

遗传繁育

鸡胚精原干细胞体外保存能力的研究

李碧春,周冠月,陈国宏,孙国波,孙鹏翔,徐琪,刘铁铮

1 江苏省农业科学院畜牧研究所, 南京 210014; 2 扬州大学动物科学与技术学院, 扬州 225009

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 采用二酶3步法获取孵化第19 d的鸡胚精原干细胞(SSCs), 比较在快速冷冻条件下3种冷冻保护剂(DMSO、乙二醇、甘油)在3个浓度5%、10%、15%条件下对鸡胚精原干细胞的冷冻保存效果进行研究。结果显示:(1)当DMSO的浓度为5%、10%及15%时, 复苏后细胞存活率分别为73.1%、88.6%和74.8%, 三者差异显著($P < 0.05$); 而10% DMSO保存精原干细胞的存活率、复苏后培养细胞生长和集落形成均显著高于其它2个浓度; 当乙二醇浓度为5%、10%和15%时, 复苏后细胞存活率分别为69.4%、83.1%和65.2%, 三者差异显著($P < 0.05$); 复苏后无论饲养层存在与否, SSCs均能增殖, 但未有AKP阳性集落生成; 当甘油浓度为5%、10%、15%时, 复苏后细胞存活率均小于15%, 三者差异不显著($P > 0.05$); 复苏后细胞存活时间极短, 仅存活12 h左右;(2)当在10%DMSO浓度条件, 复苏后SSCs在有饲养细胞层的条件下, 培养5 d形成集落, 表明10%DMSO是鸡胚精原干细胞适宜的冷冻保护剂。

关键词 [鸡](#); [精原干细胞](#); [冷冻保存](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [李碧春](#); [周冠月](#); [陈国宏](#); [孙国波](#); [孙鹏翔](#); [徐琪](#); [刘铁铮](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(628KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [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“鸡; 精原干细胞; 冷冻保存”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [李碧春](#)

· [周冠月](#)

· [陈国宏](#)

· [孙国波](#)

· [孙鹏翔](#)

· [徐琪](#)

· [刘铁铮](#)