

# ПРЕИМУЩЕСТВА ЖИДКИХ ОРГАНИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ

Жидкие органические удобрения содержат все необходимые растениям элементы питания, что благотворно влияет на урожайность и вкусовые качества продукции.

А поскольку они экологически безопасны, то отлично подходят в качестве подкормок в органическом земледелии.



## ПРАВИЛЬНЫЙ ВЫБОР

В процессе роста и развития растения используют определенный набор элементов питания (макро- и микроэлементы), забирая их из почвы или других субстратов. Питательные элементы поглощаются корнями из почвенного раствора и далее, как по кровеносной системе, подаются в каждую клетку и распределяются в ней. Именно из этих питательных растворов растение и черпает силы, необходимые для вегетации.

Однако зачастую, в почве недостает всех питательных веществ, необходимых растению, поэтому требуется вносить их дополнительно. Сегодня крупномасштабные производства сельскохозяйственных культур (огурцов, перцев, томатов и даже редиса, петрушки, укропа и др. зелени), особенно в больших тепличных комплексах, используют для подкормок водорастворимые минеральные удобрения, как иностранного (полифиды – Израиль, кристаллоны – Дания и т.п.), так и отечественного производства – растворины, акварины.

Приготовление рабочих растворов – жидких комплексных удобрений (ЖКУ) – это смешивание водорастворимых минеральных удобрений с подготовленной водой. Это действительно эффективно с точки зрения механизации процессов, снижения сроков созревания, высокой урожайности, транспортировки и стоимости получаемой продукции. Однако вкусовые качества плодов оставляют желать лучшего, да и аккумулирующее действие на организм человека химических минеральных препаратов, применяемых в чрезмерных дозах, до конца не исследовано. И потому каждый решает сам, какие удобрения и в каком количестве ему использовать.

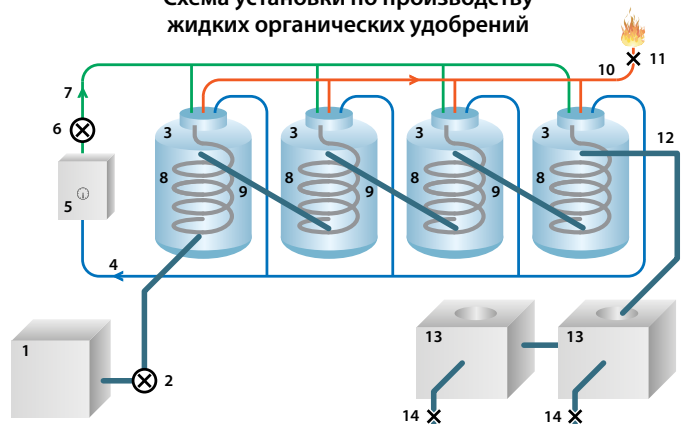
## БЕЗОПАСНОЕ «ЖИВОЕ» УДОБРЕНИЕ

Кроме водорастворимых минеральных удобрений, на российском рынке есть и жидкие органические удобрения (ЖОУ) – их выпускает компания «ЭКО-АГТИ» под товарным знаком «БИУД».

Но сначала немного истории. Еще в конце XIX – начале XX в. монахи одного из монастырей Англии создали установку, генерирующую биогаз (метан – болотный газ), являющийся продуктом жизнедеятельности метаногенерирующих микроорганизмов – бактерий – при анаэробном (без доступа кислорода) сбраживании подогретой органической массы. Промышленное получение биогаза не получило своего продолжения, а вот жидкая, перебродившая органическая основа, представляющая собой концентрированное удобрение, применялась для подкормок гольф-полей, причем, не только в Англии.

На сегодня специалисты компании «ЭКО-АГТИ» разработали, изготовили и запустили в производство метано-тенковое оборудование по приготовлению жидких органических удобрений. В процессах сбраживания используются органические отходы сельскохозяйственных производств: навоз крупного рогатого скота (КРС) и конский навоз. В результате термической обработки сброженного субстрата в метан-тенках происходит обеззараживание получаемого продукта – жидкого органического удобрения. Сопутствующий его производству биогаз пока не имеет промышленного сбора и безопасно сжигается.

