

18+

АКСИОМА УСПЕШНОГО АГРОБИЗНЕСА

# БОСС АГРО

12 (160)  
декабрь 2019

Ежемесячный Аграрный Журнал

[www.bossagro.kz](http://www.bossagro.kz)



Руководитель КТ «Зенченко и К»

**Геннадий ЗЕНЧЕНКО**

**«Какой экспорт? Себя бы накормить!»**

Подробности  
на стр. 8-10

ПОСЕВНЫЕ КОМПЛЕКСЫ  
**ПАРТНЕР**  
сплошной посев  
8(701)734-26-53    ЕСТЬ ТОЛЬКО У НАС!



Фото:  
кристаллы замороженной мякоти  
винограда в поляризованном свете



В НОВЫЙ ГОД,  
ОПЕРЕЖАЯ ВРЕМЯ!



ЩЕЛКОВО  
АГРОХИМ

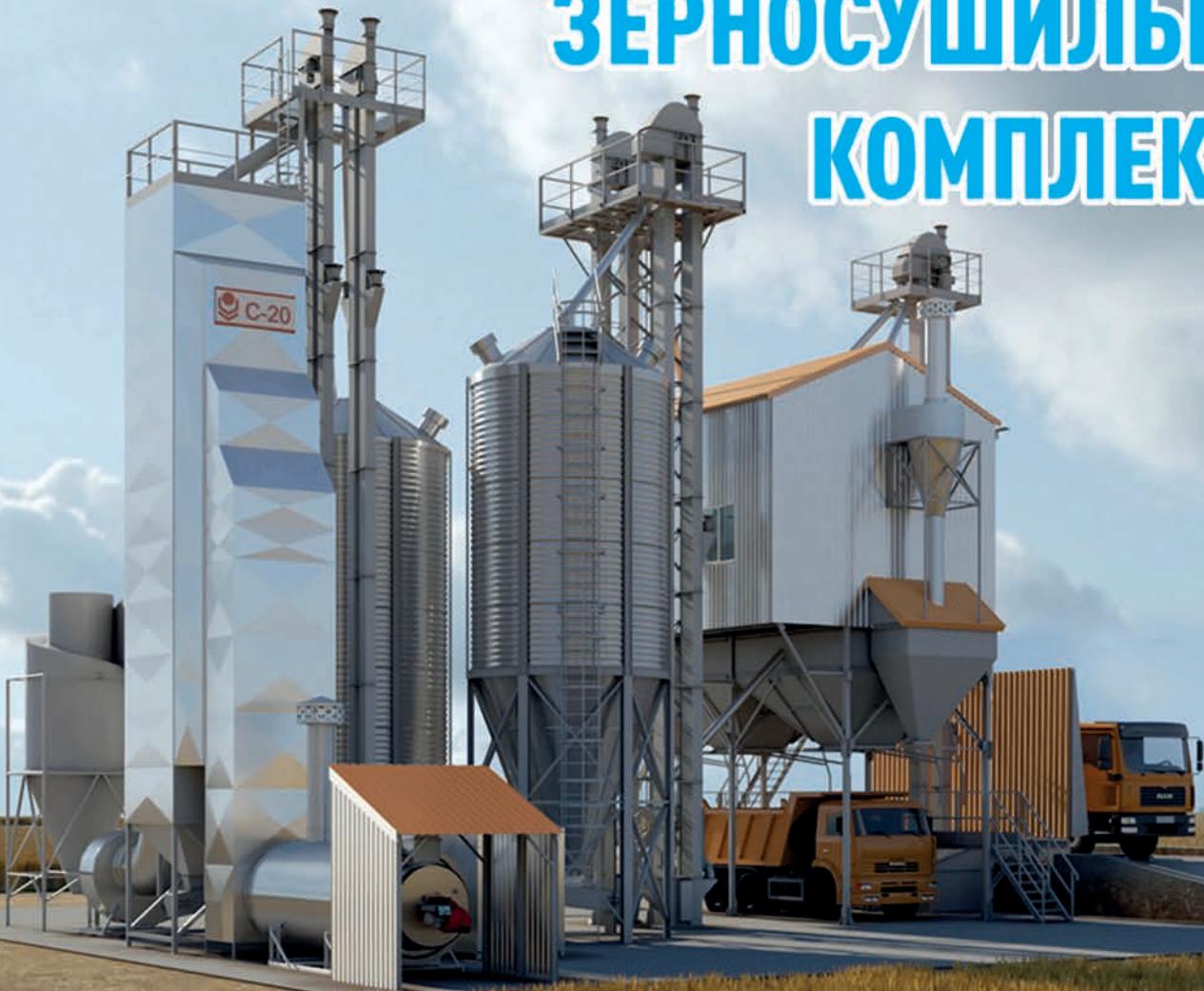
15 НОВЫХ ПРЕПАРАТОВ  
В НОВОМ ГОДУ!

ТОО «Щелково Агрохим-КЗ» г. Нур-Султан, пр. Кабанбай батыра, 2/2 БЦ «Держава», офис 204  
Тел./факс: +7 (717) 224 32 37. E-mail: agrohimkz@mail.ru

[www.betaren.ru](http://www.betaren.ru)

Реклама

# ГАЗИФИКАЦИЯ ЗЕРНОСУШИЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ



Снижайте себестоимость продукции

УСТАНОВКА • ЗАПУСК • ГАРАНТИЯ • СЕРВИС



ТОО «AutoGas-PV»  
Моб.: +7 777 600 06 06  
E-mail: info@gasification.kz



ТОО «ТриА-ПВ» Дистрибутор в Казахстане тел.: +7 701 755 66 65, +7 777 868 88 99



# УДОБРЕНИЕ С КОНТРОЛИРУЕМЫМ ВЫСВОБОЖДЕНИЕМ

## MIVENA B.V.

Компания основана в 2003 г.

Активная деятельность в более чем 25 странах.  
Акцент на качество, минимальное выщелачивание,  
защиту окружающей среды.

# Субсидируются

Field-cote CRF, Horti-Cote CRF, Granustar CRF, Granusol WSF

## ТОО «ЦелинАгро»

### Борона дисковая тяжелая БДТ-7

- Ширина захвата - 7 м
- Рабочая скорость - 8..12 км/ч
- Глубина обработки - до 20 см
- Производительность - до 7,6 га/ч
- Агрегатируемость 250...300 л.с.



### Культиватор плоскорез широкозахватный КПШ - 9..11..13

- Ширина захвата - 8,2 м, 10 м, 11,7 м
- Рабочая скорость - до 10 км/ч
- Глубина обработки - 7..18 см
- Производительность - 8,2..11,7 га/ч
- Агрегатируемость 250...450 л.с.



### Плуг прицепной ПП 11-35

- Ширина захвата - 3,85 м
- Рабочая скорость - до 10 км/ч
- Глубина обработки - до 30 см
- Производительность - до 3,7 га/ч
- Агрегатируемость 350...450 л.с.



### Плоскорез глуборыххлитель ПГП-7

- Ширина захвата - 7,4 м
- Рабочая скорость - до 10 км/ч
- Глубина обработки - 15..30 см
- Производительность - до 7,4 га/ч
- Агрегатируемость 350...450 л.с.

г. Астана, ул. Кендала, 9, тел.: +7 (717) 225-30-15, +7-701-317-80-24,  
+7-705-100-04-73, e-mail: tselinagro@mail.ru, www.tselinagro.satu.kz

Agralis  
KAZ

milkrite InterPuls  
Improving every farm we touch

## НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ impulseAir®



Вход воздуха в систему  
через отверстие в головной  
части сосковой резины  
снижает вредное воздействие  
вакуума и гарантирует:

Деликатный массаж сосков  
для снижения количества  
соматических клеток  
и профилактику мастита

Наилучшее сцепление  
с треугольной сосковой резиной

Снижение риска перекрестного  
загрязнения

Увеличение объемов  
производства и скорости доения

Улучшенное истечение  
молока из вымени

Легкость подвесной части  
доильной группы

## Доение без стресса для Вас и Ваших животных!

ТОО «Агралис Казахстан»:  
Офис: г. Аккөль 8 (7638) 2 63 31,  
8 705 428 26 16, e-mail: agralis@list.ru  
<https://agralis.satu.kz/> [www.agralis.de](http://www.agralis.de)

Акмолинская обл: 8 705 580 29 64,  
Костанайская обл: 8 705 134 06 08,  
ВКО, Павлодарская обл: 8 705 517 03 50,  
ЮКО, Алматинская обл: 8 705 517 03 55



**NAVILAND**

официальный дилер АГРОСИГНАЛ на территории Казахстана

### GPS мониторинг в режиме реального времени

Помогаем контролировать на расстоянии подвижные и стационарные объекты, сообщаем о работе транспорта и важных событиях по смс и e-mail, храним данные в облаке 16 месяцев. Привлекательный, быстрый и удобный Web-интерфейс открывает доступ ко всей информации прямо из браузера. Для работы на смартфонах и планшетах используйте мобильные приложения для Android и iOS.

### Агросигнал – новейшее решение для учета в сельском хозяйстве

Система оперативного и полностью автоматического онлайн-контроля всех элементов производственного цикла и управления Агро-бизнесом: техники, полей, персонала, весовых, складов. Наглядная информация в любом удобном разрезе. Прозрачность всех процессов для управления.

РАБОТАЕМ С 2011 ГОДА

### КОНТАКТЫ

+7 705 110 00 06

+7 700 110 00 06

[www.naviland.org](http://www.naviland.org)



**Сеялки Rapid:**  
впечатляющий результат  
независимо от условий

Rapid – универсальная сеялка, самостоятельно готовящая семенное ложе, выравнивающая посевной горизонт и уплотняющая почву за один проход. Прямой сев в стерню, минимальная обработка или сев в пахоту с возможностью внесения удобрений – Rapid гарантирует отличный результат в любых условиях.

Сердце Rapid – это уникальный посевной сошник, работающий в унисон с прикатывающими колесами. Rapid обладает инновационной системой контроля глубины, которая регулируется непосредственно из кабины. Давление на сошник до 230 кг в тандеме с прикатывающими колесами, позволяет сеялке поддерживать заданную глубину с высокой точностью даже при меняющемся агрофоне и высокой скорости.

**VÄDERSTAD®**

Where farming starts

Производительность до 230 га в сутки\*



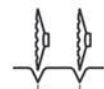
3-8 м



3000-6000 л



16-18 км/ч



125/250 мм

\*При работе в 2 смены по 10 часов  
и минимальной рабочей скорости 18 км/ч



**ТОО "Бейо Тукым" (г. Алматы)**  
представляет на казахстанском рынке  
всемирно известную голландскую  
семеноводческую компанию  
**Bejo Zaden B.V.**



Казахстан, 050056, г. Алматы, ул. Шемякина, 195,  
тел.: +7 (727) 390-40-73, 390-40-72,  
тел./факс: +7 (727) 380-11-21  
email: info@bejo.kz, www.bejo.kz

## ОТДЕЛ РЕКЛАМЫ «БОСС-АГРО»

**Елена НОВИЦКАЯ**

моб.: 8-777-138-10-20

**Виктория ПОРОЙКОВА**

моб.: 8-705-549-26-22

*Всегда на связи!*

**АЭИЯТЕХМАШ**

- Комплексы для приготовления рассыпных комбикормов;
- Линии плющения зерна;
- Линии гранулирования;
- Линии высокой однородности;
- Комплексы измельчения рулона сена/соломы;
- Зернодробилки, плющилки зерна;
- Смесители кормов;
- Различные транспортеры;
- Измельчители рулона сена/соломы и прочее.



Республика Казахстан, 050030, г.Алматы, пр.Суюнбая, 461,  
Тел./факс: +7 (727) 3386116, Моб.: +7 (701) 7244774  
эл.почта: info@asiamash.kz, сайт: www.asiamash.kz



**ТОО Ama-Su Спецтехника**

**АЛМАЗ**

**25**

**BELARUS**  
MINSK TRACTOR WORKS

**АГРО**



**ГОМСЕЛЬМАШ**



**АГРОПРОМ  
СПЕЦДЕТАЛЬ**

**ТОНАР**

**ООО Молочная общество  
БЕЛГРОМАШ-СЕРВИС  
имени ВМРозанова**

**ПЕТЕРБУРГСКИЙ  
ТРАКТОРНЫЙ ЗАВОД**

г. Астана, ул. С331, здание 10,  
моб: 8-701-250-57-75, 8-777-699-99-88, 8-707-505-10-37,  
тел./факс: 8 (7172) 49-96-61, 49-60-15, 49-97-43  
e-mail: ata-sust@mail.ru

Больше информации на сайте [www.ata-su.kz](http://www.ata-su.kz)

**МОЛОЧНЫЕ  
ТАНКИ** **Risto**

напрямую из Германии в Щучинск



**Serap**  
**молочные ванны**

- Ёмкость 1600 литров;
- Состояние: хорошее;
- Все молочные оборудование заранее очищены;

В комплекте с холодильным агрегатом  
В наличии на складе в г. Щучинск

**Serap / Müller**  
**молочные танки**

- Ёмкость 1700, 2110, 2550, 3000, 3700, 4130, 5135 литров;
- Состояние: очень хорошее;
- В комплекте с автоматической мойкой;
- Все молочные оборудование заранее очищены;

В комплекте с холодильным агрегатом

В наличии на складе в г. Щучинск



**CAMAKON**

ТОО САМАКОН, Республика Казахстан, 021700,  
Акмолинская область, г. Щучинск,  
Тел.: +7 (8) 71636 35501, моб.: +7 (8) 701 524 84 81,  
[www.молочные-танки.kz](http://www.молочные-танки.kz)



parts1@donmar.kz www.donmar.kz

**8(71433)3-09-99, 2-01-59**



### ДВОЙНОЙ ВАЛОК 9+9м

В два раза меньше проходов при подборе.



### ЖАТКИ НАВЕСНЫЕ 7-16м

На все типы комбайнов, универсальные и прямого комбайнирования. Система среза Schumacher.



### ЖАТКИ ПРИЦЕПНЫЕ 9м

Валковые прицепные жатки с центральным выбросным окном. Система среза Schumacher.



### ДВОЙНОЙ ВАЛОК 9+9м

В два раза меньше проходов при подборе.



### ПОСЕВНОЙ КОМПЛЕКС 13м

Технология Precision Air Drill, независимое крепление анкерного сошника. Регулируемая глубина заделки семян.



### ОПРЫСКИВАТЕЛИ ПРИЦЕПНЫЕ

Форсунки фирмы Teejet. Высокопроизводительный насос. Ширина 20-47 м



### БОРОНЫ ДИСКОВЫЕ ПРИЦЕПНЫЕ

Изменяемый угол атаки дисков синхронно в каждом ряду. Оптимальное расстояние между дисками.

Обработка почвы до 15 см.

Два катка, следующие за дисками - трубчатый, пластинчатый. Рама из трех секций, позволяющая точнее копировать рельеф.



### КАТОК ПРИКАТЫВАЮЩИЙ 20м

Уплотнение и выравнивание обрабатываемой поверхности на 3-6 см до или после посева, измельчение комьев. Для увеличения давления на почву заливается водой.



### БОРОНЫ ЦЕПНЫЕ РОТАЦИОННЫЕ

Применяется для закрытия влаги. Цепи повышенной прочности, закаленные зубья.

**WWW.DONMAR.KZ**

# GEA в Казахстане

Оборудование и решения «под ключ»



Инструменты  
управления  
стадом



Система  
дояния



Автоматизация  
кормления



Технологии  
обработки  
навоза



Дояние и  
содержание КРС

Westfalia Казахстан



GEA engineering for  
a better world

Консультирование  
на местах



Производство  
продуктов  
питания



Хранение и  
охлаждение  
молока



Переработка  
молока



Упаковка



г. Нур-Султан, ул. Жансугирова, 8/1, БЦ "Аружан", офис 504, Тел./факс: +7-7172-33-21-68  
Моб.: +7-777-870-13-22, +7-776-681-87-76, эл. почта: info@geafarm.kz, сайт: geafarm.kz

# КАКОЙ ЭКСПОРТ? НАМ БЫ СЕБЯ НАКОРМИТЬ!



**По давней традиции декабрь – это во всех смыслах итоговый месяц. Время вспомнить о вынесенных уроках, оправданных рисках или несовершенных делах, резюмировать проделанную работу. В этом году мы подведем итоги года, побеседуем о прошлом, будущем и настоящем отрасли АПК страны и порассуждаем о том, не кто виноват, а что делать, с руководителем одного из передовых хозяйств Казахстана КТ «Зенченко и К», Геннадием ЗЕНЧЕНКО.**

**– Геннадий Геннадьевич, в этом году мы наблюдали существенные перемены в сельском хозяйстве Казахстана. Слышали о больших планах и намерениях. Мы всегда с верой принимаем новые программы, ждем «золотых гор», исполнения обещаний и прочих надеж. Спустя время в унисон говорим о них же, как о в корне неверных, губительных и опрометчивых решениях. О чем мы больше всего жалеем сегодня?**

– Стоит вспомнить, сколько было потрачено на развитие мясного животноводства в рамках той программы, которая была. И в итоге ничего не получилось. Она была немного неверная. Представьте, как можно заниматься таким бизнесом: завозить из-за границы скот, здесь убивать и показывать что это наше производство. Это какая цена на мясо получалась? Другое дело, если бы развивали этот бизнес. Но была построена схема именно такая, что одна компания-холдинг завозит, потом «дочкам» своим отдает, они сдают на мясокомбинат. При этом на каждое такое «движение» начислялись субсидии. В итоги получилось 1200 тенге на 1 кг мяса субсидий. Согласитесь – абсурд! Это все сейчас исправили.

