ヘИНИЯ Пロ ИЗГロТロВАЕНИЮ ВААЖНЫХ КロРМロВЫХ СМЕСЕЙ（ЗЦМ）ААя ЖИвロТНロвロАСТВА



Использование технологии «ТЕКМАШ» » позволяет:

- увеличить среднесуточный прирост поросят 2-4-месячного возраста на $10-15 \%$, например с 450 до 520 г, за счет добавки в рацион 1-2 л растительного молока;
- увеличить надои коров на 1-3 л за счет добавки в рацион 3-4 л растительного молока;
- получить экономию на одном 6-месячном теленке в размере $25-40 \$$ за счет замены «обрата» или ЗЦМ растительным молоком (в основном, соевым);
- увеличить среднесуточный прирост бычков на откорме на 150-200 г за счет добавки в рацион 3-4 л 10\%-ного растительного «пойла»;
- поднять прибыльность хозяйств в 2 и более раз за счет увеличения прироста и уменьшения себестоимости кормов;
- уменьшить энергопотребление на приготовление влажных кормов более чем 2 раза по сравнению с переработкой традиционным способом;
- вводить в кормовую смесь в процессе ее приготовления необходимые минеральные, биологически активные и лекарственные добавки.

Технология «ТЕКМАШ®» позволяет производить мелко дисперсное измельчение, перемешивание и тепловую обработку смесей за счет явлений гидродинамики (науки о движении жидкостей) без традиционных тепловых элементов. Это позволяет затрачивать не более 0,25 кВт*час электроэнергии для приготовления $5-6$ литров растительного молока («пойла») на одного теленка.

В отличие от сухого кормления, когда корм усваивается на $55-60 \%$, степень усваиваемости кормосмесей "ТЕКМАШ»" увеличивается до $65-85 \%$. Это позволяет окупить оборудование менее чем за 6 месяцев и перевести животноводческую отрасль из дотационной в среднерентабельную.

Предложенная технология «ТЕКМАШФ» базируется на приготовлении концентрированных стерильных добавок (преимущественно на основе сои, гороха, люпина) в виде сметано- и пастообразных продуктов, в которых полностью сохраняются все витамины и минеральные соединения в отличие от шрота и соевой муки, в которых содержание полезных веществ значительно ниже,

Установка состоит из насоса с электрическим двигателем, бункера, куда идет загрузка составляющих (зернобобовые, вода, добавки) и специальной насадки, где осуществляется процесс размола и нагревания смеси до температуры уничтожения антипитательных веществ и патогенной флоры.

Гарантируется безопасный уровень ингибитора трипсина (вплоть до нулевого)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Параметры | TEK-1CM | TEK-2CM | TEK-3CM | TEK-4CM |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Производительность (паста/молоко),кг/ч | 70/210 | 100/300 | 160/500 | 330/1000 |
| Температура тепловой обработки, ${ }^{\circ} \mathrm{C}$ | 105.. 110 |  |  |  |
| Длительность цикла переработки, мин. | 60 |  |  |  |
| Мощность электродвигателя, кВт | 11 | 15 | 22 | 45 |
| Габаритные размеры, мм | $1840 \times 570 \times 1650$ | 2070x660x1650 | 2140x900x1700 | 2450x960x2200 |
| Вес, кг | 480 | 500 | 620 | 960 |
| Обслуживающий персонал, чел. | 1 |  | 1-2 |  |

Установка защищена Евразийскими патентами (9 стран), патентом Канады и США на технологию и конструкцию.

## вСПロМロГАТЕヘьНロЕ ロБロРЧАロВАНИЕ

## ААЯ ГИАРロАИНАМИЧЕСКロЙ ЧСТАНロВКИ «ТЕК－СМ»

《2》 ЗАГРצзロчНロЕ צгтРロйствロ «TEK－3ப» Предназначено для：
－увеличения производительности гидродинамических установок на 30－ 40\％；
－снижения доли ручного труда с 2 человек до 1；
－изготовление различных рецептур кормов без остановки оборудования．

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Установленная мощность электронасоса，кВт | $5,5-7,5$ |
| :--- | :---: |
| Режим работы | Периодический |
| Бункер загрузочного устройства，л，до | $100-400$ |
| Время приготовления порции（не более），мин． | 2 |

## Принцип работы устройства

－Смесь，требуемая по рецептуре，в сухом виде засыпается в приемный бункер устройства через сетку для удаления мусора и камней．
－В бункер добавляется необходимое количество воды или другой жидкости，например，обрата или некондиционное молоко．
－Одновременно с приготовлением корма в гидродинамической установке «ТЕК－СМ» сырье замачивается в загрузочном устройстве «ТЕК－ЗУ»．
－После окончания цикла варки сырья в «ТЕК－СМ» новая порция сырья подается в резервуар с помощью насоса устройства «ТЕК－ЗУ»．

## 《3》 ЕмКロСть ПРИгロтロВ＾ЕНИЯ ЗАМЕНИТЕへЯ ЦЕヘЬНロГロ МロヘロКА（ЗЦМ）

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ

| Параметр | TEK－1СМ | TEK－2CM | TEK－3CM | TEK－4CM |
| :--- | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Объем емкости，л，до | 300 | 450 | 750 | 1500 |
| Мощность электродвигателя，кВт | $0,55-1,5$ |  | $1,5-2,2$ |  |
| Подача насоса，м 3 зас | $6-10$ |  | $10-30$ |  |



# TEXHロヘロГИЯ <br> ПЕРЕРАБロТКИ СロИ 

ТРИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИИ в ОДНОЙ УСТАНОВКЕ

ОДНОРОДНАЯ ГОМОГЕННАЯ ПАСТА с содержанием сухих веществ 15－30\％ ДИСПЕРСИОННОЕ СОЕВОЕ МОЛОКО с содержанием сухих веществ 7－10\％

## ПОСЛЕ ПЕРЕРАБОТКЕ КОРМОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ «ТЕКМАШ» ПРОИСХОДИТ：

－преобразование неусваиваемой клетчатки в сахара；
－повышение усваиваемости аминокислот на 30\％и более；
－увеличение доступности витаминов в 2－3 раза（без дополнительного внесения）；
－уничтожение патогенной флоры，а также снижение до безопасного уровня микотоксинов，уреазы，ингибитора трипсина и т．п．；

С 2005 года оборудование «ТЕКМАШ ${ }^{\circledR}$ »включено в Государственную программу Украины．Опыт внедрения более чем в 200 хозяйствах Украины，Беларуси，России подтвердил перспективность предлагаемой технологии и оборудования


СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОЛОКА，ОБРАТА И ПРОИЗВЕДЕННОГО ПО ТЕХНОЛОГИИ＂ТЕКМАШ＂РАСТИТЕЛЬНОГО МОЛОКА（СОЕВОГО，ЛЮПИНОВОГО И ПР．）

| Состав |  | Жидкий корм |  |  |  |
| :--- | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  | Обрат | Соевое молоко | Люпиновое молоко |  |
| Сухие вещества，\％ | 11,2 | 8,2 | 8,3 | 8,3 |  |
| Жиры，\％ | 3,4 | 0,2 | 1,6 | 1,1 |  |
| Белки，\％ | 3,0 | 3,0 | 3,2 | 3,6 |  |
| Углеводы，\％ | 4,8 | 4,5 | 2,4 | 2,7 |  |
| Обменная энергия，ккал／кг | 62 | 30 | 27 | 26 |  |

