

Одной из главных проблем сельского хозяйства всегда была переработка органических отходов. Решать эту проблему приходится как крупным сельскохозяйственным комплексам, так и частным подсобным хозяйствам. Как переработать навоз скота, как извлечь пользу из отработанного органического материала?

Эксперты в области биотехнологий дают ответ на этот вопрос: «Органические отходы жизнедеятельности можно утилизировать и извлекать из этого стабильный доход».

Какие биотехнологии предлагают нам эксперты?

Биотехнологиям в современной мировой науке, экономике и сельском хозяйстве отводится немаловажное значение. основополагающим принципом биотехнологий является использование биологических организмов бактерий, микроорганизмов, клеточных структур для производства ценных продуктов. Биотехнология тесно переплетена с генной инженерией, генетикой, микробиологией, биохимией и многими другими научными дисциплинами.

Разработки в сфере переработки органических отходов показали, что из отходов можно получать высокоэффективные органические удобрения и газообразное горючее вещество – биогаз.

Установки для переработки жидких органических отходов состоят из биореакторов и газгольдеров. Суть процесса заключается в следующем. В биореакторах - специальных герметичных агрегатах - происходит брожение, органические элементы подвергаются утилизации в анаэробных условиях, то есть без доступа кислорода, при высоких температурах.

Непрерывный технологический процесс является непременным условием образования биогаза и жидких органических удобрений. Биогаз, главными элементами которого являются углекислый газ и метан, направляется в газгольдер. Полученные экологически безопасные органические удобрения легко абсорбируются сельскохозяйственными культурами, они свободны от патогенных организмов и семян сорняков.

Органические удобрения включают в себя макро- и микроэлементы, аминокислоты и

фитогормоны, стимулирующие рост растений.

На газообразном топливе - биогазе могут функционировать бытовые газовые приборы, газовые водонагреватели, обогреватели воздуха и газогенераторы.

Жидкие органические удобрения используют на всех типах почв для плодово-ягодных, овощных, кормовых культур, цветов, декоративных кустарников и др. Особенно продуктивно использование жидких органических удобрений в качестве подкормки для овощных и других сельскохозяйственных культур. Ученые-биотехнологи утверждают, что органические удобрения, сброженные в биореакторах в 100 раз продуктивнее навоза.

Наиболее перспективной технологией переработки жидких органических отходов является технология с использованием биореакторов и биогазовых агрегатов. Эта технология пригодна для ферм крупного рогатого скота, свиноферм, птицеферм, частных фермерских хозяйств.