专利2项，申报品种权1项，获得品种权1项。	2016-2020	吴慎杰 秦丽霞 李 静 张换样 焦改丽 潘转霞 王长彪 解晓红 竹梦婕 邵新胜		

注：凡姓名下划“—”者为主持人。辅助工姓名加（）。

山西省农科院棉花研究所二零一八年第一批科研计划

编号	课题名称	课题来源	本年进度要求	起止时间	承担单位 研究人员	主要协作单位	备注
2016ZX08010 003	安全转基因技术研究	转基因重大 专项	<p>1、获得具有抗草甘膦特性的转基因植株10-20个优良株系。并对其中具有优良农艺经济性状的转基因植株进行分子特征确定，申请环境释放。</p> <p>2、对转化为抗除草剂+抗虫复合性状的转基因材料进行抗性鉴定，获得转基因材料20-40个独立转化株系，申请进入中间试验环节和环境释放。确定其中具有优良抗性的株系，并进行相关的分子检测和抗性检测。</p> <p>3、对转化为抗除草剂+高产复合性状的转基因材料进行抗性鉴定，获得转基因材料20-40个独立转化株系，进入中间试验环节。</p>	2016-2020	<u>马燕斌</u> 张树伟 王霞 李朋波 李焕丽 吴霞 李燕娥 王新胜 罗晓丽	运城学院	
2016ZX08010 004-005-02	规模化转基因技术体系的优化及转基因棉花的获得	转基因重大 专项	<p style="text-align: center;">筛选适合不同生态类型的转基因棉花受体材料。</p>	2017-2020	<u>罗晓丽</u> 肖娟丽 张安红 王志安 丁霄	中国农业科学院棉花研究所	

注：凡姓名下划“—”者为主持人。辅助工姓名加（）。

山西省农科院棉花研究所二零一八年第一批科研计划

编号	课题名称	课题来源	本年进度要求	起止时间	承担单位 研究人员	主要协作单位	备注
201603D2210 01-1	耐旱耐热小麦新种 质新品种创制	省重点研发	对新品系新材料性状的全面鉴定测评和 产量试验比较，筛选出具有耐旱、耐热、优 质等特性的新材料、新品系5份；运早1411-2 力争通过省旱地生产试验；完成结题总结。	2016-2018	柴永峰 李秀绒 赵智勇 毕红园 任文斌		
201603D2210 35-1	玉米带耕沟播艺机 融洽技术研究及示 范	省重点研发	本年度重点开展技术集成与展示示范。	2016-2018	席天元 李永山 谢三刚 卫晓东 梁哲军 张建诚 王 雷 许爱玲 薛建兵 魏国英		
201603D2210 11-1	日光温室西葫芦资 源创新及专用新品 种培育	省重点研发	日光温室春提早及秋延后西葫芦生产试 验，完成新品种登记。	2016-2018	雷逢进 刘庆华 李灵芝 王晓民 聂园军 刘秀丽 董晨晨 马理军		

注：凡姓名下划“一”者为主持人。辅助工姓名加（）。

山西省农科院棉花研究所二零一八年第一批科研计划

编号	课题名称	课题来源	本年进度要求	起止时间	承担单位 研究人员	主要协作单位	备注
201603D2210 02-9	早熟耐密高配合力 玉米种质创制利用 研究	省重点研发	鉴定配制的测交种，筛选高配合力优良单株，自交分离的同时配制测交种进入下一代筛选。利用稳定穗行进行组配，筛选优良组合。对项目进行总结，提交结题报告。	2016-2018	陈朝辉 党德宣 董喜才 林何莺 解翠萍 张相斌	山西农科院资 经所 山西农科院生 物中心	
201703D2210 04-1	节本型高产、多抗 大豆种质创制与研 究	省重点研发	对现有材料进行产量鉴定，抗性鉴定，田间展示。进行品质分析和实验检测。选择出1-2个品系，参加省、国家区（预）试。	2017-2019	史俊东 朱倩 谢飒英 姚景珍 秦运昌		
201703D2210 03-3	甘薯绿色高效栽培 技术研究	省重点研发	生物防治材料的防治技术研究和生物肥料的田间应用效果研究，初步在运城、临汾进行小面积的推广。	2017-2019	解红娥 贾峥嵘 王凌云 李江辉 解晓红 吴宇浩 武宗信		

