

---

# 小麦病虫害造成的产量损失时空格局研究获进展

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/16965.html>

**本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！**

小麦病虫害造成的产量损失时空格局研究获进展。小麦是世界粮食保障的基石。全世界上超过40%的人以小麦为主粮，中国更是全球小麦种植和消费大国。准确研判病虫害造成的产量损失及其时空特征，制定不同区域特色的病虫害防控措施，是保障小麦产量安全的根本途径。

近日，山东省农业科学院植物保护研究所领军人才戈峰所在团队与中科院动物研究所合作，在中国小麦病虫害造成的产量损失时空分布格局研究方面取得重要进展。相关成果发表于Agriculture, Ecosystems Environment（《农业、生态系统与环境》）。

该研究从空间上评估了中国小麦主产区因病虫害造成的小麦产量损失，从时间上分析了2000至2018年19年间小麦上主要病虫害造成的损失趋势。结果发现，每年因病虫害造成我国黄淮海地区、长江中下游地区、西南地区、黄土高原地区、东北地区和新疆地区的小麦产量损失分别达16.29%、7.46%、11.71%、12.64%、6.54%和4.84%；由此引起我国小麦产量损失高达1767万吨，相当于2.89亿人的口粮；其中，作为占全国冬小麦总产量68%的黄淮海流域，每年因病虫害造成的小麦损失1394万吨，占全国小麦产量损失总量的79%，相当于2.28亿人的口粮。充分表明减少黄淮海区域小麦病虫害的损失，是保护我国小麦安全的压船石。

进一步分析2000年至2018年期间小麦病害、虫害分别引起的产量损失变化趋势发现，由小麦蚜虫、麦蚜、赤霉病和纹枯病造成的产量损失比例呈显著上升，而地下害虫明显下降；小麦锈病、小麦蚜虫及小麦白粉病仍然是当前威胁我国小麦安全的高风险病虫害。

该成果指明了未来我国小麦绿色防控的方向，为国家制定特定区域性小麦管理措施提供了重要参考。

据悉，戈峰研究团队长期从事小麦害虫的生态调控和监测预警工作，该团队进一步聚焦到山东省内害虫的发生危害，积极研发多种关键新技术组建害虫生态调控模式，致力于打造害虫生态调控的齐鲁样板，促进山东农业步入生态、经济与社会协同发展新篇章。（来源：中国科学报王方）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1016/j.agee.2021.107821>

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：[shouquan@stimes.cn](mailto:shouquan@stimes.cn)。

---

作者：戈峰等 来源：《农业、生态系统与环境》

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](http://www.iikx.com)转发