

请输入查询关键词

科技频道

搜索

花生青枯病抗性遗传改良与应用

关键词: 花生 抗青枯病 遗传改良

所属年份: 2001

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: 中国农业科学院油料作物研究所

成果摘要:

该项目成果主要经济技术指标包括: 1)鉴定评价获得栽培种花生各个植物学类型的抗青枯病种质共112份, 抗病种质的数量与类型的丰富性均居世界首位。2)进行了花生对青枯菌潜伏感染反应特性的深化评价, 在国内外首次将花生划分为5个潜伏侵染反应类型, 并建立了针对潜伏侵染的抗性评价新方法。3)首次在国内外研究明确了疏枝亚种的青枯病抗性为部分显性遗传,以加性遗传效应为主;密枝亚种存在加性和显性遗传效应,显性程度高于疏枝亚种;首次发现两亚种间抗性基因位点的差异,创造出检测不到潜伏侵染的亚种间杂种抗病材料。4)首次研究明确了抗性的相关形态特征和生化特性及基因型差异。5)育成粤油202-35、天府11号等高抗新品种和新材料, 其产量、品质和兼抗性均有重要改进。6)在国内外发表论著38篇, 被广泛引用, 学术影响广泛。总体达到国际领先水平。1999年1月通过农业部组织的成果鉴定, 同年获农业部科技进步三等奖。该项成果适用于花生青枯病抗性改良研究和全国各病区生产种植。项目直接育成的2个抗病品种已累计推广应用646万亩, 获经济效益2.47亿元, 同时有关单位还利用本项目研究获得的抗源种质和技术方法, 育成了中花2号、粤油256、桂油28等抗病品种, 1991年以来累计种植1600万亩以上, 创经济效益6亿多元, 上述5个品种近年覆盖了全国花生病区的90%, 成功地解决了病区花生枯萎和低产的问题, 经济和社会效益极为显著。本项目确立了我国在花生青枯病研究方面的国际权威和优势地位, 促进了相关国际合作和开展。该成果还可产生5亿元以上的经济效益, 应用前景十分广阔。

成果完成人:

[完整信息](#)

行业

新疆洪

抗旱防

液氮直

土壤改

农作物

磁化复

瑞得牌

瑞得牌

年产3万

10万吨

成果

推荐成果

· [出口蔬菜\(有机食品\)栽培及病虫...](#)

04-23