Второй момент. Я был удивлен тем, что когда поднялся вопрос об экспорте нашей молочной продукции на российские рынки, нас однозначно оттуда выдвинули. Хотя есть подписанные меморандумы, где каждая страна, как и Казахстан, так и Россия, имеют квоту торговли на рынках Таможенного союза. Но не все ее выполняют. Вы видите, сколько российского товара сейчас находится на наших торговых прилавках? Им не ставятся никакие препоны, их товар свободно заходит на рынок. Но мы не видим такого же дружелюбия со стороны российских компаний. Мы работали. До 11 тонн молока доходили. Дальше объем стали сокращать. В конце концов, нас поставили в такие жуткие условия, что чуть ли не каждый рейс мы должны отвозить в Челябинск в лабораторию для подтверждения товарности молока. Когда приезжал в нашу область Президент Касым-Жомарт Токаев, он сказал мне: «Правильно, Геннадий Ген-

надьевич, почему мы не должны уважать свое государство, почему мы должны быть приrostком России? Мы такая же независимая страна, и можем торговать где угодно. Я дал задание, сейчас разбираются».

Через короткое время после нашего разговора омский Казмаркет начал звонить, с просьбой привезти продукцию. Курган тоже просит. Все! Тема разрешилась. Это говорит о чем? Нужно поднимать вопросы! Все решаемо! Президент вместе с нами болеет за производство, за реализацию нашей продукции, за наше дело, за успех отрасли.

**– Каким был этот год для фермеров? И какие изменения на Ваш взгляд окажут важное влияние на отрасль в дальнейшем?**

– В 2018 году Елбасы сказал, что производство производством, но мы должны заниматься качеством жизни людей, и, самое главное, на селе. Это не пустые слова. Они были финансово подтверждены. Большое количество школ, где с 80-х годов никто краской не мазнул, сегодня отремонтированы: крыши перекрыли, окна поставили, отопление наладили. Это уже плюс, и люди это чувствуют. Сегодня в любом селе зажечь 10 фонарей – уже большой шаг вперед. У людей появляется вера, что жизнь восстанавливается, что можно ждать лучших условий. Остается только трудиться. Чего мы пока не видим. Народ отвык трудиться. Рабочая сила – серьезный вопрос. Независимо от зарплат. Люди привыкли жить на 5 тысяч, другим и 500 может быть мало. Но как можно прожить на 5 тысяч? На иждивении у родных сидеть?

Вот, к примеру, Беларусь планирует ввести закон, по которому если человек не работает, то его нужно заставлять.

Даже в таком селе, как наше, и то есть вопросы к работникам. Мы, только благодаря качеству жизни, на селе практически не имеем проблем со специалистами. Для детей все есть, социальной сфере большое внимание уделяем, провели перевооружение по технике во всех отраслях. Мы стараемся идти в ногу со временем.

**– Инновации и техническое оснащение современными технологиями сегодня важны не только для фактической прибыли, но и для кадров?**

– Если бы мы не пошли новыми технологиями именно в животноводстве, его бы сегодня не было. Потому что сегодня 4 дойтки доят 1000 голов. А если по старой технологии посчитать, то нагрузка одной дойтки – 40 животных. Представьте, сколько



Молочный завод «Зенченко и К»

мне нужно доярок на 2,5 тысячи коров? Столько и не наберется. Вот только за счет технологий и сохранили скотоводство. И самое главное, мой отец, Геннадий Иванович, сохранил хозяйство и дал людям круглогодичную занятость. Не как в других хозяйствах – по сезонно. И эта дисциплина нам помогает.

130 тысяч тенге зарплата на селе. Разве это мало? А в деревне с населением в 1,5 тыс. человек порой невозможно найти 15 работников. Поэтому нужно вкладывать в село.

К примеру, молодой специалист, жил в общежитии, имел теплые сан.условия, доступ к горячей воде. А приезжает в деревню и слышит: «Там дрова, туалет на улице, вот печка – затопишь, вон колодец – воды принесешь». Кто туда поедет? Какими деньгами можно заманить? Предоставляйте условия достойные, а потом с них требуйте, как с работника. Вот тогда будет правильно.

#### **– Что нужно делать в первую очередь?**

- Сегодня обозначены приоритеты, на что обратить внимание, и на что направить деньги в первую очередь. Нужно двигаться ступенчато. Работать по тому, что нам самим не хватает. Не про экспорт разговор вести. Ведь, честно говоря, это было немного неправильно: мы собирались экспортировать мясо, оказалось, нам самим оно нужно; молоко хотели продавать, а сегодня говорим, что нам его не хватает. Мы поставляли охлажденное мясо в Россию, а после, чтобы закрыть нехватку на собственном рынке, закупали замороженное из той же России, Украины и Белоруссии...

Экспорт – это наше лицо. Но даже своим хозяйством мы не покрываем спрос. В столицу 70% от заявки отправляем, в Петропавловск – 75%, в Kokшетау – 20%. Нет сырья (мы работаем только на своем молоке).

Когда закроем свои вопросы, тогда уже можно думать об экспорте. Да, у нас в Казахстане самые чистые, экологические продукты! Приезжают американцы и европейцы, берут простое мясо, не от откормленного быка, а коровье, и говорят – какое вкусное мясо! Потому что натуральное! Аналогично и по молоку. Сколько разговоров было о том, что плохое молоко долго не киснет. Все начали искать то, которое киснет. Потом снова «лучшее» оказалось то, что долго стоит. Теперь же снова претензии слышу: почему ваше молоко не киснет? Это народ, под него надо подстраиваться.

Вы посмотрите, наша экологическая продукция всегда в спросе – лен, пшеница, мясо, молоко. Все это наше ищут. Мы богатые люди, просто нам нужно все это до ума довести. Тогда не нужно будет выходить на рынки. К нам сами приедут.

**– К слову о молоке, как о сырье. За последние месяцы тема соблюдения стандартов по приемке молока на завод стала избитой. Но все же хочется услышать Ваше мнение. ФАО говорят, что молоко от ЛПХ чуть ли не гигантское зло, которое портит всю отрасль.**

- Сырья меньше не станет. Дело в другом. Мы, почему-то, всегда идем впереди планеты всей. Россия захотела такие условия поставить – мы за неё сразу...

Но если про молоко от ЛПХ, так мы давно про него говорили. Представляете, как можно тонну молока насыпать, с каждого двора по 3 литра, и гарантировать, что оно качественное? Из 90 банок достаточно всего одной быть «поганой», чтобы испортить остальное. Говорили мы, что эта программа мертвая. Но что уже старое ворошить... Хотя, сколько оборудования приобретено для закупа, для хранение.

Но как бы там ни было – это поддержала некоторые села. К примеру, 1200 голов КРС в одном округе. Как только ЛПХ ввели, как только объявили о закупе сырого молока по 60 тенге (до этого было 30), люди стали сами заниматься. Ведь в деревне жить и корову не держать – неправильно. И все окунулись в этот заработка. И сегодня они занимаются молоком и мясом, им не надо на работу ходить, все налажено.

Плохое молоко или нет – уже другой вопрос. Мы должны их поддерживать: с лабораториями решить, по закупу подумать. У нас есть переработка, а значит из него можно делать масло, творог.

По мясу аналогичная ситуация. Где оно бьется, откуда



Детсад, построенный «Зенченко и К»

идет, вы знаете? Про молоко все говорят, а то, что частники мясо везут и на рынках торгуют, не волнует? Кто может дать гарантию качества этого продукта?

#### **– Какой отрасли АПК сегодня необходимы субсидии, какой уже пора работать самостоятельно?**

- Возьмем полеводство. Мы – крестьяне, не кричали, когда снимали погектарные субсидии, хотя все жили по схеме: посеял, отчитался, получил субсидии. Главное было не урожай получить, а деньги за то, что ты его посеял. Убрали эту господдержку и что изменилось? Хлеба меньше стало? Нет! А деньги сохранили. Поэтому и говорят, нужно выявлять перспективные отрасли, которым требуется помощь, и туда направлять финансовые потоки. Всем хочется субсидий, кто откажется от такого подарка? Но он должен компенсироваться.

Если рассматривать бизнес и современные реалии, то я сегодня не могу поднять цену на литр молока. Потому что понимаю, что это значит для нашего населения. Мы отпускаем по 200 тенге. Но такую цену вы нигде не найдете. В столице торгуют по 260, а у меня спрашивают, почему так дорого? Я накормил, надоил, переработал, привез – 200. Остальная цена – это накрутка торговли. И я не поднимаю цену. Мне вот завтра скажут: «Ты получаешь субсидии на литр молока, и у тебя еще совести хватает выжимать из людей?».

Не зря же создается стабилизационный фонд, и продовольственная безопасность контролируется государством. И без субсидий это неправильно будет. Без них что будет? Свободный рынок, какой был в 90-е. Ценники в 40-50 раз накручивали. Где наши люди в таком случае окажутся, пенсionеры?

Я говорю как, работают субсидии – нужно давать, не работают – надо выяснить, почему и какова в них необходимость.

К примеру, сегодня планируется 120 животноводческих комплексов построить по Казахстану, 10 из них в 2020 году в СКО. Но как человека можно убедить пойти в то производство, где завтра деньги не вернутся. Ты должен вложить миллиард и еще долго работать без чистого дохода. Поэтому есть стимул: 25% от стоимости – получи. Мало того, скот пришел, субсидии получил и они сразу идут на гашение этого кредита, который ты взял, к примеру, в АКК. Все чисто. И так правильно.

Конечно, можно по-разному рассматривать. К примеру, ретроспективный проект, по которому с 2007 года хозяйства не получили субсидии до сих пор. А ведь без такого важного звена, как господдержка, которая была выведена в один из главных пунктов бизнес-плана, само дело может рухнуть.

Или мясная программа. Хозяйства покупали скот, ждали, смотрели, им сказали, что телок продавать дальше будут, двигать этот бизнес. Это не выполнилось. Куда все делись? Этот импортный скот пошел на мясокомбинат. Цена вопроса: стоимость кг 2 тысячи, продали по 1 тысяче. Убыток.



Энергия ветра на службе у «Зенченко и К»

Мы - бизнесмены всегда просим, чтобы программа не была годовой. Минимум - пятилетка, а потом уже пересматривайте! Вы когда расписываете план на определенный период - структурируете, что за это время нужно сделать. Но если резко убирают один пункт, вы, как бизнесмен, просто нереально попадаете.

Схема-то правильная. По всем кредитам и при строительстве комплексов два года дают каникул. Пока ты скот привёз, пока он адаптировался, растелился, пока пошла продукция. После этого начинаешь платить. А с чего платить, если ты вложился, а субсидий не дали?

Нужно отдавать субсидии за произведенную продукцию!

**- То есть сейчас мы идем правильным путем?**

- Дай Бог. Помните, построили мы ферму в 2007 году и Иван Адамович (ТОО «Родина»). И следующие 5 лет никто не строил. Тяжело было. А сейчас? Открываются МТФ чуть ли не каждый месяц. У людей получается, перспективы есть.

Я всегда говорю, что когда у тебя ремень на последней дырке и ты живешь от пузы - тебе хорошо. А когда затянуть пояса, то тяжеловато становится. А затягивать надо! Надо думать. Никто за нас думать не будет.

**- Одна из важных проблем АПК сегодня – ветеринария. Если в других отраслях сельского хозяйства есть перемены, то в ней они еще заметны. Не загубим ли мы животноводство таковой ветеринарией как у нас?**

- Ветеринарию нашу поднимать надо. Срочно. Потом это может так аукнуться... А без скота мы никуда. И начинать нужно со специалистов. Их не хватает, а молодые не идут в эту профессию. Нужно уделять внимание не только академиям, но и среднему звену. Мы растим инженеров, профессоров. А кем командовать они будут?

База университетов... Ее нет! Как можно научить зоотехники, если рядом нет живой коровы? В Германии в колледжах стоит самое передовое оборудование, студенты на нем

работают, со скотом сами занимаются. Вот это специалист вырастает. Теория от практики не должна идти отдельно.

Раньше мы приходили в СевНИИЖ, нам там говорили, чем кормить, как содержать. И мы прислушивались, потому что это наука. А сегодня мы учимся самым дорогим методом – «методом тыка». Все потому что у того же СевНИИЖ нет базы.

Покровский техникум, за который я держусь обеими руками. Там осталась единственная группа ветврачей! Хорошо, что хоть набрали. А ведь это областной колледж!

Большой вопрос есть и к программе обучения. Зачем им теоретически изучать технику, которой современный фермер уже не пользуется? Пример. Попросили меня взять студентов на уборку. Приехали они с преподавателями. Ребята увидели чистые с кондиционерами кабины John Deere, Krone, механизатора не в мазуте, и обомлели. Учитель благодарил за возможность познакомить студентов с настоящей техникой. Обидно их потерянное время. Люди годы тратят на изучение того, что уже не пригодится в современном сельском хозяйстве.

**- Возвращаемся к итогам. Одним из важных событий уходящего года для фермеров стала высокая рыночная цена урожая 2019.**

- Вы знаете, год этот был до того неадекватный и настолько обнадеживающий... Среди областей Казахстана нам повезло больше всех. Вложились все в удобрения, погода позволила вырастить достойный, великий урожай. Лишь одна небольшая проблема – осенние дожди - принесла такой колоссальный урон. Не получили качественный хлеб. Бились все до последнего. Только благодаря цене, фермеры остались на плаву, и даже строят планы на покупку новой техники, семян и прочего.

**- Для фермеров это, безусловно, радость. Но поднятие цен на урожай всколыхнуло другие отрасли, взволновало переработчиков и производителей хлеба, повлияло на стоимость других товаров. Отразится ли эта ситуация и на следующий год?**

- С хлебом, как с нефтью. Независимо от того, что творится на бирже, на заправках мы не видим скачков. Так и здесь. От того, что мы сегодня дадим муку дешевую, я не гарантирую Вам, что завтра хлеб не поднимется. И встанут другие вопросы: вода, электричество подорожало, просите зарплату добавить, налогов больше платить...

Да, хлеб - это святое. Но сколько сегодня подвохов есть. Обращали внимание? Можно цену меньше сделать и никто не замечает, что хлеб был 700 гр, а стал 500. Люди покупают глазами: цена дешевая – беру. Я это проходил. В Кургане сравнивал, демпинг делал, ну ниже цену ставить некуда. Как? А когда обратил внимание на пакет, там указано - 900 гр. А у меня ровно литр! Ход менеджмента.

Стабфонды есть. Государство заботится об этом. Но давайте с вами вернемся к этому разговору через год и увидим, чего достигли.

## ЗАВОД НАВЕСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

### СибДорСельМаш

- ПКУ-0.8 для МТЗ, ЮМЗ, Т-40 - от 74 т.р.
- ПКУ-0.9 для МТЗ - 86 т.р.
- ПЛ-0.4 для Т-25, Т-30, Т-16, МТЗ-320 - 62 т.р.
- ПФ-1 для МТЗ-80, 82, МТЗ-1221 - от 122 т.р.
- Отвал бульдозерный. Щетка коммунальная.
- Грабли валковые.
- Фреза почвообрабатывающая.

Сертифицировано

ТЕЛ: 8-962-798-94-59; 8-902-997-70-69

Сайт: [sdsm22.ru](http://sdsm22.ru); Эл.почта: [sibdorselmash@mail.ru](mailto:sibdorselmash@mail.ru)

## ПРОИЗВОДСТВО И ПРОДАЖА



- Комбикормовые мини-заводы (КМЗ), производительностью от 0,5 до 4 тонн в час
- Дробилки и плющилки зерна
- Измельчители сена и соломы
- Смесители сыпучих кормов
- Грануляторы
- Шнековые и ленточные транспортеры



РФ, г. Киров, тел.: 8 (800) 707-37-87, 8 (8332) 56-56-77, 54-86-44  
E-mail: [agro-tehservis@mail.ru](mailto:agro-tehservis@mail.ru), [www.agro-tehservis.ru](http://www.agro-tehservis.ru)

# JOHN DEERE FARMSIGHT: знания, приносящие прибыль



Выберите пакет, который соответствует вашим требованиям,  
и увеличьте вашу прибыль благодаря повышению эффективности  
и времени бесперебойной работы с самого первого дня.

## FARMSIGHT ПАКЕТ «ОПТИМИЗАЦИЯ»

– 100% готовность машины к сезону,  
индивидуальная сервисная настройка  
машины, дефектовка, оптимизация и т.д.

## FARMSIGHT ПАКЕТ «КОНТРОЛЬ И ЭКОНОМИЯ»

– 100% актуальная информация о  
техническом состоянии машины и  
технологический контроль;  
– дистанционный доступ к дисплею,  
диагностика и программирование.

## FARMSIGHT ПАКЕТ «НОВЫЙ УРОВЕНЬ АМС»

– обучение персонала для работы  
с системами точного земледелия.



010000, г. Нур-Султан, ул. Казанат, 1/1, бизнес-центр «Time», моб. +7 701 967 28 13,  
e-mail: aigerim.agubayeva@eurasia.kz johndeere.egk johndeereequipments tochnoezemledelie.egk



020000, РК, Акмолинская область, г. Кокшетау  
ул. Алатау(Горветка)2, каб.12  
тел.: 8 (7162)76-26-58, 76-08-46,+7 777 896 62 04,  
+7 777 271 48 05, +7 777 271 48 04

Тракторы К-700,701,744 после кап.ремонта.

