

山西省农科院棉花所 二零一五年第一批科研计划

二0一五年四月

简 要 说 明

本计划共编制科研课题67项，均为结转课题。包括国家各类课题17项：国家青年基金1项，国家自然科学基金1项，国家产业技术体系2项，国家支撑计划及子课题3项，国家“863”1项，公益性行业（农业）科研专项2项，转基因重大专项4项，国际农业磋商组织挑战计划1项，现代农业技术领域重点项目1项，农业科技成果转化资金1项。省级各类课题21项：省攻关课题12项，省自然基金课题3项，省青年基金课题2项，省援疆课题1项，省星火课题2项，省推广课题1项。院级各类课题23项：院级重点项目4项，院攻关4项，院博士基金1项，院育种工程12项，院育种基础2项。国家区试3项。横向课题3项。

二0一五年第一批科研计划总表

序号	课题名称	主持人	页码
1	转光敏色素基因对棉花种质的创新及其功能研究	马燕斌	1
2	油菜根系分泌物对地黄轮作障碍的作用机理	武宗信	1
3	国家棉花产业体系运城综合试验站	石跃进	1
4	国家甘薯产业体系运城综合试验站	武宗信	1
5	山西南部麦区节水耐热F型杂交小麦选育及繁制种技术研究	张建诚	1
6	生物抗耐灾品种与减灾生化制剂研发	张建诚	2
7	北方果树低温霜冻害化学调控技术研究	张建诚	2
8	强优势油菜杂交种创制与应用	杜春芳	2
9	芦笋优质高产高效栽培技术研究	齐宏立	2
10	主要农作物抗御季节性干旱技术与示范	梁哲军	2
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	焦改丽	3
12	杂交棉制种栽培新技术研究	李朋波	3
13	黄淮棉区转基因早熟棉新品种培育	姜艳丽	3
14	安全转基因技术研究	李燕娥	4
15	小麦抗旱节水指标鉴定和新品种选育	李秀绒	4
16	亚洲小麦抗旱性遗传改良（中国）	李秀绒	4
17	高产优质杂交油菜晋油10号示范推广	咸拴狮	4
18	特早熟棉花新品种培育及示范推广	南建福	4
19	抗旱节水高效优异种质创制及小麦新品种选育	柴永峰	5
20	抗旱节水基因EDT1在棉花育种中的应用	焦改丽	5
21	运城市小麦玉米一年两作超高产栽培技术与示范	常铁牛	5
22	优质多抗棉花恢复系分子育种技术创新与应用	李朋波	5
23	甘薯轻简化高产栽培技术研究	解红娥	5

二0一五年第一批科研计划总表

序号	课题名称	主持人	页码
24	新型苹果疏花、促果、定果剂的开发利用研究	雷锋进	6
25	盘锯式深旋条耕机研制及应用	王永杰	6
26	抗病、抗虫、抗逆等复合性状转基因棉花新品种培育	吴慎杰	6
27	耐密优质夏玉米新品种选育	董喜才	6
28	山西南部麦区高产优质小麦新品种选育及种质资源创制	谢三刚	7
29	晋南棉田地下害虫综合防控技术与示范	史高川	7
30	小麦CHA光温敏技术研究—CHA杂交小麦关键技术研究	任文斌	7
31	基于高通量测序法研究转基因棉花对土壤微生物的影响	李永山	7
32	保护性耕作条件下的小麦AM真菌多样性特征及侵染效应研究	张贵云	7
33	棉花红叶茎枯病病因的研究	张慧杰	8
34	玉米光敏色素A与SPA1蛋白不同功能域的体外互作研究	马燕斌	8
35	壁蜂在棉花三系传粉中的行为规律研究	吴翠翠	8
36	利用甜柿资源对涩柿换头改造技术示范与推广	郭创业	8
37	土塔红薯商品化种植基地建设	武宗信	8
38	西葫芦新品种东葫4号高效栽培技术推广	聂安全	9
39	轻简高产高效规模植棉技术研究示范	杨苏龙	9
40	运城地区粮菜间套高效栽培技术研究	薛建兵	9
41	晋单82玉米新品种高产高效种植结构模式研究	王安乐	10
42	棉蚜高效环保型控制新技术研究与示范	张丽萍	10
43	山西烟粉虱可持续控制关键技术研究	张丽萍	10
44	家用节能型秸秆采暖燃烧炉技术研究	王慧杰	10
45	玉米新害虫二点委夜蛾生物学及关键防治技术	张战备	10
46	棉花恢复系的恢复力与气象因子关系分析	吴翠翠	11

