

我国学者对美国奶牛H5N1流感大暴发提出科学应对策略

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/34242.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！

我国学者对美国奶牛H5N1流感大暴发提出科学应对策略

。7月7日，中国农业科学院哈尔滨兽医研究所对外发布，该院陈化兰院士团队研究发现，奶牛因其特有的“偷奶”行为导致H5N1流感在美国牛场大暴发，相关研究成果于7月1日在《国家科学评论（National Science Review）》杂志上线发表。该研究表明，可通过管控“偷奶奶牛”和疫苗接种实现精准、有效防控奶牛H5N1流感。

a

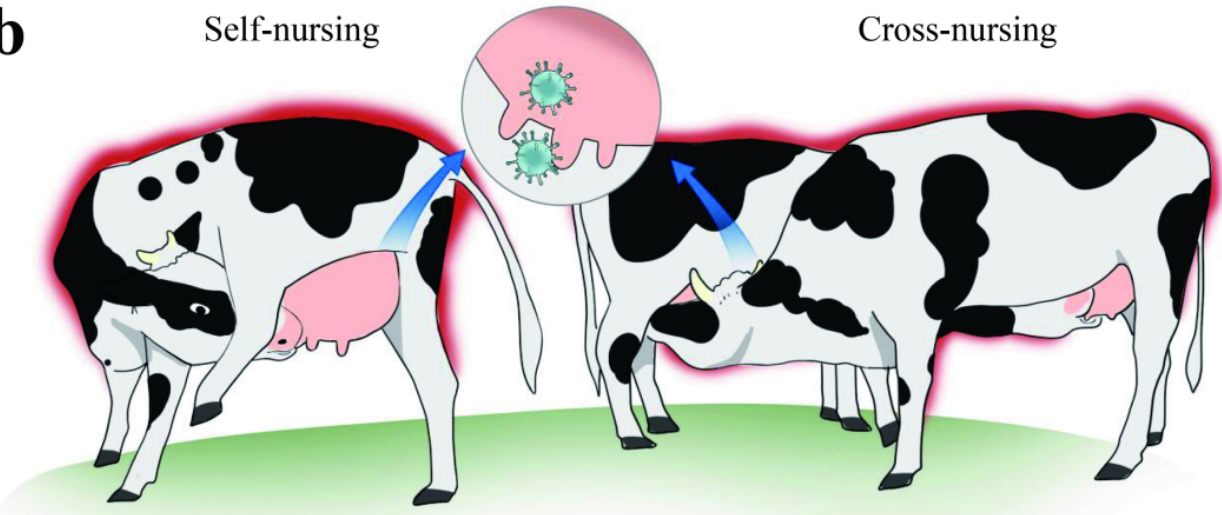
The high level of sialic acid receptors in oral tissues allows influenza virus infect cattle through contaminated feed or water



b

Self-nursing

Cross-nursing



Virus replicating in the mouth of cattle could be transmitted to its own mammary glands through self-nursing or to the mammary glands of others through cross-nursing

H5N1亚型高致病性禽流感是重要的人兽共患病。2021年以来，一种新型H5N1病毒在全球多个国家引发上万起家禽和野鸟疫情。2024年3月，H5N1病毒在美国感染奶牛，导致其17个州的1000多个奶牛场疫情暴发，奶牛的死亡率高达10%，同时有41个奶牛场工人感染，对全球乳产业和公共卫生构成威胁。病毒严重侵害奶牛乳腺并污染牛奶，美国25%市售牛奶检测出H5N1病毒基因。然而，作为典型的呼吸道传播病原，H5N1病毒如何侵入奶牛乳腺始终是未解之谜。

该研究发现，奶牛的口腔组织表达丰富的唾液酸受体，为H5N1病毒通过污染的饲料和水感染奶牛提供了便利条件。病毒可在口腔中复制和向外排泄多日，并通过奶牛特有的“自吸乳”或“互相吸乳”的“偷奶”行为传染给乳腺。此外，本研究还证明疫苗免疫可完全保护奶牛不被病毒感染。

(受访者供图)

(原标题：我学者研究对美国奶牛H5N1流感大暴发提出科学应对策略)

作者：朱虹，李丽云 来源：科技日报

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