



КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Переработка отходов животноводства и птицеводства в органическое удобрение с получением биогаза



Биоустановка БУГ – технологический комплекс для переработки всех видов органических отходов (навоза КРС, МРС, свиного навоза, птичьего помета) и получения высокоэффективного жидкого органического удобрения путем термофильного брожения биомассы, а также выработки попутного биогаза.

Используя комплекс БУГ, вы обеспечите свое предприятие, а возможно и близлежащие жилые дома, дешевой электроэнергией, теплом и газом.

Установив оборудование, вы будете получать высокоэффективное экологически чистое жидкое органическое удобрение. Вы забудете о покупке дорогостоящих удобрений и полностью обеспечите потребности своего хозяйства в подкормке сельскохозяйственных культур, увеличите их урожай в 2-3 раза.

В итоге вы сможете значительно повысить эффективность своего предприятия без особых дополнительных затрат.

ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕРАБОТКИ ОРГАНИЧЕСКИХ ОТХОДОВ

Навоз КРС смешивается с водой в равных пропорциях (1:1). Полученный субстрат загружается фекальным насосом в биореактор. При поддержании постоянной температуры 52 °С масса перемешивается автоматическим устройством четыре раза в сутки по 15 минут для сбивания корки и активизации процесса брожения. Через 7-10 дней начинается фаза активного брожения биомассы с выделением биогаза, который собирается в газгольдере и начинается непрерывный технологический процесс производства биоудобрений. Ежедневно из биореактора сливается готовое жидкое удобрение и загружается субстрат в одинаковом объеме, пропорционально объему биореактора.

В случае с 12-кубовым биореактором «БУГ-3» производительность комплекса повышается за счет растягивания процесса брожения и разделения на этапы, путем применения горизонтальной конструкции.

В результате переработки органических отходов получается удобрение и биогаз. Экологически чистое органическое удобрение, помимо всех необходимых для растений макро- и микроэлементов, содержит активные биологические стимуляторы класса ауксинов, существенно увеличивающих выход урожая. Удобрение действует сразу после

внесения в почву. Полностью отсутствует патогенная флора. Удобрение нетоксично, пожаробезопасно, не образует вредных соединений при внесении в почву. Соответствует 4 классу опасности по воздействию на организм человека.

Биогаз, получаемый в процессе брожения биомассы, на 55-60% состоит из метана и на 40-45% из углекислого газа. На биогазе могут работать газовые водонагреватели, обогреватели воздуха, газогенераторные установки.

Комплектации биоустановок БУГ

Модель	БУГ-3	БУГ-1	БУГ-М	БУГ-МР	БУГ-Р
Стоимость комплекса, млн. тенге	6,92	3,95	1,6	1,05	0,89
Объем биореактора, м ³	12	6	1	1	0,5
Объем газгольдера, м ³	2	2	1	-	-
Суточный объем загрузки субстрата (50% навоза/помета на 50% воды), л	2400	600	100	100	50
Суточное производство удобрений, л	2400	600	100	100	50
Рыночная цена удобрений за сутки (из расчета 40 тг/л), тенге	96 000	24 000	4 000	4 000	2 000
Суточный выход биогаза, м ³	от 12	от 6	от 1	-	-
Напряжение сети, В	380	380	на выбор: 220 или 380		
Суточный расход электроэнергии (в зависимости от температуры окружающей среды), кВт	до 40	до 25	до 5	до 3	до 2
Занимаемая площадь, м ²	до 50	до 40	до 6	до 4	до 3
Привод перемешивания субстрата	электрический с автоматическим отключением		ручной		
Возможность работы вне помещения (многослойная теплозащита)	есть				
Автоматическое поддержание температуры внутри биореактора	есть				

Стоимость оборудования включает в себя: НДС, упаковка, транспортные расходы до станции назначения Покупателя, сертификация.

Срок изготовления и поставки: 30 рабочих дней.

Гарантийный срок: 12 месяцев

С уважением,
Директор ТОО «ТехноАгроСервис» _____

Погребняк А.А.