
冠状病毒粒子竟能包裹病毒的负链基因组

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/41863.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

冠状病毒粒子竟能包裹病毒的负链基因组。冠状病毒作为典型的正义单链RNA病毒，其病毒颗粒传统上被认为包装正链基因组。近日，中国农业科学院上海兽医研究所研究员单同领团队研究发现，在猪流行性腹泻病毒（PEDV）吸附与内化后、负链RNA合成前，病毒的正链与负链RNA被同时检测到。相关研究在《农业科学学报（英文）》（Journal of Integrative Agriculture, JIA）发表。

研究证实， α 、 β 和 δ 冠状病毒粒子中包裹冠状病毒的负链基因组。通过蔗糖密度梯度离心纯化，并经抗体与核酸酶处理的PEDV颗粒中，约20%至46%含有负链基因组，且这种病毒颗粒具有吸附与内化能力。

该研究不仅阐明了在病毒吸附与内化后即可检测到冠状病毒负链RNA的原因，也表明冠状病毒在组装过程中不仅包装正链基因组，也会同时包装负链基因组。本研究为深入认识冠状病毒提供了新发现，并为开发针对病毒包装环节的抗病毒策略提供思路。

该研究首次报道了冠状病毒包装病毒的负链基因组至病毒粒子，其大约是正链基因组的20%~46%，且该病毒粒子具有吸附细胞和内化入胞的能力。

中国农业科学院上海兽医研究所博士研究生杨心雨、秦文珍，研究员孔宁为本文第一作者，单同领为通讯作者。该研究获得了国家重点研发计划项目和国家自然科学基金项目的资助。（来源：中国科学报 李晨）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1016/j.jia.2025.12.042>

作者：单同领等 来源：《农业科学学报（英文）》

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发