**Гарантия 1 год!**



## Сепарирующие машины «АЛМАЗ»

**Увеличение урожая  
до 35%**



Очистка и подготовка СЕМЯН

всех сыпучих культур!

Тройной возврат инвестиций за один сезон!

С нами расти легче

avgust   
crop protection

# С Новым годом!

2020



**Компания «Август» поздравляет вас  
с наступающим Новым годом!**

Желаем, чтобы он был для вас успешным, осуществил ваши планы, открыл новые перспективы, принес благополучие и процветание вашему делу.

Пусть все задуманное вами свершится, здоровье будет крепким, друзья – верными, партнеры – надежными, а ваш дом будет полон счастья, любви и добра!

ТОО «Август-Казахстан»

010000, г. Нур-Султан, ул. Бейбитшилик, д. 14, бизнес-центр «Марден», офисы 605 - 610.  
Тел./факс: (7172) 57-95-14, 57-95-15

[www.avgust.com](http://www.avgust.com)

# Высушит быстро, сохранил без потерь



Десикант для обработки посевов подсолнечника, яровой пшеницы и посадок картофеля. Действует быстро – начинать уборку можно уже через 5 - 7 дней после обработки вне зависимости от погоды. Обладает высокой дождестойкостью. Ускоряет процесс созревания семян, обеспечивает равномерность их созревания. Уменьшает расходы на сушку и доработку семян. Облегчает уборку благодаря подсушиванию зеленой массы сорняков. Снижает уровень распространения и развития болезней подсолнечника и картофеля. Может применяться авиационным способом.



ТОО «Август-Казахстан»

010000, г. Нур-Султан, ул. Бейбитшилик, д. 14,  
бизнес-центр «Марден», офисы 605 - 610.  
Тел./факс: (7172) 57-95-14, 57-95-15

С нами расти легче

[www.avgust.com](http://www.avgust.com)

**avgust**   
crop protection

# МИРОВОЙ ОПЫТ НА ЧИСТОМ ЭНТУЗИАЗМЕ



**Андрей Степанович Удовицкий – кандидат сельскохозяйственных наук, признанный селекционер. В основном занимается селекцией картофеля. В этом направлении он достиг больших успехов, но продолжает заниматься любимым делом, несмотря на то, что сегодня оно для государства оказалось невостребованным. Почему? Об этом и многом другом в интервью с Андреем Степановичем.**

- Селекционной работой я занимаюсь с 1971 года, как только приехал работать в Костанайскую государственную областную сельскохозяйственную станцию (так первоначально называлось ныне сельскохозяйственная опытная станция «Заречное» - авт.), - отмечает ученый. - Здесь имелся крупный отдел плодоовощеводства и картофеля, в штат которого меня и зачислили. Работы велись масштабные – у отдела был свой сад, огороды. Я начал свою деятельность старшим научным сотрудником и занялся картофелем. В моем ведении было первичное семеноводство, то есть мы выращивали элиту и суперэлиту районированных сортов этой культуры. С тех пор и зародилась мысль, что в Костанайской области должны быть свои, собственные сорта картофеля.

Для тех, кто знает – подобная работа требовала больших, масштабных разработок, усилий, знаний. Для того, чтобы воплотить свою идею в жизнь, Андрей Степанович начал сотрудничать с 11 селекционными центрами по всему Советскому Союзу и собирать генофонд. Он старался перенять необходимое отовсюду – участвовал в конференциях мирового значения, в международном картофелеводческом конгрессе, где познакомился с ведущими картофеле-

водами мира и соответствующего всесоюзного центра. Благодаря этому ему удалось приобрести ценный генофонд культуры, который был устойчив к болезням и вирусам. Сейчас же ученый занимается больше созданием необычных сортов, к примеру, цветным картофелем, имеющим фиолетовый и красный цвет. К слову, эти сорта обладают лечебными и диетическими свойствами, кроме того, согласно исследованиям ученых, элементы, содержащиеся в цветном картофеле, способны подавлять раковые клетки.

- Вывески менялись (об изменениях в опытной станции – авт.), но я постоянно работаю здесь, - вспоминает Андрей Степанович. - Раньше был большой коллектив, была база, рабочие имелись для проведения работ в полях. Было создано 14 сортов картофеля, районированных в разных областях Казахстана – «Дуняша», «Костанайские новости», «Успех» (совместно с селекционерами Татарстана) и другие. З сорта районированы в России. Где бы наши сорта ни выращивались – они предпочтительны по причине высокой жаростойкости, потому что созданы в суровых условиях Северного Казахстана. Один из первых сортов – «Акжар», отличается помимо этого, и весьма высокими вкусовыми качествами, он и сегодня выращивается огородниками.

Однако в нынешнее время селекционные работы в области картофелеводства практически свернуты. И сделано это по инициативе Минсельхоза. Почему-то не заинтересовано ведомство в том, чтобы иметь и использовать в сельском хозяйстве собственные сорта, максимально приспособленные к местным условиям. Разрушается система первичного семеноводства, и вообще семеноводства. Наше опытное хозяйство, так же, как и карабалыкское, имело статус элитхоза по картофелю. У нас имелась современная лаборатория биотехнологий, где мы могли работать с материалом, изменять его свойства. Сегодня элитным семеноводством практически никто не занимается, потому что закупаются импортные сорта, которые нам с радостью «сбагривают» те же голландцы. А наши выведенные сорта мы распространить не можем, потому что для этого нужно вырастить хотя бы 10 тонн семенного материала.

Однако стоит сказать, что есть в области сельхозтоваропроизводители, интересующиеся разработками наших ученых. Руководитель КХ «Искра» Кудайберген Бисимбаев из Житикаринского района начал внедрять местные сорта, в частности «Ягодный 19». Под руководством Андрея Степановича он размножил это сорт, вырастив элиту, и небольшую партию реализовал в Карагандинскую область, где он успешно был районирован. Сорт «Дуняша» районирован в 4 областях после того, как в «Искре» был получен результат – уро-

жайность сорта составила 70 тонн с гектара! Учитывая, что в Житикаринском районе – не самые лучшие условия для картофелеводства. Кудайберген Бисимбаев работает с нашими сортами до сих пор – сейчас заинтересовался цветным картофелем, размножил сорт «Кира», который пришелся весьма по вкусу местному населению.

- Но я пошел дальше, не остановился только на фиолетовом картофеле, - добавляет ученый. - Хочу вывести клубни с мякотью цвета спелого арбуза. Для этого нужно три года. Назвал сорт условно «Травник», разместил, за отсутствием других условий, в кабинетах СХОС, чтобы ускоренно его размножить. Потом намеревался испытывать его в полевых условиях – в этом мне помог глава известного КХ Владимир Семейкин, думали создать сорт, запатентовать и размножать. Но, к сожалению, ускоренного размножения не получилось – мне попалась химера (организм, состоящий из генетически разнородных клеток – авт.), такой биоматериал практически не поддается расщеплению, что необходимо в селекционной работе. Его можно расхимерить, но есть вероятность, что не получится достичь желаемого результата. Единственный путь – через семенное размножение, из ягод можно выделить устойчивые формы. Из 11 выраженных мной растений 1 зацвело и дало ягоды – теперь надежда на эти семена.

К слову, «опытные делянки» Андрей Степанович разместил прямо во дворе СХОС. Здесь он опробует не только новые сорта, но и методы выращивания, к примеру, на поверхности почвы под соломой. Но об этом чуть позже.

- Сегодня я могу сказать, что создал свою школу картофелеводства, учеников у меня много, и весьма перспективных, - рассказывает селекционер. - Но работать некому в силу уже озвученных причин. Я в учреждении остался один, на полставки, но свои изыскания намерен продолжать. Во всяком случае связуюсь с 11 селекцентрами, с которыми сотрудничаю долгие годы, и передам свои наработки туда. Ведь выведение сорта – долгая работа, в поле зрения селекционера попадает 80-90 признаков, которые присущи коллекции, такие, как вкус, крахмалистость, устойчивость к тем или иным заболеваниям, условиям и т.д. Увы, государству пока не нужны наши сорта. Не только картофеля, но и выведенные здесь же сорта масличных культур – того же подсолнечника, например. Но если их можно сохранить на долгие годы в определенных условиях и вернуться в случае необходимости, то картофель необходимо ежегодно пересаживать. Мы генофонд сохраним, но с ним надо постоянно работать.

Андрей Степанович отмечает – минсельхоз оставил экологическое сортоиспытание отечественных и зарубежных сортов.

- Не скажу, что зарубежные сорта плохие, но у них другие условия выращивания, и практически все они — однодневки, - дополняет ученый. - Это подтверждит любой фермер, который вынужден через год-два вновь закупать семена элиты. Наши же сорта годятся на длительную высадку, тот же «Акжар» уже 40 лет работает, население им пользуется.

Разрушение системы семеноводства беспокоит, конечно, не одного Удовицкого. Академики, занимающиеся этими вопросами, Красавин, Аманбаев обращались в Правительство, но в Минсельхозе придерживаются установки на то, что отечественная отрасль не нуждается в собственных сортах. А с импортными приходят доселе неизвестные нам болезни, новые проблемы...

Однако надежда на то, что уникальный материал, созданный костанайскими учеными, будет сохранен, есть.

- Я передал свои сорта в мировой генофонд, который находится в Санкт-Петербурге, - делится Андрей Степанович. - Там они хранятся, кто заинтересуется — может воспользоваться. Многие сорта внедрены, в основном в индивидуальном секторе. Лет 15 назад некоторые мы передавали в Усть-Каменогорск, там есть КХ «Багратион-2», у них более 100 гектаров предназначены под картофель. Здесь они размножают такие сорта, как «Дуняша», «Алая заря», «Тустеп», «Ягодный 19», занимаются и топинамбуром.

Надо сказать, что среди костанайских сортов имеется один, названный в честь самого селекционера — «Удовицкий». По словам ученого, сорт исключительно устойчив к фитофторе, и хоть здесь не районирован, на юге используется весьма активно, и именно по этой причине. Он поздний, убирают его уже после начала заморозков, но зато урожайный. Андрей Степанович показал некоторые изыскания со своего опытного «пятака»: сорт «Удовицкий» - 600 г клубней на куст - 350 ц\га; «Киров» почти 800 г на куст - 350 ц\га; «Кормилица» - 580 г - 250-280 ц\га.

Кроме того, он поделился своим мнением относительно выращивания картошки под соломой.

- Действительно, на любой почве можно вырастить картофель под укрытием из соломы, - поясняет ученый. - Однако стоит подходить к такому методу с опаской — во-первых, это очень пожароопасно, во-вторых, может привлечь грызунов, в первую очередь мышей. Тем не менее во дворе СХОС, прямо на поверхности с оставшимся после ремонта строительным мусором, я сделал делянку с целью создать наиболее экстремальные условия для своих и зарубежных сортов. Мало того, решил полить их соленой водой — ведь если сорт выносит избыток соли, значит, жаростойкий. Как раз и засушливое лето выдалось. Многие отнеслись к моей затее скептически, дескать,

не пробьют всходы 20-сантиметровый слой соломы. Но их опасения оказались напрасными, единственное, что всходы появлялись долго, все-таки солома не пропускает тепло для клубней. Но картошка взошла, каждый сорт по-своему, но я смог убедиться в том, что в такое засушливое лето, да на искусственном солнце — отечественные сорта выстояли, а зарубежные — цветы опали..

Жаростойкость сортов картофеля — вопрос не праздный. Сегодня, по словам ученого, на это повышенное внимание обращают китайцы, которые по всему миру ищут именно такой картофель. Об этом Удовицкий знает не понаслышке — уже нему обратились из Астаны, попросили порекомендовать соответствующие сорта.

- Посоветовал «Киру», «Удовицкого», - добавляет селекционер. - Сейчас результаты по ним получу и сообщу им. Возможно, и пойдут наши сорта...

Честно говоря, хотелось бы. Хотелось бы, чтобы труд наших ученых не пропал даром. И непонятна позиция Минсельхоза.

Андрей Степанович сетует, в Ленинграде во время блокады, когда был голод, и то сохранили генофонд картофеля. А у нас в мирное время поставили на селекции крест...

**Айжан АДЫРБАЕВА,**  
Костанай  
фото автора



# ВЫГОДНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ ОТ КОМПАНИИ «ВНК AGRO AG»!

- Постановка техники на зимнее хранение
- Дефектовка техники по сниженным ценам (плюс скидка на приобретение оригинальных запасных частей).
- Специальные цены на диагностику и капитальный ремонт двигателей (IVECO, CUMMINS).
- Уникальные цены на лапы и другие расходные части для весенне-полевых работ

**Спешите, срок действия предложения ограничен!**

# ПОДСОЛНЕЧНИК 2020: ПЛАНЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Сегодня подсолнечник – одна из самых высокомаржинальных культур. Для стабильного получения прибыли аграриям необходимо определиться с долей сортов и гибридов в структуре посевных площадей.

## СОРТ ИЛИ ГИБРИД?

*Оптимальный выбор для максимальной прибыли*

Рассчитывая эффективность возделывания сортов и гибридов подсолнечника, надо понимать, что хорошую цену дают только за хорошее качество. Если речь о масличном подсолнечнике, не секрет, что требуются сорта и гибриды с высоким содержанием масла, и за такое сырье переработчики платят хорошую цену. Для получения качественного урожая нужно не отступать от технологии: соблюдать севооборот; обрабатывать семена фунгицидно-инсектицидным препаратом; соблюдать сроки сева и норму высева; вести борьбу с сорняками и болезнями; своевременно проводить десикацию и уборку. Выполняя весь комплекс агротехнических работ, аграрии получают хороший урожай и высокое качество.



В этом году можно приобрести семена новых скороспелых высокомасличных гибридов подсолнечника Синтез и Союз, селекции НПО «Алтай». Пока в ограниченном количестве. Потенциальная урожайность: Синтез, Союз – 43–47 ц/га. На фото: уборка гибрида Синтез.

Некоторые хозяйства, под влиянием «агрессивного» западного маркетинга стали высевать гибриды подсолнечника иностранных фирм, отдавая под посевы лучшие земли, нарушая севооборот, применять при возделывании интенсивные технологии. Конечно, эффект в первые годы есть. Но бесконечно использовать пары и лучшие поля для посева иностранных гибридов – дорогое удовольствие, идет истощение почвы и накопление болезней. Надо понимать: при должном возделывании сортов, наукой, опытными и производственными посевами доказано, что потенциал сортов тоже очень высок.\*

Гибриды, как известно, более требовательны к погодным условиям, чем сорта. И если период цветения придется на холodную погоду, когда опыление будет недостаточным, то сорта дадут больший урожай, благодаря более продолжительному периоду цветения.

Ученые и производственники настаивают: чтобы получать стабильный урожай, в структуре посевных площадей должны быть и сорта, и гибриды, проверенные годами в



Гибриды подсолнечника Иоллна и Веллокс ежегодно входят в первую десятку по урожайности среди более 80 образцов, демонстрируют высокую масличность и устойчивость к болезням. Новинка от компании RAGT: гибрид подсолнечника Волльф в испытаниях 2019 года показал наилучший результат – 27,2 ц/га (за период вегетации выпало 110 мм осадков). Потенциальная урожайность – 45 ц/га.

разных условиях. Надеяться на то, что «может, выстрелит» – рискованно, это своего рода «рулетка». Надо подбирать для конкретного хозяйства сорт или гибрид по группам спелости, учитывая техническую оснащенность хозяйства, чтобы не уйти с уборкой в глубокую осень.

«СибАгроЦентр» делится данными о результатах ежегодных опытных и производственных испытаний подсолнечника со всеми хозяйствами. Согласно данных многолетних испытаний, одними из лучших иностранных гибридов являются французские гибриды компании RAGT SEMENCES. Испытания в КФХ «Наука», Егорьевского района, показали урожайность гибридов RAGT: 19,4–27,2 ц/га, для сравнения – урожайность других гибридов иностранной селекции 18–23 ц/га.

Компания «СибАгроЖентр» ведет работу по созданию скороспелых высокопродуктивных гибридов подсолнечника. Два новых гибрида Союз и Синтез в предварительных и конкурсных испытаниях превзошли своих иностранных конкурентов в урожайности и отличились более короткими сроками вегетации.

Сельхозтоваропроизводителям важно приобрести высококачественный посевной материал.

«СибАгроЖентр» предлагает только проверенные сорта и гибриды, прошедшие многократные испытания в различных агроклиматических зонах, получившие хорошие отзывы аграриев. В ассортименте компании проверенные временем масличные сорта Енисей, Кулундинский 1, кондитерские сорта Белочка, Посейдон 625, а также новые сорта собственной селекции: крупноплодный Алтай и скороспелый высокомасличный Алей. Используя в производстве сорта и гибриды разного назначения (кондитерские, масличные), можно ежегодно получать хорошее качество продукции, следовательно стабильный доход. Лучшая реклама semenovodcheskoy kompanii – достойный урожай на полях партнеров!

## КОНДИТЕРСКИЙ ПОДСОЛНЕЧНИК БУДЕТ ВОСТРЕБОВАН!

**Цикличность спроса на кондитерский подсолнечник подтверждают специалисты.**



Кондитерский сорт Алтай имеет наивысшую оценку в хозяйствах России и Казахстана. Масса 1000 семянок – 155 г. Потенциальная урожайность – 35–38 ц/га. Выход крупной фракции достигает 70–90%, в зависимости от густоты стояния и влагообеспеченности. Эстетика и вкусовые качества семянок – на высоком уровне!

