



新闻网 NEWS

线索提交 旧版新闻网 建议反馈

热点 新闻 视野 学子 专题

请输入关键字

相关文章

当前位置：首页 新闻 科学研究

卵子成熟调控蛋白新功能被发现

我校动物繁殖机制研究取得突出进展

图片新闻



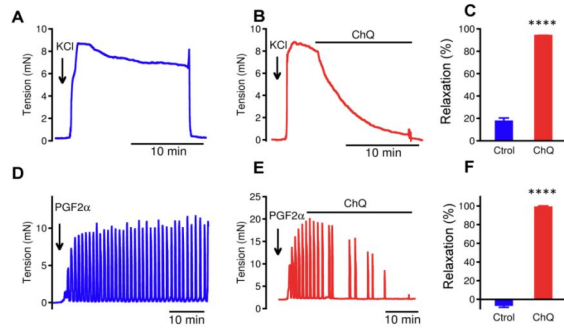
农学院获得新生杯足球赛冠军

我校在味觉受体介导调控动物繁殖方面取得突破

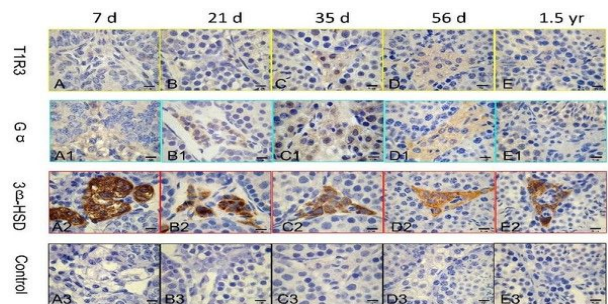
2017-07-03 来源：动物科技学院 作者：魏全伟 苗婧

分享到

日前，我校动物科技学院石放雄教授课题组对甜味和苦味受体介导调控动物繁殖的研究取得了重要进展。研究成果已分别在国际老牌著名期刊、美国实验生物学联合会官方杂志FASEB Journal (IF=5.498) 和美国生 杂志Biology of Reproduction (IF=3.432) 接收和发表。论文第一作者单位和通讯作者单位均为南京农业 一作者分别为博士生郑开之和龚婷，石放雄教授为通讯作者。



氯喹对KCl与PGF2α引起的妊娠18天小鼠子宫平滑肌收缩的作用



出生后小鼠睾丸发育过程中间质细胞T1R3与Ga蛋白的动态表达

酸、甜、苦、咸、鲜是传统意义上的味觉，它们与人和动物的生命活动密切相关，然而，它们的机制有趣而深奥。近年来一系列重大发现让人们对于味觉受体的作用机制的探索变得积极而且深入。

介导 E.

关于生殖系统中味觉受体功能的研究进展缓慢。早产是影响新生儿健康的最大威胁，而过去几十年里并未取得实质性突破，在家畜繁殖领域更是鲜有人问津。近年来，石放雄教授课题组与美国麻省大学讲 授课题组通过联合培养博士研究生，研究发现苦味物质氯喹对小鼠早产的治疗效果显著强于目前临床上使用

抗分娩药。该研究揭示了苦味受体在小鼠子宫平滑肌中起着生理调控功能，为新型抗分娩药的开发提供了一路，为提高人类生育能力及新生儿安全奠定理论基础，同时，为家畜繁殖和兽医产科提供了新的研究思路。受体的研究揭示了哺乳期糖甜味信号分子具有通过T1R3-G-cAMP途径促使睾丸间质细胞睾酮合成，从而机体生殖激素分泌的功效。研究成果可为雄性不育机制及甜味剂的合理剂量运用提供理论储备和技术支持。

上述研究成果为探索苦味和甜味受体在动物繁殖方面的作用打开了一扇窗，会有更多的有关味觉受体被呈现出来。目前，石放雄教授课题组对苦味和甜味受体的后续研究正在进行中。

(7) 阅读次数：1346

热点

- 南农要闻
- 图片新闻
- 新闻视频
- 文化视频

新闻

- 人才培养
- 学科师资国际
- 科学研究
- 党政综合
- 社会服务
- 学院动态

视野

- 高教动态
- 发展评价
- 校园视点
- 人物风采

学子

- 校园时讯
- 成长之路
- 大学生活
- 校园文学

专题

- 媒体南农
- 专题报道
- 校报在线
- 网上橱窗