

园艺

西葫芦未受精胚珠离体培养条件的优化及胚囊植株的产生

谢冰,王秀峰,樊治成

山东农业大学园艺学院

收稿日期 2004-4-5 修回日期 2005-12-7 网络版发布日期 接受日期

摘要 【目的】建立西葫芦离体雌核发育高频植株再生体系,以加速自交系选育,有效缩短西葫芦杂种一代育种周期。【方法】将西葫芦未受精胚珠接种至附加2, 4-D、NAA、BA的N6培养基上可形成胚状体,该胚状体转接至无激素的N6培养基上可形成再生植株。【结果】试验共获得120棵再生植株(RO),其中41株因生活力低下死亡,8株用于摸索移栽方法死亡,71株移栽成活且生长正常,其中42株性状表现符合二倍体特征且育性正常,已有10株获得自交果实及种子,其余29株育性异常。试验结果表明,胚珠发育时期、培养基、供体基因型及供体栽培季节等均显著影响胚状体诱导频率。【结论】胚状体起源于胚囊成员细胞,再生植株为胚囊植株。试验筛选出3种诱导频率较高的培养基;以开花前1日及当日的胚珠诱导频率较高;秋播材料诱导效果最好。

关键词 [西葫芦 \(Cucurbita pepo L.\)](#), [未受精胚珠](#), [离体培养](#), [胚囊植株](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

王秀峰 xfwang@sdau.edu.cn

作者个人主页: [谢冰](#); [王秀峰](#); [樊治成](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(296KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(OKB\)](#)

▶ [参考文献 \[PDF\]](#)

▶ [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](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ 本刊中 包含 “[西葫芦 \(Cucurbita pepo L.\)](#), [未受精胚珠](#), [离体培养](#), [胚囊植株](#)” 的 [相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [谢冰](#)

· [王秀峰](#)

· [樊治成](#)