Несколько годами ранее, когда на рынке только появились кондитерские сорта, интерес к ним был огромный. Многие пробовали их возделывать, зная, что закупщики готовы платить за такой подсолнечник высокую цену. Но за хорошей ценой должно стоять безупречное качество. В первую очередь – отсутствие поврежденных болезнями семянок, эстетика, крупность, вкусовые качества, высокая чистота подработки. Не каждый крупноплодный сорт или гибрид может соответствовать всем этим требованиям.

**Доктор сельскохозяйственных наук, профессор Бородин Сергей Георгиевич:**

– Спрос на высококачественное сырье кондитерских сортов подсолнечника будет всегда. Кондитерские сорта создавались специально в интересах пищевой промышленности, для расширения ассортимента орехового сырья. Именно в



**Доктор сельскохозяйственных наук, профессор Сергей Георгиевич Бородин. Селекционер, автор 48 сортов подсолнечника: масличного, кондитерского и силосного направлений.**

них есть те качества, которые нужны кондитерам и производителям жареных семечек: сбалансированность белков, жиров и сахаров, что дает хорошие вкусовые качества. Важна также крупность и эстетичность семянок. Наличие воздушной оболочки между ядром и лузгой позволяет без труда расщепливать и обрушивать семянки для получения качественного ядра. Уже сейчас есть производство для получения высокобелковой подсолнечной муки, и это направление будет развиваться ([www.bio-t.pro](http://www.bio-t.pro))\*\*.

Напомню, что даже мелкая фракция кондитерских сортов имеет высокую хозяйственную ценность и по содержанию масла превосходит многие сорта и гибриды, что подтверждено многолетними испытаниями. Ежегодно селекционерами ведется работа на поддержание этого качественного признака.

В былые годы аграрии привыкли использовать подсолнечник последней культурой в севообороте, высевать семена массовых репродукций и убирать его в последнюю очередь. Отсюда и мнение о продуктивности отечественных сортов и гибридов. А с приходом иностранных компаний и «напористого маркетинга» мировоззрение поменялось. Не забывайте всем известную сказку, как солдат варил «кашу из топора».



Площадь производственных помещений ООО «СибАгроЦентр» – более 5000 кв.м. Имеется собственная лаборатория. Работают две семенные линии с оптическими сортировщиками. Введена в работу линия по инкрустации и фасовке семян в посевные единицы (п.е. евростандарт), с новейшим оборудованием от ведущих производителей.

Созданный алтайскими селекционерами, кондитерский сорт Алтай, по всем упомянутым показателям опережает своих предшественников и имеет наивысшую оценку в хозяйствах России и Казахстана. Семянки сорта Алтай – крупные и длинные. Масса 1000 семянок – 155 г. Выход крупной фракции достигает 70–90%, в зависимости от густоты стояния и влагообеспеченности. Крупная фракция кондитерского подсолнечника продается в разы дороже товарного масличного. Вполне логично получается высокая экономическая эффективность возделывания кондитерских крупноплодных сортов. При урожайности в 20 ц/га и цене 30 руб./кг (понимая, что урожайность весьма усредненная и цена тоже) выручка составит 60 тыс. руб./га. Чтобы получить такую сумму, возделывая масличный подсолнечник, при цене 18 руб./кг урожайность должна быть 33,5 ц/га. Но высокая рентабельность возделывания кондитерского подсолнечника возможна только при получении высококачественной продукции.

Сегодня крупные переработчики вынуждены сами выращивать кондитерский подсолнечник, стараясь исключить риск остаться без сырья. Но не всегда удается достичь высокого качества, погода вносит свои коррективы. Поэтому часть продукции приходится закупать. Помимо этого на рынке всегда были и будут средние и мелкие переработчики.

Как и на любой товар, спрос на кондитерский подсолнечник имеет колебания. Некоторые производители зацикливаются на максимальной цене, в 2018 году доходившей до 70-100 руб./кг.



**Закупщики масличного подсолнечника интересуются хозяйствами, приобретавшими семена Алея. Скороспелый сорт Алей аграрии ценят за стабильность даже в неблагоприятные годы, высокий потенциал урожайности, высокую масличность 55%.**

Надо понимать, что возделывая любые другие культуры аграрии также вкладывают деньги в агротехнику, защиту от болезней и вредителей, чтобы получить хорошую цену. И, когда покупатели готовы платить на несколько рублей больше от среднерыночной, считают это хорошей ценой, а вложения оправданными. Однако, предложения цены за кондитерский подсолнечник в 2 раза больше, чем за масличный, уже «никого не устраивает» и считается «незначительной привавкой». Хотя рентабельность при возделывании подсолнечника, даже масличного, высокая. Ведь недаром увеличение площадей под подсолнечником происходит ежегодно, иногда в ущерб севообороту и сохранению фитосанитарного и плодородного состояния используемых земель.

Любой рынок имеет емкость, и цена бывает то выше, то ниже. Но в годы, когда кондитерский подсолнечник производится в достаточном объеме, его цена все равно близка к тому, чтобы превышать цену масличного на 15-20 рублей! В этом году есть примеры, когда производители кондитерского подсолнечника продавали его по 72 рубля. Конечно, качество было превосходным!

Сегодня подсолнечник – одна из самых высокомаржинальных культур. Для стабильного получения прибыли аграриям необходимо определиться с долей сортов и гибридов в структуре посевных площадей.

Грамотный подход – рассматривать землю, как источник дохода не на год-два, а на много лет, понимать, что она достанется следующим поколениям, стремиться сохранить плодородие почвы. Севооборот позволяет земле «отдыхать» и эффективен при борьбе с болезнями. Чередуя культуры, выбирая наиболее подходящие для агроклиматической зоны сорта и гибриды, можно получить наивысший результат. При этом не забывайте учитывать себестоимость возделывания (стоимость семян, обработок) и цены за конечный продукт.

\* Скачайте доклад заведующего лабораторией первичного и промышленного семеноводства гибридного подсолнечника ВНИИМК им. В. С. Пустовойта (г. Краснодар), доктора сельхоз наук Анатолия Дмитриевича Бочкикова «Подсолнечник: особенности сортовой политики в зависимости от почвенно-климатических, технологических и социально-экономических условий», сканируя QR-код:

\*\* подробнее о производстве подсолнечной муки: [www.bio-t.pro](http://www.bio-t.pro)



В научном отделе НПО «Алтай» (входит в группу компаний «СибАгроЦентр») проходит заключительная стадия оценки семян по потомству. Необходимо провести сравнительный анализ 450 номеров каждого из сортов по основным хозяйствственно-ценным признакам: урожайность, масличность, масса 1000 семянок и другим. Только после этого определяется, какой материал будет использован в дальнейшей работе.

## НАШИ ПАРТНЕРЫ - БОЛЕЕ 500 СЕЛЬХОЗПРЕДПРИЯТИЙ И АГРОХОЛДИНГОВ РОССИИ И КАЗАХСТАНА!



Селекционно-семеноводческая компания «СибАгроЦентр»

Россия, Алтайский край, г. Рубцовск, Угловский тракт, 67Д

+7 (385-57) 4-07-17, +7-923-165-5599 (WhatsApp)

[www.sibagrocentr.ru](http://www.sibagrocentr.ru); e-mail: [sibagrocentr@mail.ru](mailto:sibagrocentr@mail.ru)

**Организуем оперативную доставку в любой регион!**



ПОДСОЛНЕЧНИК КУКУРУЗА ЛЁН РАПС

## Всю технику AMAZONE можно приобрести в лизинг через АО «КазАгроФинанс» и ТОО «Технолизинг»



**ГОЛОВНОЙ ОФИС В КАЗАХСТАНЕ:** ТОО «АМАЗОНЕ», г. Нур-Султан, ул. Сейфуллина, д. 3, оф. 1, тел./факс: +7 7172 34 79 49, +7 7172 57 14 28, e-mail: dr.Tobias.Meinel@amazone.de, Oxana.Privalenko@amazone.kz  
 г. Kokшетау, ул. Уалиханова, 183/Е, Сергей Балтин, тел.: +7 705 755 0139, e-mail: Sergej.Baltein@amazone.kz  
 г. Костанай, ул. Карбышева, 55/1, Александр Мерк, тел./факс: +7 7142 28 78 50, тел.моб: +7 701 719 8157, +7 777 533 6109, e-mail: Alexander.Merk@amazone.kz  
 г. Усть-Каменогорск, ул. Ульяновская, 100, ТОО «ТАНДЕМ-АГРО», тел./факс: +7 (7232) 62 55 58, тел.моб: +7 705 653 5055 e-mail: Tandem-agro@mail.ru



**СТРОИТЕЛЬСТВО БЫСТРОВОЗВОДИМЫХ ПТИЧНИКОВ • КРС • ПРОМ.ЗДАНИЙ**  
 +7 (727) 390 72 80 +7 705 55 01 999  
[WWW.ANGAR-KAZAKHSTAN.KZ](http://WWW.ANGAR-KAZAKHSTAN.KZ)

Ваш надежный партнер на всех стадиях молочного производства!



**ПОЛНЫЙ ЦИКЛ молочного животноводства и птицеводства**

**ВАН ДЕР ПЛУГ ИНТЕРНЕШНЛ Б.В. гарантирует**

- Оборудование для молочных ферм и переработка молока
- Первоклассное доильное оборудование
- Комбикормовые заводы
- Бройлерные птичники

**ПО ГОЛЛАНДСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ**

✓ Клеточные птичники для яичных несушек

✓ Поставки элитного КРС из Голландии и Германии

Тел.: 8 (727) 300-66-16, 8-701-711-07-75, e-mail: vdp.kz@mail.ru

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВЛАЖНОГО КУКУРУЗНОГО ЗЕРНА В КОРМЛЕНИИ СВИНЕЙ ВО ФРАНЦИИ

Jean Georges CAZEAUX, FNPSMS

Кукуруза, сберегаемая во влажном виде, является важной частью рациона свиней во многих хозяйствах. Как правило, после уборочной кукурузу высушивают и хранят в вентилируемом бункере с уровнем влажности примерно 15%. Между тем, вот уже много лет подряд французские животноводы практикуют хранение зерновой кукурузы во влажном виде, то есть без этапа просушивания, и сегодня такой метод становится все более востребованным.



**Французский контекст:** расходы на корма представляют собой 62% всех затрат на производство свинины. Для кормления свиноматок и поросят производители по-прежнему в основном закупают полнорационные заводские комбикорма. На сегодняшний день они составляют две трети всего объема пищи, потребляемой свиньями, тогда как оставшаяся треть приходится на корма, заготавливаемые самими фермерами на своих хозяйствах. Таких фермеров в последние годы становится все больше, благодаря все более широкому применению влажного зерна кукурузы. В регионе Бретань девять из десяти хозяйств, самостоятельно заготавливающих корма, используют влажное кукурузное зерно. Они либо производят полнорационный комбикорм на основе влажной кукурузы с добавкой другого сырья, либо просто заготавливают кукурузу и дополняют ее заводскими кормами. В первом случае, очевидно, на ферме должна быть установлена фабрика для производства комбикормов.

**Наблюдается явственный рост площадей, отдаенных под влажнозерновое хранение кукурузы.**

Во Франции становится все больше площадей, отдаенных под хранение кукурузы во влажнозерновом виде. В 2018 году они составили 180 000 га, из которых 100 000 были предназначены для изготовления кормов для свиней. Кроме того, влажное кукурузное зерно все чаще используется для кормления мясных и молочных коров, а также откорма птицы и мелкого рогатого скота.

На практике применяются два основных метода консервации: силосование измельченного влажного зерна кукурузы и инертизация цельных зерен. Оба метода подразумевают сбор урожая на стадии относительно влажного зерна (32-40% для силоса и 26-35% для инертизации). В обоих случаях собранная кукуруза должна храниться в герметичной среде, особенно это актуально в случае инертизации.

Консервация влажного кукурузного зерна преследует следующие задачи:

- максимально эффективное использование злаков, про-

изводимых хозяйством;

- повышение продовольственной автономии хозяйств;
- сокращение или, по крайней мере, оптимизация продовольственных расходов, особенно в периоды резких колебаний цен.

### **Консервации влажного кукурузного зерна: неоспоримые преимущества этой техники с экономической, технологической, пищевой и экологической точек зрения**

Успех техники хранения влажного кукурузного зерна обусловлен сильным повышением уровня затрат на электроэнергию, из-за которого производителям пришлось искать способы снизить издержки на сушку и транспортировку продукции, при этом сохраняя высокую питательную ценность зерновой кукурузы в качестве калорийного корма для скота. В последние пятнадцать лет стоимость этапа сушки поступательно росла (в среднем +5 % в год), и сегодня эти расходы формируют значительную часть отпускной цены на кукурузу. Сравнение стоимости корма для свиней мясных кондиций на основе влажного кукурузного зерна и на основе сухих злаков за период 2010-2012 гг. показало выгоду в размере 27 €/т в пользу влажнозернового хранения.

Консервация влажных зерен кукурузы подразумевает достаточно ранний сбор урожая, когда погодные условия более благоприятны, почвы хорошо выдерживают нагрузки, растения достаточно прямые и их санитарные качества хорошо защищены. Животноводы получают более точные сведения о качестве кукурузы, если она производится на тех же фермах или закупается в соседних хозяйствах, по сравнению с закупкой у компании-сборщика. Влажнозерновая консервация - это натуральный и простой в осуществлении способ хранения кукурузы, к тому же сегодня существуют средства заготовки, доступные для любого типа и размера хозяйства.

Преимущества влажнозерновой заготовки кукурузы в плане питательной ценности также многочисленны. Это вкусный корм, питательность которого схожа с сухой кукурузой в случае инертования и выше в случае силосования. Во влажном зерне содержится более легкоусвояемый фосфор, а для свиноводов такой корм особенно интересен, так как качество присутствующих в нем жиров способствует оптимальной переработке мяса в солильных цехах. Наконец, устранение этапа сушки из производственного цикла позволяет значительно снизить выбросы парниковых газов в окружающую среду.

### **Какую питательную ценность представляет корм на основе влажного зерна кукурузы для свиней? Очень высокую, особенно при силосовании!**

Исследования, проводимые с 80-х годов до настоящего времени, выявили примерно одинаковые показатели роста животных и питательной эффективности корма, замеренные на поросятах и мясных свиньях, получавших в пищу одну и ту же сухую кукурузу, влажную силосную кукурузу или влажную инертированную кукурузу. Как следствие, производители считали, что в 1 кг сухого вещества сухой или влажной кукурузы содержатся одинаковые питательные вещества. Однако, позднее, многие животноводы, зоотехники и даже производители кормов отметили более высокие показатели эффективности влажнозернового корма в первые месяцы консервации и более переменчивые показатели в более теплые месяцы, и по их запросам было проведено специальное исследование усвояемости кормов (ARVALIS-FNPSMS-UFS 2009-2012-2013).

Первое исследование, опубликованное в 2009 г., показало улучшение фекальной усвояемости основных питательных веществ (энергия, белки, крахмал, жиры) при использовании в корм влажнозернового кукурузного силоса - этот результат был одинаково позитивным у всех трех сортов кукурузы, которые сравнивались в ходе исследования. Согласно этому первому тесту, показатели переваримой энергии

в партиях влажного кукурузного силоса выросли на 3,7%.

Второе исследование было опубликовано в 2012 г., в нем сравнивались одинаковые партии сухой кукурузы, влажного кукурузного силоса и влажной кукурузы, хранящейся в инертной среде. Как фекальная, так и тонкокишечная усвояемость энергии от влажнозернового кукурузного силоса была выше, чем у инертированной влажной кукурузы и сухой зерновой кукурузы: +4% для влажного кукурузного зерна в силосе; +1,4% для влажного кукурузного зерна в инертной среде (разница в показателях с сухой зерновой кукурузой незначительна).

В 2014 г. вышло третье исследование. Его целью было сравнение двух форм влажной кукурузы по отношению к той же кукурузе, высущенной сразу после уборочной, в трех временных отрезках (15, 90 и 180 дней после сбора урожая). По итогам исследования вновь выяснилось, что влажнозерновой кукурузный силос усваивается свиньями лучше, чем инертизированная влажная кукуруда или сухая кукуруда, при этом длительность хранения зерна не оказала влияния на питательную ценность влажных форм кукурузы. Кроме того, пищевая ценность, и, в частности, энергетическая ценность влажнозернового кукурузного силоса выше по сравнению с сухой кукурузой и влажной инертизированной кукурузой. Однако, при работе с влажными формами кукурузного зерна важнейшую роль в расчете колебаний питательной ценности кукурузы играет правильное хранение и регулярный и частый мониторинг уровня влажности зерен по мере использования силоса. Если при оценке содержания влаги в зерне будет допущена ошибка, это приведет к отклонениям в расчете энергетической ценности рациона, которые будут более значительны, чем нормальные колебания, зафиксированные в исследовании.

### **Более легкоусвояемый фосфор и улучшенный состав жировой ткани у свиней.**

Содержание общего фосфора в кукурузе примерно равно 3 г/кг СВ, однако организм свиней усваивает лишь небольшую его часть (28%), следовательно, оставшиеся две трети оказываются в навозе. Даже если эта цифра нуждается в уточнении, уровень усвояемости фосфора из влажного зерна, кукурузы будет выше, соответственно, меньше фосфора попадет в навоз, и потребности свиней в приеме минерального фосфора также снизятся или вообще сведутся к нулю (речь идет о 80-килограммовой свинье готовой к убою).

