

39500085	田间无重复肥料试验设计与统计方法研究.....	吴良欢 (11 - 1)
39500086	石灰性土壤磷空间分布特征与其潜在生物有效性.....	苏德纯 (11 - 1)
39500087	杂交水稻胚乳性状粒间分离的发生过程及其与米质的关系	张祖建 (11 - 1)
39500088	铝对小麦根细胞质膜微囊Ca ²⁺ 转运系统的伤害及钙的作用	沈振国 (11 - 2)
39500089	磷与重金属元素镉作用的细胞学基础及其机理研究.....	郑绍建 (11 - 2)
39500090	内源植物激素在大豆开花后光周期反应中的作用.....	韩天富 (11 - 2)
39500091	特殊环境下野生大豆遗传多样性研究.....	裴颜龙 (11 - 3)
39500092	光敏核不育水稻特异性蛋白质的基因分析及其应用研究...	王台 (11 - 3)
39500093	著名优质面包小麦优质亚基分子标记的克隆及序列测定...	陈建莉 (11 - 3)
39500094	大豆对叶食性害虫抗性的鉴定、遗传和机制研究.....	崔章林 (11 - 4)
39500095	油菜细胞质雄性不育系的细胞融合与遗传改良.....	田志宏 (11 - 4)
39500096	应用基因工程开展蔬菜雄性不育杂种优势利用的研究.....	张宏 (11 - 4)
39500097	稻瘟病菌原生质体分离和融合及准性生殖研究.....	杜新法 (11 - 5)
39500098	昆虫寄生蛋白对寄主内分泌的调节.....	李超 (11 - 5)
39500099	小麦抗白粉病特异表达DNA 克隆的分子生物学研究.....	王昱 (11 - 5)
39500100	棉铃虫对转单、双基因抗虫作物的抗性风险研究.....	赵建周 (11 - 6)
39500101	西瓜原生质体再生系统的建立及抗枯萎病新种质的筛选...	甘霖 (11 - 6)
39500102	中国柿品种鉴定和亲缘关系研究.....	罗正荣 (11 - 6)
39500103	葡萄ABA 信息传递和分子识别与果实成熟调控.....	贾文锁 (11 - 7)
39500104	双孢蘑菇性亲和性相关分子标记的筛选及遗传分析.....	唐才新 (11 - 7)
39522002	活性氨基酸杀虫剂的研究.....	汤家芳 (11 - 7)
39522003	水稻纹枯病生物防治新菌剂研究.....	唐文华 (11 - 8)
39560039	棉花需肥综合诊断参数的研究及定量建模.....	丁kun (11 - 8)
39560040	水稻根系建成对高产形成影响的模拟模型与调控决策研究	戚昌瀚 (11 - 8)
39560041	棉花叶调位运动的生理生态研究.....	康定明 (11 - 9)

39560042	新疆天山葱属资源收集与利用	陆峻君 (11 - 9)
39560043	江西东乡野生稻耐寒性的遗传生理研究	陈大洲 (11 - 9)
39560044	江西名优苎麻种质资源的特异性状及其形成规律研究	刘飞虎 (11 - 10)
39560045	广西旱稻种质资源的研究及创新	陆岗 (11 - 10)
39560046	云南地方稻种资源的持久多抗优质基因发掘利用研究	陈勇 (11 - 10)
39560047	耐寒转基因甜菜的研究	李天然 (11 - 11)
39560048	天冬氨酸蛋白酶抑制剂基因的转基因烟草植株的制备	孔威 (11 - 11)
39560049	玉米对大斑病菌抗性与寄主质膜蛋白关系的研究	朱友林 (11 - 11)
39560050	橡胶树对白粉病抗病性的组织学和生物化学基础研究	余卓桐 (11 - 12)
39560051	稻茎毛眼水蝇种群生态研究	叶正晨 (11 - 12)
39560052	抗溴氰菊酯、抗杀虫双小菜蛾的脑蛋白质磷酸化研究	陈之浩 (11 - 12)
39560053	芒果品种对脊胸天牛抗性评价和抗虫机制研究	潘贵丽 (11 - 13)
39560054	云南野生蔬菜资源调查分析研究	张应华 (11 - 13)
39560055	十五个苹果矮化类型砧木脱毒微繁的应用基础研究	王国华 (11 - 13)
39560056	香蕉ACC 氧化酶基因克隆及其反义基因的构建和转化	黄俊生 (11 - 14)
39560057	哈密瓜采后病害潜伏浸染机理的研究	陈尚武 (11 - 14)
39570410	农田土壤中水、肥、污染物迁移规律和实时预报的研究	施明恒 (11 - 14)
39570411	冷型小麦的冷温特征及其在选优中的价值	张嵩午 (11 - 15)
39570412	GIS 支持下的遥感 (NOAA) 监测与评价农田旱情的模型研究	陈焕伟 (11 - 15)
39570413	气候变化对我国粮食生产的阶段性影响及适应性对策	金之庆 (11 - 15)
39570414	稻田土壤中氮的硝化—反硝化损失机制的研究	朱兆良 (11 - 16)
39570415	高产优质蔬菜NPK 养分供应动态优化的研究	张维理 (11 - 16)
39570416	水稻品种对石灰性土壤缺锌耐性机理的研究	杨尚斌 (11 - 16)
39570417	有机肥提高作物磷素营养的根际化学和生物学机理	罗安程 (11 - 17)
39570418	矿物态钾的生物活化和利用机理研究	王敬国 (11 - 17)

