

研究简报

Diquat诱导的生长猪氧化应激持续时间及适宜的应激标识

徐 静, 余 冰, 陈代文

四川农业大学动物营养研究所/教育部动物抗病营养重点实验室

收稿日期 2007-10-26 修回日期 2008-1-29 网络版发布日期 2008-12-10 接受日期 2008-12-26

摘要

【目的】通过考察生长猪一次性腹腔注射diquat后不同时间点的生产性能和血清氧化与抗氧化指标的变化, 探明氧化应激的持续时间和血清敏感指标, 建立氧化应激模型。**【方法】**选用DLY生长猪8头, 体重(36.00±2.50) kg, 随机分为2组, 每组4头猪。应激组按8 mg/kg-1体重一次性腹腔注射diquat溶液, 对照组腹腔注射相同剂量的灭菌生理盐水。试验期35 d, 在试验第0、1、2、3、7、14、21、28、35d空腹前腔静脉采血, 检测血清中抗氧化能力、抗氧化酶活力以及代谢产物。**【结果】**Diquat极显著降低了试验前期和全期试猪的生产性能, 显著或极显著降低第7、14、21、28天血清谷胱甘肽过氧化物酶(GSH-Px)和超氧化物歧化酶(SOD)活力, 抑制羟自由基($\cdot\text{OH}$)能力和抗超氧阴离子自由基($\cdot\text{O}_2^-$)能力, 显著提高血清丙二醛(MDA)含量, 在第7、14、21、28天血清过氧化氢酶(CAT)活性有降低趋势, 过氧化氢(H_2O_2)含量有增加趋势。到第35天, 各指标差异均不显著。**【结论】**按8 mg/kg-1体重剂量一次性腹腔注射diquat溶液, 可诱导生长猪氧化应激, 氧化应激效应可持续28 d, 血清SOD、GSH-Px、CAT活性和MDA含量可作为反映氧化应激的敏感指标。

关键词

[diquat](#) [生长猪](#) [氧化应激](#) [模型](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

陈代文 chendwz@sicau.edu.cn

作者个人主页:

徐 静; 余 冰; 陈代文

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(309KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(OKB\)](#)

▶ [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 “](#)

[diquat” 的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [徐 静, 余 冰, 陈代文](#)