注：凡姓名下划“—”者为主持人。辅助工姓名加（）。

山西省农科院棉花研究所二零一八年第一批科研计划

编号	课题名称	课题来源	本年进度要求	起止时间	承担单位 研究人员	主要协作单位	备注
201703D3210 09-3	生活垃圾快速生产 炭基有机肥一体机的 研制	省社会发展 方面	1. 定型分类垃圾桶1套； 2. 定型生物质制炭气化燃烧炉1套； 3. 筛选特种发酵覆盖膜1种； 4. 申报专利1-3项。	2017-2019	张贵云 李捷 张丽萍 李全 刘珍 赵武娟 范巧兰 吕贝贝 魏明峰 杨红卫 范继巧		
201601D0110 72	抗逆基因GhMYBPA1 的功能鉴定及抗逆 棉花材料的创造	省自然科学基金	种植T1转基因株系，研究GhMYB基因的抗 逆机理和信号传导机理。继续进行抗逆鉴定 和分子生物学检测，自交提纯收获棉花抗逆 种质新材料5~10份。	2016-2018	罗晓丽 吴家和 许琦 张安红 肖娟丽 王志安		
201601D0210 99	利用乙醇酸脱氢酶 转基因抑制棉花光 呼吸途径的研究	省青年基金	转基因棉花南繁获得相关转基因棉花种 子，获得相关种质材料6-10份。对两种不同 亚基表达模式的转基因植物表型分析、干物 质积累测定等综合研究。	2016.07- 2018.12	张树佳 马燕斌 吴霞	山西农业大学 农业生物工程 研究所	

注：凡姓名下划“—”者为主持人。辅助工姓名加（）。

山西省农科院棉花研究所二零一八年第一批科研计划

编号	课题名称	课题来源	本年进度要求	起止时间	承担单位 研究人员	主要协作单位	备注
201701D221203	陆地棉本丙烷代谢途径关键基因Gh4CL对农杆菌转化的影响分析	省青年基金	利用Golden Gate Cloning进CRISPR/Cas9植物表达载体构建；利用农杆菌介导法侵染棉花下胚轴进行遗传转化。	2017-2019	丁 霄 潘转霞 滕红梅 秦丽霞 吴翠翠	运城学院	
201701D221204	现代农业---红心火龙果良种筛选及高效栽培技术研究	省青年基金	红心火龙果植株田间管理，观察、记录分析其生长发育状况。	2017-2019	杨运良 武宗信 李建勋 郭创业 马革农 段国旗 董少鹏		
201604D131045	高产优质大豆新品种运豆101示范与推广	省成果转化	1、继续做好运豆101的示范； 2、对运豆101进行原种繁殖； 3、进行田间指导和技术培训。	2016.07-2018.10	朱 倩 谢飒英 姚景珍 史俊东	运城市科益尔农业开发公司 河南豫金谷种业公司	

注：凡姓名下划“一”者为主持人。辅助工姓名加（）。

山西省农科院棉花研究所二零一八年第一批科研计划

编号	课题名称	课题来源	本年进度要求	起止时间	承担单位 研究人员	主要协作单位	备注
201604D1320 51	专用型甘薯品种引进及轻简化栽培技术示范	省科技入滇	继续完善专用型甘薯品种引进及筛选，建设1000亩核心示范基地，扩大轻简化栽植示范及配方施肥应用规模。	2016.06- 2018.12	李江辉 徐宁生 武宗信 解红娥 解晓红 王凌云 贾峥嵘 闫建德 裴贞 吴秀峰 吴宇浩 王 萌 王立虎	云南省农业科学院经济作物研究所	
2015-115	机采棉种质资源创制及育种应用研究	省留学	机采试验、技术改进、准备结题。	2015.11- 2018.11	梁哲军 董 鹏 王玉香 张冬梅 杨印斌 南雪琴 王慧杰 齐宏立		

