
少量高频秸秆覆盖让土壤更“肥”

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/16993.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！

少量高频秸秆覆盖让土壤更“肥”。植物生长靠土壤，为了让土壤保持生产力，人们想出将植物残留物还田的方法。目前，秸秆覆盖作为一种易于管理、高效的作物残留物管理方式，已被广泛应用。但人们并不清楚秸秆覆盖频率、数量如何影响生态系统、土壤及其中的微生物。

近日，中科院沈阳应用生态研究所研究两种秸秆覆盖频率和两种秸秆覆盖量后发现，少量高频秸秆覆盖可以有效地促进土壤健康。相关研究结果发表于《农业、生态系统与环境》。

研究团队依托中科院沈阳应用生态研究所保护性耕作研发基地，研究了高频每年连续覆盖、低频每3年间隔覆盖两种秸秆覆盖频率，少量、大量两种秸秆覆盖量对土壤细菌群落和土壤健康的影响。研究发现，秸秆覆盖量对土壤细菌群落结构没有显著影响。高频率的秸秆覆盖增加了土壤中碳源的可利用性，土壤细菌群落以富营养菌为主，共生网络复杂而紧密，且潜在代谢功能多样化，增加了土壤全磷和全钾的储量并提高了玉米产量；而低频率的秸秆覆盖下，土壤细菌群落以寡营养菌为主，共生网络简单而松散，且潜在功能以细胞过程为主。因此，少量高频的秸秆覆盖可以让土壤更健康、更肥沃，该研究将指导秸秆的优化利用。（来源：中国科学报卜叶）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1016/j.agee.2021.107815>

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。

作者：梁超等 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](https://www.iikx.com)转发