二0一五年第一批科研计划总表

序号	课题名称	主持人	页码
47	保护性耕作对丛枝菌根真菌群落结构及其效应的影响研究	张贵云	11
48	麦后夏直播特早熟棉及彩色棉新品种培育	姜艳丽	11
49	紫、兰、黑小麦新品种选育与研究	宋 昱	11
50	山西南部麦区高产优质小麦新品种选育	谢三刚	12
51	高光效超高产小麦新品种选育	王永杰	12
52	耐旱棉花新品种选育	赵俊侠	12
53	耐高温杂交玉米新品种选育	王安乐	12
54	甘蓝型油菜强优势杂交种选育及应用	杜春芳	12
55	小麦抗旱抗干热风高产优质新品种选育	李秀绒	13
56	高产优质多抗棉花新品种选育	杨六六	13
57	向日葵新品种选育	黄增强	13
58	甘薯专用型新品种选育	武宗信	13
59	日光温室专用西葫芦新品种选育	雷逢进	13
60	小麦抗旱、抗冻、耐热种质筛选与创制	柴永峰	14
61	适宜机械化采收的早熟棉花种质资源创质	胡晓丽	14
62	国家棉花品种区域试验	曹美莲	14
63	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	柴永峰	14
64	国家冬油菜品种区域试验	咸拴狮	14
65	棉花遗传转化与生理测定	张慧军	14
66	棉花GHBOP1调控蕾铃离层形成发育的分子机制研究	罗晓丽	14
67	转基因棉花材料的获得	罗晓丽	14

山西省农科院棉花研究所二0一五年第一批科研计划

编号	课题名称	课题来源	本年度进展要求	起止时间	承担课题 研究人员	主要协作单位	备注
31201253	转光敏色素基因 对棉花种质的创新 及其功能研究	国家自然科学基金 青年基金	按计划完成外源基因在转基因植株中的蛋白 表达等研究内容，并写好结题报告。	2013-2015	<u>马燕斌</u> 李燕娥 吴 霞 王 霞 孙 璇	运城学院	
31450010	油菜根系分泌物 对地黄轮作障碍 的作用机理	国家自然科学基金	分离鉴定出油菜化感物质，完成油菜对地黄 生理生态及油菜-地黄轮作障碍调控途径的 研究	2015.01-2015.12	<u>武宗信</u> 冯瑞云 解红娥 李江辉 张 耀 许 琦 解晓红 王凌云 贾峻嵘		
CARS-18-29	国家棉花产业体 系运城综合试验 站	国家农业产业 体系	充实棉花病虫害发生发展档案，充实棉花生 长生产监视档案，充实棉花科研和推广项目 数据库。完成中国棉花生长指数调查，对重 大灾害进行监控。及时了解和处理棉花生产 中的突发性问题。补充和完善棉花增密轻简 栽培技术体系。	2011-2015	<u>石跃进</u> <u>杨苏龙</u> 史俊东 潘转霞 许爱玲 席凯鹏 史高川		中国农科院 棉花研究所
CARS-11-C-02	国家甘薯产业体 系运城综合试验 站	国家农业产业 体系	进一步改进甘薯垄膜一体机、带水栽插机。 引进切蔓机、收获机等甘薯轻简化栽培技术 示范。继续进行甘薯养分高效利用技术与山 西省鲜食甘薯品种选育及垄膜高产稳产栽培 技术研究。继续做好甘薯高效专用新品种培 育及健康种苗快速繁育及新材料创制。	2011-2015	<u>武宗信</u> 解红娥 李江辉 解晓红 王凌云 李 波 陈 丽		
2013BAD04B03-2	山西南部麦区节 水耐热F型杂交 小麦选育及繁制 种技术研究	国家科技支撑 计划	配制组合300-400个，选育恢复系中间材料 5-10个；F型杂交小麦生态适应性鉴定。	2013-2017	<u>张建诚</u> <u>谢三刚</u> 宋 昱 谢飒英 赵智勇 柴永峰 李秀绒		

