

土壤肥料·节水灌溉·农业生态环境

长期施肥对华北平原潮土作物产量及稳定性的影响

河北农业大学资源与环境学院

收稿日期 2007-12-19 修回日期 2008-1-16 网络版发布日期 2008-8-10 接受日期 2008-8-25

**摘要** 【目的】研究长期施肥处理对华北平原潮土作物产量及稳定性的影响,为维持田块尺度粮食高产、稳产、高效提供指导。【方法】采用长期定位试验中不同肥料处理与多种稳定性指数方法分析作物产量效应及稳定性。【结果】经过7年定位施肥试验,CK、P2K2、N2K2和N2P2处理的小麦产量分别为N2P2K2处理的25.5%、34.5%、43.3%和83.2%;玉米产量分别为42.3%、52.7%、70.6%和76.2%;不施氮肥,土壤氮自然供给力第1年降到59%,第2年为43%,此后稳定在40%左右;不施磷肥,土壤磷自然供给力第1年降至72%,第3年为55%,之后保持在55%左右;不施钾肥,土壤钾自然供给力第1年降为93%,第3年为76%,之后基本不变;7年累计,小麦、玉米及全年作物产量稳定性最强的处理分别为N1P2K2、N2P2K2和N1P2K2。【结论】作物产量效应与施肥量有明显相关性,产量稳定性与施肥量无明显关系,但与氮、磷、钾肥配比明显相关。

**关键词** [华北平原](#) [潮土](#) [产量效应](#) [产量稳定性](#) [长期定位试验](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

许 皞 [xuhao22003@yahoo.com.cn](mailto:xuhao22003@yahoo.com.cn)

作者个人主页:

#### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(388KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“华北平原”的 相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [门明新, 李新旺, 许 皞](#)