

畜牧·兽医·资源昆虫

水牛腔前卵泡体外培养效果影响因素的研究

冯贵雪, 杨素芳, 潘红平, 卞桂华, 石德顺

广西大学动物繁殖研究所¹

收稿日期 2006-6-23 修回日期 2006-10-24 网络版发布日期 2007-11-10 接受日期

摘要 【目的】主要探讨水牛腔前卵泡体外培养的影响因素。【方法】采用梳刮法从沼泽型水牛的卵巢中回收得到腔前卵泡, 而后用McCoy's5a培养液在96孔培养板中体外培养5~10 d, 在显微镜下观测腔前卵泡的形态与增长情况, 并用台盼蓝染色鉴定腔前卵泡的存活情况。【结果】在培养液中添加100 $\mu\text{g}\cdot\text{L}^{-1}$ 的FSH能显著提高腔前卵泡培养5和10 d后的增长幅度, 当同时添加50 $\text{mg}\cdot\text{L}^{-1}$ 的维生素C时增长幅度进一步加强; 添加50 $\text{mg}\cdot\text{L}^{-1}$ 的维生素C能提高腔前卵泡培养10 d后的形态正常率, 但对卵泡增长及存活没有影响; 添加50 $\mu\text{g}\cdot\text{L}^{-1}$ 的EGF能提高腔前卵泡培养5 d的增长幅度, 但对培养10 d后腔前卵泡的作用不显著。随着卵泡的直径增加, 体外存活率升高, 增长的幅度上升, 异常率下降。60~100 μm 的腔前卵泡用三维培养法(琼脂糖包埋)体外培养10 d的直径增长幅度显著高于二维培养法(琼脂糖铺底)和普通培养法, 且形态异常显著低于二维培养法和普通培养法; 100~140 μm 卵泡用二维培养法培养的增长幅度最大, 培养成活率最高。【结论】FSH能促进水牛卵泡的体外增长, 维生素C能维持卵泡的正常形态结构, 且两者的协同作用显著; 水牛卵泡体外发育能力随其体积的增大而增强; 三维培养法适宜于培养60~100 μm 的卵泡, 而二维培养法有利于100~140 μm 卵泡的体外发育。

关键词 [水牛](#) [腔前卵泡](#) [体外培养](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

石德顺 ardsshi@gxu.edu.cn

作者个人主页: 冯贵雪; 杨素芳; 潘红平; 卞桂华; 石德顺

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(405KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(OKB\)](#)

▶ [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“水牛”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [冯贵雪](#)

· [杨素芳](#)

· [潘红平](#)

· [卞桂华](#)

· [石德顺](#)