39570419	有机肥分解产物与几种中、微量元素的整合机制及调控...	张夫道 (11-17)
39570420	硝酸还原酶作为甜菜氮营养诊断及预测产糖量指标的研究	马凤鸣 (11-18)
39570421	水田冬闲期栽培黑麦草使后作水稻增产的机理研究.....	杨中艺 (11-18)
39570422	我国东南沿海名茶形成的地质背景(续).....	陆景冈 (11-18)
39570423	冬小麦根系水分逆流及其根际养分吸收的机理研究.....	王树安 (11-19)
39570424	同基因系抗旱性基因型小麦氮素营养遗传性状的研究.....	樊小林 (11-19)
39570425	黄瓜幼叶磷酸盐营养对其诱导系统抗病能力的作用机理...	沈其荣 (11-19)
39570426	冬小麦逆境诱导HRGP的变化与抗逆性的关系.....	赵玉田 (11-20)
39570427	根表铁锰胶膜、麦根酸对水稻吸收磷、锌和镉的影响.....	张西科 (11-20)
39570428	缺硼影响植物成长的机理研究.....	李春俭 (11-20)
39570429	红壤中菜豆耐低磷基因型差异的根形态和生理生化基础...	严小龙 (11-21)
39570430	直立穗型水稻生理生态特性及在超高产中应用的基础研究	徐正进 (11-21)
39570431	茶及香花作物香气释放机理及其影响因子的研究.....	童启庆 (11-21)
39570432	水稻RUBisco活化酶及其对RUBisco 活性的调节.....	蒋德安 (11-22)
39570433	SOD 模型化合物提高作物抗寒性的效应及机理研究.....	扶惠华 (11-22)
39570434	液泡与农作物抗逆性的关系研究.....	王延枝 (11-22)
39570435	紫外光B 对叶类蔬菜品质间接危害的研究.....	戴秋杰 (11-23)
39570436	籼稻胚乳蛋白最高营养组分的分子生物学研究.....	刘奕田 (11-23)
39570437	小麦节水高产生理基础和优化模型的研究.....	兰林旺 (11-23)
39570438	利用生物技术创建含外源优异基因的小麦新种质.....	李立会 (11-24)
39570439	高油玉米种质资源创造及遗传规律研究.....	宋周明 (11-24)
39570440	河南贾湖遗址在稻作起源与古环境研究中的地位.....	张居中 (11-24)
39570441	古植物遗体DNA 的提取与分析.....	汤陵华 (11-25)
39570442	中国野生油菜低芥酸特性的遗传和转移研究.....	胡琼 (11-25)
39570443	继代九年的籼稻单倍体无性系后代遗传学分析.....	赵成章 (11-25)