注：凡姓名下划“—”者为主持人。辅助工姓名加（）。

山西省农科院棉花研究所二零一八年第一批科研计划

编号	课题名称	课题来源	本年进度要求	起止时间	承担单位 研究人员	主要协作单位	备注
2016-129	抗除草剂转基因大豆对土壤微生物的影响	省留学	1、转基因大豆对土壤微生物种群、数量的影响； 2、转基因大豆对土壤酶活性影响； 3、转基因大豆对土壤微生物多样性影响。	2016-2018	李永山 范巧兰 席天元 卫晓东 席吉龙 杨 娜 常铁牛 陶民刚		
20171018	拼接式秸秆燃烧炊暖两用节能炉技术示范推广	省专利推广	组织技术培训，扩大宣传推广，使更多人了解采暖炉的性能与优势扩大推广范围，解决实际使用中的问题，并进行辐射推广10台。技术总结形成完整方案，结题验收。	2017.06- 2018.06	王慧杰 冯瑞云 刘 晶 史俊东 姚平广 南 洋		
YGG1631	生物质内含养分深度浸提和制备功能型营养液技术研究	院重点攻关一类	1、对营养液进行无土栽培实验， 2、整理数据发表论文及专利，准备结题材料。	2016-2018	刘跃鹏 王慧杰 席凯鹏 刘 晶 裴 蕾 王 咪 武琳琳 李晓萍		

注：凡姓名下划“—”者为主持人。辅助工姓名加（）。

山西省农科院棉花研究所二零一八年第一批科研计划

编号	课题名称	课题来源	本年进度要求	起止时间	承担单位 研究人员	主要协作单位	备注
YGG1632	利用激活标签构建陆地棉突变资源的研究	院重点攻关一类	鉴定具有basta抗性、草甘膦抗性或者卡纳抗性的一批转基因苗。并整理相关结题报告，实施期间进行材料鉴定、并整理发表相关论文，申请专利等。	2016-2018	马燕斌 张树伟 李焕丽 吴霞 王新胜		
YGG1633	紫蓝黑小麦硒赋存形态及其生化特性研究	院重点攻关二类	研究硒形态对SOD、POD等抗氧化酶系活力的影响。研究硒形态含量与微量元素Fe、Zn相关性，与面粉品质相关性。	2016-2018	于章龙 宋昱 刘瑞 谢飒英 蔡岳 谢三刚 任文斌 王倩	运城学院	
YGG1634	苹果枝屑周年化生产香菇高产关键技术研究	院重点攻关二类	1、对香菇栽培技术进行总结和完善。 2、总结资料，发表文章及申报成果，提出结题报告。	2016-2018	段超 李波 杨杰 陈丽 薛变丽 孙璇 郝佳丽 贾峥嵘		

注：凡姓名下划“—”者为主持人。辅助工姓名加（）。

山西省农科院棉花研究所二零一八年第一批科研计划

编号	课题名称	课题来源	本年进度要求	起止时间	承担单位 研究人员	主要协作单位	备注
YGG1635	基于基因组编辑技术研究棉花 <i>Gh4CL</i> 基因的功能	院重点攻关 二类	利用限制性内切酶消化PCR产物方法，分别对每个表达载体遗传转化获得的愈伤组织进行编辑效率统计，结果分析，撰写论文。	2016-2018	丁 霄 李朋波 潘转霞 罗晓丽 王娇娟 吴翠翠 朱永红 曹彩荣 夏 芝		
YGG17049	中国梨喀木虱发生规律及关键防治技术研究	院特色农业 攻关	1、明确休眠期防护措施对越冬虫源的影响； 2、明确越冬虫源对第一、二代梨木虱发生影响。	2017-2019	魏明峰 姚 众 范巧兰 张丽萍 刘 珍		
YGG17050	北方红肉火龙果良种筛选及设施——高效栽培技术研究	院特色农业 攻关	1、对第二座大棚进行设施改造，土壤改良、支架系统安装、温湿度调控等。 2、引种定植5个红肉火龙果品种。	2017-2019	杨运良 郭创业 丁 霄 郝佳丽 李建勋 武宗信		

