

当前位置: 科技频道首页 >> 现代农业 >> 土肥植保 >> 科系号大豆种质创新及其应用研究

请输入查询关键词

科技频道

搜索

科系号大豆种质创新及其应用研究

关键词: 种质 大豆 大豆花叶病 球形烟草环斑病毒 线形大豆病毒

所属年份: 2003	成果类型: 应用技术
所处阶段:	成果体现形式:
知识产权形式:	项目合作方式:
成果完成单位: 中国科学院遗传与发育生物学研究所	

成果摘要:

本项成果属于作物遗传育种研究领域优良新品种是发展大豆生产的关键因素, 而优异种质材料是培育新品种的重要基础。30多年来我们一直开展大豆种质创新和新品种选育研究, 取得了一系列成果, 基本上解决了我国大豆生产中存在的单产低、病害重、适应地区狭窄和品质差等四个问题。 1、大豆种质创新研究 1.1 在国内最先应用电镜技术从大豆病毒病中分离鉴定出线形大豆病毒 (SMV) 和球形烟草环斑病毒 (TRSV); 并发现大豆籽粒褐斑病是由SMV侵染引起的, 随后又把大豆花叶病分为三种表型--普通花叶病、矮缩花叶病和顶枯花叶病。此项研究结果为选育抗病毒病大豆新品种和新品种奠定了基础。自1968年开始, 以优质大豆58-161与抗SMV品种徐豆1号进行杂交, 从后代中选出高抗花叶病和灰斑病的优质新种质--科系4号、5号和8号。 1.2 应用X射线对科系4号进行诱变处理, 后代通过人工接种和异地抗病性鉴定, 选育出高产优质和高抗三种类型花叶病及全抗8个灰斑病生理小种的优异双抗种质--科系75-16和75-30。 1.3 通过高光效超高产育种技术和生态育种技术筛选出花荚脱落率低和光能利用率的高产或超高产新种质--科丰1号、诱处4号、科系75-34和科系7821以及广适应性种质科系7759-6。 1.4 利用基因重组原理通过有性杂交把节多、每节荚多、每荚粒多和粒大等4个丰产性状结合在一起, 育成库大的优异高产种质--科系8210-1和早5粒荚。经国家指定单位鉴定及查新, 科系4号、8号、75-16、75-30和7821等高产优质和双抗种质, 其抗性指标达到了国际先进水平; 低花荚脱落绿种质科丰1号、多粒荚种质科系8210-1和早5粒荚及广适应性种质科系7759-6的主要技术指标居国际领先水平。

2、大豆种质在新品种选育中的应用研究 上述大豆新种质已被许多育种单位广泛应用, 以它们为亲本共育成41个新品种 (本单位育成15个, 外单位育成26个, 见表4) 在生产上大面积推广应用。据不完全统计, 从1990-1999年上述大豆品种已累计推广7919.59万亩, 总增产值23.76亿元。(见附件II)。最近三年 (1999-2001) 仅本单位育成的主要大豆品种已累计推广1456.89万亩, 新增产值5.7986亿元 (见附件II)。

成果完成人: 林建兴;柏惠侠;赵存;张性坦;朱有光;朱保葛;杨万桥;乔东明;王恢鹏;朱国富

[完整信息](#)

行业资讯

- 新疆洪水灾害及防洪减灾对策
- 抗旱防涝地膜
- 液氨直接施肥技术研究与应用
- 土壤改良保水增效剂开发生产
- 农作物抗旱、抗午间休眠(丰...
- 磁化复合肥生产技术开发
- 瑞得牌26%福.多.甲棉花种衣剂
- 瑞得牌17%多.克.醇小麦种衣剂
- 年产3万吨高效有机肥
- 10万吨氨基酸生物肥生产技术开发

成果交流

推荐成果

- [出口蔬菜 \(有机食品\) 栽培及病虫...](#) 04-23
- [华南有机食品生产核心技术系统研究](#) 04-23
- [植物生长调节剂](#) 04-23
- [连栋大棚蔬菜无土栽培营养调控技...](#) 04-23
- [冬作经济绿肥高产栽培技术与肥效研究](#) 04-23
- [设施栽培优质蔬菜主要病虫害预报...](#) 04-23
- [温室生菜速长营养液](#) 04-23

>> 信息发布

版权声明 | 关于我们 | 客户服务 | 联系我们 | 加盟合作 | 友情链接 | 站内导航
国科网科技频道 京ICP备12345678号