39570444	栽培稻—紧穗野生稻异源附加系的创建与分析.....	颜辉煌 (11-26)
39570445	抗齿叶矮缩病毒病转基因水稻的研究.....	薛庆中 (11-26)
39570446	水稻矮秆基因表达的分子机理.....	曹显祖 (11-26)
39570447	水稻RFLP标记连锁基因的物理学定位研究.....	陈建民 (11-27)
39570448	水稻光敏核不育性在籼型背景中遗传表达的研究.....	李维明 (11-27)
39570449	利用大麦 α -淀粉酶抑制基因控制小麦穗发芽的研究.....	尚世和 (11-27)
39570450	栽培大麦起源与进化中二个关键问题的溯源.....	戴先凯 (11-28)
39570451	小麦高分子量谷蛋白免疫化学特性抗体制备及育种研究...	刘广田 (11-28)
39570452	线粒体基因组与小麦细胞质雄性不育性.....	孙兰珍 (11-28)
39570453	杀配子染色体诱导普通小麦染色体易位研究.....	赵寅槐 (11-29)
39570454	VE161 小麦不育代换系促进部分同源染色体配对研究.....	杨天章 (11-29)
39570455	贵农系列小麦与野燕麦远缘杂交后代种质的开拓和利用...	张庆勤 (11-29)
39570456	玉米C组不育系迅速转化为生产力的基础性研究.....	戴景瑞 (11-30)
39570457	油菜萝卜细胞质雄性不育系恢复材料的创建与鉴定.....	李旭峰 (11-30)
39570458	油菜二体附加系附加染色体的鉴定及其与矮秆性状的关系	戚存扣 (11-30)
39570459	4个陆地棉三体的鉴定及其它新三体的诱导.....	唐灿明 (11-31)
39570460	棉花杜松烯合成酶基因的克隆及其表达特征.....	陈晓亚 (11-31)
39570461	棉酚及其旋光体的生物学作用研究 (延续项目).....	杨伟华 (11-31)
39570462	离子注入甜菊种子的生物效应及生物诱变机理研究.....	陆挺 (11-32)
39570463	通过胚乳培养建立三倍体杜仲新类型.....	李俊明 (11-32)
39570464	植物可诱导性芪合成酶基因用于植病广谱抗性的研究.....	蔡文启 (11-32)
39570465	小麦属间体细胞杂交植株再生能力互补的研究.....	夏光敏 (11-33)
39570466	作物剥壁花粉在培养杂交育种中的应用研究.....	兰登银 (11-33)
39570467	隐性核不育油菜的DNA分子标记.....	杨光伟 (11-33)
39570468	水稻雌不育系育种新技术的基础研究.....	吴伯骥 (11-34)

39570469	诱变筛选化学致死基因标记水稻不完全雄性不育系的研究	张集文 (11-34)
39570470	小麦白粉病菌毒性和寄主抗性群体的互作研究	周益林 (11-34)
39570471	抗番茄晚疫病的基因工程研究	伍宁丰 (11-35)
39570472	小麦抗条锈机制和细胞化学研究	康振生 (11-35)
39570473	棉花黄萎病菌毒素、激发子和抑制子的鉴定及其相互关系	章元考 (11-35)
39570474	小麦抗条锈基因库组建	吴立人 (11-36)
39570475	脂肪酰基水解酶的诱导与稻瘟病抗性的关系的研究	彭友良 (11-36)
39570476	植物病原棒形细菌的系统分类研究和落葵上棒杆菌的鉴定	郭坚华 (11-36)
39570477	抗体基因介导的抗病毒转基因烟草	刘德虎 (11-37)
39570478	几种信号分子参与烟草抗TMV 侵染的机制研究	李怀方 (11-37)
39570479	花生矮化病毒株系及壳蛋白基因核苷酸序列同源性研究...	许泽永 (11-37)
39570480	根结线虫传与香蕉病毒关系	王孝华 (11-38)
39570481	不同地区棉铃虫种群的遗传分化	雷仲仁 (11-38)
39570482	马铃薯甲虫在我国危险性的初步研究	梁忆冰 (11-38)
39570483	褐稻虱不同虫源的抗逆性及其与体内保护酶系统的关系...	俞晓平 (11-39)
39570484	不育调控后高原鼠兔的种群动态及行为学研究	樊乃昌 (11-39)
39570485	以昆虫中肠为靶标的新型杀虫物质作用机制的研究	刘惠霞 (11-39)
39570486	拟除虫菊酯对抗性家蝇神经递质释放的影响	冯国管 (11-40)
39570487	棉铃虫乙酰胆碱脂酶分子型及其与抗药性关系的研究	高希武 (11-40)
39570488	植物花叶病毒病化学防治的探讨	李重九 (11-40)
39570489	防治作物青枯病工程菌的创建	康耀卫 (11-41)
39570490	核盘菌寄生菌盾壳霉腐生定殖能力的遗传改良研究	李国庆 (11-41)
39570491	草酸转化微生物的筛选及其酶基因克隆	刘胜毅 (11-41)
39570492	防霜基因工程菌构建和冰核细菌促冻杀虫新技术研究	孙福在 (11-42)
39570493	异源重组扩大小菜蛾颗粒体病毒宿主范围及分子机理研究	孟晓林 (11-42)

