

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

首页 > 新闻 > 科学研究 > 正文

我校在中草药碳点抗病毒研究领域取得新进展

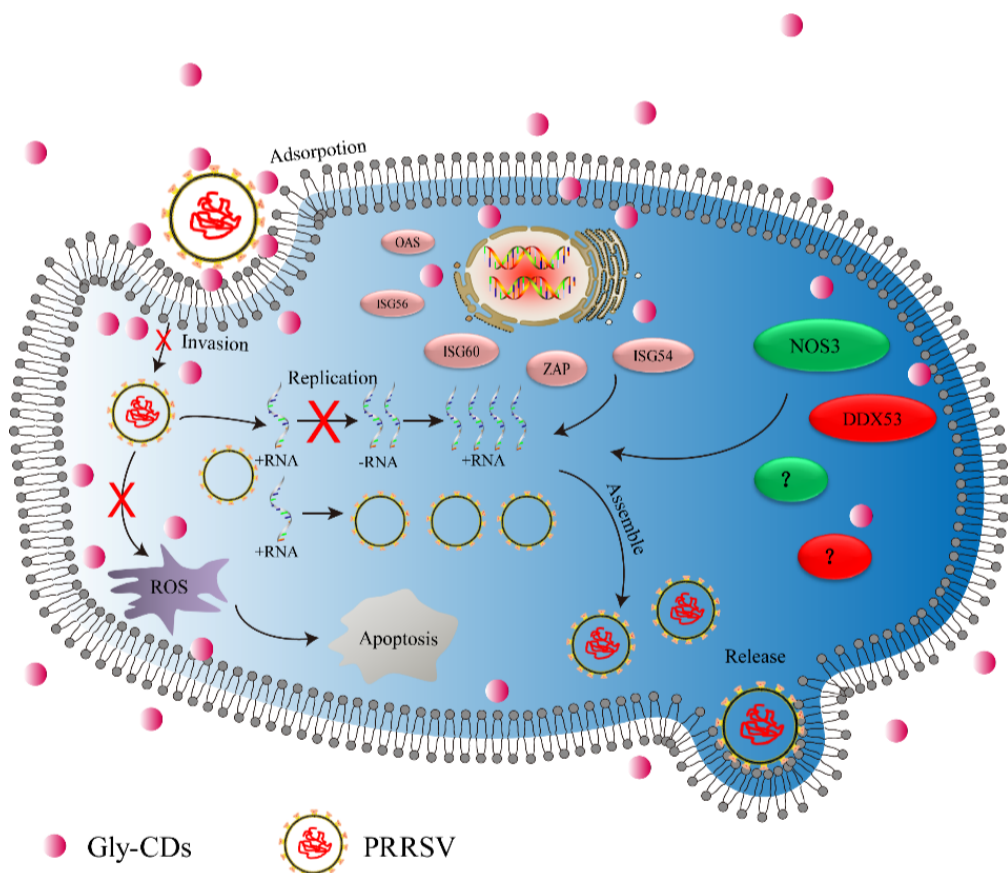
2020-02-26 14:36

扫描到手持设备 字号:

核心提示: 近日, 国际学术期刊Small刊载了我校理学院梁建功教授课题组和动科动医学院肖少波教授课题组合作发表的研究成果, 该研究合成了具有高生物相容性及高抗病毒活性的甘草酸碳点, 并揭示了碳点的抗病毒机制。

南湖新闻网讯 (通讯员 童婷) 近日, 国际学术期刊Small刊载了我校理学院梁建功教授课题组和动科动医学院肖少波教授课题组合作发表的题为“Glycyrrhizic-Acid-Based Carbon Dots with High Antiviral Activity by Multisite Inhibition Mechanisms”的研究论文, 该研究合成了具有高生物相容性及高抗病毒活性的甘草酸碳点, 并揭示了碳点的抗病毒机制。

中草药在抗病毒领域具有广阔的应用前景, 在最近爆发的新型冠状病毒肺炎的治疗过程中, 中草药的参与度超过80%。然而, 单一成分的中草药抗病毒效果往往不高, 且存在一定的毒副作用, 如何进一步提高中草药的抗病毒效果, 降低其毒副作用, 成为该领域需要解决的一个关键科学问题。



甘草酸碳点抗病毒机制示意图

该研究利用水热合成技术, 成功将中草药甘草的活性成分——甘草酸转化为具有良好生物相容性及高的抗病毒活性的甘草酸碳点 (Gly-CDs)。研究发现, Gly-CDs不仅可与病毒多靶点结合从而抑制病毒的入侵过程, 还可通过刺激细胞天然免疫信号通路、抑制活性氧、调控细胞内宿主限制性因子等途径抑制病毒的复制过程, 其对病毒的最大抑制效果可达5个滴度以上。Gly-CDs对猪繁殖与呼吸综合征病毒 (动脉炎病毒科)、猪伪狂犬病毒 (疱疹病毒科) 及猪流行性腹泻病毒 (冠状病毒科) 均具有良好的抑制效果。

我校理学院/资环学院博士研究生童婷为论文第一作者, 梁建功教授、肖少波教授为共同通讯作者。该研究得到了国家自然科学基金(31490602, 31772785)及国家重点研发计划(2016YFD0500105)等基金的资助。

今日推荐

- 狮山大爱伴君行: 2020年毕业典礼隆重举行
- 2020年毕业典礼暨学位授予仪式组图
- 【毕业季】毕业生返校日: 温暖涌动狮山
- 【毕业季】生命的绽放: 万千纸鹤在这里翱翔
- 风雨无阻!“异曲同工”工学院2020年现代农业
- 华中农业大学师生青春告白祖国 立志强农兴农



新闻排行

浏览 评论

- 关于国庆假期“非必要不外出”的倡议
- 逐梦狮山 不负韶华: 2020级本科生开学典礼举
- 【迎新季】抢鲜看: 狮山静待新华农人
- 华中农大获批国家自然科学基金186项
- 耕读不辍: 熟悉的校园回来了 (一)
- 我校校属企业武汉科前生物股份有限公司在上交
- 高翘和新生家长“共话大学”
- 我校主楼楼群入选武汉市第十三批优秀历史建筑
- 彭健教授和蒋思文教授团队发表动物脂肪发育调
- 我校入选首批国家基础学科拔尖学生培养计划2.

推荐图片



狮山大爱伴君行: 2020年毕业典礼

折折叠叠寄相思: 教职工为毕业生

“异曲同工”: 师生融乐情更浓

自行的气魄

推荐视频

审核人：梁建功 肖少波

论文链接：

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/sml.201906206>

责任编辑：匡敏

复制网址

打印

收藏

5

67.1K

[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 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)