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二0一五年第一批科研计划

编号	课题名称	课题来源	本年度进展要求	起止时间	承担课题 研究人员	主要协作单位	备注
2012BAD20B06-06	生物抗耐灾品种与减灾生化制剂研发	国家科技支撑计划	对新审品种配套完善其栽培技术, 对筛选确定的耐旱耐热小麦新品种进行示范; 对研究确定的抗逆减灾生化制剂示范100hm ² 以上; 发表论文2-3篇; 全面完成项目任务指标, 撰写验收报告, 作好结题工作。	2012-2015	张建诚 席吉龙 史俊东 李秀绒 柴永锋 李永山 董哲生 姚景珍 李建社 赵智勇	山西师范大学	课题依托单位: 贵州省山地环境气候研究所
2011BAD32B03-02-01	北方果树低温霜冻害化学调控技术研究	国家科技支撑计划	总结完善资料, 集成相关技术成果, 形成果树低温冷害与霜冻综合防控技术体系; 示范推广5000亩以上。	2011-2015	张建诚 董少鹏 朱 倩 刘秀丽 席吉龙 史俊东 李永山		课题依托单位: 中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所
2011AA10A104	强优势油菜杂交种创制与应用	863	(1) 探索高油材料选育新方法。创制杂交三系新种质, 为杂交选育积累后备基础材料; (2) 配置双低多抗的强优势杂交组合, 选育强优势杂交种。	2011-2015	杜春芳 咸拴狮 范建春		主持单位: 华中农业大学
201003074-10	芦笋优质高产高效栽培技术研究	公益性行业(农业)科研专项经费项目	1、提出适宜本生态区的优质高效白芦笋栽培技术规程, 2、申报一项专利, 3、进行芦笋木蠹蛾及茎枯病防治试验, 4、进行滴灌试验。	2011-2015	齐宏立 张慧杰 张战备 段国琪 史高川 侯宝国		
201203031	主要农作物抗御季节性干旱技术研究示范	农业部公益性行业专项	1、山西南部夏玉米区主要季节性干旱危害特征及防御预案; 2、区域适宜抗旱品种及抗旱剂筛选; 3、主要抗旱措施技术组装与示范。	2012-2016	梁哲军 董 鹏 王玉香 齐宏立 张冬梅 杨印斌 南雪琴	西北农林大学、山西农科院玉米所、甘肃农科院旱作所等	课题主持单位: 中国农业大学

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二0一五年第一批科研计划

编号	课题名称	课题来源	本年度进展要求	起止时间	承担课题 研究人员	主要协作单位	备注
2011ZX08005-004-001	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	农业部转基因重大专项	获得耐旱、耐盐碱、抗病虫等转基因新材料6份，筛选对旱、盐碱、病虫等具有抗性的转基因棉花新株系1~3个，培育抗虫、抗除草剂等的耐旱、耐盐碱棉花新品系1个。2015年12月份结题验收。	2011-2015	焦改丽 吴慎杰 李 静 张换样 潘转霞 董哲生 秦丽霞 邵新胜 解晓红	中国科大 中科院微生物所 中科院遗传所	
2012ZX08013013-002	杂交棉制种栽培新技术研究	农业部转基因重大专项	进行杂交棉制种技术和高产栽培技术培训，进行杂交棉种子生产。杂交棉新品种示范和推广。	2012-2015	李朋波 杨六六 吴 霞 曹美莲 李燕娥 吴翠翠 马燕斌 曹彩荣	山西省三联种苗有限公司 河北神牛农业科技公司 中科院遗传所 德农种子子公司	
2011ZX08005-002	黄淮棉区转基因早熟棉新品种培育	农业部转基因重大专项	继续做好实验室棉花早熟基因分子标记研究工作；做好麦后直播转基因抗虫棉“晋棉57号”的示范推广及续申转基因安全证书工作。做好“运早N339”和“运早N351”等新品系的夏播鉴定试验及盐湖区麦后示范，做好申报转基因安全证书。加强适应机械化管理的转基因抗虫早熟大铃棉“运早N351”和“晋早536”的鉴定和示范，同时申请品种保护或专利。发表论文2篇以上。	2014-2015	姜艳丽 石跃进 胡晓丽 李朋波 皇甫张龙 郭宝德 许 琦 宋建中 邵新胜 罗晓丽 张安红 刘彦军 冯兴华		