39570494	Xenorhabdusluminescens对菜蛾作用机制及有效成分研究	田世尧(11-42)
39570495	花生对青枯菌潜伏侵染的反应特性及其遗传分化.....	廖伯寿(11-43)
39570496	蔬菜硝酸盐亚硝酸盐积累与调控的分子生物学机理.....	李武军(11-43)
39570497	甘蓝显性不育基因分子标记的研究.....	刘玉梅(11-43)
39570498	四倍体大白菜游离小孢子培养创建三体及其细胞学鉴别...	申书兴(11-44)
39570499	芦笋超雄性别基因分子标记的研究.....	周维燕(11-44)
39570500	限制乙烯合成转基因抗衰老果实的采后生理研究.....	罗云波(11-44)
39570501	猕猴桃属种间原生质体融合.....	肖尊安(11-45)
39570502	钙和钙调素对果树花芽分化的调控及机理研究.....	彭抒昂(11-45)
39570503	果树童期特异性基因的鉴别、克隆和表达的研究.....	陈大明(11-45)
39570504	二氢黄酮还原酶及Colormotor对苹果着色调控机理研究	刘成连(11-46)
39570505	葡萄叶片气孔的生态生理学研究.....	罗国光(11-46)
39570506	桃种质对病毒(PHRLV)的抗性及其遗传的研究.....	周慧文(11-46)
39570507	柚及葡萄柚类柑桔对桔锈病的抗性及其机理研究.....	岳碧松(11-47)
39570508	美味猕猴桃植株性别决定机理的初探.....	何子灿(11-47)
39570509	多胺对柑桔生长结果的调控及其生理机制研究.....	张秋明(11-47)
39570510	利用分子标记鉴定离体香菇种质的研究.....	吕作舟(11-48)
39570511	块菌的生态和生理特性研究.....	刘洪五(11-48)
39570512	温度调控和低氧中多胺代谢机制与黄瓜和桃冷敏性研究...	冯双庆(11-48)
39570513	茉莉酮酸酯(Jasmonate)诱导冷藏桃CI抗生的机理.....	吕昌文(11-49)
39570514	芒果果实冷害中多胺和乙烯相互关系研究.....	季作梁(11-49)
39570515	菊花等非乙烯敏感切花衰老过程的激素调节机理.....	郭维明(11-49)

项目编号: 39500085

负责人: 吴良欢

项目名称: 田间无重复肥料试验设计与统计方法研究

单 位: 浙江农业大学

内容摘要:

肥料试验的合理分类是推荐施肥的关键,而常用的数值分类法必须明确分类阈值问题。本项目采用水稻无重复及有重复田间试验相结合的试验方式。引进肥料试验误差理论,开展多种数值分类方法如系统聚类、模糊聚类、逐步判别等的阈值理论研究。提出适于水稻肥料试验分类的数值分类指标和阈值。

项目编号: 39500086

负责人: 苏德纯

项目名称: 石灰性土壤磷空间分布特征与其潜在生物有效性

单 位: 北京农业大学

内容摘要:

以北方石灰性土壤中空间分布特征与磷肥利用率的关系为主线,研究土壤磷空间分布与作物根系空间分布、根吸收养分和水分的对应及错位关系以及磷肥位置对其影响。为寻找提高石灰性土壤磷及肥料磷潜在生物有效性的途径提供方法和理论依据。

项目编号: 39500087

负责人: 张祖建

项目名称: 杂交水稻胚乳性状粒间分离的发生过程及其与米质的关系

单 位: 江苏农学院

内容摘要:

通过胚乳组织发育、胚乳细胞物质充实的观察和测定,研究籼、粳型和亚种间杂交稻籽粒发育和物质充实的粒间特征及其分离的表现过程,分析其差异对米质的影响;并探讨杂交稻米质的科学评测体系。为进行杂交水稻的米质调优栽培和优质米组合的选配提供理论依据

项目编号: 39500088

负责人: 沈振国

项目名称: 铝对小麦根细胞质膜微囊 Ca^{2+} 转运系统的伤害及钙的作用

单 位: 南京农业大学

内容摘要:

以耐铝性不同的小麦品种为材料, 研究铝对ATP 酶酶学特征, 酶蛋白的分布、结构, 质膜组分的影响及与钙跨膜转运的关系, 外源钙与铝对钙转运中的相互作用。有利于阐明植物如何感受铝胁迫、产生相应反应的生理基础, 为酸性土壤作物高产高效施肥提供理论依据。

