

“土地利用/覆盖变化与综合减灾”专辑

渤海湾风暴潮倒灌对沿岸农田土壤盐分的影响

张国明<sup>1,2</sup>, 顾卫<sup>1,2</sup>, 吴之正<sup>3</sup>, 史培军<sup>1,2</sup>

1.北京师范大学资源学院灾害与公共安全研究所, 北京 100875; 2.北京师范大学环境演变与自然灾害教育部重点实验室, 北京 100875; 3.北京师范大学地理学与遥感科学学院, 北京 100875

收稿日期 2005-12-20 修回日期 2006-1-16 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 2003年10月11日渤海湾沧州范围内发生特大温带风暴潮, 其摧毁沿岸养殖场后涌向沿海农田区域, 海水倒灌农田浸泡持续时间达10~15 d不等。2004年5月3日, 对浸泡农田土壤采样进行盐分分析, 结果表明, 经海水浸泡后农田全部盐碱化, 且盐分主要聚集在土壤表层; 46%的土地出现碱斑, 0~90 cm土体内土壤含盐量较浸泡前普遍增加, 0~10 cm表层含盐量高达1.134%; 浸泡后0~25 cm土体内含盐离子组成较之浸泡前有显著变化, Cl<sup>-</sup> 含量增加了33.3%, Na<sup>+</sup> + K<sup>+</sup> 含量增加了39.4%; 降雨淋溶可以使土壤盐分含量明显下降, 且为主要影响因素; 经过一年后, 土壤盐分含量降低到0.308%, 而两年后, 受灾土壤盐分含量降低到0.265%左右, 可以种植耐盐性较强的作物。

**关键词** [风暴潮](#); [土壤盐分](#); [影响](#); [农田](#)

**分类号** [S153](#)

**DOI:**

通讯作者:

作者个人主页: [张国明<sup>1,2</sup>](#); [顾卫<sup>1,2</sup>](#); [吴之正<sup>3</sup>](#); [史培军<sup>1,2</sup>](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#)(91KB)

▶ [\[HTML全文\]](#)(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“风暴潮; 土壤盐分; 影响; 农田 ” 的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [张国明](#)

· [顾卫](#)

· [吴之正](#)

· [史培军](#)