产生沼气的原料有哪些？

利用微生物代谢作用来生产各种产品的工艺过程称为发酵。沼气发酵又称为厌氧消化、厌氧发酵和甲烷发酵，是指有机物质（如人畜家禽粪便、秸秆、杂草等）在一定的水分、温度和厌氧条件下，通过种类繁多、数量巨大、且功能不同的各类微生物的分解代谢，最终形成甲烷和二氧化碳等混合性气体（沼气）的复杂的生物化学过程。

沼气发酵是一个复杂的微生物学过程，了解这一过程中各类微生物的作用及其活动规律，才能把沼气发酵建立在科学的基础之上。只有有了大量的沼气微生物，并使各种类群的微生物得到最佳的生长条件，各种有机物原料才会在微生物的作用下转化为沼气。

农村沼气发酵种类根据原料和进料方式，常采用以秸秆为主的一次性投料和以禽畜粪便为主的连续进料两种发酵方式。现以后一种方式举例说明。

我国农村一般的家庭宜修建6立方米水压式沼气池，发酵有效容积约5立方米。由于不同种类畜禽粪便的干物质含量不同，现以猪粪为例计算如何配制沼气发酵原料。

猪粪的干物质含量为18%左右，南方发酵浓度宜为6%左右，则需要猪粪1200公斤，制备的接种物500公斤（视接种物干物质含量与猪粪一样），添加清水3300公斤；北方发酵浓度宜在8%左右，则需猪粪约1700公斤左右，制备的接种物500公斤，添加清水2800公斤，在发酵过程中由于沼气池与猪圈、厕所修在一起，可自行补料。

如何制备沼气发酵接种物?

农村沼气发酵接种物一般采用老沼气池的发酵液添加一定数量的人畜粪便。比如，要制备500公斤发酵接种物，一般添加200公斤的沼气发酵液和300公斤的人畜粪便混合，堆沤在不渗水的坑里并用塑料薄膜密闭封口，1周后即可作为接种物。如果没有沼气发酵液，可以用农村较为肥沃的阴沟污泥250公斤，添加250公斤人畜粪便堆沤1周左右即可；如果没有污泥，可直接用人畜粪便500公斤进行密闭堆沤，10天后便可作沼气发酵接种物。

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/baike/4058.html