项目编号: 39500089

负责人: 郑绍建

项目名称: 磷与重金属元素镉作用的细胞学基础及其机理研究

单 位: 南京农业大学

内容摘要:

通过植物水培试验和组织培养, 研究不同pH条件下, P 水平对细胞壁, 细胞质液和液泡中P、Zn、Cd分布模式的影响, 从亚细胞水平上揭示镉作用的发生部位、条件及其化学基础, 并通过一些生理指标的分析和液泡分化的调控来阐明其生理基础, 可深入阐明镉作用的实质, 也为开展元素间交互作用的研究提供新思路, 新方法。

项目编号: 39500090

负责人: 韩天富

项目名称: 内源植物激素在大豆开花后光周期反应中的作用

单 位: 东北农业大学

内容摘要:

研究大豆开花后光周期反应中内源激素含量和平衡状态的变化, 比较开花前和开花后光周期反应的异同, 探讨内源激素与品种开花后光周期反应敏感性的关系, 揭示光周期对大豆源库关系的调节、开花逆转现象和光照后效应的生理机制, 观察外源生长物质对大豆发育进程的调节作用, 以加深对大豆光周期反应机制的认识, 为开花期和成熟期的化学调控提供依据。

项目编号: 39500091

负责人: 裴颜龙

项目名称: 特殊环境下野生大豆遗传多样性研究

单 位: 中国农业科学院作物育种栽培研究所

内容摘要:

我国是大豆原产地, 其近缘野生种-野生大豆资源十分丰富, 特别是在广大分布区内已分化出较强的抗逆性群体, 本项目选择有代表性的六种特殊环境下野生大豆天然居群为研究对象, 利用等位酶和RAPD分子标记技术, 结合形态性状分析, 全面深入研究其居群内、居群间遗传多样性, 探讨遗传多样性的空间变化, 从而揭示其抗逆性的遗传基础, 为大豆育种提供中间材料和理论基础, 为遗传资源保护提供依据。

项目编号: 39500092

负责人: 王台

项目名称: 光敏核不育水稻特异性蛋白质的基因分析及其应用研究

单 位: 中国科学院植物研究所

内容摘要:

以已鉴定的61KD和45KD的特异性蛋白质为基础, 通过测定N-端氨基酸序列和依此合成简并性的寡核苷酸探针库克隆这些蛋白质的编码基因, 分析它们与光敏核不育基因的关系; 同时对这两个蛋白质分子标记建立一种快速、灵敏、简单的鉴定光敏核不育水稻的酶联免疫学方法。本课题有助于阐明光敏核不育的分子机理, 是一个将分子生物学的研究成果用于生产实践的新思想。

项目编号: 39500093

负责人: 陈建莉

项目名称: 著名优质面包小麦优质亚基分子标记的克隆及序列测定

单 位: 陕西省农业科学院

内容摘要:

通过中国春1D双端体与含5+10亚基的优质面包小麦杂交, 创造 5+10 和 2+12 亚基分离群体, 用细胞学、SDS-PAGE和RAPD分析相结合, 分离与5+10亚基连锁的分子标记; 通过克隆和序列测定, 找出优质亚基2+12亚基的分子差异, 为最终分离优质亚基因奠定基础, 将开辟利用基因工程技术改良小麦品质的途径, 具有重要的理论意义和实践价值。

项目编号: 39500094

负责人: 崔章林

项目名称: 大豆对叶食性害虫抗性的鉴定、遗传和机制研究

单 位: 南京农业大学

内容摘要:

在自然虫源和人工接虫条件下, 研究大豆对叶食性害虫的抗性鉴定技术, 抗性遗传规律 (质遗传或核遗传, 单基因遗传或多基因遗传) 和抗性机制 (抗生性、抗选性、耐害性), 发掘新抗源。本项目在我国属于大豆遗传育种研究的方向, 迄今国内尚未见同类研究报道。可为我国大豆抗虫育种提供理论基础和抗源材料。

项目编号: 39500095

负责人: 田志宏

项目名称: 油菜细胞质雄性不育系的细胞融合与遗传改良

单 位: 华中农业大学

内容摘要:

培养低温部分可育和高温部分可育不育系和异细胞质系的小孢子产生胚状体, 然后诱导不同单倍体植株体细胞融合、分析杂种的mtDNA 限制性酶谱, 检测mtDNA 重组个体, 并进一步构建在质、核双方发生广泛遗传变异的群体。这对探索作物遗传改良新途径, 克服油菜细胞质雄性不育系的微量花粉问题, 推动油菜杂优利用都将具积极意义。

