



Управление ветеринарии Ленинградской области

Презентационный материал семинара:

«Правильное кормление – важный фактор в профилактике и лечении заболеваний КРС»

AGROFEED

Знания, которые кормят



Пути повышения производства молока

Канд. с.-х. наук

Консультант – технолог по КРС «Агрофид Рус»

Кочтыгов Василий





Определяющие факторы в производстве, как
пути повышения производства молока





Цель - здоровая
корова



Следствие -
больше
молока



Кормление,
Потребление
Сухого Вещества



Транзитный
период



- Риск заболевания.
- Риск выбытия.
- Снижение продуктивности.
- Снижение воспроизводства стада в общем и выживших.
- В основном являются последствиями связанными с кормлением в транзите.
- Мы никогда не достигнем 0% проблем.
- Можем ли мы снизить проблемы и насколько?



Теряем коров...

624 614 коров
5 749 ферм

25% всех бракованных коров до 60 дней после отёла



Godden at all., 2003



Транзитный период

(2 – 4 недели до и 2 – 3 недели после отёла) 42 дня которые определяют будущее

Исследуется активно уже более 20 лет

Считается самым интересным и важным в научной среде и среде консультантов

Самый стрессовый и чаще всего возникают метаболические нарушения

Данные Миннесотского DHI за 1996 – 2001 годы, показывают, что около 25% отбракованных коров, выбраковываются в течении 60 дней после отёла (Cady et. al., 2004)

Исследования Онтарио (Duffield, 2004)

- Риск выбраковки коров с одним заболеванием составляет 14 – 16%
- При двух заболеваниях 18 – 24%
- При трёх заболеваниях 17 – 35%



Немного истории...

1970 **Сухостой не всегда отделён.**
Кормление иногда вместе с дойными
Молочная лихорадка, задержания последа, кетозы и отёки обыденность.

Середина 70х

Сухостой отделили от молочных коров
Проблемы те же
Важность расчёта сухостойных рационов не обозначена
Коров игнорируют до факта отёла

1989 **NRC опубликованы требования к рационам сухостойных коров**

90е **Первые серьёзные исследования физиологии сухостойного периода**
Две группы сухостойных коров
Необходимость «разогрева» перед отёлом
Кислые соли/DCAD
Протеиновое кормление сухостойных коров
Более 200 публикаций по транзиту (NRC, 2001)



2001 NRC публикует потребности в ПВ по дням стельности

2002 Знания о ПСВ и его снижении перед отёлом

Большая концентрация ПВ рекомендована для животных перед отёлом

Опубликованы данные о метаболическом протеине

Специальные рационы для новотельных животных

2001 – 2006

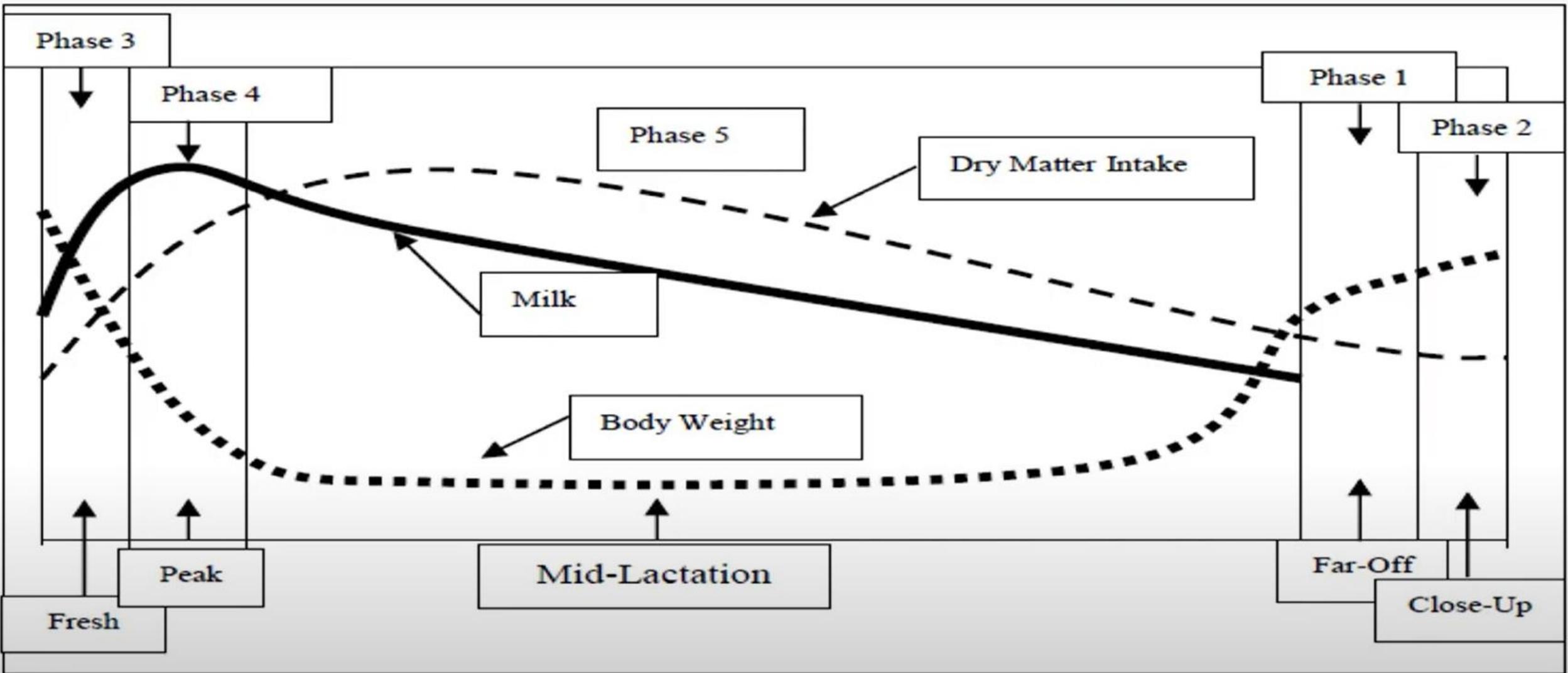
«Традиционные разогревающие» рационы под вопросом

