

无栏目

基因枪法转基因水稻后代农艺性状的表现

唐祚舜 中国科学院遗传与发育生物

唐祚舜 中国科学院遗传与发育生物学研究所 北京100101

李良材 中国科学院遗传与发育生物学研究所 北京100101

田文忠 中国科学院遗传与发育生物学研究所 北京100101¹

水稻²

转基因植物³

农艺性状⁴

潮霉素磷酸转移酶基因(hpt)⁵

通过基因枪转化法,将潮霉素磷酸转移酶基因(hpt)导入粳稻品种77170和中花9号,获得转化再生植株,选其中7个结实较好的株系为试验材料,对其自交后代(T1和T2)的株高、穗数、穗长、穗粒数、结实率和千粒重等查分析。结果显示,转基因植株后代6个农艺性状不同程度地发生了变异,SG-1的千粒重变异较大,SG-2穗数变异较大,SG-3-1结实率变异较大,SG-3-2在6个性状上都有较大的变异,SG-15主要是在株高、穗数和千粒重5个性状上有较大变异。产生这些变异的主要原因是 2001⁶

34⁷

6⁸

13⁹

5¹⁰

17¹¹

2001-34-6-13-17¹²

粘、易、偏和二角型小麦雄性不育系杂种籽粒品质的研究¹³

乔利仙 西北农林科技大学陕西省作物杂种优势研究与利用重点实验室 陕西杨凌712100

张改生 西北农林科技大学陕西省作物杂种优势研究与利用重点实验室 陕西杨凌712100

刘宏伟 西北农林科技大学陕西省作物杂种优势研究与利用重点实验室 陕西杨凌712100

王军卫 西北农林科技大学陕西省作物杂种优势研究与利用重点实验室 陕西杨凌712100

王小利 西北农林科技大学陕西省作物杂种优势研究与利用重点实验室 陕西杨凌712100¹⁴

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 利用具有粘果山羊草(Aegilops kotschyi)、易变山羊草(Ae. variabilis)、偏凸山羊草(Ae. ventricosa)和二角山羊草(Ae. bicornis)异源细胞质小麦雄性不育系(粘、易、偏型)组合成不同组合的杂种小麦,研究了这4种不育系细胞质源对杂种小麦籽粒品质的影响。结果表明,由它们所配制的杂种小麦在千粒重、粗蛋白含量、湿面筋含量、沉降值和籽粒硬度等性状上均高于具有普通小麦细胞质的相同组合。粘、易、偏型某些组合在千粒重、湿面筋含量、沉降值等性状上差异达到

关键词 [山羊草细胞质](#) [小麦](#) [雄性不育系](#) [籽粒品质](#)

分类号 [12](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页:

唐祚舜 中国科学院遗传与发育生物