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二0一五年第一批科研计划

编号	课题名称	课题来源	本年度进展要求	起止时间	承担课题 研究人员	主要协作单位	备注
2014ZX08010-003	安全转基因技术研究	农业部转基因重大专项	以新型抗黄隆类基因为基础，筛选出理想标记，并建立相应的棉花转化体系。	2014-2015	李燕娥 吴 霞 马燕斌 秦 毅 孙 璇 王新胜		
2011AA100501	小麦抗旱节水指标鉴定和新品种选育	863计划现代农业技术领域重点项目	1、推荐2个新品系参加省级旱地区试，并进行小面积示范繁殖。 2、多点大面积示范繁殖育成审定新品种运旱102、运旱115等，并进行新品种专用品质测试分析。3、总结抗旱耐热丰产优质育种的鉴定策略和方法，发表论文，完成结题。	2011-2015	李秀绒 柴永峰 赵智勇 孙来虎 邵新胜 潘田雨		课题主持单位：中国农业科学院作物科学研究所
G7010.02.01-3	亚洲小麦抗旱性遗传改良（中国）	国际农业磋商小组挑战计划项目课题	1、推荐新品系参加国家黄淮旱薄地区试，并进行小面积示范繁殖。2、加强利用GCP资源杂交的F1—F5后代材料创新选育和标记选择。3、异地多点试验鉴定GCP优系的晚播丰产适应性和进一步测试GCP材料的面筋品质。4、完成结题总结和验收。	2014-延续	李秀绒 柴永峰 赵智勇 孙来虎 邵新胜 潘田雨		
SQ2013ECA300003	高产优质杂交油菜晋油10号示范推广	农业科技成果转化资金项目	（1）建立优质油菜制种田100亩，生产杂交油菜籽1万公斤，推广种植2万亩；进行杂交油菜高产高效配套栽培技术示范。（2）杂交油菜制种基地建设和制种专业人员的技术培训和田间观摩2-3次。（3）开拓新的油菜种植模式，对两年推广结果进行总结。	2013-2015	咸拴狮 杜春芳 南建福 武宗信 范建春		
2012072022	特早熟棉花新品种培育及示范推广	省援疆	早熟棉“晋早326”品系改名为“子鼎9号”参加新疆早熟棉区试，并在农六师示范50亩。“晋早326”和“晋早536”继续在新疆进行多点试验鉴定。两个特早熟转基因抗虫优质品系“运早N339”“运早N379”进行轻减栽培示范试验。提供3-6个新品系参加农六师早熟棉品系比较试验及多点鉴定点试验，10个后代扩繁选优。继续进行新疆早熟棉分子标记试验。新选单株及优系在海南扩繁。	2014-延续	南建福 姜艳丽 史俊东 潘转霞 胡晓丽 皇甫张龙 张安红 杨林栋 贾晓军 冯兴华	新疆兵团农六师农科所、新疆石河子大有赢得种业有限公司	

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二0一五年第一批科研计划

编号	课题名称	课题来源	本年度进展要求	起止时间	承担课题 研究人员	主要协作单位	备注
20130311001-3	抗旱节水高效优异种质创制及小麦新品种选育	省攻关	继续以上选育研究；建立多生态型种质资源动态基因库；加强重点组合变异选择；进行新品系的农艺特性鉴定、光合特性、抗旱性、面筋品质等测试分析；推荐2-3个新品系参加省和国家旱地区试。	2013-2015	柴永峰 李秀绒 赵智勇 孙来虎 任文斌 朱 倩 谢飒英		
20130311004-2	抗旱节水基因EDT1在棉花育种中的应用	省攻关	1、获得转抗除草剂为标记基因载体的转基因新种质5-10份；2、申请发明专利1项，完成中间试验；3、选育出耐寒、耐盐棉花心株系1-3个。申请结题验收鉴定。	2013-2015	焦改丽 吴慎杰 李 静 张换样 董哲生 杨晓丽 史秀梅 秦丽霞		
20130311001-10	运城市小麦玉米一年两作超高产栽培技术与示范	省攻关	综合集成示范 6月10日前后小麦田间验收。10月中旬夏玉米田间验收。技术总结、项目完成。	2013-2015	常铁牛 南建福 李永山 杨苏龙 史俊东 陶民刚		
20130311004-4	优质多抗棉花恢复系分子育种技术创新与应用	省攻关	对回交后代进行分子标记聚合育种，获得聚合多个目标基因或QTL的恢复系后代，鉴定纯合恢复系及其恢复度；完善分子标记育种体系，获得优质多抗的恢复系。	2013-2015	李朋波 曹美莲 杨六六 吴翠翠 吴 霞 曹彩荣		
20130311015-3	甘薯轻简化高产栽培技术研究	省攻关	对甘薯起垄机和移栽机进行推广，同时对高产栽培技术进行推广。	2013-2015	解红娥 李江辉 解晓红 王凌云 李 波 陈 丽		