Снижение энергии в сухостойных рационах

Важность рациона для первого сухостоя

Сокращение сухостойного периода (до 42 дней)

Всё начинается раньше...





Шаг первый.

- Простые потребности
- Критически важный
- Часто ниже оптимального мало внимания = много ошибок

Цели:

1. Запуск и очищение молочной железы
2. Потребности плода (практически уже максимальные)
3. Удержание кондиции (по новым данным – 3 балла!)
4. Иммуитет
5. Обеспечение комфорта (обработка, здоровье ног)
6. Поддержание рубца





Шаг первый.

Повышается роль витаминов А, D и Е. Нормы возрастают

Цели:

- Поддержание кондиции 3.00
- Средняя кондиция оценивается в последние 10 дней
- Усиленное минеральное и витаминное кормление

Рекомендации:

- Грубые корма хорошего качества (> 1.21 Mcal NEL/kg).
- 4.5 кг длинных ГК /голову/день
- 12 - 13% СП



Шаг второй.

Цели

1. Минимум проблем с обменом
 2. Адаптация рубца к высокому крахмалу
 3. Усиление иммунной системы
 4. ПСВ максимальное
 - Управление СУ периодом
-
1. Отдельная Группа
 2. Минимум стресса, максимум комфорта
 3. Рацион «МЕЖДУ» FO и FC
 4. Мониторинг проблем со здоровьем это рутинная процедура!



Факторы влияющие на ПСВ

- Индивидуально
- Кондиция (жирные едят меньше)
- Рационы
- Управление кормлением, пример - свежая еда вкуснее
- Стрессы (тепловой, переполненность групп и т.п.)
- Кормовая «история»





Корова ест? Почему важно потребление СВ

Daily As Fed Intake (lb)

— High Variation — Low Variation

GOAL IS TO MINIMIZE VARIATION





Шаг второй.

Цели:

- Поддержание оптимальной функциональности преджелудков
- Специальные «добавки»
- Приучение к FC рациону = до 1/3 - 1/2 FC TMR
- Корма всегда!

Рекомендации:

- 2.3 - 3.6 кг зерна/голову/день
- 15 - 16% СП
- $K < 1$
- Са 45-55 г

Особенности:

Защеление рациона:

- Вызывает ответ гормонами (паратгормон; кальций-мобилизирующий гормон)
- «включает» систему кальциевого обмена
- Мобилизация и абсорбция кальция = против молочной лихорадки



DCAD

	<i>молочная лихорадка %</i>
+ 330 meq/kg DM	47 %
-129 meq/kg DM	0 %

**Цель: достижение
негативных величин в
сухостойном периоде и
положительных в
молочном**

Когда pH низкий и активен ПТГ, остео кластическая активность еще выше. Таким образом, резорбция Са значительно увеличивается (Бушинский, 2001). Принято считать, что причина такой повышенной активности заключается в том, что создание кислой метаболической среды позволяет повысить чувствительность тканей к ПТГ



