一泡尿，增肥又杀虫

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/32635.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！

一泡尿，增肥又杀虫。你或许知道，人的尿液经过发酵后，能成为高效的天然肥料，但你是否知道，它还能进一步化身驱赶害虫的秘密武器？近日，相关研究论文发表于《美国植物学期刊》。

在西非，土壤质量非常低，尼日尔马拉迪Dan Dicko Dankoulodo大学的Ibrahim Baoua说，这里的土壤是沙质的，而且传统杀虫剂非常非常昂贵。

此前有科学家在非洲尼日尔地区进行的一项尿液作为肥料用途的研究中，意外发现用尿液处理过的植物比未处理的植物受到的虫害更少。这一发现可能对西非地区抗击虫害带来极大的帮助。

因此，尼日尔国家农业研究所的Laouali Amadou团队决定在豇豆上测试这一发现。豇豆是该国一种重要经济作物，因其耐旱性而备受重视。目前，由于害虫侵袭，豇豆产量一直较低。



尼日尔的农民在收获豌豆。图源：Alamy

?

团队在尼日尔的多个村庄进行了试验，比较化学杀虫剂和人类尿液对该作物抗虫害能力的影响。每个地点进行了三次施用，每次间隔一周。

研究人员发现，使用人工合成的化学杀虫剂处理的地块虫害最少。但与空白对照区域相比，用人类尿液处理的地块虫害减少了20.5倍，且其作物产量高出1.8倍。

试验结果证明，尿液被储存在大型容器中，在阳光下发酵1到2个月可以杀死任何病原体。气味非常非常强烈，Amadou说。他指出，目前尚不清楚具体是什么导致了这种杀虫效果，但气味是一个可能的因素。

下一步，研究人员将进行更多测试，包括评估不同发酵时间的效果，以确定哪种时间最能有效杀灭病原体并诱导杀虫和施肥效果，并且还希望揭示这种方法背后的潜在机制以及效果持续的时间。

Baoua表示，尿液强烈的气味对豇豆的味道没有任何影响，这种杀虫方式可能会成为非洲一些地区农民的救命稻草。（来源：中国科学报 蒲雅杰）

相关论文信息：https://doi.org/10.4236/ajps.2025.162017

作者：Ibrahim Baoua 来源：《美国植物学期刊》

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转发