Кукуруда богата полиненасыщенными жирными кислотами, в частности, линолевой кислотой (C18:2), а если количество этой кислоты в пище слишком высоко, снижается качество жировой ткани животного, ввиду чего его мясо сложнее поддается переработке в сухой продукт в солильном цеху. Исследования и опросы показали, что если рацион питания свиней на 72% будет состоять из влажной кукурузы, то их жировая ткань будет лучше адаптирована качественным требованиям переработки мяса в сухие колбасные продукты.

### **Зерновая кукуруда: одновременно самый калорийный и самый небогатый белком злак.**

Энергетическая ценность кукурузы, выращенной в разных регионах Франции, остается стабильной и однородной. Для свиней энергетическая ценность кукурузы составляет 12,8 МДж/кг сухого вещества и 13,2 МДж/кг для свиноматок. Такая калорийность связана с высоким содержанием крахмала (760 г/кг сухого вещества в 2013 году) и жира (40 г/кг сухого вещества). Однако белка в кукуруде немного (82 г/кг СВ), поэтому в рацион на основе кукурузы нужно вносить подходящие добавки. Обычно это соевый или рапсовый шрот.

### **Как рассчитать оптимальный рацион для свиней?**

### **При расчете учитываются следующие факторы:**

- рекомендации, цель которых - сократить отторжение корма животными, при этом сохраняя их высокие качественные характеристики получаемого от животных сырья (CORPEN). Согласно этим рекомендациям, в целях оптимального соответствия пищевой ценности корма потребностям животных, для каждого типа свиней разрабатывается отдельный рацион: у мясных свиней (25-60 кг живого веса) упор делается на быстрый рост и качественный заключительный откорм (достижение массы 60 кг перед забоем), в корме для свиноматок учитывается стадия производства молодняка (вынашивание или лактация) и т.д.

- сбалансированность корма на основе соотношения азота и энергии. В корма для свиней обязательно включают лизин - незаменимую для этих животных аминокислоту. Остальные базовые аминокислоты (метионин, цистин, треонин, триптофан) должны содержаться в минимальном количестве по отношению к лизину для оптимизации производительности.

потому что корм с влажным зерном кукурузы имеет тенденцию нагреваться. В основном кукурузный корм дают свиньям как есть, в чистом виде, но некоторые животноводы предпочитают давать его в виде супа.

### **Корм свиноматок, как правило, на 30-50% состоит из влажного зерна кукурузы.**

Пока свиноматка вынашивает и кормит потомство, задача ее рациона состоит в восполнении резервов организма, потраченных на лактацию. С начала вынашивания необходимо адаптировать дневные суточные нормы свиноматки, чтобы к моменту опороса она была в наилучшем состоянии. Увеличение объемов корма в первые 30 дней гестации позволяет повысить вес новорожденных поросят. Во время лактации нужно стремиться к тому, чтобы свиноматка получала максимальное количество корма, чтобы избежать потери веса, при этом необходимо следить, чтобы корма не было чрезмерно много во избежание риска отказа.

<b>Рекомендуемый рацион</b>						
Максимальные доли (CORPEN)	<b>Поросята</b>		<b>Мясные свиньи</b>		<b>Свиноматки</b>	
	Ранний возраст	Поздний возраст	Рост	Откорм	Вынашивающие	Кормящие
Общее содержание азота, г/кг	210	180	165	150	140	165
Общий фосфор, г/кг	8.5	6.5	4.8	4.3	5.0	6.5

<b>Рекомендованные нормы</b>						
Переваримый лизин, г/кг	13,0	11,5	8,0	7,0	5,0	8,0
Чистая энергия, г/кг	10-11	9-10.5	9-10.5	9-10.5	9-9.5	9-10
Лизин/чистая энергия г/МДж	1.25 - 1.30	1.15 - 1.20	0.90	0.80	0.55	0.90 - 0.95

### **Влажное зерно кукурузы широко используется в кормлении свиней.**

В рационе мясных свиней оно составляет от 50 до 70%. В основном животные получают корм в виде супа согласно прогрессивному ежедневному плану с верхней границей 60 кг живого веса для кастрированных самцов и 80 кг для самок.

- 21 МДж/день (5000 ккал) для самцов
- 24 МДж/день (5700 ккал) для самок

Молочным поросятам влажнозерновую кукурузу начинают давать достаточно рано, и молодые поросята употребляют ее уже довольно активно, при этом у них реже возникают проблемы с пищеварением. Кроме того, отдельный комбикорм разрабатывается для поросят раннего возраста. После отъема поросят от свиноматки, их рацион на 30-50% состоит из влажнозерновой кукурузы, это позволяет облегчить ее распределение. Если кукуруза распределяется без ограничений, нужно избегать переноса зерен в кормушки,



*Содержание данного текста отражает точку зрения автора, и автор несет за него полную ответственность. Европейская Комиссия снимает с себя ответственность за последствия использования информации, содержащейся в данном тексте.*



# СЕМЕНА

## СОРТА ПОДСОЛНЕЧНИКА

### Кондитерские крупноплодные

- Алтай\* НОВИНКА

(масса 1000 семянок 155 грамм,  
потенциальная урожайность 35-38 ц/га)

- Белочка

- Посейдон 625

### Масличные скороспелые

- Алей\* НОВИНКА

(масличность 52-54%,  
потенциальная урожайность 30-32 ц/га)

- Енисей

- Кулундинский 1

- ВНИИМК 100

### Силосный сорт

- Белоснежный

(урожайность зеленой массы до 780 ц/га)

## РАПС ЯРОВОЙ

- Юбилейный

- Купол

- Гранит

- Регион 55

- Амулет

- Руян

## ГОРЧИЦА

- Руслана (белая)

- Валента (сарептская)

## СУРЕПИЦА

- Победа

## РАННЕСПЕЛЬНЫЕ ГИБРИДЫ ПОДСОЛНЕЧНИКА

НПО «Алтай», Россия

- Синтез НОВИНКИ

- Союз

Предлагаем для широких производственных испытаний  
НОВЫЕ ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫЕ гибриды подсолнечника  
селекции Научно-производственного объединения «Алтай»

«Ragt Semences», Франция

- Беллус

- Иоллна (высокоолеиновый)

- Веллокс

с 2012 г. показывают стабильно высокие результаты  
урожайности в разных агроклиматических зонах

- Николлета

- Волльф

- Пирелли

новые, высокопродуктивные гибриды с хорошим  
потенциалом урожайности

## ГИБРИДЫ КУКУРУЗЫ НА ЗЕРНО И СИЛОС

- Росс 130 МВ (Россия)

- Росс 140 СВ (Россия)

- Росс 199 МВ (Россия)

- Краснодарский 194 МВ (Россия)

- КСС 5180 (Россия-Франция) НОВИНКА

- КСС 3200 (Россия-Франция) НОВИНКА

- Ирондель (Франция)

- Птерокс (Франция)

## ЛЁН МАСЛИЧНЫЙ

- Северный

- Август

**НАШИ ПАРТНЕРЫ - БОЛЕЕ 500 СЕЛЬХОЗПРЕДПРИЯТИЙ  
И АГРОХОЛДИНГОВ РОССИИ И КАЗАХСТАНА!**



Россия, Алтайский край, г. Рубцовск, Угловский тракт, 67Д

+7 (385-57) 4-07-17, +7-923-165-5599 (WhatsApp)

[www.sibagrocentr.ru](http://www.sibagrocentr.ru); e-mail: [sibagrocentr@mail.ru](mailto:sibagrocentr@mail.ru)



**ОРГАНИЗУЕМ ОПЕРАТИВНУЮ ДОСТАВКУ В ЛЮБОЙ РЕГИОН**

# SWADRO TC 1370: НОВЫЙ, КОМФОРТНЫЙ РОТОРНЫЙ ВАЛКОВАТЕЛЬ PROFI-4 ОТ KRONE

Прошедшая в немецком Ганновере международная сельскохозяйственная выставка Agritechnica 2019 подарила возможность аграриям всего мира в одном месте увидеть все новинки сельскохозяйственного машиностроения, а их, как известно, было представлено большое множество.

Босс-Агро в предыдущих номерах уже рассказывал о новинках кормозаготовительной техники от компании Krone, надо признать, что инженеры этого концерна каждую выставку радуют аграриев из разных государств своими разработками, которые действительно нужны рынку, потому что они могут заготовить по-настоящему качественный корм. В этот раз мы решили рассказать вам о новом Swadro TC 1370 от Krone. Это 4-роторный валкователь с центральной укладкой валка, подключающий многочисленными комфортными функциями. Так в серийной комплектации валкователь оснащен регулируемой гидравлической системой снятия нагрузки, электрической регулировкой высоты роторов и регулируемым поднятием на разворотной полосе. Кроме того, валкователь, например, после езды по дороге, при раскладывании консолей граблин автоматически устанавливает предварительно выбранную рабочую ширину и ширину валка. Рабочая ширина захвата валкователя может устанавливаться от 10,80 м до 13,70 м; ширина валка составляет от 1,40 м до 2,60 м.

Другие положительные характеристики: для визуально современно сконструированного Swadro TC 1370 поставляются два комплекта шин. Также для выбора предоставлены такие варианты навесок, как 2-точечное навесное устройство (серийно), а также в дополнительной комплектации - прицепное устройство шарового типа 80. Также для подключения к трактору компания Krone предлагает для Swadro TC 1370 два решения: серийно валкователь поставляется с гидравлической системой с обратной связью Load-Sensing; в дополнительной комплектации поставляется также подключение через циркуляционный масляный контур. ТС 1370 поставляется как с пневматической тормозной системой, так и в дополнительной комплектации с гидравлической тормозной системой.

## КОНСТРУКЦИЯ ВАЛКОВАТЕЛЯ

Новая сконструированная, прочная трапециевидная рама



и изменённая навеска консолей Swadro TC 1370 предоставляют современный дизайн, комбинированный с длительным сроком службы. Новый двухсекционный пластиковый щиток защищает электронику, гидравлический блок управления и клапаны спереди на раме; задняя часть выглядит убедительно благодаря компактному дизайну со светодиодным освещением и предупреждающие таблички для надёжной езды по дорогам и хорошего обзора при укладке валка. Основная рама валкователя с центральной укладкой валка опускается гидравлической системой; так валкователь при транспортировке без снятия или складывания зубьев удобно, просто и быстро опускается и остаётся при транспортной высоте менее 4,00 метров. Транспортное шасси серийно оснащено пневматической тормозной системой, в дополнительной комплектации поставляется также гидравлическая тормозная система. Дополнительно пневматическая тормозная система может расширяться тормозной системой, действующей в зависимости от нагрузки. В рабочем положении тормозное усилие снижается и производит таким образом мягкий и щадящий эффект торможения на поле. В транспортном положении в распоряжении имеется полная сила торможения и тем самым обеспечивает короткий тормозной путь в дорожном движении. Krone предлагает также варианты выбора шин: так на Swadro TC 1370 в серийной комплектации устанавливаются шины 620/40R22,5, под заказ - также вариант 710/35R22,5 для улучшенной плавности хода при транспортировке по общественным дорогам и повышенное сохранение почвы на поле. К транспортнымшинам присоединяются также копирующие колёса шасси роторов. Серийно устанавливаются копирующие колёса размером 16x6.50-8. В комбинации с 710-ми транспортными шинами на шасси роторов устанавливаются копирующие колёса размером 16x9.50-8.

В комбинации с 710-ми транспортными шинами на шасси роторов устанавливаются копирующие колёса размером 16x9.50-8.

## КОНСОЛИ РОТОРОВ

Относительно консолей роторов Krone делает ставку на практическую оснастку. Четыре ротора позволяют плавно регулировать рабочую ширину от 10,80 м до 13,70 м и ширину валков от 1,40 м до 2,60 м. Оба передних ротора оснащены четырьмя зубьями Lift на граблину, оба задних ротора располагают пятью зубьями Lift. Настоящими комфортными функциями являются гидравлическое снятие нагрузки с роторов с интегрированным гашением колебаний и автоматикой мягкого опускания Soft-Down, а также регулируемая высота подъёма на разворотной полосе. Гидравлическое снятие нагрузки с роторов механизатор может плавно устанавливать даже во время езды. Автоматика мягкого опускания Soft-Down обеспечивает мягкое опускание роторов на почву и поддерживает тем самым реактивный эффект Krone при опускании роторов на почву. Высота подъёма на разворотной полосе регулируется водителем непосредственно из кабины трактора.

## ШАССИ РОТОРОВ

Серийно Swadro TC 1370 оснащены одним 4-колёсным шасси роторов; передние и задние копирующие колёса имеют маятниковую навеску и являются соответственно инерционными. В дополнительной комплектации поставляется 6-колёсное шасси. Высота роторов регулируется просто и удобно на терминале управления; под заказ каждый ротор одновременно регулируется индивидуально или все четыре ротора одновременно после предварительного задания свободно выбираемого «основного ротора». Для изменяющихся условий в терминале управления могут сохраняться две свободно регулируемые высоты работы грабель и запускаться нажатием клавиши.

## УПРАВЛЕНИЕ

Новая, комфортная операционная система TC 1370 комбинирует

обзоримость и комфорт управления. На только двух операционных уровнях регулируется вся машина. Все важные пункты меню для укладки валков представлены на одном уровне и во время работы находятся всегда на виду. Серийно Swadro TC 1370 обслуживается одним ISOBUS-совместимым терминалом трактора. В дополнительной комплектации могут применяться новые Krone DS 100 и DS 500 или два ISOBUS-совместимых терминала CCI 800 и CCI 1200. Для ещё большего комфорта управления при формировании валков дополнительно может поставляться проверенный джойстик WTK или новый джойстик CCI A3.

## ПРОВЕРЕННЫЙ ВНУТРЕННИЙ МИР

Разумеется, Krone делает ставку также в новом поколении валкователей на тысячекратно проверенную технологию: необслуживаемый редуктор ротора, а также необслуживаемая направляющая группа с длительным сроком службы DuraMax, на который Krone даёт трехлетнюю гарантию, берут своё начало из модульной системы Krone и устанавливаются также в TC 1370. В навеске роторов Krone ставит на проверенную принципиальную карданную навеску; она обеспечивает наилучшее копирование контура почвы в направлении движения и поперёк. Так гарантируется показательный подбор заготавливаемой культуры без засорения корма даже при тяжёлых почвенных условиях.

На новом Swadro TC 1370 Krone также предлагает так называемый «эффект реактивного самолёта» («Jet-Effect»). В результате навески перед центром тяжести роторов достигается то, что зубья не врезаются в землю ни при поднятии, ни при опускании, так как шасси роторов всегда сначала поднимаются спереди, а в работе опираются на заднюю часть.

## ЦЕЛЕСООБРАЗНАЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

В качестве дополнительной комплектации Krone предлагает для Swadro TC 1370 центральный фартук для образования валка, автоматически убирающийся при складывании роторов; таким образом, возможна коробчатообразная укладка валка даже на выступах или односторонней работе ротора валкователя. К тому же, новый валкователь также оснащается светодиодным рабочим освещением; это гарантирует показательное освещение рабочей области также при работе в сумерках, ночью или при плохой видимости.

*Уважаемые коллеги!  
С наступающими  
Рождеством  
и Новым 2020 годом!*



*Двенадцать раз пробьют часы,  
И чудо наконец случится!  
Пусть все исполняются мечты,  
В дом счастье постучится!*

Представительство Maschinenfabrik Bernard KRONE GmbH & Co KG  
KRONE-Казахстан, Петропавловск  
Тел.: +7 705 44 34 666  
E-mail: Krone-kz@mail.ru

Официальный дилер завода KRONE в Казахстане, SL Agro, г. Нур-Султан  
Тел.: +7 7172 78 00 25  
+7 777 036 29 66  
E-mail: info@liet-agrar.de

[www.krone.de](http://www.krone.de)

**KRONE**  
THE POWER OF GREEN

# БУДУЩЕЕ МОЛОКА - ИНДУСТРИЯ ИНГРЕДИЕНТОВ



Серию публикаций со спикерами конференции «Продуктивное долголетие коров 7.0» от DeLaval, редакция «Босс-Агро» решила завершить интервью с одним из самых авторитетных и независимых экспертов молочной отрасли, Михаилом Мищенко. Возглавляя центр изучения молочного рынка в России, Михаил регулярно участвует в международных конференциях, говоря о глобальных проблемах отрасли, предполагая причины их появления, прогнозируя дальнейшее развитие и предлагая самые логичные пути решения.

**- Михаил, прежде чем вы выступите перед участниками конференции и подробно нам расскажете о том, в какой же ситуации находится молочная индустрия стран Таможенного союза, обрисуйте общую картину. Молочная отрасль обросла проблемами и нужно срочно предпринимать какие-то меры?**

- «Прелесть» молочной индустрии в том, что она всегда проблемная. Основная загвоздка — изменение структуры международной торговли. Ведутся разные войны, к примеру, между Штатами и Китаем, когда сельское хозяйство и молочное производство в частности, является разменной монетой. Это ярко видно на примере взаимоотношений России и Белоруссии. Мы сильно зави-

сим друг от друга, и наши правительства пытаются друг на друга давить. И если говорить про аграрную и молочную отрасль таможенного союза, то она характеризуется тем, что в глобальном мире государства активно стараются перестраиваться и идти по пути двухсторонних отношений. Например, Япония долгое время была крупным производителем молока, но при этом продолжала импортировать. Последние несколько лет у них наблюдается устойчивая тенденция к падению производства. Фермеры уходят из бизнеса. Япония становится крупнейшим импортером сыра. Идея заключается в том, что Россия, как и Казахстан, могли бы поставлять свой товар в Японию. Но у нас с нет соглашений на беспошлинную

торговлю. А Европейский союз в 2019 году это соглашение заключил. Поэтому сегодня они спокойно поставляют туда сыры, которые японцы хотят употреблять. Это очень важная проблема.

