

喝茶可以帮助我们了解全球气候变化吗？

是的，但我们需要您的帮助！我们希望您能加入我们，成为我们研究团队的一员，参与到至今为止研究物质降解最大的实验中来！

关于课题：物质降解

有机物的腐败，或者我们称之为“降解”，是地球上生命循环中至关重要的过程之一。物质降解过程中，被降解物可成为植物、微生物生长代谢的可利用营养物质，但植物组织的降解会释放大量温室气体（二氧化碳）。通常意义上说，若物质被快速降解，则会释放二氧化碳在空气中，造成气候变暖；但如果是缓慢的降解过程，便会增加土壤中的碳含量，对环境是有益的。所以，了解土壤中物质降解的速率对研究温室气体二氧化碳的排放有着至关重要的作用。

植物组织的降解速率在全球范围内都有着巨大的差异，在寒冷地带的降解速率比温暖地带的慢。土壤湿度、酸碱度或者营养含量都对植物组织降解的速率有着很大的影响。为了更深入的了解全球植物组织降解速率，我们需要了解不同土壤特性以及相应的降解速率。世界范围内许多土壤的特性已被很好的归纳总结，但在不同土壤条件下的降解速率尚不清楚，对降解速率的预测也并不准确。

方法

在科学研究中，降解速率往往利用尼龙袋中的死植物材料去检测，尼龙袋称重后埋入土壤中，经一段时间后，尼龙袋被挖出并再次称重，尼龙袋减少的重量就是被降解的材料重量。我们发明了一种简单又经济的方法，用茶包作为降解实验中的尼龙袋，埋在土里。这一方法已经得到科学界的广泛认可，现在大批量的实验正在世界各地进行中。

众筹：期待您的参与！

我们希望您可以参与“茶包实验”，成为我们研究团队的一员。具体操作说明见下文。利用您得到的数据，我们可以建立茶包降解速率数据库，通过整合全世界的茶包降解速率，我们可以更好的理解土壤的功能性。此外，我们希望我们的研究可以给更多的科学家提供更多数据，建立更好的模型去预测世界气候变化。

如何参与？

(登陆网址: [http:// http://www.teatime4science.org/method/stepwise-protocol/](http://http://www.teatime4science.org/method/stepwise-protocol/) 可查询具体操作步骤)

- 取一个全新的立顿绿茶包（货号：EAN 87 22700 05552 5）和一个全新的立顿 Rooibos 茶包（货号：EAN 87 22700 18843 8）；
- 在茶包白色标签部分做标记（黑色笔标记），确保标记的持久性；
- 为茶包称重，天平精确度至少到小数点两位（0.01），小数点后三位更佳；
- 把茶包分别埋至 8 厘米深的洞里，每个洞距离约 15 厘米，包标签留在外面；
- 记下日期、土壤植被覆盖度（1-5 打分，从无植被到全被植物覆盖）、人类活动影响（1-5 打分，无人影响到经常被人类影响）、植被种类和其他实验点的特征（从该处下载评分表格：[downloads](#)）；
- 覆盖茶包约 90 天；
- 取出茶包并清除周围的土壤，在干燥晴朗处风干茶包（或用 70 摄氏度的烘箱），注意不要用水清洗茶包，因为这样会增加茶包重量的损失，导致实验误差；
- 打开茶包，将包内茶叶小心取出，请不要损失任何包内茶叶；
- 称量茶叶的重量（精确到 0.01 至 0.001 克）；
- 在网站 www.teatime4science.org 上提交您的数据。

联系方式

tbi@decolab.org | www.teatime4science.org