

NaCl胁迫对中国杂交南瓜和黑籽南瓜幼苗生长的影响

Effects of NaCl stress on plant growth of pumpkin hybrid and figleaf gourd seedlings

投稿时间: 2006-10-25 最后修改时间: 2007-3-17

稿件编号: 20070739

中文关键词: 组培; 中国南瓜; 黑籽南瓜; 幼苗; 耐盐性

英文关键词: in vitro culture; *Cucurbita moschata* Duch.; *Cucurbita ficifolia* Bouche.; seedling; salt tolerance

基金项目: 江苏省科技厅资助项目(BC2003306)

作者	单位
周俊国	(1967-), 男, 河南省内乡县人, 副教授, 博士研究生, 主要从事园艺植物育种和蔬菜栽培生理研究。新乡河南科技学院园艺系, 453003。Email: junguo1020@163.com
朱月林	(1963-), 男, 江苏省吴江县人, 教授, 博士生导师, 研究方向为蔬菜栽培生理和生物技术。南京南京农业大学园艺学院, 210095。Email: ylzhu@njau.edu.cn
刘正鲁	南京农业大学园艺学院, 南京 210095
王建国	南京农业大学园艺学院, 南京 210095

摘要点击次数: 162

全文下载次数: 61

中文摘要:

在组织培养条件下, 对中国南瓜杂交种和黑籽南瓜的幼苗分别进行不同NaCl浓度(0、40、80、120、160、200、240 mmol/L)胁迫处理, 10 d后调查不同处理单株幼苗的下胚轴长度、鲜质量、干质量和盐害程度。结果表明, 360-3×112-2杂交种和黑籽南瓜在幼苗期存在明显的耐盐性差异, 360-3×112-2杂交种耐盐性比黑籽南瓜强, 360-3×112-2的最高耐盐浓度是160 mmol/L, 黑籽南瓜的最高耐盐浓度是120 mmol/L, 其耐盐性具有较大的利用价值。

英文摘要:

In vitro comparison of the salt tolerance of figleaf gourd(*Cucurbita ficifolia* Bouche.) and pumpkin hybrid(*Cucurbita moschata* Duch.) of 360-3×112-2 which showed stronger salt tolerance with previously selected experimental results, was made at the seedling stage exposed to a series of NaCl concentrations(0, 40, 80, 120, 160, 200 mmol/L). The growth characteristics of seedlings including hypocotyl length, fresh weight, dry weight, number of later roots and visual status were determined in 10 days after NaCl treatment. The results showed that significant difference in salt tolerance was existed between pumpkin hybrid of 360-3×112-2 and figleaf gourd, and the salt tolerance of the former was significantly higher than the later. It was suggested that 160 mmol/L and 120 mmol/L NaCl concentrations were the maximum stress values that pumpkin hybrid of 360-3×112-2 and figleaf gourd could tolerate respectively. Those results make hybrid of 360-3×112-2 available in breeding of salt-tolerant rootstock.

[查看全文](#)

[关闭](#)

[下载PDF阅读器](#)

您是第606958位访问者

主办单位: 中国农业工程学会 单位地址: 北京朝阳区麦子店街41号

服务热线: 010-65929451 传真: 010-65929451 邮编: 100026 Email: tcsae@tcsae.org

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计