注：凡姓名下划“—”者为主持人。辅助工姓名加（）。

山西省农科院棉花研究所二零一八年第一批科研计划

编号	课题名称	课题来源	本年进度要求	起止时间	承担单位 研究人员	主要协作单位	备注
YGG17051	促进纤维素合成的优良转基因棉花品质资源的创制	院特色农业 攻关	继续转基因实验室工作，获得大量转基因再生苗；对已经得到的转基因苗的种子进行播种、筛选，淘汰基因分离中的非阳性苗，种植阳性苗，单株收获T1代种子。经筛选，温室或海南加代繁殖，收获T2代种子。考核指标：得到T2代株系80-100个；考核方法：再生苗后代的数量及规模。	2017-2019	范小平 范博红 马冬菊 卫武宵		
YGG17052	寒旱区特用油菜研究与应用	院特色农业 攻关	在上年的基础上，继续扩大示范种植500亩，开发利用冬闲田，带动周边油菜种植1万亩，形成示范带动作用。	2017-2019	咸拴狮 孙璇 姚琳 杜春芳 范建春 耿振刚		
YGG17053	中药材苦参杀虫活性成份精提技术及应用研究	院特色农业 攻关	1、通过单因素试验，确定苦参碱适宜萃取压力、萃取温度、萃取时间、CO2流量、材料粒度、夹带剂等参数； 2、采用响应面法实验设计，通过系列试验，获得超临界CO2萃取苦参碱优化工艺参数； 3、完成响应面法优化参数的验证实验； 4、获得苦参碱最佳萃取技术。该技术与传统醇提法相比，苦参碱收率提高10%以上，提取物有效成分含量提高10%以上。	2017-2019	张丽萍 张贵云 刘珍 范巧兰 范继巧 魏明峰 袁嘉玮 吕贝贝 董晨晨 卫武宵 杨红卫		

注：凡姓名下划“一”者为主持人。辅助工姓名加（）。

山西省农科院棉花研究所二零一八年第一批科研计划

编号	课题名称	课题来源	本年进度要求	起止时间	承担单位 研究人员	主要协作单位	备注
YGG17054	地黄种质资源评价及应用研究	院特色农业攻关	对筛选出的2-3份适宜品种试验示范，示范面积10亩较目前生产对照增产8%左右；开展适宜品种的脱毒快繁，并配套栽培技术。	2017-2019	许爱玲 梁哲军 席天元 卫晓东 王玉香 杨印斌 解红娥 南雪琴 张冬梅 董 鹏		
YHSW2016002	破坏素对苹果黄蚜To11信号通路的作用机理	农业有害生物综合治理 山西省重点实验室开放课题	明确破坏素抑制昆虫免疫相关基因的转录与表达机制，撰写研究论文，结题。	2017-2018	范继巧 韩鹏飞 杨 静 刘中芳 高 越 张鹏九	省农科院植物保护所	
17yzgc001	抗旱耐热小麦新品种选育	院育种工程	继续上年度工作，着重进行重点组合的异地加代选育和新品系的异地多点适应性鉴定评价。 推荐运旱js01参加省旱地区域试验。	2017-2020	柴永峰 赵智勇 毕红园 任文斌 邵新胜 卫武霄 李秀绒 潘田雨		