Каким образом можно изменить эту ситуацию? Меньше говорить о ракетах, и больше о бизнесе. На аграрку сегодня влияют две «П»: погода и политика. И второе даже больше. Исправить ситуацию — задача не молочной отрасли, а политиков высокого уровня. Если хотят развивать производство — нужно развивать торговлю, хотя торговлю — должны заключать соглашения с максимальным количеством стран.

Вторая крайне важная проблема — изменение потребления. Люди, рожденные до 90 годов, придерживаются

Производство сырого молока в мире

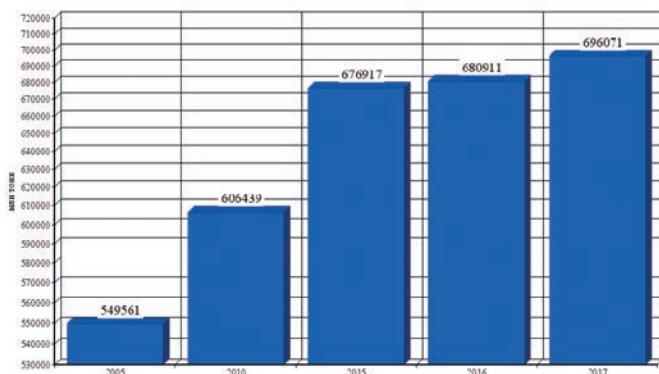


фото 1

Производство сырого молока на территории Юго-Восточной Азии

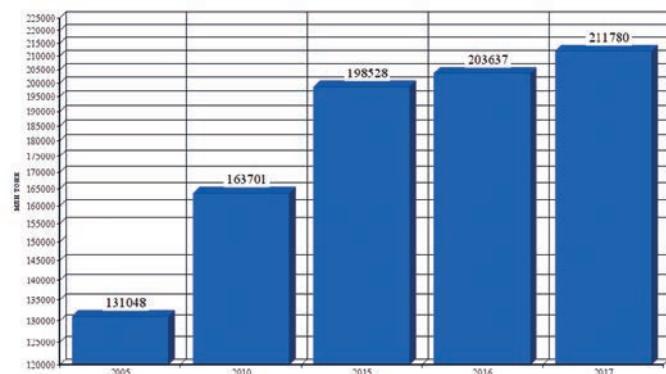


фото 2

традиционного потребления молока. Те, кто моложе потребляют его в виде ингредиента - капучино, пицца, шоколад. По сути, будущее молочной индустрии и есть индустрия ингредиентов. С самого рождения ребенка уже получает заменитель грудного молока, мы едим готовые каши, запаривая их кипятком. Потребителю не предоставается конструктор – вот овсянка, вот молоко. А дают готовый продукт. В этом, конечно же, нет ничего плохого. Но когда молоко становится ингредиентом, оно вступает в конкуренцию с другими ингредиентами. Молочный жир борется с немолочным жиром. В тесте настоящего французского круассана огромный объем составляет сливочное масло. А в том, что мы можем купить на наших заправках – вероятнее всего, маргарин. Он существенно удешевляет товар, а значит становится доступнее. Так, при необходимости накормить большое количество народа, молоко как ингредиент – проигрывает.

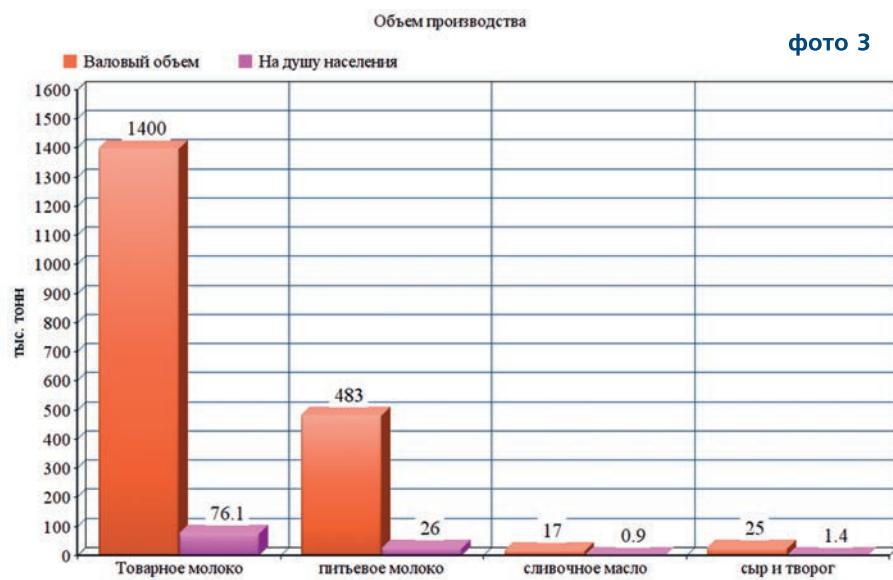
Это сегодня настоящий вызов, который отрасль пока что только видит, но скоро столкнется с ним. Население будет расти, потребление тоже увеличится, но будет существенная перестройка индустрии. И это огромная проблема!

#### - Какова роль и положение национальных стран в мировой молочной отрасли?

- Производство коровьего молока сегодня неуклонно растет (**фото 1**). Если разбить по регионам, то самое динамичное развитие за последние 15 лет наблюдается на территории Юго-Восточной Азии (**фото 2**). В азиатском регионе 211 млн тонн. Мы видим, что это самый динамичный рынок и динамика формируется за счет нескольких стран. Это Китай и Индия.

Это данные Молочной международной федерации (далее ММФ). Предлагаю вам посмотреть на рынок с другой стороны.

Все мы понимаем, что задача ММФ – показать идеальное «сегодня». Что мир производит много, растет производство, потребление и т.д. Но на самом деле ситуация на рынке немногого иная и нужно корректировать свои оценки, смотреть на рынок с разных точек зрения. Одна из них – Совет по экспорту молочных продуктов США. Он говорит, что мировой молочный рынок на сегодня не в состоянии выдержать рост, который будет превышать 1,5% в год. При этом мы видим крупнейшие государства, где наблюдается существенный рост: Аргентина, страны Евросоюза, в Штатах рост производства вообще поднялся до 3%. И это несмотря на квоты и другие ограничения. В 2017 году мы видим серьезный рост производства молока в России (4,4%). Если суммировать, основные страны-экспортеры по итогам 2017 года произвели больше молока, чем указанные



1,5%. И это сыграло негативную роль на ситуации на рынке сырого молока.

Еще один важный момент – глобальный агрегированный экспорт биржевых молочных продуктов, в числе которых сом, сцм, сыр, сыворотка. Основные страны экспортеры до 2018 года стабильно наращивали закуп. При этом до 2014-го существенно рос Китай, стабильно росла и Россия, являясь третьим мировым рынком по молочным продуктам. Но именно в тот год произошло много событий: существенно сократились закупки сухого молока Китаем, обвалилась Россия (там был включен механизм эмбарго и на рынке получился излишек). В результате, при растущем экспорте и производстве, потребление биржевых продуктов сократилось. Соответственно, это сильно повлияло на наличие больших стоков сухого молока в Евросоюзе, который был изначально нацелен на производство сыра для поставки в Россию. Но когда Россия прекратила его закуп, Евросоюз начал сушить молоко и к концу 2017 года образовались огромные стоки. Так бумерангом санкции вернулись в Россию в виде низких цен.

Вопрос в том, что нам показывают рост мирового производства и то, как это хорошо. Но при этом нельзя игнорировать «не очень» растущее потребление.

**- Все мы не раз сталкивались с фактом «приукрашиваний» статистических данных в разных сферах бизнеса. Это всегда лоббируется, и зачастую понятно ком. Но чем чревато снижение потребления молока для производителей и молочной отрасли в целом?**

- Происходит сдвиг в потреблении. С 2005 года объем производства питьевого пакетированного молока в Азии увеличивается. В США и Евро-

пейском союзе – сокращается. Сегодня Китай производит больше чем США. Это говорит о том, что современный потребитель отказывается от традиционных молочных продуктов. Тенденция долгосрочная, но ее надо иметь в виду, чтобы перестроить свой бизнес. Это не говорит о том, что молоко перестанет потребляться. Просто потребитель иначе воспринимает молочные продукты. Это драматическое изменение в структуре потребления мы видим везде.

Как сегодня оценивают глобальный рынок основные эксперты – дают критические оценки. Основное потребление продукта – Индия и Пакистан. Они наращивают объемы сырого молока. Но это идет речь о легализации мелких производителей. А если говорить про страны Запада, то с течением времени до 2030 года они будут существенно потреблять глубоко переработанные продукты.

Потребление разных категорий белка – тоже интересная тема. На территории Евросоюза, бывшего СССР, Северной Америки – мясо и молоко занимают значительную долю в рационе. Но в основных растущих рынках (Юго-Восточная Азия, Индия) растительный белок превалирует, и по прогнозам его потребление будет только увеличиваться.

За счет чего будет расти потребление? За счет роста населения и урбанизации. По прогнозам ФАО до 2050 года 70% населения Земли будет проживать в городах.

Есть несколько версий развития событий в отрасли производства молока. К 2030 году его выработка возрастет до 1 млрд 170 млн тонн. Но не стоит быть слишком оптимистичным. Потребление растет, но отношение к белку, как у производителей, так и у потребителей меняется.

Разные эксперты по-разному оценивают риски. Новозеландские коллеги

фото 3

говорят о проблемах на глобальном рынке с точки зрения стран-экспортёров молока. На первом месте — кризис системы ВТО (по сути, она разрушена), это тарифные войны, рост потребления альтернативных белков, изменение климата и развитие общественного мнения не в пользу молока.

#### **— И как же нам со всем этим бороться? Не плыть ведь по течению?**

- Ассоциация молочных фермеров Европы говорит, что до 2025 года Евросоюз заключит соглашение о беспошлинной торговле со всеми странами кроме России, США и Великобритании. В условиях краха системы ВТО, Евросоюз пытается таким образом поддерживать своих производителей сырого молока.

Что у нас? Наша зона беспошлинной торговли очень узкая. У нас все страны дефицитны по молоку, только Беларусь профицитна. Суммарный дефицит по всем странам составляет 2,7 млн тонн молока. Но хочу заострить внимание на Вьетнаме. Сейчас все хотят работать с Китаем, как с огромным рынком. Но у него есть договор о беспошлинной торговле с Новой Зеландией. И конкурировать с последней, продавая в Китай молоко по цене ниже себестоимости — бессмысленно. А Вьетнам — страна, с которой как раз у нас пошлин нет.

Мы видим, что там производилось всего 40 тыс. тонн молока в 1996 году. Сегодня - 840 тыс. тонн. Неплохо нарастили объемы, выросло и поголовье, радует продуктивность (больше, чем во всех странах бывшего СССР). Там мощно растет население и потребление, а производится всего 9 кг на человека. Это страна имеет огромный потенциал как рынок. Мало того, у наших стран существует возможность поставлять туда продукцию без пошлин. Но мы, почему-то, все смотрим в Китай.

Мы дефицитны по производству на душу населения. В Казахстане же совсем мало (**фото 3**). Это негативная новость, но и потенциал огромный. Производить может ведь много.

#### **— Ваше выступление посвящено молочной отрасли, точнее ее суще-**

#### **ствованию в рамках Таможенного союза. На чем сделаете акцент?**

- Есть самая важная проблема, которая полностью характеризует все наши рынки бывшего СССР — это технический регламент Таможенного союза. Это то, с чем должны бороться все отрасли вместе, поскольку он в том виде, в котором существует — пролоббирован масложировыми компаниями. Есть Кодекс Алиментариус, который регламентирует производство продуктов во всем мире. И там нет таких понятий, как молокосодержащие продукты и молокосодержащие продукты с заменителем молочного жира. Есть только молочные продукты, молочные составные, восстановленное молоко. Соответственно, если мы их убираем, у нас спокойно решается проблема фальсификата, потому что проводить его идентификацию будет совершенно просто. Достаточно провести только качественное исследование. А сегодня нам приходится к нему добавлять и количественное. Это сложные, дорогие и спорные исследования. Не все лаборатории могут их провести, и в результате возникает огромное количество инсинуаций.

#### **— Предлагаемые Вами варианты решения проблем и предупреждение прогнозируемого неутешительного сценария слышат? И готовы ли слышать?**

- Мы — независимая от государства организация. Наши предложения для них радикальные. Но, тем не менее, центр изучения молочного рынка в России зачастую заменяет функции Минсельхоза. Мы обладаем мощной информационной базой по объемам производства молока и игрокам на рынке. И четко замечаем, что наши мысли и идеи дают результат.

На сегодня самое важное предложение для отрасли — работа с поголовьем. У нас, как и у вас, очень мало животных!

В Казахстане плотность КРС на 1 кв км — 0,8. Когда мы говорим о продуктивности и экспорте, понимаем, что не хватает животных. При том, что земли достаточно. Особенно это касается

Северного Казахстана. И выращивать корма в больших количествах, и содержать много животных здесь — возможно (**фото 4, фото 5**). Но этот огромный потенциал мы не используем.

Армения, Беларусь, Казахстан, Киргизия, Молдова, Таджикистан, Узбекистан и Россия в 1980 году вкупе содержали 30 млн голов. На сегодня суммарно мы имеем всего 17 млн. Надо на корову во всех странах в 1980 году составляли 2 тыс. кг на голову. В 2017 году мы имеем показатель в 3,21. Несмотря на это, производство молока тогда было 62 млн тонн, а сегодня все мы производим 57.

Если мы предположим, что каждая корова в указанных странах будет производить 5 тонн, то суммарно можем выпускать по 180 млн тонн в год. Это больше, чем Индия. Всё крайне просто и совершенно реализуемо, было бы желание.

Продуктивность — это доить из коровы как можно больше, и как можно дольше. В Голландии, к примеру, фермер в среднем имеет 15 га земли и поголовье в 200 голов. По стандартам ему на 1 голову нужен 1 га, а значит, в его распоряжении должно быть две сотни гектаров. Из-за этого они не могут развиваться. Поэтому фермер должен задумываться о продуктивном долголетии, ведь доить 5 тонн на корову ему не выгодно, не эффективно. И он пытается увеличивать надои, как произошло в Израиле. Там производство молока на голову достигает 13 тонн в год. Колossalный объем при том, что там нет травы и, по сути, корову нечем кормить.

В Новой Зеландии население — 3 млн человек. Столько же и поголовья КРС. Площади огромные. А надои всего 4 тонны. При этом на душу населения страна производит молока больше всего в мире — 14 литров в сутки на человека. Такой объем они выпивать не могут. Поэтому Новая Зеландия — крупнейший экспортёр. Вопрос интенсификации важен. Но для Казахстана и России первоочередной задачей является увеличение поголовья. Это уже будет хорошо! Это уже будет прорыв!

Поголовье КРС

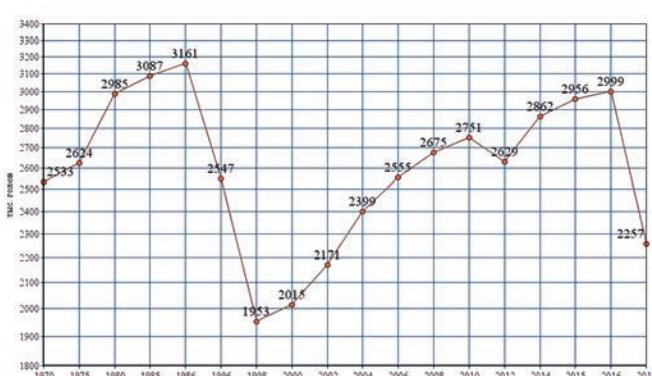


фото 4

Производство молока

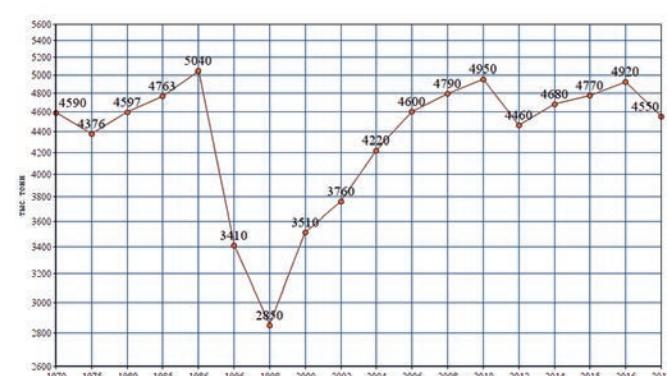


фото 5

# РАЦИОН КРС НА ФЕРМЕ - ВО ГЛАВЕ



**Босс-Агро продолжает публикации по темам, открытым в рамках технического семинара компании Alltech, прошедшего на базе ТОО «Айс». В этом номере мы расскажем какие питательные вещества должна получить корова. Немного поговорим про характеристики питательных веществ и о рекомендуемых нормах. Поговорим о технологиях кормления, как создавать рацион, как не допустить ошибок. Раскрыть эту тему мы попросили технического координатора компании Alltech, Каталин Некула. Отметим, что Каталин занимается вопросами кормления КРС более 12 лет.**

Рубец это основа всего, когда мы говорим о молочной корове. Как можно улучшить функцию рубца? Я постараюсь вам рассказать.