Премиксы для сухостойных коров	VSZP 122	VSZP 121	VSZP 127
Суточная норма гр./гол/сут	200	200	500
Витамин А	800 000	800 000	640 000
Витамин D-3	160 000	160 000	128 000
Витамин Е	5000	5000	4000
Добавки		Анионы, ниацин	Анионы, орг. цинк, ниацин



- **Фаза 3: Новотел**
- **Цели:**
- **Здоровье**
- **ПСВ**
- **Потребление нутриентов**
- **Стабильная работа преджелудков**
- **Наблюдение за коровами**
- **Движение к пику продуктивности**



Зло, с которым боремся

Отрицательный
энергетический
баланс

Низкий Са крови
(норма 1.0-1.25
ммоль/литр)



Зло, с которым боремся

Отрицательный
энергетический
баланс

Низкий Са крови
(норма 1.0-1.25
ммоль/литр)



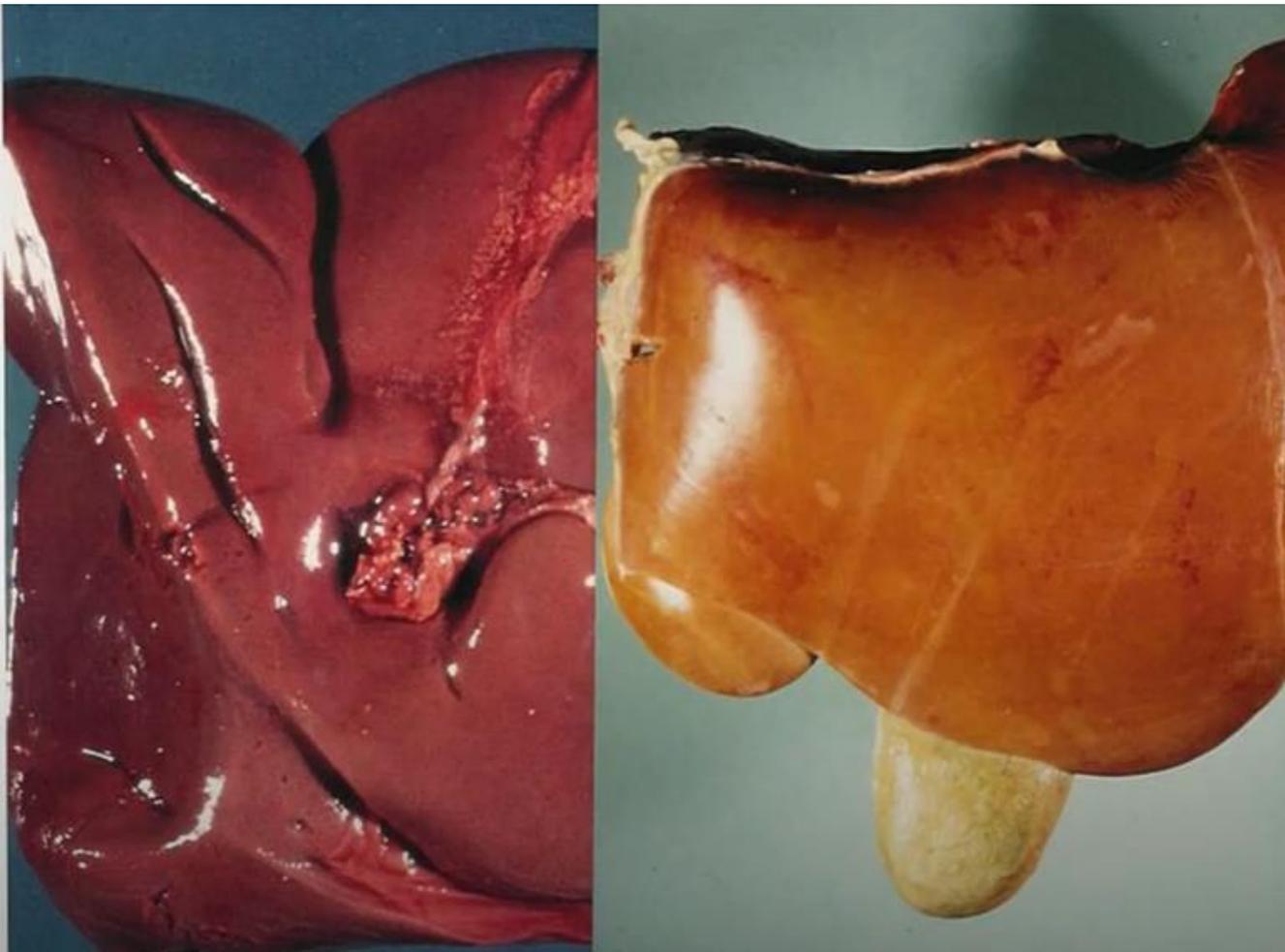
Зло, с которым мы боремся

- Кетоз (Ketosis)
- СЖП (FLS)
- Ацидоз (SARA/ARA)
- Нарушения КАБ (CAD)
- СИЖ (L & R DA)
- Болезни конечностей
- Проблемы воспроизводства (365 / количество телят * 100 коров) - 275 = истинный сервис период
- Маститы
- Тяжелые отелы



Синдром жирной печени – следствие недостатка энергии и низкого ПСВ.