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二0一五年第一批科研计划

编号	课题名称	课题来源	本年度进展要求	起止时间	承担课题 研究人员	主要协作单位	备注
20130311020-4	新型苹果疏花、促果、定果剂的开发利用研究	省攻关	在运城苹果主产区临猗、万荣、芮城、平陆、盐湖区等多点多面积示范；整理数据，撰写论文，组织验收，申报专利。	2013-2015	雷锋进 刘秀丽 张雪娥 卫振和 吴秀峰 刘庆华 董少鹏 马理军 郑 峰		
20130311035-4	盘锯式深旋条耕机研制及应用	省攻关	改进主机与牵引拖拉机的悬挂结构，选定刀盘材质，进一步降低整机的重量。进行反复多次的田间试耕测试，再不断发现问题，从材质，材型和结构等多方面进行反复调整优化，以达到目的指标。	2013-2015	王永杰 蔡 岳 史引红		
20140311004-1	抗病、抗虫、抗逆等复合性状转基因棉花新品种培育	省攻关	1. 复合目标基因的转化、检测、后代纯合和表型鉴定。2. 杂交后代的进一步选育；配制新组合；3. 不同类型品系/种质间进一步杂交、回交、互交、复交，结合分子辅助聚合复合性状的转基因棉花核心种质。	2014-2016	吴慎杰 焦改丽 张换样 李 静 秦丽霞 解晓红 杨六六 潘转霞		
20140311002-1	耐密优质夏玉米新品种选育	省攻关	通过轮选、回交、杂交等手段对耐密优质基因进行整合和聚集，形成耐密优质自交系材料。	2014-2016	董喜才 王安乐 解翠萍 魏国英		

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二0一五年第一批科研计划

编号	课题名称	课题来源	本年度进展要求	起止时间	承担课题 研究人员	主要协作单位	备注
20140311001-4	山西南部麦区高产优质小麦新品种选育及种质资源创制	省攻关	建立多生态型种质资源动态基因库；加强重点组合的变异选择；进行新品系的农艺特性鉴定、光合特性、面筋品质等测试分析；推荐1-3个新品系参加省区（预）试。	2014-2016	谢三刚 任文斌 宋 昱 谢飒英 贾玉海		
20140311004-2	晋南棉田地下害虫综合防控技术研究示范	省攻关	对晋南棉田地下害虫生态调控技术研究，环保型农药筛选的研究，开展地下害虫防治试验，集成综合防控体系。	2014-2016	史高川 樊宝华 石跃进 杨苏龙 张卫民 史俊东 席凯鹏		
20140311001-2	小麦CHA光温敏技术研究—CHA杂交小麦关键技术研究	省攻关	（1）广泛征集资源并进行观察鉴定利用，大量强优势组合筛选，年配置杂交组合100个以上。（2）杀雄剂SQ-1等不同配药浓度和不同喷药时间对异交结实率高低影响实验。（3）父本花药外露、母本开颖角度种质资源的筛选。	2014-2016	任文斌 张建诚 谢三刚 宋 昱 姚景珍 谢飒英 董哲生		
2014011029-2	基于高通量测序法研究转基因棉花对土壤微生物的影响	省自然科学基金	不同生育期土壤微生物变化	2014-2016	李永山 范巧兰 席凯鹏 席吉龙 史俊东 张建诚 贾峥嵘		
2014011029-3	保护性耕作条件下的小麦AM真菌多样性特征及侵染效应研究	省自然科学基金	1.继续保护性耕作小麦根样及土样采集，并进行AM真菌种属显微鉴定；2.进行土壤有机质、土壤容重、含水量等指标测定；3.纯化培养优势菌种聚丛球囊霉（G. aggregatum），并进行侵染效应试验。	2014-2016	张贵云 张丽萍 刘 珍 范巧兰 魏明峰 罗 山 崔 婷 郭 鹏		