注：凡姓名下划“—”者为主持人。辅助工姓名加（）。

山西省农科院棉花研究所二零一八年第一批科研计划

编号	课题名称	课题来源	本年进度要求	起止时间	承担单位 研究人员	主要协作单位	备注
17yzgc002	利用远缘杂交创制特色小麦新品种	院育种工程	1、征集远缘材料并对现有种质资源材料进一步有目的的鉴定分析。 2、对优质、特色材料配组杂交，优质品系进行产量抗性鉴定。 3、对苗头材料进行田间展示及异地加代。 4、做好特殊品种区域试验。 5、进行室内实验。（结合HMW-GS基因标记技术、粉质仪、面筋指数法等育种手段，检测出强筋、中筋、低筋品系，标记出优质基因亚基和营养品质含量）。 6、选育1-2个品系参加山西省区域试验以及多点试验鉴定。	2017-2020	宋 昱 蔡 岳 谢飒英 于章龙 宋 虹		
17yzgc003	耐密宜机收种质创制及复播玉米品种选育	院育种工程	参加省级试验品种达6个。争取1个品种完成区试。强化早熟、脱水快种质的选择，筛选两个新组合参加省级试验。	2017-2020	陈朝辉 董喜才 解翠萍 张相斌		
17yzgc004	棉花不育系和恢复系创新及三系杂交棉选育研究	院育种工程	1、继续征集优良种质材料，并对现有种质材料进行鉴定筛选。对2017年筛选的优良种质进行组合配制32个。 2、继续回交转育具有光籽性状的棉花不育系和具有黄花粉性状的恢复系。配制组合15个 3、三系杂交棉运B259继续参加山西省棉花区域试验。 4、2018年课题执行情况总结。	2017-2020	杨六六 李朋波 潘转霞 朱永红 曹彩荣 吴翠翠 夏 芝 丁 霄 侯保国		

注：凡姓名下划“—”者为主持人。辅助工姓名加（）。

山西省农科院棉花研究所二零一八年第一批科研计划

编号	课题名称	课题来源	本年进度要求	起止时间	承担单位 研究人员	主要协作单位	备注
17yzgc005	超矮秆油葵杂交种选育	院育种工程	田间各项育种项目实施，单位育种试验圃10亩，对2017年选育的新品种D165，广泛示范，着手进行农业部品种登记工作。	2017-2020	黄增强 师晨春 王 炜 冯文龙 雷国锋		
17yzgc006	高产抗寒油菜新品种选育与应用	院育种工程	选育高产、抗寒、综合性状优良的品系（组合），进行纯合稳定，并进一步对优良群体进行抗寒的理化、生物学性状鉴定，配合品质检测分析，选择高产抗寒油菜新品系进行下一步育种。	2017-2020	杜春芳 咸拴狮 孙 璇 姚 琳 范建春 耿振刚		
17yzgc007	优质、耐贮、专用型甘薯新品种选育	院育种工程	继续实生苗种植鉴定，继续对新品系品比实验进行产量鉴定，2个优良品系参加省甘薯登记试验多点鉴定。委托徐州甘薯研究中心进行甘薯新品系抗病性鉴定和品质检测。	2017-2020	李江辉 解红娥 解晓红 王凌云 贾峥嵘 吴宇浩 王 萌 武宗信		

注：凡姓名下划“—”者为主持人。辅助工姓名加（）。

山西省农科院棉花研究所二零一八年第一批科研计划

编号	课题名称	课题来源	本年进度要求	起止时间	承担单位 研究人员	主要协作单位	备注
17yzgc008	保护地专用西葫芦新品种选育	院育种工程	1、继续高代材料纯和工作。 2、春秋两季杂交组合比较试验，选出姊妹系所配组合中最优组合。 3、日光温室进行品比展示，选出5-8份新组合。 4、海南继续加代，主要扩繁优选的姊妹系，并少量配置苗头组合杂交种。	2017-2020	雷逢进 刘庆华 王晓民 刘秀丽 董晨晨 马理军		
YYS1709	晋南麦区高产优质小麦新品种选育	院优势课题组	1、对现有后代进行鉴定。 2、新配组合300个左右。 3、组建矮败小麦轮回选择群体， 4、优异材料多点鉴定并进行HWM-GS检测。	2017-2019	任文斌 谢三刚 王 倩 邱玉亮 姚景珍 武宗信		
YYS1710	豆类耐逆转录因子的克隆及表达分析	院优势课题组	1、继续克隆与盐、干旱逆境应答相关的WRKY NAC等家族的相关基因3-10个。 2、通过不同盐、干旱处理水平，研究WRKY、NAC等家族的相关目标基因在盐、干旱等逆境中的应答反应模式。 3、同时获得较为理想的受体诱导材料。	2017-2019	李换丽 马燕斌 张树伟 王 霞 丁 霄 吴 霞 罗晓丽 王新胜		

