

[首 页](#)[关于本刊](#)[本刊公告](#)[下期预告](#)[投稿须知](#)[刊物订阅](#)[本刊编委](#)[编读往来](#)[联系我们](#)[English](#)

: 论文摘要 :

[返回](#)

昆虫学报, undefined 年, undefined 月, 第 undefined 卷, 第 undefined 期,  
undefined - undefined 页

题目: ROS和丁内酯-I抑制山羊卵母细胞的减数分裂

作者: 韩 东 吴延光 兰国成 韩正滨 周佳勃 谭景和  
山东农业大学 动物科技学院

摘要: 本文研究了ROS (Roscovitine) 和丁内酯-I (Butyrolactone I, BL-I) 两种细胞周期依赖性激酶抑制剂对山羊卵母细胞减数分裂恢复的抑制作用, 并研究了抑制对卵母细胞成熟、激活和发育的影响。结果表明: ROS和BL-I对山羊卵母细胞减数分裂恢复的抑制作用具有浓度依赖性; 200  $\mu\text{mol/L}$  ROS、100  $\mu\text{mol/L}$  BL-I、100  $\mu\text{mol/L}$  ROS + 6.25  $\mu\text{mol/L}$  BL-I和50  $\mu\text{mol/L}$  ROS + 25  $\mu\text{mol/L}$  BL-I都能有效抑制山羊卵母细胞减数分裂恢复, 24 h的抑制率分别为78.4%、80.9%、80.3%和77.8%。用ROS和BL-I抑制24 h后转为正常培养24 h, 各处理组卵母细胞的成熟率(分别为81.3%、81.9%、83.2%和85.2%)与对照组(83.0%)无显著差异; 成熟卵母细胞的化学激活率分别为93.3%、96.2%、92.5%和90.5%, 与对照组(97.8%)无显著差异。然而, 抑制处理后卵母细胞的卵裂率和桑椹胚率降低, 未能发育到囊胚。ROS和BL-I抑制山羊卵丘扩展, 并且转为正常培养后卵丘不能再扩展。ROS和BL-I能够浓度依赖性地抑制山羊卵母细胞减数分裂, 二者既可单独, 又可降低浓度联合使用, 但抑制山羊卵母细胞的浓度远高于牛和猪卵母细胞的; ROS和BL-I抑制24 h不影响山羊卵母细胞的成熟和激活能力, 但影响卵母细胞的卵丘扩展和胚胎发育能力。因此, 山羊卵母细胞减数分裂调控可能比它动物更精细 [动物学报52(2): 342-348, 2006]。

关键词: 山羊 卵母细胞 体外成熟 减数分裂 ROS 丁内酯-I

通讯作者: 谭景和 (E-mail: [tanjh@sdau.edu.cn](mailto:tanjh@sdau.edu.cn)).

这篇文章摘要已经被浏览 532 次, 全文被下载 307 次。

[下载PDF文件 \(1324399 字节\)](#)

您是第: **348389** 位访问者

《昆虫学报》编辑部

地 址: 北京北四环西路25号, 中国科学院动物研究所

邮 编: 100080

电 话: 010-82872092

传 真: 010-62569682

E-mail: [kxcb@ioz.ac.cn](mailto:kxcb@ioz.ac.cn)

网 址: <http://www.insect.org.cn>