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二0一五年第一批科研计划

编号	课题名称	课题来源	本年度进展要求	起止时间	承担课题 研究人员	主要协作单位	备注
2013011031-1	棉花红叶茎枯病 病因的研究	省自然科学基金	开展人工控制条件下水分、气温对红叶茎枯病的影响，测定全生育期不同阶段棉株中钾含量的变化。	2013-2015	张慧杰 张战备 段国琪 史高川 许爱玲 张一白		
2013021024-3	玉米光敏色素A 与SPA1蛋白不同 功能域的体外互 作研究	省青年基金	完成体外互作试验，并完成结题报告写作。	2013-2015	马燕斌 吴霞 王霞 孙璇		
2013021026-3	壁蜂在棉花三系 传粉中的行为规 律研究	省青年基金	将选择出最佳壁蜂授粉体系运用到大田三系制种中，建立黄河流域棉花三系壁蜂传粉技术体系，整理数据并发表论文。	2013-2015	吴翠翠 李朋波 杨六六 曹美莲 曹彩荣		
2014051030	利用甜柿资源对 涩柿换头改造技 术示范与推广	省星火	在柿产区展开涩柿品种换头改造工作，辐射、带动周边产柿区，并为柿农提供换头改造后的管理技术，尽快恢复树势，投入生产。	2014-2015	郭创业 苏彩虹 李建勋 董少鹏 张丽萍 黄雪民 杨新民		
2014052002	土塔红薯商品化 种植基地建设	省星火	土塔示范基地的设备构建以及轻简化栽培技术的培训，甘薯中期管理与机械化服务体系的建立，组织参观高产观摩示范田等事宜。	2015-2016	武宗信 解红娥 李江辉 王凌云 贾峥嵘 李全学 王振才 王天祥 李忠泽		

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二0一五年第一批科研计划

编号	课题名称	课题来源	本年度进展要求	起止时间	承担课题 研究人员	主要协作单位	备注
2014071002-2	西葫芦新品种 东葫4号高效栽培技术推广	省推广	在西葫芦主产区安排高效配套栽培种植技术展示，培训1000人次。完善西葫芦产业化销售网络，累计推广面积达2.5万亩。	2014-2015	聂安全 雷逢进 刘庆华 聂园军 王晓民 卫爱兰 马理军 刘秀丽 裴 贞 沈红星		
2013ZD07	轻简高产高效规模植棉技术研究示范	院重点	试验面积15亩，辐射面积500亩。根据前两年的试验结果，将各个技术环节集成到一起，形成一套棉田高密度条件下的综合栽培技术体系，并接受验收。	2013-2015	杨苏龙 石跃进 史俊东 张卫民 史高川 席凯鹏 冯文龙	运城市农委技术推广站	
2013ZD06	运城地区粮菜间套高效栽培技术研究	院重点	优化“粮菜间作套种高校栽培技术模式”，小规模开展示范，开展轻简化栽培及农机农艺技术试验配套研究，探索连作障碍消除及轮作倒茬技术。总结结题。	2013-2015	薛建兵 席天元 赵海祯 张冬梅 冯正龙 魏国英 梁哲军 刘庆华 王 蕾 姚彤琦		

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二0一五年第一批科研计划

编号	课题名称	课题来源	本年度进展要求	起止时间	承担课题 研究人员	主要协作单位	备注
YZD1410	晋单82玉米新品种高产高效种植结构模式研究	院重点	繁殖亲本15亩，拟定高产栽培技术模式和实施方案，形成晋单82玉米高产高效种植模式。	2014-2016	王安乐 陈朝辉 董喜才 解翠萍 魏国英		
YZD1402	棉蚜高效环保型控制新技术研究与示范	院重点	继续开展棉蚜周年发生动态系统调查，同时开展害虫天敌引诱剂的研制及使用技术研究。	2014-2016	张丽萍 张贵云 刘 珍 范巧兰 魏明峰 樊宝华 罗 山 郭 鹏		
2013GG17	山西烟粉虱可持续控制关键技术研究	院攻关	继续开展烟粉虱周年发生动态系统调查，并开展控制技术示范试验，同时进行试验补遗和项目工作总结。	2013-2015	张丽萍 张贵云 刘 珍 范巧兰 魏明峰 马纪龙 罗 山 崔 婷		
2013GG18	家用节能型秸秆采暖燃烧炉技术研究	院攻关	对上一年设计出的最优类型的秸秆供暖采暖炉进行进一步的试验示范，写出结题报告，发表论文并申报专利。	2013-2015	王慧杰 南建福 杨淑巧 樊保国 王敏志		
2013GG19	玉米新害虫二点委夜蛾生物学及关键防治技术	院攻关	通过室内饲养继续观察各虫态的历期，根据其生物学特性、生活习性、和发生规律，制定出相应的防治技术措施进行综合防控试验。	2013-2015	张战备 张慧杰 段国琪 史高川 张一白		

