



## 新闻网

新闻中心

科研成果

通知公告

## 兽医所兔病学科王芳团队在《Journal of Virology》发表研究论文

作者：兽医所 文章来源： 点击数：1093 更新时间：2020-07-15 09:33:11

近期，兽医所兔病学科王芳团队在病毒学著名期刊《Journal of Virology》发表了题为“NF- $\kappa$ B and Keap1 Interaction Represses Nrf2-Mediated Antioxidant Response in Rabbit Hemorrhagic Disease Virus Infection”的研究论文。该研究发现兔出血症病毒（RHDV）感染引起肝脏氧化应激是导致兔急性死亡的重要因素之一。

## 联系我们

### 地址

南京市玄武区钟灵街50号

### 邮编

210014

### 电话

025-84392922



# NF- $\kappa$ B and Keap1 Interaction Represses Nrf2-Mediated Antioxidant Response in Rabbit Hemorrhagic Disease Virus Infection

Bo Hu,<sup>a</sup> Houjun Wei,<sup>a</sup> Yanhua Song,<sup>a</sup> Mengmeng Chen,<sup>a</sup> Zhiyu Fan,<sup>a</sup> Rulong Qiu,<sup>a</sup> Weifeng Zhu,<sup>a</sup> Weizhong Xu,<sup>a</sup> Fang Wang<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Institute of Veterinary Medicine, Jiangsu Academy of Agricultural Sciences, Key Laboratory of Veterinary Biologicals Engineering and Technology, Ministry of Agriculture, National Center for Engineering Research of Veterinary Bio-products, Nanjing, China

Bo Hu and Houjun Wei contributed equally to this work. Author order was determined alphabetically.

RHDV是危害兔最重要的病原，由于无法进行体外培养，其致病机制一直是研究热点和难点。一般认为RHDV感染引起的弥散性血管内凝血和肝细胞凋亡是导致兔死亡的重要原因，但病毒感染中一系列病理变化是如何发生发展并最终导致宿主死亡的，目前依然不甚了解。为了研究病毒感染早期兔肝脏中发生了哪些变化，团队研究人员首先通过蛋白组学分析，发现兔出血症病毒感染早期肝细胞发生氧化应激现象，并通过肝损伤及氧化应激标志物检测进行了证实。进一步研究发现Nrf2分子调控的抗氧化应激通路受到抑制，并发现RHDV感染后NF- $\kappa$ B分子与Keap1分子的互作介导了Keap1的入核并携带Nrf2分子出核从而抑制了Nrf2通路的活性。同时，抗氧化剂可以降低肝细胞损伤并延缓感染宿主死亡。该研究证明了RHDV感染导致的肝脏氧化应激是该病原重要的致病因素，为RHDV致病机制的研究提供了新的视角和方向。兽医所院“小而特”、“三星创培”兔病研究团队的胡波副研究员和魏后军助理研究员为论文共同第一作者，该研究得到了国家自然科学基金（31600130、31702274）和国家现代农业产业技术体系（CARS-43-C-1）等项目资助。



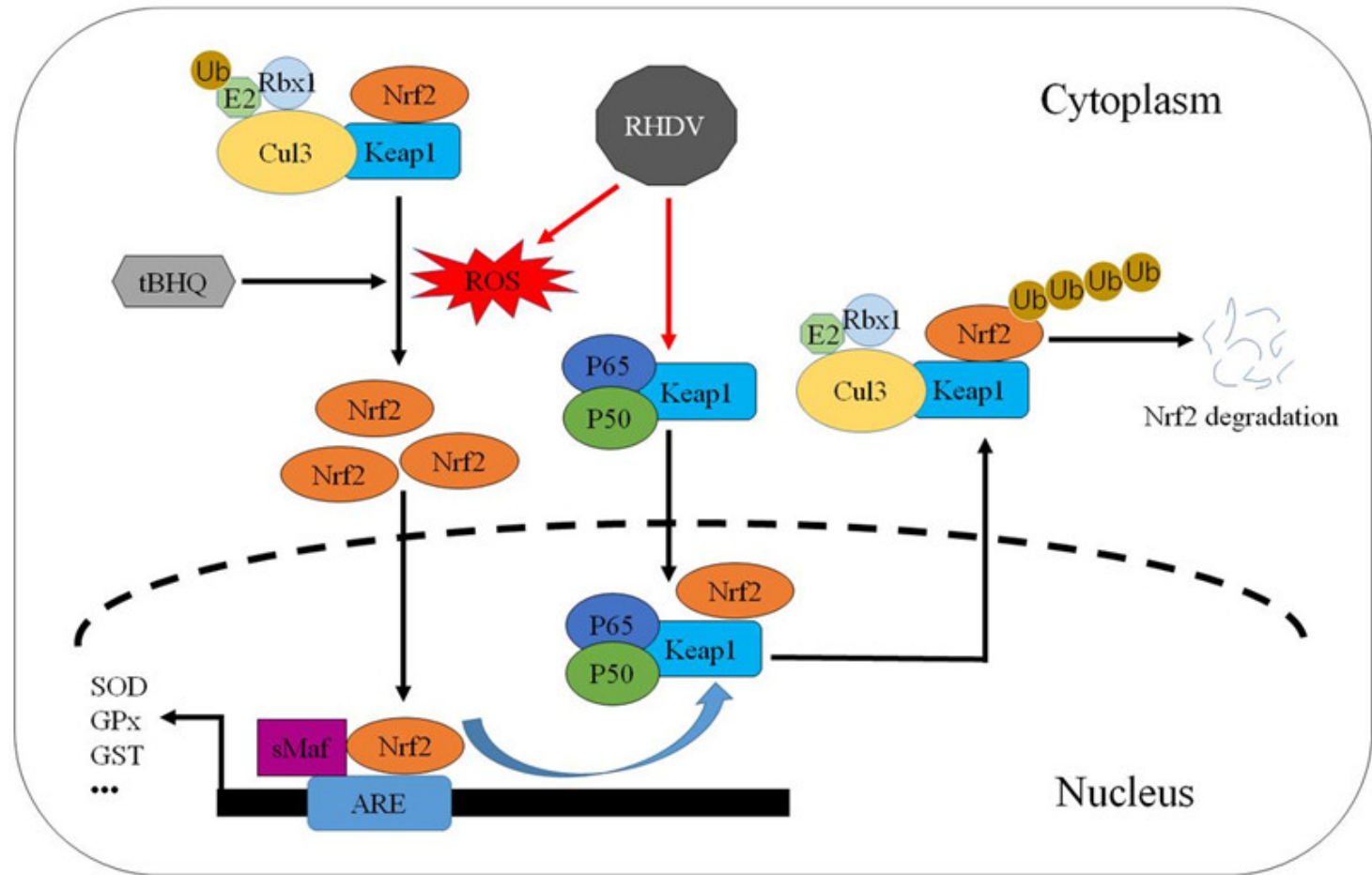


图 RHDV感染抑制Nrf2调控的抗氧化反应

文章链接: <https://jvi.asm.org/content/94/10/e00016-20>

省院网站 | 友情链接 | 联系我们