项目编号: 39500096

负责人: 张宏

项目名称: 应用基因工程开展蔬菜雄性不育杂种优势利用的研究

单 位: 中山大学

内容摘要:

杂种优势利用对提高作物的产量和质量具有重要的意义, 用生物技术手段开展重要蔬菜雄性不育和杂种优势利用, 在世界上还处于起步阶段。用毡绒层特异性表达启动子与RNase 基因Barnase 及RNase 抑制剂基因Barstar, 分别 构建成雄性不育基因和恢复基因, 转化番茄和花椰菜, 并对转基因植株的育性进行研究。

项目编号: 39500097

负责人: 杜新法

项目名称: 稻瘟病菌原生质体分离和融合及准性生殖研究

单 位: 浙江省农业科学院

内容摘要:

利用营养缺陷和致病性等遗传标记菌株进行稻瘟病菌原生质体分离和融合及准性生殖研究, 探明稻瘟病菌原生质体分离和融合的有效方法, 观察稻瘟病菌融合形成异核体、杂合双倍体及杂合双倍体有丝分裂过程的细胞核和染色体行为, 分析准性生殖的遗传变异, 意在揭示稻瘟病菌的变异机制, 具有细胞生物学和遗传学上的意义。 主题词: 稻瘟病菌 原生质体 准性生殖

项目编号: 39500098

负责人: 李超

项目名称: 昆虫寄生蛋白对寄主内分泌的调节

单 位: 中国科学院上海昆虫研究所

内容摘要:

以亚洲玉米螟和螟长距茧蜂寄生系统为研究材料, 了解亚洲玉米螟寄生蛋白对寄主幼虫变态抑制的内分泌机理, 追究寄生蛋白的合成和分泌器官(或组织)以及寄生蛋白生成的诱导因子, 为今后利用生物工程进行害虫防治提供背景材料。

项目编号: 39500099

负责人: 王罡

项目名称: 小麦抗白粉病特异表达DNA 克隆的分子生物学研究

单 位: 中国人民解放军农牧大学

内容摘要:

本研究借助对花药培养创造小黑麦代换系、附加系抗白粉病研究与细胞遗传学分析, 采用基因文库差别筛选方法对抗白粉病小黑麦代换系、附加系材料在有白粉病及无白粉病侵染情况下, 分别构建cDNA文库进行差别筛选, 筛选出抗白粉病材料在有白粉病侵染条件下特异表达的基因克隆。这一研究不仅在育种工作中有重要意义, 而且将为直接分离小麦抗白粉病基因开辟新的途径。

项目编号: 39500100

负责人: 赵建周

项目名称: 棉铃虫对转单、双基因抗虫作物的抗性风险研究

单 位: 中国农业科学院植物保护研究所

内容摘要:

通过棉铃虫对转单(Bt)、双(Bt 和CpTI) 基因抗虫烟草的抗性汰选, 研究其抗性适应的发展速度以及转双基因作物对延缓抗性发展的作用; 研究其对Bt杀虫蛋白抗性的遗传规律、适合度降低及交互抗性表现; 并建立初步的抗性风险评价模型。该项目的完成可为作物抗虫基因工程领域研究中的基因设计 and 应用策略的改进提供依据。

项目编号: 39500101

负责人: 甘霖

项目名称: 西瓜原生质体再生系统的建立及抗枯萎病新种质的筛选

单 位: 湖南农业大学

内容摘要:

西瓜枯萎病是西瓜生产中的毁灭性病害, 目前尚无 有效的控制方法。镰孢菌产生的镰孢酸是导致西瓜枯萎病的原因。本研究以优质西瓜品种为材料, 在其原生质体培养体系中加入镰孢酸或镰孢菌培养滤液, 培养并筛选 抗西瓜枯萎病的再生植株。该研究将细胞工程技术应用于西瓜的抗病育种、为西瓜抗性育种开辟了崭新的途径, 并为遗传转化等现代技术的应用奠定基础。

项目编号: 39500102

负责人: 罗正荣

项目名称: 中国柿品种鉴定和亲缘关系研究

单 位: 华中农业大学

内容摘要:

我国柿品种资源丰富, 但同名异物和同物异名现象严重, 直接影响优良品种推广。同时, 由于对品种间亲缘关系不甚明了, 也影响育种亲本选配和栽培区域选择。本项目试用同工酶技术进行品种初步鉴定和分类, 辅以RAPD技术核实, 并结合形态特征和化学成分分析进一步确认, 以获得现阶段可供国际交流的我国原产柿品种鉴定和分类方案。为优良品种推广、新品种选育以及研究柿品种演化提供依据。

