

# 普拉赫环境技术及其生态农业产品介绍

内容:

**在生态农业上的应用举例:** 土壤处理、猪粪尿处理

**几种重要普拉赫环境技术产品一览表:** 土壤修复; 猪粪尿处理; 牛粪尿处理; 畜粪好氧堆肥; 庭院和厨房垃圾处理; 池塘生态修复 (包括地表水治理和底泥削减)

## 在生态农业上的应用实例

下面通过土壤修复和猪粪尿处理两个实例来说明普拉赫技术和产品在生态农业上的应用。

### 土壤修复



图一: 在德国的土壤修复实例: 道路左边: 经普拉赫土壤修复剂处理的土壤; 道路右边: 未经普拉赫土壤修复剂处理的土壤



图二: 图一中道路左边土壤近距离观察

图三: 图一中道路右边土壤的近距离观察

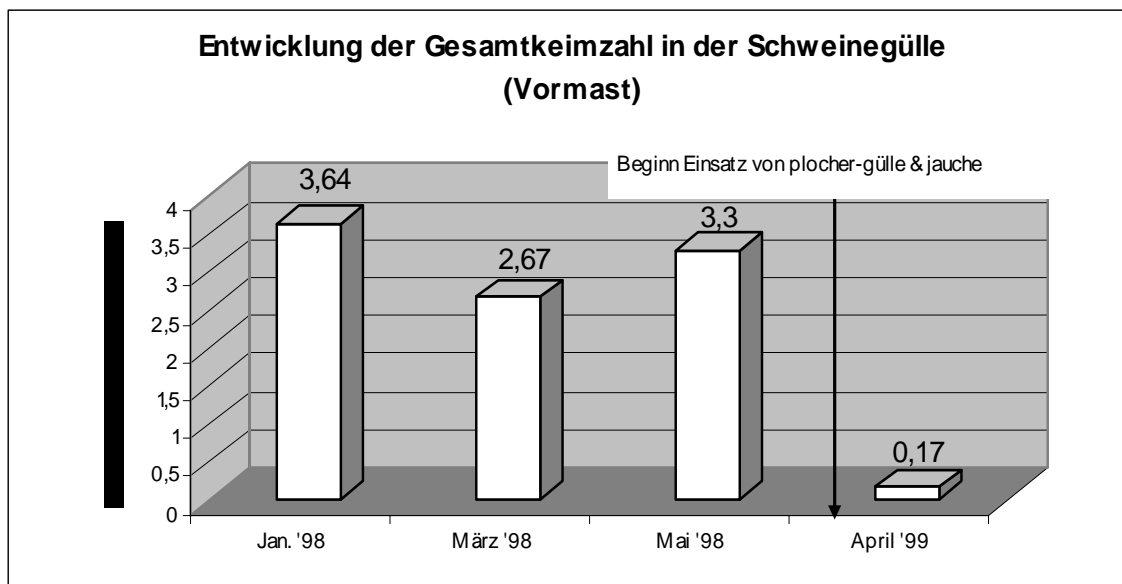
表一：普拉赫土壤修复剂对于土壤的影响

使用了普拉赫土壤修复剂的土壤	未使用普拉赫土壤修复剂的土壤
为经过有氧分解的土壤，具有很高的生物活性、抑制病原体的产生	为经过无氧腐烂的土壤，会滋生病原体
土壤的腐烂程度低	土壤的腐烂程度高，在15-20%之间
有氧生化作用- 土壤闻上去新鲜、气味芳香（与森林土壤相仿）	无氧生化作用，加上高含量有机物质，则会产生腐烂气味
具极好的保气储水能力	保气储水能力差
病虫害和病原体的比例低，并能产生抗菌素的生物，有蚯蚓居住，对于改善土壤起着良好的促进作用	病虫害和病原体的比例高 <b>大量化肥的使用必然导致这一类型的土壤产生！</b>

