



Уважаемые господа!

Предлагаем Вам ознакомиться с нижеприведенной информацией и рассмотреть возможность поставки в адрес Вашего предприятия оборудования для производства свежего корма в гидропонных установках, независимо от времени года и погодных условий.

Как это работает:



Единицей производства продукции является пророщенный мат, который равен одному лотку. В каждый лоток загружается 1,4-1,6 кг зерна и после 6 дней пророщенный мат увеличивается в 7-9 раз.

Пророщенный мат имеет размер 40 X 85 см, вес 10-14 кг.

Длительное хранение пророщенного мата не предусмотрено, однако при необходимости пророщенный мат может храниться 4-5 дней в охлажденном месте (+1 - +4°C).

Процесс проращивания.

Зерна – зачаток жизни растения, в котором сконцентрированы питательные вещества для будущего роста.

Оболочка зерен защищает его от внешних факторов до наступления оптимальных условий для роста. Любые зерна содержат фитиновую кислоту (органическая кислота, которая связывает фосфор) во внешней оболочке зерна. **Не нейтрализованная фитиновая кислота может соединяться в кишечнике с кальцием, магнием, медью, железом и особенно с цинком и тем самым препятствовать их усвоению.** При наступлении благоприятных условий для зерна (в камере проращивания или высадке семян весной), например ячмень, в первые 6 дней расщепляет внешнюю

оболочку на сахар, используя кислород, накапливая расщепленные ферменты для будущего роста. Повышается количество белка и витаминов. После 6 дней (когда росток пробился) семена используют эти ферменты и процесс фотосинтеза для старта нового растения!

Именно на 6 день (для ячменя) проростки, заряженные питательными веществами, витаминами в легко усваиваемой форме поступают на корм животным!

Готовый модуль на 1000-1200 кг/сутки

Данный вид камер проращивания специально разработан для малых хозяйств и не требует значительных материальных затрат и капитального строительства. Такой модуль может располагаться непосредственно в конюшнях, коровниках, подвалах, подсобных помещениях.

- **Полностью автоматизированная мобильная камера.** При необходимости, модуль может быть перемещен в другое место быстро и легко.
- **Легкость в подключении.** Все что нужно - обеспечить подвод воды, электричество, канализационный отвод и камера готова к работе.
- **Герметичная камера.** Модуль полностью защищен как от воздействия внешней среды, так и от затопления помещений в котором он находится.
- **Специальное крепление опор** под лотки обеспечивает удобный доступ внутрь для ремонта и очистки камеры.

Размеры данных установок совпадают с требованиями по перевозке грузов, тем самым готовый контейнер может быть доставлен в любой регион.

Что необходимо для установки готового модуля у себя в хозяйстве.

- Выбрать место в помещении согласно размерам установки.
- Обеспечить подвод чистой воды.
- Обеспечить подвод электричества.
- Обеспечить отвод воды.

В поставку готового модуля входит:

- Контейнер с установленными опорами для лотков.
- Гидропонные лотки для проращивания.
- Климатическое оборудование с датчиками (вентиляция, кондиционер).
- Система орошения (трубы, спринклеры, клапана, емкость для воды).
- Обязательная водоподготовка (механический фильтр очистки, дезинфекция).
- Пульт управления с возможностью беспроводного доступа и контроля.

Что необходимо для производства корма в гидропонных установках.

3 элемента производства экологически чистого и питательного корма.

Очищенная вода

Правильный источник воды важен не только для гидропонной системы, но и для самих животных.

Например, слишком высокий уровень железа в подаваемой воде блокирует поступление других микроэлементов. Другой пример, уровень pH для жвачных критичен, и при смещении баланса в сторону кислотности могут развиваться различные заболевания (Ацедоз).

Зерна/семена с высокой энергией всхожести.

Подойдут любые непротравленные зерна и семена с высокой степенью всхожести (более 90%).

Очищенные и без посторонней примеси семена и зерна способны значительно повысить качество конечного продукта.

Такие семена могут стоить дороже, чем предназначенные для фуражных целей, но учитывая их.

- более питательные свойства;
- отсутствие сорных примесей и скрытых вредителей (пораженных семян);
- высокий уровень усвояемости пищеварительной системой животного (90%).

На выходе получается экономия, которая происходит за счёт меньшего расходования корма при переваривании (эффективность), снижения заболеваний (а значит расходов на ветеринарное обслуживание) и экономии на концентратах (прямая выгода).

Электроэнергия

Любая гидропонная установка функционирует за счет подачи воды и создания микроклимата, таким образом, необходим бесперебойный источник энергии для нормальной работы.

Производство корма в наших установках позволит вам более чем в 3 раза снизить затраты на корм.



Эко-корм для лошадей

Для многих травоядных животных самой естественной пищей является зеленая трава с пастбищ, однако зимой и при интенсивных нагрузках лошадям требуется намного более питательный рацион. Лошади - пастбищные животные и для **нормального самочувствия им требуется около 18 часов свободного выпаса**. Зеленый корм является натуральным и наиболее близким к естественному питанию кормом, и предоставляет возможность кормить животных богатым витаминами и минералами кормом круглый год.

Пророщенные смеси подойдут для любых лошадей (скаковых лошадей, племенных кобыл, отставных полицейских лошадей, лошадей и пони в школах верховой езды, спортивных лошадей...) и для всех типов нагрузок. Насыщенность витаминами, минералами и аминокислотами сделает вашу лошадь здоровой, без необходимости постоянного добавления разных химических примесей.

Смеси злаковых и бобовых в пророщенном виде уже давно используются в зарубежных странах в качестве основного корма для лошадей.