项目编号: 39500103

负责人: 贾文锁

项目名称: 葡萄ABA 信息传递和分子识别与果实成熟调控

单 位: 北京农业大学

内容摘要:

研究调控葡萄果实成熟的关键激素-ABA信息在器官间的传递,并用免疫化学方法,通过ABA 在组织和细胞超微结构上的定位研究,揭示ABA 在组织和细胞水平的传递规律;通过果实ABA 结合蛋白的检测、纯化和在细胞的定位,研究果实对ABA 信息识别的本质。从而为深入展非乙烯跃变型果实的细胞分子生物研究,揭开成熟之迷,进而从生物工程技术的途径调控乙烯跃变果实的成熟过程奠定基础。

项目编号: 39500104

负责人: 詹才新

项目名称: 双孢蘑菇性亲和性相关分子标记的筛选及遗传分析

单 位: 上海市农业科学院

内容摘要:

本研究利用现代分子生物学技术(RAPD, AP-PCR, RFLP 等)对具复杂交配型系统的双孢蘑菇性亲和性因子进行分析,筛选性亲和性相关的分子标记,并进行遗传分析,从而有效地指导蘑菇育种,加快育种进程,为食用菌的遗传基础研究开辟新的途径,同时,对分子水平上阐明双孢蘑菇的性生活史具有很重要的理论意义。

项目编号: 39522002

负责人: 汤家芳

项目名称: 活性氨基酸杀虫剂的研究

单 位: 武汉大学

内容摘要:

模拟天然氨基酸特别是那些神经递质氨基酸结构,研制具有毒性活性,主要是选择烷基硫代磷酸酯和烷基二硫代磷酸酯基团的杀虫剂,此类杀虫剂可被生物全部降解不会在环境中它是一类高效、安全、无公害的杀虫剂。

项目编号: 39522003

负责人: 唐文华

项目名称: 水稻纹枯病生物防治新菌剂研究

单 位: 北京农业大学

内容摘要:

自江西水稻根际分离到一株对水稻纹枯病有较好防治效果的枯草芽孢杆菌B—308, 为进一步提高防效, 拟将已克隆的几丁酶及 β -1, 3-葡聚糖酶基因共同转化该菌株, 使其除具有原抗生素产生能力外, 又能产生对水稻纹枯菌(R. solani) 细胞壁有较强消解能力的上述两种胞外水解酶。通过发酵关键技术的研究, 可望成为一种新型无公害的稻纹枯病生防菌剂。

项目编号: 39560039

负责人: 丁堃

项目名称: 棉花需肥综合诊断参数的研究及定量建模

单 位: 江西农业大学

内容摘要:

DRIS诊断施肥法, 能揭示作物潜伏性营养不良, 指导科学施肥与测土施肥结合进行, 达到双向监测的目的, 故有广阔的发展前景。本项目主要结合江西实际研究N. P. K. N/P. N/K ... 的均值、标准差, 变异系数、方差等配套参数, 为提高参数的准确度, 将江西省棉花的立地条件划分三个生态区以生育期为基础单元, 采集叶片和土壤样本, 结合诊断进行肥料施用量试验, 再研究组拟定量模式。

项目编号: 39560040

负责人: 戚昌瀚

项目名称: 水稻根系建成对高产形成影响的模拟模型与调控决策研究

单 位: 江西农业大学

内容摘要:

高产水稻根系建成的模拟模型研究, 目前尚少涉及。本项目在田间高产群体条件下, 研究水稻根系建成与高产形成和主要土壤生态因子的关系, 测定系列参数, 借助本项目组的RICAM 非线性模型, 建立具有较强生物学解释意义的动态模型, 为拟订高产水平的以根系建成参数为指标的农艺调控方案, 和设计调控决策系统的运行程序、提供依据。

项目编号: 39560041

负责人: 康定明

项目名称: 棉花叶调位运动的生理生态研究

单 位: 石河子农学院

内容摘要:

叶片调位运动是植物适应外部环境的自身反应, 这种运动受光照、温度、湿度等因素的影响, 不同作物, 不同品种均有不同的调位运动。本研究拟用生物全息、生长解析理论、借用电子传感器和计算机技术, 在田间研究棉花的叶调位, 深入探讨叶片调位特性, 为达到节水和增加有效叶面积指数, 提高棉花的产量和品质提供理论依据

