

研究论文

马铃薯种间体细胞杂种的育性和遗传改良

司怀军, 王蒂

甘肃农业大学农学院, 甘肃兰州, 730070

收稿日期 2001-10-22 修回日期 2002-5-27 网络版发布日期 接受日期

摘要 对马铃薯双单倍体系81-15和南美二倍体栽培种Solanum phureja及二倍体野生种Solanum chacoense原生质体融合获得的25个株系的花粉育性和雌配子育性进行了测定. 结果显示, 马铃薯种间体细胞杂种花粉育性与其双亲相比明显降低. 81-15+S.phureja和81-15+S.chacoense的种间体细胞杂种的花粉育性范围分别为7.0%~42.8%和8.0%~20.1%, 花粉中小花粉所占的比例明显增加, 最高的可达36.0%. 对体细胞杂种进行人工辅助自花授粉每个浆果得到的种子数较少, 但用四倍体栽培品种甘农薯3号作父本进行授粉时每个浆果得到较多的种子, 最多的可达每个浆果38.4粒, 说明雌配子育性较好. 以甘农薯3号作父本, 4个优良的体细胞杂种作母本进行1次杂交和1次回交, 从回交后代中选育出了10个农艺性状优良、块茎性状表现较好、块茎产量高、高淀粉和低还原糖含量的优良株系. 这些结果表明, 体细胞融合技术与常规育种技术相结合, 是进行马铃薯遗传改良和选育新品系的有效途径.

关键词 [马铃薯](#) [体细胞杂种](#) [花粉育性](#) [雌配子育性](#) [回交改良](#)

分类号 [S532](#)

Fertility and Genetic Improvement of Interspecific Somatic Hybrids of Potato

Si Huaijun, Wang Di

Abstract

Key words

DOI:

通讯作者 司怀军

扩展功能	
本文信息	
▶	Supporting info
▶	PDF(188KB)
▶	[HTML全文](0KB)
▶	参考文献
服务与反馈	
▶	把本文推荐给朋友
▶	加入我的书架
▶	加入引用管理器
▶	复制索引
▶	Email Alert
▶	文章反馈
▶	浏览反馈信息
相关信息	
▶	本刊中 包含“马铃薯”的 相关文章
▶	本文作者相关文章
·	司怀军
·	王蒂