### 猪粪尿处理



图四（左图、组图）：猪粪尿在使用普拉赫产品后的变化过程  
 从上图到下图：由外表层结壳，到不断变薄、变细，直到完全均匀，成为优质肥料。



图五：欧盟项目：使用普拉赫猪粪尿处理粉剂处理猪粪尿后病原菌总量的变化（横轴：时间；纵轴：病原菌总量，从左数起，依次在98年1月、98年3月、98年5月和99年4月；图中：箭头所指位置为开始使用普拉赫产品的时间。）

其中削减：

- 沙门氏菌 100,0 %      乳酸菌 86,3 %
- 大肠杆菌 99,4 %      破伤风菌 72,0 %

表二：对猪粪尿是否使用普拉赫猪粪尿处理粉剂的巨大区别

使用了普拉赫猪粪尿处理粉剂	未使用普拉赫猪粪尿处理粉剂
猪圈空气变好，臭味明显减少，苍蝇变少，极大改善卫生条件	猪圈空气差，臭味大，苍蝇多，卫生条件差
猪粪尿从缺氧状态向有氧状态转变	猪粪尿处于缺氧状态
病原体大大减少	病原体多
浮沫层和沉积层随时间被分解掉，猪粪尿变得均匀、无明显的臭味；	浮沫层和沉积层分层明显，不均匀，有明显的臭味；
可以用作优质肥料、无腐蚀性、肥效高，完全可以取代化肥	有强腐蚀性，肥效低
肥料中的营养物质被保持在根区，可供植物使用；	肥料中的营养物质很大部分不能保持在根区，容易到达土壤深层，
不会对地表水和地下水产生污染	易于对地表水和地下水产生污染
可促进土壤的腐殖质形成；	难以促进土壤的腐殖质形成

另外，与其它猪粪尿处理方法比较，使用普拉赫猪粪尿处理粉剂具有下面的优势：

1. 无需改变原有的猪圈结构；
2. 不需要大的一次性投资（只需多建几个化粪池即可）；
3. 能耗很少（只需在加粉剂时搅拌均匀，以后不需要曝气等）；
4. 使用极为方便、费用低、用量极少（1立方米的猪粪尿只需要加15克普拉赫粉剂、约合3.5元人民币即可）。

## 几种重要普拉赫环境技术产品一览表

表三：几种重要普拉赫环境技术产品

产品	应用范围
普拉赫土壤修复剂 (为复合产品，其中包括三种产品) (德文plocher bodenaktivator)	土壤修复
普拉赫猪粪尿处理粉剂 (德文plocher schweineguelle)	猪粪尿处理
普拉赫粪尿处理粉剂 (德文plocher Guelle & Jauche)	牛粪尿处理
普拉赫畜粪堆肥处理粉剂 (德文plocher kompost & mist)	畜粪好氧堆肥
普拉赫生活垃圾堆肥处理粉剂 (德文plocher kompost & biotonne-aktivator)	庭院和厨房垃圾好氧堆肥、生活垃圾处理
普拉赫池塘地表水治理粉剂 (德文plocher oberflaechenwasser)	池塘生态修复-地表水治理
普拉赫池塘底泥削减粉剂 (德文plocher schlammabbau)	池塘生态修复-底泥削减

注：所有普拉赫产品皆无毒，有欧盟生态农业许可证（EC-Regulation on Organic Farming 2092/91/EWG），并被列入FIBL(德国/瑞士生态农业研究权威机构)产品推荐目录。

如果您对于普拉赫技术和产品感兴趣，可以直接和我们联系。我们将会提供进一步的资料，并对于相关技术问题给以解答。

依赛特环境技术咨询公司的联系方式：

地址：ESET Environmental Technology and Consulting GmbH  
Reumontstr. 5 / D-52064 Aachen / Germany (德国)

电话：0049-(0)241-4014069

传真：0049-(0)241-8880914

信箱：[esetgermany@yahoo.de](mailto:esetgermany@yahoo.de)

网址：[www.esetgermany.com](http://www.esetgermany.com)