Система подхода, когда мы всё считали по натуральному веществу, ушла в прошлое. Теперь нам важно, сколько корова съест сухого остатка корма. Как мы знаем, сухое вещество в свою очередь состоит из органических и неорганических частей. Неорганическая часть - это макроэлементы: кальций, фосфор, железо, цинк. Когда мы говорим про органическую составляющую, она состоит из углеводов. Это огромная часть, особенно в зерне. Дальше, это белки, их мы в основном находим в соевом или рапсовом шроте. Также органика - это жиры, которые можно найти в полноожирной сое или в подсолнечном жмыхе. Органические кислоты и витамины содержатся в сенаже.

## ОСТАНОВИМСЯ НА УГЛЕВОДАХ

Они делятся на две фракции, это неволокнистые или неструктурные углеводы, в них нет волокна и клетчатки - это сахар и крахмал. Вторая часть - это волокнистые или структурные углеводы, состоящие из таких фракций клетчатки, как целлюлоза. Когда вы отправляете образцы корма в лабораторию, вы с помощью результатов этих анализов делаете рационы, никто не проверяет там целлюлозу. Лабораторные анализы дают два показателя, первое - это НДК, которая в основном состоит из гемицеллюлозы и частично из целлюлозы. Она называется нейтрально-детергентная клетчатка, потому что это клетчатка, которая растворяется в нейтральной среде. А когда вы используете кислотную среду для растворения клетчатки, тогда такие более сложные связи, такие как частично целлюлоза и лигнин составляют такой показатель, как кислотный детергент клетчатки.

Что важно для нас при анализе? Начнем с крахмала и сахара. Нам важно с какой скоростью любые компоненты корма будут разрушаться в рубце. В зависимости от типа зерна, которым мы кормим, изменяется скорость расщепления в рубце, другими словами самый медленный источник крахмала - это ку-

курузное зерно, а самый быстрорасторимый в рубце - это сахар и патока. Нам важно знать скорость расщепления для создания рациона, неправильно подбрав компоненты мы можем спровоцировать ацидоз или просто потерю энергии. На сегодняшний день существуют технологии обработки зерна: термические, плющения, измельчения, которые помогают замедлить или ускорить процесс расщепления.

Например есть методика обработки зерна каustической содой, что замедляет процесс его высвобождения. Измельчение в супермелкую фракцию кукурузного зерна тоже ускорит процесс высвобождения. Технологии тепловой обработки крахмала также позволяют ускорить процесс его использования в рубце. В Италии, США и других странах кормят исключительно кукурузой. Так как у итальянцев нет пшеницы и ячменя в рационе, они вынуждены что-то придумывать с кукурузным зерном, они используют обработку паром, например, делают кукурузные хлопья и это ускоряет процесс высвобождения крахмала из зерна. Что касается нейтрально-детергентной клетчатки, то нам необходимо знать этот показатель в кормах. Потому что если корм не переваривается в рубце, он уходит дальше, и толку о него уже нет. Бывает, что сенажи попадают в кишечник и частично там ферментируются, но толку от этого никакого нет. Современные лаборатории дают такой показатель, как переваримость органического вещества корма и нейтрально-детергентной клетчатки в процентном соотношении. Проблема в том, что нам хочется иметь переваримость 60% и больше, но качество заготовки и погодные условия часто оставляют желать лучшего, и иногда получается результат по нижней границе - 25-30% переваримость. Соответственно если мы заготовляем такие корма, то мы вынуждены замещать это чем-то другим, покупным, дорогим. Конечно, есть продукты переработки, которыми мы можем замещать наши сенажи и сilosы, они содержат высокую переваримость. И их отличает, что НДК у них всегда более-менее стабильны, не то что в сенажах.

Что важно для нас при анализе? Начнем с крахмала и сахара. Нам важно с какой скоростью любые компоненты корма будут разрушаться в рубце. В зависимости от типа зерна, которым мы кормим, изменяется скорость расщепления в рубце, другими словами самый медленный источник крахмала - это ку-

мы сейчас говорим не про протеин, шрот - это источник белка, в нем содержится до 50% протеина, мы сейчас говорим про клетчаточную часть соевой шелухи. То же свекловичный жом, он тоже содержит в основном клетчатку.

К примеру фермер заготовил плохой сенаж, переваримость клетчатки у него низкая, соответственно, что бы он ни делал с этим сенажом, корова его ест, но не усваивает эту клетчатку. Мы не получаем достаточно жира и молока. Вопрос: «Что делать?».

Я рекомендую в этой ситуации изыскать возможность покупки свекловичного жома, он как раз содержит ту клетчатку, которую фермер не смог вырастить. Это частично заменит то, что не получает корова с заготовленным сенажом, но это в несколько раз дороже. И эта клетчатка не будет давать всех питательных веществ, которые содержаться в сенаже.

## ПОГОВОРИМ О БЕЛКЕ

Протеин состоит из двух частей. Когда вы сдаете корма для анализа на протеин, там подсчитывают количество азота и умножают его на 6,25 - получается общее количество протеина. В реальности дело обстоит так: у вас есть истинный протеин, или мы его называем белком, который состоит из аминокислот, пептидов и т.д. И у вас есть небелковый азот, он в основном представлен амиаком, который появляется в процессе протеолиза, проходящего в силосе. Когда мы говорим про протеин, то он состоит из таких фракций, которые подразделяются по скорости растворения в рубце и в кишечнике. Три основных фракции: то, что переваривается в рубце; то, что переваривается в кишечнике; и, то, что вообще не переваривается коровой. И сейчас учёные пошли дальше, так представляют себе фракции Корнельский университет США. У них пять фракций:

Фракция A: То, что моментально начинает растворяться в рубце, это белковый азот;

Фракция B1: Она медленнее, чем фракция A, но она на 100 процентов растворяется в рубце.

Фракция B2: Это то, что находится на границе между рубцом и кишечником, в зависимости от качества корма, от структуры и тепловой обработки. Эта фракция будет или больше в кишечнике, или больше в рубце.

Фракция B3: Она на 100% транзитная, уходит в кишечник;

Фракция C: это то, что вообще не используется животным.

То же самое относиться и к белковым концентратам: подсолнечниковый шрот, рапсовый шрот, соевый шрот и т.д. Когда мы составляем рацион, сложность в том, что каждый компонент не является каким-то постоянным числом, всегда есть какие-то изменения. Купил новый шрот - получил новые показатели.

Лаборатория США делала усредненный показатель, беря 3000-4000 проб для исследований, сравнивая соевый шрот и рапсовый шрот. Соевый шрот разнился на 9%, рапсовый шрот на 10% от партии к партии. А когда они сравнивали протеин по расщепляемости в рубце, разница была 20-22% между различными партиями. А когда сравнивали, как протеин растворяется в нейтральной среде, разница была 40%. Иногда бывает, что мы ничего не меняем в рационе, пришла новая партия и сразу молоко выросло, или пришла другая партия и у вас молоко упало. Нужно изменять рацион под каждую партию.

### ЖИРЫ ВАЖНЫ

По жирам у нас две основных категории. Первая - это те жиры, которые находятся в стеблях и листьях растений, они называются галактолипиды - одна молекула глюкозы и две цепочки жиро-кислых кислот. Вторая категория - триглицериды, это жир, который находится в семенах подсолнечника, рапса, сои, кукурузы. Состоит из одной молекулы глицерола и трех цепочек жирных кислот. Я коснулся темы жиров в кормлении коровы, потому что очень важна степень насыщенности или ненасыщенности жиров.

Вы знаете мега-жир, он твердый. Это называется насыщенный. Когда он твердый, значит, он насыщенный, и содержит высокий уровень насыщенных жиров. Когда жир становится более жидким, к примеру, подсолнечное или любое другое масло, это жир с высоким уровнем ненасыщенности. Опасность в кормлении животных представляет увлечение ненасыщенными жирами. Ненасыщенные жиры оказывают токсический эффект на целлюлозолиптические бактерии в рубце. И эти бактерии, пытаясь защититься от этого ненасыщенного жира, выделяют водород, и масса превращается в подобие маргарина.

Следующая проблема от этих жиров состоит в том, что они обволакивают клетчатку, и бактерии не могут преодолеть этот барьер. Когда мы увлекаемся кормлением полножирной соей или подсолнечным жмыхом, и вообще жмыхами в любой форме, где высокий уровень ненасыщенных жиров, мы рискуем получить процесс, который называется «депрессией молочного жира». Главная причина низкого жира в рационе - это ацидоз. Но есть и другая причина низкого жира молока. Это то, что мы слишком увлекаемся кормлением жмыхом. Это та самая причина, почему на рынке появились защищенные жиры. В своей практике я стараюсь обходить вопрос защищенных жиров, но это распространенная в мире практика. Использование этих жиров, которые транзитом проходят рубец и усваиваются в кишечнике, там уже нет проблем с подавлением молочного жира.

На рынке представлены три типа защищенных жиров. Первый содержит 84% жира. Это состоящие из пальмового масла продукты, мы их называем каль-

циевые соли. Они более-менее вкусные, их коровы едят, а второй вариант - его коровы не очень любят из-за плохого запаха, в нем содержится 99% жира. Третий вариант жиров - это обогащенные С16 жиры. Эти жиры могут даже увеличить жирность молока. В них содержится пальмитиновая кислота С16, в этом жире ее 80-85%. Самое важное в этих жирах - содержание пальмитиновой кислоты. В первых двух вариантах ее содержится 50-60%, а в третьем - ее до 85%.

### МИНЕРАЛЫ

Они особо важны в период сухостоя и новотела у животных.

Рекомендации по питательным веществам, которые используются в мире можно легко скачать с сайта Пенсильванского университета, одного из самых влиятельных в мире по кормлению животных. И для меня не составляет труда по этим данным сбалансировать рацион. Но то, что мы составили на бумаге или компьютере - это только 10% от эффективности. Оставшиеся 90% - это наша работа на ферме, потому что производство молока - это не математика, а огромное количество технологических факторов, которые могут помешать произвести хорошее молоко.

Производство молока в основном зависит от здоровья коров. Первое, что может повлиять на качество молока - это генетика коровы. Второе - это здоровье ее репродуктивной системы, болезни обменного характера, метаболические проблемы, хромота, метриты. Третье - это кормление, то есть качество сенажей и силосов. Представьте себе, что в рационе коровы ежедневно, 45-50% - это основные корма. Правильная настройка миксера. Комфорт коров - это еще один показатель.

Пятый показатель - это постоянство. Допустим, вы создали рацион и три дня им кормите коров, а на четвертый день решили что-то в нем поменять, и на четвертый день у вас произойдет потеря молока и восстанавливаться те же надои будут от недели до десяти дней. Эта ошибка часто встречается в моей практике. Если составили рацион ему нужно следовать как можно дольше. Если глубже копнуть, то от неправильного решения страдает потребление корма. Соблюсти рацион по протеину недостаточно, если корова плохо есть корм. К примеру, если в стаде 30% больных эндометритом животных, то понятно, что животное с воспалением не может есть так же, как здоровая корова. И если больные животные содержатся вместе с больными, они не имеют возможности конкурировать, они не едят достаточно.

Номер один при составлении любого рациона - заставить корову как можно больше съесть корма. Если что-то не так, что корова сама дает сигнал. В разных системах кормления существует соотношение между весом коровы и ее способностью съедать определенное количе-

ство корма. Например, коровы в начале лактации могут съесть 3,5% от своего веса. Если корова весит 600 кг, то ее потенциал - 20 кг сухого в день. После отела коровы едят гораздо меньше, соответственно каждый килограмм рациона должен быть высокопитательным.

### КОНВЕРСИЯ КОРМА

Конверсия корма - это эффективность превращения килограмма корма в литр молока. Если коровы едят много, а молока производят мало, то есть какая-то проблема. Например, корова находится в запуске 150-225 и коэффициент эффективности должен находиться в пределах 1,4-1,6, то есть каждый килограмм корма по сухому веществу должен давать 1,4-1,6 литров молока. У коров-первотелок этот показатель где-то 1,5-1,7. Если показатель ниже 1,3, это означает, что вы идете в неправильном направлении.

Бывают разные системы группирования животных. Есть примерно 6 категорий подобных вариантов. Каждый имеет свои преимущества и недостатки. Сейчас часто поднимается вариант двух рационов: один рацион для всего сухостоя, и другой для всей лактации. Он применяется в основном на небольших фермах. И самое сложное, когда у тебя, минимум, три рациона на ферме, такое в основном принято на больших предприятиях.

Негативные эффекты первого варианта: возврат инвестиций от кормления будет не очень хорошим, потому что рацион, в основном, рассчитан на раздой. Рацион, где много крахмала и белка, и он достаточно дорогой. Но фермеру придется скармливать этот рацион и всем остальным коровам. А им не нужно столько веществ, сколько есть в корме. Корова после лактации начнет жиреть, на нее будет тратиться много денег. Еще один минус кормить таким кормом - вы не подготавливаете корову к отелу, в нем мало кислых солей. Также проблема с первотелками, они не смогут конкурировать со взрослыми животными, и будет общая потеря молока.

Для производства лучше всего составлять, как минимум, три рациона. Первая группа - разделение по первотелкам и взрослым животным. Отделение первотелок снимает их уровень стресса, так как вы не передвигаете их в незнакомые места и в группы других животных. Три рациона: сухостой, лактация, первотелки и взрослые.

Еще можно выделить группу по надоям. Чем больше рационов для разных групп вы применяете, тем ближе вы к физиологии коров. Соответственно, они будут давать больше молока и корректировать экономическую выгоду. К примеру, к концу лактации корове уже не нужно много дорогого корма, можно кормить ее кормом похоже и подешевле.

Вот, пожалуй, все основные моменты раскрыты. Более детальные консультации по кормлению можно получить в компании Alltech.

# Долгосрочное влияние органических микроэлементов на рост, репродуктивную функцию и лактацию у первотёлок.

F. Pino<sup>1</sup>, N. L. Urrutia<sup>1</sup>, S. L. Gelsinger<sup>1</sup>, A. M. Gehman<sup>1</sup> and A. J. Heinrichs<sup>1</sup>

<sup>1</sup>кафедра животноводства, Университет штата Пенсильвания,

University Park 16802; и <sup>2</sup>Alltech, Николасвилль, KY 40356

Опубликовано: The Professional Animal Scientist (2018) 34:51–58



**Цель:** Изучить влияние микроэлементов (далее МЭ) на рост, репродуктивную функцию и лактацию у первотёлок, получавших неорганические или органические микроэлементы (далее НМЭ и ОМЭ) с периода внутриутробного развития до 100 дней лактации в условиях контролируемого кормления.

## Схема опыта:

**Количество:** 64 сухостойные коровы и полученные от них тёлки.

**Продолжительность:** от 60 дней перед отёлом до 100 дней лактации полученных тёлок.

**Группы:** скармливались Mn, Cu, Zn и Co в форме протеинатов (Биоплекс, Alltech) и Se в форме обогащённых органическим селеном дрожжей (Сел-Плекс, Alltech), либо неорганические сульфаты в следующих дозировках в различные периоды жизни:

	Заменитель молока (мг/кг)		Стартер (мг/гол/д)		Тёлка (мг/гол/д)		Сухостойная корова (мг/гол/д)		Первая лактация (мг/гол/д)	
	НМЭ	ОМЭ	НМЭ	ОМЭ	НМЭ	ОМЭ	НМЭ	ОМЭ	НМЭ	ОМЭ
Mn	24	35	103	82	211,6	225,9	145,1	126,5	385,9	353,2
Cu	9	13	159	120	71,9	75,5	78,8	75,3	128,9	67,0
Zn	38	49	77	54	213,1	228,3	382,8	387,9	392,8	358,9
Se	0,57	0,62	1,68	1,63	1,3	1,4	1,9	1,9	2,4	2,6
Co	0,32	0,23	2,11	3,3	1,2	1,3	1,3	1,3	1,9	1,0

## Важные наблюдения:

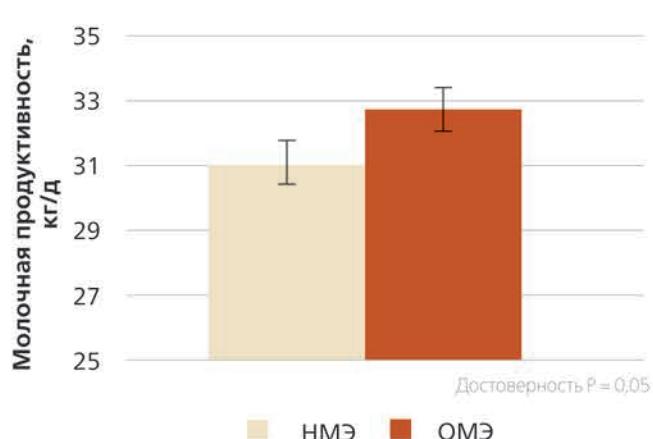
- Тёлки, получавшие ОМЭ телились на 22 дня раньше и у них на 19 дней был короче интервал между отёлом и осеменением, чем у тёлок, получавших НМЭ (145 и 164 дня соответственно, Таблица 1).
- У тёлок, получавших ОМЭ, молочная продуктивность была выше (достоверность  $P=0,05$ ) на 1,7 кг/д (Рисунок 1).

**Таблица 1:** Результаты скармливания в период сухостоя, а также с момента рождения до отёла потомства (тёлок) различных источников микроэлементов (МЭ) и их взаимодействие.