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二0一五年第一批科研计划

编号	课题名称	课题来源	本年度进展要求	起止时间	承担课题 研究人员	主要协作单位	备注
YGG1412	棉花恢复系的恢复力与气象因子关系分析	院攻关	种植19-15R和H4R两个恢复系的6个杂交组合，两行区，三个重复，在7月上旬到8月上旬调查恢复性和恢复度，并连续记录田间的温度、相对湿度、日照时数、降雨量等。	2014-2016	吴翠翠 李朋波 曹美莲 曹彩荣 杨六六		
YBSJJ405	保护性耕作对丛枝菌根真菌群落结构及其效应的影响研究	院博士基金	1. 继续保护性耕作小麦根样及土样采集，并进行AM真菌种属显微鉴定；2. 进行土壤有机质、土壤容重、含水量等指标测定；3. 纯化培养优势菌种聚丛球囊霉（G. aggregatum），并进行侵染效应试验。	2014-2016	张贵云 张丽萍 刘 珍 范巧兰 魏明峰 罗 山 郭 鹏		
11YZGC100	麦后夏直播特早熟棉及彩色棉新品种培育	院育种工程	做好麦后夏播棉“晋棉57号”新品种的示范及推广工作。做好特早熟大铃棉“运早N351”和“运早N339”的农业部转基因抗虫安全证书申请工作。申请新品系“运B259”和“运彩456”“运早H11”“运早N54”转基因安全证书。做好盐湖区西姚基点和永济白坊、临猗王景、万荣光华等基点示范鉴定。	2011-2015	姜艳丽 皇甫张龙 胡晓丽 宋建中 解保家		
11YZGC102	紫、兰、黑小麦新品种选育与研究	院育种工程	1、对现有材料进行有目的的选择与鉴定。2、对具有特殊营养价值的品系进一步进行试验鉴定。3、进行田间配组、进行产量抗性鉴定。4、进行室内实验。5、力争选择出一个好品系参加区试。6、发表论文。	2011-2015	宋 昱 谢飒英 姚景珍 谢三刚 任文斌 王秋叶 王玉香		

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二0一五年第一批科研计划

编号	课题名称	课题来源	本年度进展要求	起止时间	承担课题 研究人员	主要协作单位	备注
11YZGC098	山西南部麦区高产优质小麦新品种选育	院育种工程	1、对现有后代材料加快选择和鉴定。2、以高产、多抗、中筋材料创新为目标，新配组合300个左右。后代和高代材料保持在5000-10000行(区)。3、优良材料多点鉴定和室内检测，必要时进行温室和异地加代，优异材料送有关单位鉴定。4、通过田间展示和示范推广自育品种。5、选育2-3个品系参加区试。	2011-2015	谢三刚 任文斌 宋 昱 谢飒英 贾玉海 董哲生 韩满仓		
11YZGC094	高光效超高产小麦新品种选育	院育种工程	年试验种植面积39亩，选送1-2个新品系参加省区试或预试，继续做好常态的配种杂交及各代材料的遴选。	2011-2015	王永杰 蔡 岳 史引红		
11YZGC095	耐旱棉花新品种选育	院育种工程	提交品种审定材料，写出试验总结及相关研究报告。	2011-2015	赵俊侠 朱永红 潘转霞 刘巷禄 夏 芝		
11YZGC093	耐高温杂交玉米新品种选育	院育种工程	1、参加省区（预）试品种3—4个，繁殖苗头组合亲本种子。2、对海南组合进行鉴定筛选。3、继续稳定高配合力穗行，并组配杂种。	2011-2015	王安乐 陈朝辉 董喜才 解翠萍 吴翠翠		
11YZGC099	甘蓝型油菜强优势杂交种选育及应用	院育种工程	（1）继续用5-10个表现优异的组合骨干亲本在20-30个杂交种上进行回交转育，分离各种三系材料并进行观察应用。（2）选育强优势杂交组合，并对其他特异性状进行提高。（3）筛选强优势组合参加省生产试验和国家区试。	2011-2015	杜春芳 咸拴狮 范建春		