项目编号: 39560042

负责人: 陆峻君

项目名称: 新疆天山葱属资源收集与利用

单 位: 新疆农业科学院

内容摘要:

天山是葱属植物的主要分布区之一, 新疆境内天山有50余种葱属植物, 其中近30种在国内仅分布在新疆。考察收集天山葱属植物, 建立葱属资源圃, 对其从植物学特征、生育期、化学成分分析、染色体核型分析及同工酶等方面进行研究, 了解其特征特性, 为利用和保护葱属资源提供理论依据

项目编号: 39560043

负责人: 陈大洲

项目名称: 江西东乡野生稻耐寒性的遗传生理研究

单 位: 江西省农业科学院

内容摘要:

从比较生理的角度, 探查江西东乡野生稻有关强耐寒性的生理生化参数(脱落酸/赤霉素、膜脂、膜蛋白、膜的相变温度; SOD 与POX 同工酶等), 为开拓水稻强耐寒性基因新资源, 为水稻抗寒育种提供可靠指标和理论依据。关键词: 野生稻 强耐寒性 植物激素

项目编号: 39560044

负责人: 刘飞虎

项目名称: 江西名优苕麻种质资源的特异性状及其形成规律研究

单 位: 江西农业大学

内容摘要:

以江西丰富独特的地方苕麻品种为基础, 鉴定江西名优苕麻种质资源的特异性状, 研究这些性状形成的规律, 包括性状形成的生理、生化和解剖学机制, 以及影响性状发育的主要生态因子, 为选育适于不同地区种植、生产不同档次原料的优良苕麻新品种提供可靠的理论依据和优秀的育种亲本, 挽救一批优异苕麻种质资源。

项目编号: 39560045

负责人: 陆岗

项目名称: 广西旱稻种质资源的研究及创新

单 位: 广西农业科学院

内容摘要:

对广西旱稻种质资源的耐旱性进行研究, 并在耐旱的基础上结合丰产性、抗病虫性和优质等特性, 筛选出一批耐旱又具有良好生理性状的种质, 以供水稻育种用。同时通过创新, 培育一些新的优良旱稻种质。

项目编号: 39560046

负责人: 陈勇

项目名称: 云南地方稻种资源的持久多抗优质基因发掘利用研究

单 位: 云南省农业科学院

内容摘要:

以具有时、空动态综合效应的纬度性病区为主要鉴定方法, 发掘古老云南稻种中的持久抗瘟性、稻飞虱, 研究其生化差异及遗传规律, 为抗病育种提供持抗基因源。为解决稻种抗瘟性过早丧失的生产性问题提供新途径。

项目编号: 39560047

负责人: 李天然

项目名称: 耐寒转基因甜菜的研究

单 位: 内蒙古大学

内容摘要:

采用带有编码pre、pro和mature抗冷冻蛋白(AFP)基因的双元载体质粒PPCV002转化接合于农杆菌GV3101pmp90RK中转化甜菜叶柄或叶基生长点,在获得再生植株后检测抗冷冻基因的整合及表达并进行抗冻性鉴定。耐寒转基因甜菜植株可提高幼苗期和生长后期的耐寒能力,延长生育期以增加产量和含糖量,为生产提供其他基因建立模式系统,开辟甜菜育种新途径。

项目编号: 39560048

负责人: 孔威

项目名称: 天冬氨酸蛋白酶抑制剂基因的转基因烟草植株的制备

单 位: 内蒙古大学

内容摘要:

将马铃薯天冬氨酸蛋白酶抑制剂基因插入双元载体PGA643的KpnI和XbaI位点间,筛选出可表达的质粒,将其转入农杆菌中,用此农杆菌转化烟草叶圆片,经组织培养以获转基因烟草之植株,再经Southern杂交检测,验证。这对之植物蛋白酶抑制剂在抗虫方面的研究有重要意义,同时抗虫转基因植株的建立有着潜在的巨大经济价值。

项目编号: 39560049

负责人: 朱友林

项目名称: 玉米对大斑病菌抗性与寄主质膜蛋白关系的研究

单 位: 南昌大学

内容摘要:

以玉米抗感大斑病菌近等基因系为材料,在系统分析抗病性玉米材料防卫反应基因表达特点的基础上,着重研究大斑病菌侵染前后玉米质膜蛋白组成、结构功能的变化及其与防卫反应基因激活表达的关系。以揭示寄主质膜蛋白在植物抗病中的作用,探索从质膜蛋白中分离植物抗病基因产物的可能性。本研究对阐明植物抗病性分子机制具有重大意义。