

# 题目

以家户为单位的堆肥：在城市和城市周边地区的农业推行药用植物  
培育和环境卫生设施：在喀麦隆西南省喀麦隆火山区进行的一项试  
验性研究

**BY:**

Dr. NDJOMGUEM TUMA Clement-Pierre

农业生物学家

研究员

Director “NGO” ‘SAVE THE NATURE’

P. O. Box 51 Buea S.W.P – Cameroon

Tel: 00 (237) 77 92 01 90

Email: savethenature\_cam@yahoo.com

ndjomguemtcp@yahoo.com



## 导言

- 随着人口持续增长，撒哈拉以南的非洲城市，目前都面临着令人头疼的城市污染和垃圾处理问题。

- 喀麦隆的西南省，法科州的重要城镇 (Buea, Limbe, Muyuka and Tiko)，也不例外，同样面临着上述问题.



后院堆满了待处理的垃圾



街道堆满了待处理的垃圾，以及一块由当地管委会竖立的警告牌

## 目标

- 该项目的目标是利用已腐烂的固体废弃物来发展市区和郊区的农业，推广种植抗疟疾药物 (益母草，一年生植物).

# 目标

- 该项目的主要目的是支持研究会成员更加积极地参与环境保护.



# 研究方法

- 该研究项目采用了参与式行动研究方法 (PAR) .

- 第一阶段主要是对四个挑选的市区和郊区村庄(Buea, Limbe, Muyuka, Tiko)进行定位并加以熟悉.

- 第二阶段主要是家庭式的调查，利用半结构化面谈方式来收集每个城镇的家居废弃物、卫生保健和农业耕作等资料。

- 第三阶段主要是: 项目的参与人员学习如何从已腐烂的固体废弃物中挑选和提取有机肥料.



已腐烂的垃圾，以及一块由城市事务代表竖立的警告牌



从已腐烂的垃圾中挑选和提取有机肥料

- 用于反疟疾药草(蒿)和蔬菜作物的育苗和种植.

- 第四阶段主要是指导人们如何处理和使用抗疟蒿茶.

- 第五阶段是演示新的堆肥方法：封闭型堆肥，害虫堆肥，使用砖制的堆肥箱和堆肥干燥机。



## 塑胶：低生物降解能力的案例

- 家庭垃圾中塑胶数量和比例的上升，降低了自然腐化的能力和效力。

- 相反，由于化石燃料终将耗尽，塑胶源也将消失.一种细菌，真养产碱杆菌，已经具备生产塑胶落花生Polyhydroxybutyrate (PHB)并且将它们存储在细胞质里面的能力.

# 结果

- 总共销售了**25**箱砖制堆肥箱和**15**个堆肥干燥机.
- 在**6**个多月的时间里，研究会销售和消费了**5**吨的蒿茶.
- 由疟疾导致的死亡率降低到**90%**.



用肥料填满塑胶袋



苗圃里的蒿属植物