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二0一五年第一批科研计划

编号	课题名称	课题来源	本年度进展要求	起止时间	承担课题 研究人员	主要协作单位	备注
11YZGC092	小麦抗旱抗干热风高产优质新品种选育	院育种工程	1、进行新品系比较试验、鉴定试验和异地适应性试验。加强后代材料抗旱抗青干性状的鉴定选择。2、大面积示范推广运旱20410、运旱618、运旱805、运旱719等抗旱高产优质新品种。3、做好400份国库资源的保纯繁殖和水旱地鉴定，新作杂交组合500个以上。4、完成结题总结和验收。	2011-2015	李秀绒 柴永峰 赵智勇 孙来虎 邵新胜		
11YZGC091	高产优质多抗棉花新品种选育	院育种工程	筛选优良品系参加山西省区域试验，同时整理、分析试验数据，做好结题准备。	2011-2015	杨六六 曹美莲 李朋波 曹彩荣 吴翠翠		
11YZGC101	向日葵新品种选育	院育种工程	田间各项育种项目实施，向日葵三系亲本进一步创新，2014年底提交一个品种参加省或国家品种区域试验。	2011-2015	黄增强 师晨春 雷国锋 王 炜 祝天龙		
11YZGC096	甘薯专用型新品种选育	院育种工程	对选育出的品系申请区域试验，并准备品种鉴定，进行课题验收。	2011-2015	武宗信 解红娥 解晓红 李江辉 王凌云 李 波 陈 丽		
11YZGC097	日光温室专用西葫芦新品种选育	院育种工程	2015年继续高代材料纯合，杂交种区比试验，苗头组合参加省生产试验。	2011-2015	雷逢进 刘庆华 韩丽丽 王晓民 (马理军) (雷雪梅)		

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二0一五年第一批科研计划

编号	课题名称	课题来源	本年度进展要求	起止时间	承担课题 研究人员	主要协作单位	备注
YYZJC1308	小麦抗旱、抗冻、耐热种质筛选与创制	院育种基础	继续引进收集种质资源并鉴定、评价；筛选出具有抗旱、丰产、优质、抗病、耐热、早熟等性状的种质资源。加强重点组合和航天搭载品种的变异选择；进行新品系的农艺特性鉴定、面筋品质等测试分析。	2013-2015	柴永峰 李秀绒 孙来虎 赵智勇 任文斌		
YYZJC1408	适宜机械化采收的早熟棉花种质资源创质	院育种基础	将海南收获的材料播种于本所农场试验地，田间对各种农艺性状进行筛选，用纤维品质优良的早熟棉进行回交。冬季在海南加代。	2014-2016	胡晓丽 姜艳丽 宋建中 皇甫张龙 解保家		
农技种函〔2009〕33号	国家棉花品种区域试验	全国农业技术推广服务中心	进行国家黄河流域棉花品种区域试验和生产试验，完成方案要求。	2000—延续	曹美莲 杨六六 李朋波	新疆兵团农作物原种场	
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	1、做好国家和省级区试的各项调查记载试验工作。2、按时完成各生育时期的汇报总结。	2002—延续	柴永峰 李秀绒 赵智勇		洛阳农科院主持
农技种函〔2012〕357号	国家冬油菜品种区域试验	全国农业技术推广服务中心	做好国家冬油菜品种区域试验各项调查、记载、汇总工作。	2010—延续	咸拴狮 杜春芳 范建春		
	棉花遗传转化与生理测定	横向合作研究	对棉花进行耐盐碱基因转化，获得1-2个转基因材料。	2014—延续	张慧军 王 丹 张 健 韩满仓 张国强		
31471544	棉花GHBOP1调控蕾铃离层形成发育的分子机制研究	国家自然科学基金子课题(横向协作)	将中科院微生物所构建的沉默载体B1和过表达载体B2进行棉花遗传转化，每个载体获得转化株20个。	2015-2018	罗晓丽 肖娟丽 张安红 王志安		中科院微生物所主持
	转基因棉花材料的获得	转基因专项子课题(横向协作)	将上海交通大学构建的纤维表达沉默载体Ris和过表达载体SW12进行棉花遗传转化，每个载体获得转化株15个以上。	2013.10-2016.12	罗晓丽 肖娟丽 张安红 王志安		上海交通大学主持

注：凡姓名下划“—”者为主持人。辅助工姓名加（）。