Для чего фермерам биогазовые технологии?

Биогазовые технологии способствуют повышению плодородия почвы и урожайности сельскохозяйственных культур в фермерских хозяйствах – таков вывод узбекских ученых из Государственного научно-исследовательского института почвоведения и агрохимии. Технология апробирована в фермерских хозяйствах в Зангиатинском районе Ташкентской области.

**Биогазовые технологии способствуют повышению плодородия почвы и урожайности сельскохозяйственных культур в фермерских хозяйствах – таков вывод ученых из Государственного научно-исследовательского института почвоведения и агрохимии Министерства сельского и водного хозяйства Узбекистана. Технология апробирована в фермерских хозяйствах Milc-Агро и Г.Абдуллаева в Зангиатинском районе Ташкентской области, а также по линии ООО «Экоравнак».**

Органическое удобрение испытано в полевых условиях на хлопчатнике в течение трех лет. Расчеты ученых подтвердились: улучшилось плодородие почвы, повысилась урожайность хлопчатника. Органическое удобрение, получаемое по биогазовой технологии, предотвращает деградацию земли.

Один ее продукт — это энергетические ресурсы (газ, электроэнергия), другой — высокоэффективное экологически чистое органическое удобрение из отходов животноводческих ферм и птицефабрик.

Вот выгоды от использования органического удобрения, получаемого из отходов животноводческих ферм и птицефабрик на биогазовой установке: может использоваться для всех культур на всех почвах; растения снабжаются легкодоступными элементами питания; норма минеральных удобрений сокращается на 40-50 процентов; повышается

плодородие почвы; улучшаются условия жизни фермеров и их семей.
У биогазовой технологии сильна экологическая составляющая. Так, при получении энергетических ресурсов существенно (в 21 и 310 раз соответственно) сокращается эмиссия самых мощных парниковых газов — метана и закиси азота. Значительно меньше, по сравнению с традиционной технологией получения энергоресурсов, и выброс углекислого газа.
В Узбекистане в последние годы растет число птицеводческих фабрик, объемы их производства. Соответственно увеличиваются отходы и расширяются возможности применения биогазовых технологий.



Благодаря им имеются отличные перспективы для земли.
Ученые утверждают, что в составе удобрений, получаемых на биогазовых установках, содержится два-четыре раза больше питательных веществ, чем в обычных органических удобрениях. В удобрениях, полученных на биогазовых установках, больше гуминовых кислот, стимуляторов роста растений, витаминов, аминокислот и др.
В качестве сырья годятся любые легко разлагаемые органические вещества, имеющиеся в природе и фермерском хозяйстве. Это и навоз различного происхождения, птичий помет, солома зерновая, гуза пая, листья деревьев и др.
Главные причины деградации земель известны — низкое плодородие почвы, недостаточная обеспеченность питательными элементами и органическими веществами (гумусом), управление землей и сельхозкультурами. Происходит химическое ухудшение почвы, снижение органических веществ в почве и плодородия. Получение и использование органических удобрений из биореактора ведет к улучшению земляного покрова, повышению органического вещества, питательных веществ.
У этих удобрений есть один серьезный недостаток – они жидкие, и их транспортировка на дальние расстояния нерентабельна. Но при этом имеется немало достоинств, просчитанных по итогам эксперимента.
— На пилотных участках урожайности с/х культур выросла на 20 процентов, — говорит автор технологии Маъруф Ташкузиев (Государственный научно-исследовательский институт почвоведения и агрохимии). — На такую же величину выросли доходы фермеров. Расходы сократились на 15 процентов. А вот еще очень важные ддя земледельца показатели: улучшилась на 15 процентов почвенная поверхность, повысилась на 10 процентов влажность почвы. Биомассы тоже стало больше — на 15 процентов — за счет прибавки в урожае возделываемых с/х культур и вегетативных органов растений. На такую же величину сократилось уплотнение почвы благодаря вносимым биоудобрениям и растительным остаткам.

Главный вывод: при широком внедрении выиграют и орошаемое, и богарное земледелие. Технология применима на землях равнин и долин со среднегодовым количеством осадков в 250-500 мм и выше до 750 мм, на высотах в 100-500 метров над уровнем моря, с уклонами от нуля до восьми процентов. Оптимальными условиями для использования органики из биореактора следует считать среднее плодородие почвы, среднюю естественную дренированность почв/инфильтрацию, содержание гумуса в пахотном горизонте в один-три процента. Важны в фермерском хозяйстве и получаемые на биогазовой установке энергетические ресурсы.

Потребуются средства на приобретение оборудования и монтаж — для фермеров немалые деньги. Очевидно, стоит рассмотреть вопрос о внешней материальной поддержке фермеров, желающих внедрить биотехнологию.

Наталия ШУЛЕПИНА

sreda.uz, 28.10.2014г.

Фото — Государственного научно-исследовательского института почвоведения и агрохимии Министерства сельского и водного хозяйства Узбекистана

Добро пожаловать на канал SREDA.UZ в Telegram

28.10.2014