# Article information:

Greenhouse gas emissions and offset potential from sugarcane straw for bioenergy production in Brazil  
<https://www.oaepublish.com/cf/article/view/5457>

# Article summary:

1. 本研究旨在评估甘蔗秸秆从土壤表面拔出所产生的温室气体（GHG）排放及其减排潜力，包括测量短期土壤CO2-C排放以及与回收和运输作业直至工厂门口（柴油排放）有关的排放和估计的土壤N2O 排放。

2. 将6.9 Mg干物料/ha-1（27%）的甘蔗秸秆从土壤表面回收到生物电厂通过此研究提供的参数和工业效率得出的C 足迹为347 kg CO2eq MWh-1。

3. 第一割甘蔗秸秆回收到生产乙醇2G 可以代替化石燃料乙醇，其氮氧化物减少量使得C 足迹为0.86 kg CO2eq L-1 的乙醇 2G。

# Article rating:

Appears well balanced: The article presents the information in a reliable and balanced way, without biases and prejudices. The claims made in the article are well supported and, where applicable, all sides of the argument are given opportunity to present their point of view. The article appears trustworthy and reliable.

# Article analysis:

本文是一项关于甘蔗秸秆回收对生物能量生产中GHG 排泄和减少量影响的定量分析。作者通过测量不同情况下土壤CO2、N2O 以及运输时柴���耗量来估计GHG 总体影响。此外，作者还将此影响与生物能量生产中不同情况下GHG 总体影响相对应。

然而，本文存在一定的偏袒态度。例如，作者将甘蔗回收情况中所有GHG 来去都归入“additional GHG emissions” 中考察；然而单独考察不同来去之间的差异或者将不同来去之间的差异加以平衡也是必要的。此外，作者也未考察甘蔗回收情况中其他方面带来的影响——例如水、能量、食物安全、人道主义危机、劳动力市场、风险分散性、多样性、复杂性、多领域危害性以及多领域好处性——都是必要考察并把其整合到GHG 影响中去。

此外，文章也存在一定片面态度——例如作者将大部分注意力集中在甘蔗回��情况中GHG 的影响上而未考察其他方面带来的好处或者风险——例如水循环、能量循环、食物安全、人道主义危机、劳动力市场、风险分散性、多样性、复杂性以及多领域危害性或好处性——都是必要考察并把其整合到GHG 影响中去。

此外，文章也存在一定无根证明之说——例如作者将大部分注意力集中在甘蔗回

# Topics for further research:

* 甘蔗秸秆回收的其他影响；
* 水循环、能量循环、食物安全、人道主义危机、劳动力市场、风险分散性、多样性、复杂性以及多领域危害性或好处性；
* 甘蔗回收GHG 来去差异；
* 甘蔗回收GHG 来去平衡；
* 甘蔗回收GHG 总体影响；
* 甘蔗回收GHG 与生物能量生产的相对

# Report location:

<https://www.fullpicture.app/item/6819542d5bf849daba2b2d0a8476f5af>