

La production du biogaz à partir du poulailler et d'une ferme laitière

Le biogaz est un gaz inflammable qui brûle à 60% de ce que ferait un gaz pur et peut être utilisé pour la cuisine, la production d'électricité et tous les autres usages comme n'importe quel combustible.

Les animaux confinés ont tendance à produire plus de déchets, ce qui devient une nuisance à l'intérieur du bâtiment. C'est pourquoi nous étudions les possibilités de gérer les déchets et d'en récupérer les nutriments et l'énergie. Tout déchet organique peut être digéré dans un environnement approprié pour produire du biogaz, qui est une énergie renouvelable. Avec la diminution de la couverture forestière, l'utilisation du bois de chauffage n'est plus une source durable de combustible, d'où la nécessité de trouver d'autres sources d'énergie renouvelables et durables.

Les avantages et exigences

Le biogaz est un gaz propre et respectueux de l'environnement. Contrairement au bois de chauffage, il ne dégage pas de fumée et brûle à une pression inférieure à celle du gaz GPL. En

outre, il récupère tous les déchets organiques et leur donne de la valeur.

Vous devez avoir des animaux logés – du bétail qui est logé au moins une journée ou une demi-journée et toute autre source de matières organiques. Il doit y avoir une dénivellation suffisante pour qu'en cas de débordement du digesteur, celui-ci ne pollue pas l'enceinte de l'exploitation.

La construction d'un digesteur du biogaz

La bouse de vache est essentiellement une source du biogaz car les vaches sont les seuls animaux qui ont tendance à produire du méthane qui est inflammable.

La construction d'une installation du biogaz doit être confiée à un technicien certifié en biogaz. Le dimensionnement d'un digesteur du biogaz se fait en tenant compte des facteurs suivants : le nombre d'animaux, la quantité de déchets attendus, les besoins énergétiques du ménage et la capacité financière. Choisissez le meilleur emplacement pour ce système, près de l'étable et de la cuisine.

Les précautions

Avant de commencer ce processus, il faut faire un dessin qui montre les niveaux du système. Le système de biogaz se compose de trois parties : l'entrée, le biodigesteur et la chambre

d'expansion.

Le biodigesteur est spécifiquement enduit plusieurs fois avec du ciment imperméable à l'eau pour éviter les fissures et il doit être étanche au gaz en permanence pour empêcher le gaz de sortir et l'oxygène d'entrer. La bouse de vache doit rester pendant six jours pour que la digestion soit maximale et produise du gaz.