



校园快讯 人才培养 科学研究 学术交流 社会服务
 华农人物 狮山时评 媒体华农 南湖视点 电子校报

青春 光影 网视 悦读

首页 > 新闻 > 科学研究 > 正文

水生动物医学团队揭示无脊椎动物JAK/STAT通路免疫识别机制

2017-09-22 10:36 水产学院 我要评论 0 扫描到手持设备 字号:

核心提示: 9月20日, 病原学杂志《Plos Pathogens》在线发表了我校水生动物医学团队同山东大学合作的最新研究论文。山东大学孙洁洁博士和我校水产学院讲师兰江风博士为论文共同第一作者。

南湖网讯 (通讯员 刘彦) 9月20日, 病原学杂志《Plos Pathogens》在线发表了我校水生动物医学团队同山东大学合作的最新研究论文 "Binding of a C-type lectin's coiled-coil domain to the Domeless receptor directly activates the JAK/STAT pathway in the shrimp". 山东大学孙洁洁博士和我校水产学院讲师兰江风博士为论文共同第一作者, 山东大学王金星教授为论文通讯作者。

JAK/STAT是重要的免疫调控通路, 其调控机制在脊椎动物中被广泛报道。无脊椎动物中关于细胞因子调节JAK/STAT信号通路的报道还比较少, 其识别机制有待揭示。长期以来科研工作者们都在寻求白介素(包含白介素和干扰素)的起源。兰江风博士从日本对虾中鉴定到一种含有类白介素结构域的凝集素, 命名为MjCC-CL。经过兰博士和孙博士的长期实验验证, 结果表明 MjCC-CL的CRD结构域可识别细菌表面分子--表现出模式识别分子功能, 而CC结构域表现出同JAK/STAT通路膜受体Domeless(含有白介素受体结构域)的结合活性--表现出细胞因子活性, 从而激活该信号通路, 通过调控抗菌肽的表达, 抑制细菌的感染。本研究首次描绘了甲壳动物JAK/STAT信号调控的基本框架, 同时为白介素的起源提供了新的理论依据。该研究得到了国家自然科学基金、中央高校基本科研业务费专项基金和人才启动基金、水产学院拔尖人才计划等项目的资助。

兰江风博士近年来在无脊椎动物先天免疫领域取得了一系列进展, 成果发表在Journal of Virology, Molecular Immunology, Fish Shellfish Immunol等杂志, 合计第一或者通讯作者文章21篇。

相关链接:<http://journals.plos.org/plospathogens/article?id=10.1371/journal.ppat.1006626>

审核人: 刘广东

相关阅读

关键词: 白介素 jak stat 兰江风

责任编辑: 聂瑛

复制网址

打印

收藏

11

分享到:

0

网友评论

已有 0 人发表了评论

今日推荐

我校在细菌耐药性研究获新进展
 【言论】四维度推进“课程思政”
 我校工学院第十九届趣味运动会开幕
 园林学院举办第四届青年教师发展论坛



新闻排行

浏览 评论

- 1 7770名新同学向挑战而行 开启大学新征程
- 2 邓秀新校长在2018级新生开学典礼上的讲话
- 3 “我的全部遗产献给华中农大”
- 4 校领导检查校园环境及新生入学准备情况
- 5 张启发院士获“未来科学大奖”生命科学奖
- 6 【特别关注】迎新是大学的第一堂育人课
- 7 【我们的校庆】师者百岁逢迎学校百廿
- 8 学校召开庆祝第34个教师节暨2017年度表彰奖励
- 9 2018级新生开启为期16天的军训生活
- 10 张启发: 以实事求是的态度加强学风建设

推荐图片



【美丽华农】早春校园



节日与课堂



年俗年味贺新春



【美丽华农】2016年的第一场雪

推荐视频

您需要登录后才可以评论, [登录](#) | [注册](#)



[关于我们](#) | [联系方式](#) | [加入我们](#) | [版权声明](#) | [友情链接](#) | [举报平台](#)

Copyright 2000-2005 HZAU News Center ALL Rights Reserved

版权所有: 华中农业大学

网站运营: 党委宣传部(新闻中心) 大学生新闻中心



手机客户端 (华农大微校园)

[iOS](#) [Andriod](#)

新媒体

[新浪微博](#) [腾讯微博](#) [微信公众号](#)