Группа <sup>1</sup>	Число животных (n)	Возраст при отёле, дн. (мес.)	Разница, дн.
НТ	28	743 (24,8)	
ОТ	29	721 (24,0)	<22
НК		738 (24,6)	
ОК		711 (23,7)	<27
НТ – НК		741 (24,7)	
НТ – ОК		729 (24,3)	<12
ОТ – НК		747 (24,9)	
ОТ – ОК		699 (23,3)	<48

<sup>1</sup>Н = неорганические микроэлементы (неорганика или НМЭ); О = органические микроэлементы (органика или ОМЭ); Т = тёлки (от рождения до отёла); К = коровы (период сухостоя). Взаимодействия: НТ-НК = НМЭ тёлкам, НМЭ коровам; НТ-ОК = НМЭ тёлкам, ОМЭ коровам; ОТ-НК = ОМЭ тёлкам, НМЭ коровам; ОТ-ОК = ОМЭ тёлкам, ОМЭ коровам.

**Рисунок 1.** Влияние скармливания НМЭ и ОМЭ в период роста и лактации на среднедневную молочную продуктивность в первую лактацию (за первые 100 дней лактации).



## Выводы:

- Тёлки, полученные от коров, потреблявших в период стельности Биоплексы, телились раньше, чем полученные от коров, потреблявших неорганические микроэлементы.
- Молочная продуктивность в первые 100 дней лактации была выше у тёлок, получавших Биоплексы.
- Органические микроэлементы в форме Биоплексов способны улучшить репродуктивную функцию и обеспеченность питательными веществами тёлок, а также повысить их будущую молочную продуктивность.

# МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ - УДЕРЖАТЬ И ПРИУМНОЖИТЬ

Для получения максимальной продуктивности животных часто используется высококонцентратное, неполнценное и некачественное кормление. В условиях животноводческих комплексов нередко ограничивается или полностью исключается активный мотив, наблюдается пренебрежение к проведению диспансеризации, контролю параметров микроклимата. Всё это, наряду с перерасходом кормов на единицу продукции и повышением её себестоимости, приводит к различным нарушениям метаболизма.

Из числа поражающих нарушений прежде всего высокопродуктивных животных в наибольшей степени распространен кетоз, который наносит значительный экономический ущерб хозяйствам. Потери складываются из снижения молочной продуктивности на 30-50%, сокращения сроков использования животных до 3-4 лет, нарушения воспроизводительной функции, потери массы животными.

В настоящее время для диагностики кетоза у коров существует возможность использовать быстрый тест по определению В-гидроксибутиратов, при этом достаточно одной капли крови.

Этот метод простой, и результаты получаются уже через 10 сек. Кроме того, дисплей подсвечивается, поэтому показатели на нем хорошо видны и при плохом освещении.

«Катазалан» - комплексный препарат, представляющий собой прозрачную жидкость розового цвета, в состав которого входят бутофосфан и цианкобаламин.

Бутофосфан стимулирует многие метаболические процессы, значительно улучшает функцию печени, повышает неспецифическую резистентность организма, стимулирует гладкую мускулатуру и повышает ее двигательную активность, утомленную сердечную мышцу и образование костной ткани. Цианкобаламин стимулирует метаболические процессы, активизирует процессы кровотечения, регенерации тканей, синтеза нукleinовых кислот, восстанавливает нормальный уровень лимфоцитов-супрессоров, участвует в синтезе метионина, способствует образованию гликогена, мобилизует запасы энергии, а также необходим для образования дезоксирибозы и синтеза ДНК.

Изучение эффективности препарата «Катазалан» выполняли на фоне принятых в хозяйстве технологий, условий кормления и содержания, а также схем ветеринарных мероприятий. Для этой цели было создано 4 группы животных:

1-я опытная - дойные коровы в возрасте от 3 до 8 лет (n=15);

2-я опытная - нетели (первотелки) (n=10);

1-я контрольная - дойные коровы в возрасте от 3 до 8 лет (n=15);

2-я контрольная - нетели (первотелки) (n=10).

В группы включались животные за 14 дней до отела (по мере поступления). Формирование групп происходило по принципу условных аналогов. Во время проведения опыта все животные находились в одинаковых условиях кормления и содержания.

Животным опытных групп (коровам и нетелям) применялась следующая схема профилактических мероприятий.

С целью регуляции обмена веществ у коров и нетелей в сухостойный период и, соответственно, для профилактики патологии родов применялся препарат «Катазалан»: двукратно за 14 и 7 дней до отела и однократно во время родов 20-25 мл. внутримышечно.

С целью регуляции обмена веществ в новотельный период и профилактики послеродовых заболеваний, начиная с 8-х суток после отела применялось 5 инъекций «Катазалана» по 20-25 мл внутримышечно, один раз в день.

Коровам и нетелям (первотелкам) контрольных групп применялась схема мероприятий по улучшению показателей воспроизводства стада, принятая и действующая в хозяйстве.

В результате проведенных исследований установлено, что схема профилактики заболеваний обмена веществ и акушерской патологии у коров и первотелок в послеродовой период, с применением препарата «Катазалан», имеет высокую эффективность.

Так, в 1-й опытной группе задержание последа наблюдалось у 28,6% коров, в 1-й контрольной - у 60,0%, патологические роды - у 21,4% и 26,7%, соответственно. Во всех случаях причинами патологических родов были крупноплодие и неправильное членорасположение плода. Необходимо отметить, что процент задержания последа в хозяйстве достаточно высок, но применяя схему профилактики с введением «Катазалана», удалось снизить этот показатель в 2,1 раза. Основными причинами задержания последа были атония и гипотония матки (90%) и сращение плодной и материнской части плаценты (10%).

В опытной группе послеродовой эндометрит разился у трех коров после задержания последа, что составило 21,4%. Средняя продолжительность лечения этих коров составила 12,3+2,03 дня.

У контрольных животных было зарегистрировано 6 случаев послеродового эндометрита, что составило 40%. Причем данные случаи наблюдались после задержания последа. Необходимо отметить, что течение заболевания было тяжелое, средняя продолжительность лечения составила 15,2+1,22 дня, что выше по сравнению с опытной группой на 2,9 дня. Таким образом, заболеваемость коров послеродовым эндометритом контрольной группы была выше в 1,87 раза по сравнению с опытной.

В ходе анализа полученных данных также установлено, что у здоровых животных 1-й

опытной группы завершение клинической инволюции половых органов было на 3,88 дня раньше, чем у коров контрольной группы.

В контрольной группе выбытие составило 6,7%, в то время как в опытной выбытия не было. Причиной явился клинический кетоз, что было подтверждено лабораторными исследованиями.

В результате проведения опыта по определению эффективности схемы профилактики заболеваний обмена веществ и акушерской патологии у нетелей (первотелок), с применением препарата «Катазалан», было установлено, что осложнения родов и послеродового периода также регистрировались реже по сравнению с контрольной группой. Так, наиболее значимым было снижение заболеваемости в опытной группе послеродовым эндометритом (в 2 раза) и задержанием последа (в 1,67 раза). Следует отметить, что в контрольной группе выбытие составило 10%, в то время как в опытной выбытия не было. Причиной явились общее истощение, артрит.

При определении в крови содержания В-гидроксибутиратов экспресс-методом получен следующий результат. За неделю до родов этот показатель у коров опытной группы колебался от 0,4 до 1,2 ммоль/л, в контрольной - от 0,5 до 1,9 ммоль/л. Более низкое содержание В-гидроксибутиратов у коров опытной группы можно объяснить введением за 2 недели до родов «Катазалана», который оказал стимулирующее действие на обмен веществ стельных коров.

На 4-6-й день после родов этот показатель повысился в крови у всех коров (опытная - до 3,1 ммоль/л максимум, контрольная - до 2,6 ммоль/л). Однако на 10-й день после родов (3-я инъекция «Катазалана») содержание В-гидроксибутиратов в крови коров опытной группы достоверно снизилось, и составило максимально 0,9 ммоль/л. В то же время у животных контрольной группы данный показатель снизился незначительно, и составил максимум 2,2 ммоль/л. На 14-й день после родов (2-й день после последней инъекции «Катазалана»), концентрация В-гидроксибутиратов в крови коров обеих групп оставалась на том же уровне. В ходе проведения опыта по изучению эффективности препарата «Катазалан», нами были проведены контрольные дойки у подопытных животных.

Установлено, что в опытной группе продуктивность к 45-50-у дню после отела только возрастала, а в контрольной группе отмечена тенденция к снижению. Разница к этому времени составила 4,6 литра. Таким образом, можно сделать вывод, что «Катазалан», стимулируя обмен веществ, повышает молочную продуктивность коров. При лечении животных, больных кетозом, препарат «Катазалан» показал высокую эффективность, значительно снижая в крови содержание В-гидроксибутиратов и повышая молочную продуктивность в короткие сроки.

# ОКСИТРОН 200



## РАСТВОР ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ

Применяется для лечения болезней бактериальной этиологии у крупного рогатого скота, овец, коз и свиней.

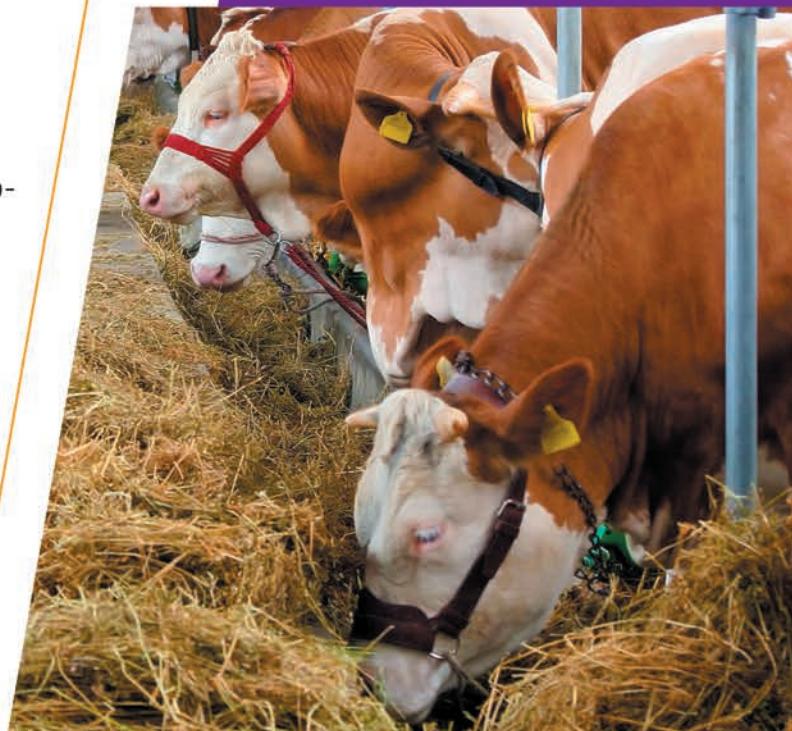
Состав в 1 мл: окситетрациклин (в форме дигидрата) – 200 мг



### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- препарат с широким спектром действия
- максимальная концентрация в крови уже через 30–60 мин
- высокая биодоступность
- преимущественно однократное применение
- пролонгированное действие – 3–4 суток

Окситетрациклин, входящий в состав лекарственного средства, обладает широким спектром антибактериального действия, активен в отношении грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов, в т. ч. *Streptococcus spp.*, *Staphylococcus spp.*, *Escherichia coli*, *Salmonella spp.*, *Pasteurella spp.*, *Clostridium spp.*, *Actinobacillus spp.*, *Mycoplasma spp.*, *Rickettsia spp.*, *Chlamydia spp.*, *Proteus spp.*, *Fusobacterium necrophorum*, *Bacteroides spp.*



**Официальный дистрибутор - ТОО «ВетЗаштаАзия»,  
г. Костанай, ул. Лермонтова, д. 26  
телефон: 8-7142-53-85-54, 8-705-801-26-97**

# БОСС

АГРО

Ежемесячный Аграрный Журнал  
"БОСС-АГРО"

12 (160) декабрь 2019

**СОБСТВЕННИК**  
ТОО «AGRO MEDIA»

**РЕДАКТОР**  
Максим ЛОТАРЕВ

**ОТДЕЛ РЕКЛАМЫ**  
Елена НОВИЦКАЯ  
Виктория ПОРОЙКОВА

**ОТДЕЛ ДОСТАВКИ**  
Олеся САХНОВА

Свидетельство о постановке на учет  
средства массовой информации  
№17326-Ж от 18.10.2018 года.  
Первичная регистрация  
№7850-Ж от 24.11.2006 года.

**Адрес редакции:**  
070002, Казахстан, ВКО,  
г. Усть-Каменогорск,  
ул. Ворошилова, 62-29,  
тел. 8 (7232) 75-30-56,  
e-mail: boss-agro@mail.ru

Редакция журнала не несет  
ответственности за рекламные материалы

Статьи, обозначенные знаком ,  
печатаются на правах рекламы

Редакция может не разделять  
точку зрения авторов

Перепечатка материалов, выполненных  
редакцией, без письменного разрешения  
запрещена

Периодичность выхода - 1 раз в месяц

Тираж - 6 500 экземпляров

Дата выхода - 25.12.2019  
Номер заказа - 8739

Подписной индекс  
в республиканском каталоге  
74003

**Журнал отпечатан:**  
ТОО "Print House Gerona",  
г. Алматы, ул. Сатпаева, 30А/3,  
уг. Набережная Х.Ергалиева, оф.124

Правовое сопровождение журнала «Босс-Агро»  
осуществляется высококвалифицированной  
командой профессионалов из юридической  
компании «АПИС». Тел.: 8 /7232/ 51-58-75

\*\*\*  
Наивным еще хочется счастья. Опытные уже согласны на стабильность.

\*\*\*  
В баре посетитель:  
- Какой здесь пароль от Wi-Fi?  
- Сначала надо что-нибудь купить.  
- Ну, ладно. Бутылку «Колы». Так какой пароль от Wi-Fi?  
- «Сначала надо что-нибудь купить». Слитно, без пробелов.

\*\*\*  
Египет. В кабинете, где формируются экскурсии к пирамидам, на доске информации объявление, напечатанное по-русски: «На пирамиды не влезать». Ниже от руки приписано: «Сфинксов не кормить».

\*\*\*  
Кстати, если мою зарплату сложить с зарплатой какого-нибудь депутата, а потом поделить на двоих, то в среднем мы с ним на пару шикарно зарабатываем. Но в том-то и дело, что в статистике-то он делится, а в жизни не хочет, гад!

\*\*\*  
Вот бы сняли серию «Маша и Медведь», где она орет, чтобы получить то, что хочет, а получает по заднице. Сколько детей бы стали послушнее!

\*\*\*  
- Чего такой довольный?

- Теща на день рождения спиннинг подарила. Углепластиковый!

- Так она ж тебя ненавидит!  
- А я несколько дней гундосил: «Не-  
навижу углепластиковые спиннинги! Не  
дай Бог кто-нибудь подарит углепла-  
стиковый спиннинг!».

\*\*\*  
В десятом классе школы задают со-  
чинение на тему «Что бы я сделал, если  
бы стал Премьер-министром?».

Все 30 человек из класса написали разные истории, но все сочинения за-  
канчивались одной фразой: «И фиг бы  
вы меня тогда нашли!».

\*\*\*  
Бабушки на лавочках Санкт-  
Петербургских подъездов настолько  
культурные, что обзывают всех проходя-  
щих мимо весталками и мизантропами.

\*\*\*  
Муж звонит жене:

- Ты где?  
- В норе.  
- Где?!  
- Ну в норе, которую ты мне купил!  
- Дура, не в норе, а в «Рено»! Хоро-  
шо, что я тебе «Пежо» не купил.

\*\*\*  
- Здравствуйте, меня зовут Олег, и  
я врун.  
- Садись, Олег.  
- Я не Олег.

Если Вам не нравится внешний вид Ваших телят, они маленькие и не развиваются, часто болеют и поносят, суточные привесы ниже нормы и большие потери телят, большие затраты на ветеринарные препараты, сотрудники часто нарушают технологию кормления, эти проблемы поможет решить:

**Novilac 26 / Новилак 26** - это ЗЦМ для максимальной защиты и развития телят, стимулирования высокой поедаемости грубых кормов.

- Уникальность данного продукта - 26,5% протеина.
- Активный рост и привесы более 900 гр. за счет высокого содержания молочного сырья и протеина.
- Интенсивное развитие теленка благодаря высокому содержанию витаминов С и Е.
- Защита ЖКТ и предотвращение поносов благодаря системе Schils Protection Plus - смесь специально подобранных компонентов и дополнительного подкисления.
- Крепкий иммунитет и сохранность за счет содержания иммуноглобулинов.
- Исключается «человеческий фактор» - легко растворяется и долго остается стабильным, подкисление нивелирует возможные ошибки персонала.
- При соблюдении технологии кормления вес теленка в молочный период (3 мес.) утраивается и после отъема продолжает расти.



# Комплексные решения для молочного животноводства

We live milk  
Мы живём молоком



Нурлан  
Сарбутин

+7 701 223 98 64  
[nurlan.sarbupin@delaval.com](mailto:nurlan.sarbupin@delaval.com)  
[www.delaval.com](http://www.delaval.com)

# Krone BIG X 1180 самый мощный кормоуборочный комбайн в мире!

 **KRONE**  
THE POWER OF GREEN



**1180**

лошадиных сил



Tel: 8 (7172) 78 00 25; Mob.: +7 777 036 29 66  
+7 771 505 44 60 ; +7 771 374 04 67; +7 771 256 53 76  
Email: [info@liet-agrar.de](mailto:info@liet-agrar.de), [www.liet-agrar.de](http://www.liet-agrar.de)

