

研究论文

维生素C和E混合饲喂对中华鳖幼鳖抗酸应激能力的影响

周显青^{1,2}, 牛翠娟¹, 孙儒泳¹

1. 北京师范大学 生命科学学院生物多样性与生态工程教育部重点实验室, 北京 100875 2. 首都医科大学 实验动物科学部, 北京 100054

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 来自甲鱼养殖场的60只中华鳖(*Pelodiscus sinensis*)幼鳖驯养3周后, 实验设5组: 对照组、处理 I、II、III和IV组。各组设2个平行, 依次在饵料中混合添加维生素C(V[c])和E(V[E])为0和0、250和50、2 500和50、250和250、2 500和250 mg/kg, 喂食4周后, 每组取半数幼鳖经酸应激处理24 h。取幼鳖血液, 用镜检法测定血细胞的吞噬率, 透射比浊法测定血清溶菌活力、杀菌活力以及补体C3和C4含量。①经酸应激与未经酸应激处理相比: 对照组血细胞吞噬率显著降低, 而处理 I-IV组无显著变化; 对照组和处理 I 组血清溶菌活力和补体C3含量显著下降, 而处理 II-IV组无显著变化; 血清杀菌活力均有显著下降(对照组、处理 I 和III组极显著, 处理 II 组和IV组显著); 对照组、处理 I 和III组血清补体C4显著下降, 而处理 II 和IV组无显著变化。②经酸应激处理, 血细胞吞噬率、血清溶菌活力、杀菌活力和补体C3含量, 处理 I-IV组的均显著高于对照组, 处理IV组显著高于其他4组; 血清杀菌活力, 处理 II 组又高于处理 I 和III组; 血清补体C4, 对照组显著低于处理 I-IV组, 而处理 I-IV组间无显著相异。V[c]和V[E]混合饲喂对酸应激后中华鳖血细胞吞噬率、血清溶菌活力、杀菌活力和补体C3含量有显著协同促进作用, 对血清补体C4的合成无协同作用。说明Vc和VE混合饲喂能显著增强中华鳖抗酸应激能力, 缓解或部分缓解酸应激造成的不利影响。

关键词 [维生素C](#) [维生素E](#) [酸应激](#) [吞噬率](#) [溶菌活力](#) [杀菌活力](#) [补体C3](#) [补体C4](#)

分类号 [Q959.63](#); [Q955](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [周显青^{1,2}](#); [牛翠娟¹](#); [孙儒泳¹](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(294KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“维生素C”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [周显青](#)
 - [牛翠娟](#)
 - [孙儒泳](#)