Основные преимущества пророщенного корма:

- **Корм с высоким содержанием влаги – до 80%**
 - **Повышает усвояемость и способствует пищеварению.** Лошадям намного проще переварить такой корм – затрачивается намного меньше энергии при пищеварении.
 - Дополнительная влага **способствует быстрому восстановлению** после тяжелых физических нагрузок.
 - Высокое содержание влаги позволяет **быстрее выводит токсины** из организма.
 - **Отсутствует органическая пыль**, которая может вызвать заболевания легких.
- **Корм богатый витаминами, минералами и аминокислотами** – Зерно в первые 6 дней активно расщепляет сложные вещества на простые, тем самым к 6 дню корм полон жизненно важными элементами (Витамины А, Е, биотин и фолиевая кислота) в легко усваиваемой форме.
- **Вы точно знаете, чем кормите вашу лошадь** – какие злаки видно по проросткам! Хранение и обработка зерна – требует очень серьезного подхода, любое нарушение хранения или переработки влечет за собой ухудшение качества будущего корма – от снижения питательных свойств до заражения паразитами и микроорганизмами. Качество готового концентрированного корма трудно определить на глаз – было ли заражено паразитами или микроорганизмами, какова питательная ценность. В зеленом пророщенном корме все видно сразу – если зерно хорошее – оно и прорастет хорошо!
- **Значительно снижается риск возникновения таких заболеваний как ламинит, колики и язва.** Возникновение этих заболеваний напрямую связано с кормлением концентрированными или некачественными кормами.
- **Внешний вид лошади**, её шерсть и грива, приобретают здоровый вид.

Не требуется никаких специальных добавок, концентратов и консервантов. Рацион может быть сбалансирован натуральным методом, путем проращивания разных типов зерен и семян.

К примеру, для придания корму аромата можно также добавить семена Шиповника, а семена пажитника являются очень полезной лечебной травой для лошадей. Таким образом можно использовать любой «состав» зеленого мата, в зависимости от нагрузки, условий содержания, возраста, доступности тех или иных зерен. Стоит помнить, что лошадям для правильного пищеварения также необходимы грубые корма (сено/солома).



Рекомендуемый рацион кормления при различных нагрузках (в день):

Уровень нагрузки	Количество кг	Сено, кг	Добавки
Низкий	8	3-4	Не требуется
Средний	12 -16	3-4	С добавлением подсолнечника и семян бобовых (при необходимости)
Высокий	24	4	1-2 кг концентрированного корма+ с добавлением подсолнечника и семян бобовых
Для пони	4-8	2-4	С добавлением подсолнечника и семян бобовых (при необходимости)

Рацион каждой лошади индивидуален. Приведенные рекомендации необходимо адаптированы к каждой конкретной лошади.

Пророщенный корм может быть использован в качестве витаминной добавки (премикс).

Научные исследования показали, что благодаря антиоксидантной активности применение витамина Е повышает выносливость лошадей, улучшает мышечную работоспособность.

Витаминный анализ пророщенного бти дневного ячменя (мг/кг СВ) :

Ячмень	В зерне	В пророщенном виде
Витамин Е	7.4	62.4
Бета-каротин	4.1	42.7
Биотин	0.16	1.15
Фолиевая кислота	0.12	1.05
Витамин А	3,25	55,12



В пророщенном ячмене в 23 раз больше витамина А чем моркови, 22 раз больше витамина В чем в салате, в 14 раз больше витамина С чем в цитрусовых.

Установлено, что сухое вещество ГЗК содержит: 0,9-1,1 К.Е., 20-25% протеина, 250-300 мг/кг каротина, а вещество лугового сена 0,4-0,5 К.Е., 4-5% протеина и до 30 мг/кг каротина.

Таким образом, ГЗК по энергоёмкости в 2 - 2,5 раз, по содержанию протеинов в 4 - 6 раз, а по содержанию каротина почти в10 раз превосходит самое лучшее сено.

При проращивании любого зерна его питательная ценность значительно вырастает. Например, количество перевариваемого протеина увеличивается в 2 раза, содержание кальция и фосфора возрастает в 2 раза, а количество клетчатки на 20%.

Готовый модуль представляет собой 40-футовый переоборудованный морской контейнер размерами 12,8x2,5x2,9 метров.



- Потребление электроэнергии: 7 кВт в час;
- Потребление воды: 1,5 м.куб. в сутки;
- Количество поддонов в одном контейнере: 470 шт.;
- Внешний температурный режим: -30/+55 градусов Цельсия;
- Производительность в сутки: 1000-1200 кг, в зависимости от проращиваемой культуры.

Производство зеленого корма методом гидропоники:

- Позволяет снизить стоимость кормов для домашних животных.
- Высвобождается пашня из-под выращивания кормовых культур на зеленый корм. Годовой объем зеленого корма, производимый данной установкой, равен годовому объему кормовых трав, получаемому с 120 га обычного пастбища.
- Обеспечивает постоянный состав кормов для домашних животных.
- Зеленый корм, полученный методом гидропоники, улучшает пищеварение домашних животных, стимулирует набор живого веса, повышает молочную продуктивность.
- Производство зеленого корма методом гидропоники характеризуется низкой себестоимостью.

Также имеется возможность изготовления модуля на базе 20-футового морского контейнера размерами 6,06х2,44х2,6 метров с производительностью 500 кг/сутки и передвижного модуля с производительностью 200 кг/сутки (см. фото ниже).



По всем вопросам, касающимся использования, приобретения и обслуживания модулей для производства гидропонных зеленых кормов просим обращаться по тел. **+375 44 782 20 97.**