Схема установки по производству жидких органических удобрений



- |   |   |    |   |
|---|---|----|---|
| 1 | подготовительная емкость 2 м <sup>3</sup>     | 9  | переливные трубы                                |
| 2 | насос фекальный с измельчителем               | 10 | газотводная система                             |
| 3 | емкости сбраживания 4 шт. по 5 м <sup>3</sup> | 11 | горелка газовая                                 |
| 4 | возврат теплоносителя на подогрев             | 12 | патрубки перелива и слива субстрата             |
| 5 | котел электрический W=25 кВт                  | 13 | емкости для слива ЖОУ 2 шт. по 2 м <sup>3</sup> |
| 6 | насос в системе подогрева субстрата           | 14 | автоматы разлива ЖОУ в потребительскую тару     |
| 7 | система трубопровода подогрева субстрата      |    |   |
| 8 | теплообменники для нагрева субстрата 4 шт.    |    |   |

Совершенно очевидно, что при производстве ЖОУ марки «БИУД» не используются химические компоненты – все основы имеют природное происхождение и образуются в результате микробиологических процессов. И хотя у их агрохимического состава невысокие показатели по основным элементам питания и микроэлементам, жидкие органические удобрения эффективнее влияют на развитие растений, чем минеральные. Согласно научным исследованиям, ЖОУ содержат ауксиновые аминокислоты и ряд групп почвенных азотфиксирующих бактерий, что и влияет на ускоренный рост всех подкармливаемых культур.



На рынке органических удобрений ЖОУ марки «БИУД» представлены с 1997 г., они отмечены наградами и медалями сельскохозяйственных выставок. Их широко используют в регионах от Калининграда до Владивостока, где они зарекомендовали себя как наиболее экологически безопасные и пригодные для применения в органическом земледелии.

### ВЫСОКИЙ УРОЖАЙ, ОТМЕННЫЙ ВКУС

ЖОУ марки «БИУД» на основе навоза КРС – это концентрированное удобрение с повышенным влиянием азота. Другая их группа, на основе конского навоза, – сбалансированное удобрение, годное к применению фактически весь вегетационный период. В данном случае нет опасности перекармливать растение или получить отравление от избытка химического препарата при неправильно рассчитанной дозе.

Начинать использовать жидкие удобрения «БИУД» можно ранней весной, как только появляются первые ростки. Данные препараты целесообразно применять для подкормок цветов, газонов, а также кустарников и плодовых деревьев. Цветочные культуры порадуют яркостью окрасок, газон – свежей зеленью, плодовые и кустарники – обильным цветением и плодоношением. Отметим, что ЖОУ «БИУД» абсолютно безопасны для всех видов зеленных культур.



**Жидкие органические удобрения повышают устойчивость растений к неблагоприятным воздействиям окружающей среды, особенно во время поздних заморозков; улучшают приживаемость высаживаемых плодовых культур, как в весенний, так и в осенний период. Созревшие плоды, особенно клубники, огурцов и томатов, обладают высокими вкусовыми качествами, что выгодно отличает их от продукции, выращенной с применением химических препаратов.**

Использовать их можно на всех типах почв, независимо от климатических условий. Применяют удобрения в разбавленном водой виде, путем инъектирования, поверхностного полива почвы или опрыскивания листовой поверхности. Имея слабощелочную среду (рН 7,6–8,2), жидкие удобрения «БИУД» снижают кислотность почвы. Подробные рекомендации, касающиеся дозировки и способов внесения, приведены на этикетках.

Олег Титов



## Удобрения «БИУД» – сад и огород без химии Основа органического земледелия

### ПРОИЗВОДСТВО И ПРОДАЖА ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНЫХ ГРУНТОВ И НОВЫХ ВИДОВ ОРГАНИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ

- Значительно улучшают качество сельскохозяйственной продукции
- Снижают количество нитратов
- Обогащают почву питательными макро- и микроэлементами
- Улучшают качественный состав почвы

### Производство и поставка предприятиям оптовой и розничной торговли экологически безопасных удобрений класса «БИУД»

- Идеальное почвообразовательное и почвооздоровительное средство – компост «БИУД»
- Универсальный растительный грунт «БИУД»
- Жидкое органическое удобрение «БИУД»
- Жидкое биоорганическое удобрение «БИУД» Лужайка
- Модификатор почвы «БИУД» – вермикулитовый



**ООО «Эко-АгТи»**

тел. (495) 777-39-09, 745-83-45

www.biud.ru e-mail: biud@biud.ru