注：凡姓名下划“—”者为主持人。辅助工姓名加（）。

山西省农科院棉花研究所二零一八年第一批科研计划

编号	课题名称	课题来源	本年进度要求	起止时间	承担单位 研究人员	主要协作单位	备注
YCX2017D2307	矮化密植标准化苹果园建设及栽培技术集成研究	院农业科技 创新研究	1、矮密苹果标准园建园技术总结。 2、矮密苹果园轻简化管理技术集成节本增效试验。	2017.7— 2019.12	董少鹏 董 鹏 席天元 张国强 刘秀丽 梁哲军 张战备		
YCX2017D2308	苹果园土壤改良及化肥减量技术研究	院农业科技 创新研究	1、土样处理、分析； 2、土壤改良措施单项技术试验； 3、土壤改良措施集成技术试验； 4、水肥一体化技术试验。	2017.7— 2019.12	梁哲军 王玉香 董 鹏 杨印斌 张冬梅 袁嘉玮 南雪琴 张 健 李晓萍 齐宏立 曲引换		
YCX2017D2309	果园两减一增绿色防控生产技术研究	院农业科技 创新研究	土壤养分测定；生草后土壤含水量、温变化；增施有机肥后果品品质的变化。	2017.7— 2019.12	张战备 刘秀丽 齐宏立 李晓萍 段国琪 杨印斌 黄雪娜 董少鹏 袁嘉玮 张一白		

注：凡姓名下划“—”者为主持人。辅助工姓名加（）。

山西省农科院棉花研究所二零一八年第一批科研计划

编号	课题名称	课题来源	本年进度要求	起止时间	承担单位 研究人员	主要协作单位	备注
YBSJJ1603	垂直微孔深松耕改土、扩蓄、增肥机制研究	院博士基金	项目的生态经济学分析，研究农田垂直微孔穴深松耕作配套穴种植方式及作物生物学特性，明确微孔穴深松耕对土壤空间构象改变效果，降水入渗、保蓄，作物生长发育及环境生态水土流水和降水转化利用率研究。同时进行试验结果分析，对课题进行全面总结，撰写结题报告，准备结题。	2016-2018	王慧杰 南建福 刘 晶 刘跃鹏 王敏志		
农技种函 (2012)	国家黄淮冬麦区旱薄地区试及示范和山西省旱地区试及示范	全国农业技术推广服务中心 山西省种子总站	搞好试验播种、记载、收获。客观、公正、评价每个参试材料。及时提交试验报告。	2002—延续	赵智勇 柴永峰 毕红园 李秀绒 邵新胜 潘田雨		洛阳农科院主持
	国家棉花品种试验	全国农技中心	按实施方案要求完成任务，及时上报试验结果。	2000—延续	潘转霞 李朋波 吴翠翠 杨六六 夏 芝 曹彩荣 朱永红 丁 宵 侯保国		中棉所主持

注：凡姓名下划“—”者为主持人。辅助工姓名加（）。

山西省农科院棉花研究所二零一八年第一批科研计划

编号	课题名称	课题来源	本年进度要求	起止时间	承担单位 研究人员	主要协作单位	备注
31471544	棉花GhBOP1调控蕾铃离层形成发育的分子机制研究	横向协作	协助上游单位进行田间转基因植株的性状分析，并在上游单位的进一步资助下进行初步的分子分析。	2015-2018	<u>王志安</u> 罗晓丽 肖娟丽 张安红	中国科学院微生物研究所	
	棉花遗传转化研究	横向协作	获得转耐盐抗旱基因棉花再生株。	2016.09-2020.12	<u>张慧军</u> 王 丹 张国强		

注：凡姓名下划“—”者为主持人。辅助工姓名加（）。