Современные технологии позволяют создавать уникальные рецепты к каждой проблеме.



Код VTK 1553 Премикс для сухостойных и дойных коров.

Обеспечивает необходимое количество витаминов и минералов у сухостойных и дойных коров.

Показатели:

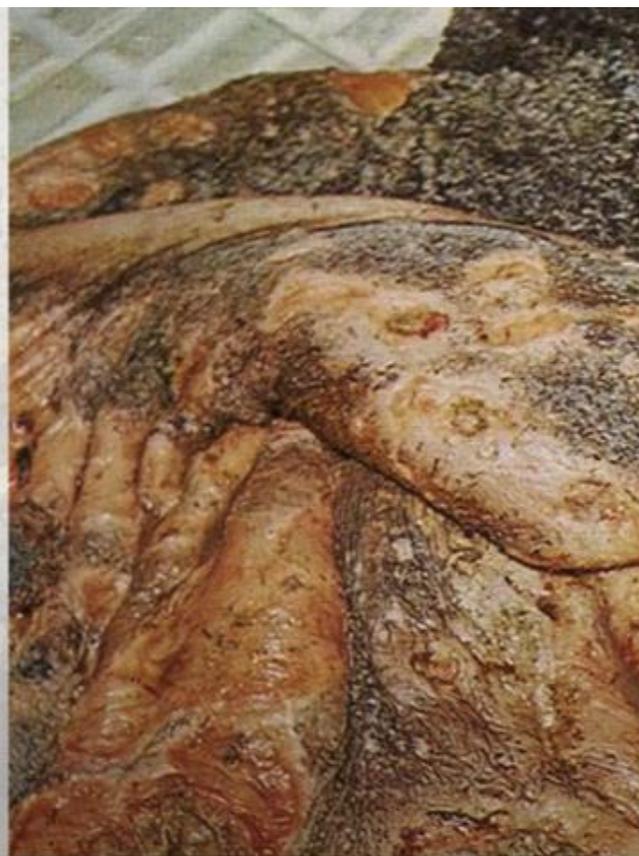
Назначение товара	Единицы измерения в 1 т	Агрофид премикс П60 для КРС
Код производства		8400
Норма ввода в корм	г/гол/день	400,00
Показатели питательности		
Сухое вещество	%	91,41
Сырой протеин	%	8,59
ADF	г	0,07
NDF	г	0,25
Сырая зола	%	14,14
Крахмал	%	0,12
Витамины:		
Витамин Е	г	3 000,00
Ниацин защ.	г	14 925,00
Холин хлорид защ.	г	24 000,00
Биотин	г	50,00
Макроэлементы:		
Ca	%	4,50
Cl	%	0,60
Прочие компоненты:		
Антиоксидант	г	введен
Наполнитель: известняковая мука/пшеница изм.	кг	до 1 000



Ацидоз

Всё что влияет на стабильный pH в рубце, помогает нам меньше стрессировать корову, улучшать пищеварение и проффилактировать ацидоз.

Также очень хорошо помогают фитобиотики и прочие стимуляторы, повышается слюноотечение и потребление СВ.



Преимущества:

- ✓ Способствует сохранению микрофлоры рубца, улучшая ферментацию в рубце.
- ✓ При использовании увеличивается уровень природной буферной ёмкости крови, увеличивая потребление сухого вещества.
- ✓ Дрожжи помогают перевариванию клетчатки, создавая оптимальную среду для микрофлоры рубца.
- ✓ Бикарбонат натрия и оксид магния способствуют регулированию оптимального pH рубца.
- ✓ После отела улучшается аппетит и поедание кормов.
- ✓ Снижает негативный энергетический баланс в первую фазу лактации.
- ✓ Увеличивается продуктивность и персистентность у коров.

Показатели:

		VTP-300	
		Puffer I.	Puffer II.
Ca	%	7,6	7,6
Na	%	13,5	13,5
Mg	%	10,0	10,0
Ароматизатор			+
дрожжи			+



Шаг третий

- ПСВ – более 18 кг
- СП-17-18%
- Обратить внимание на РП!
- Энергия
- Растворимая NDF!
- Быстроферментируемые углеводы
- Добавки



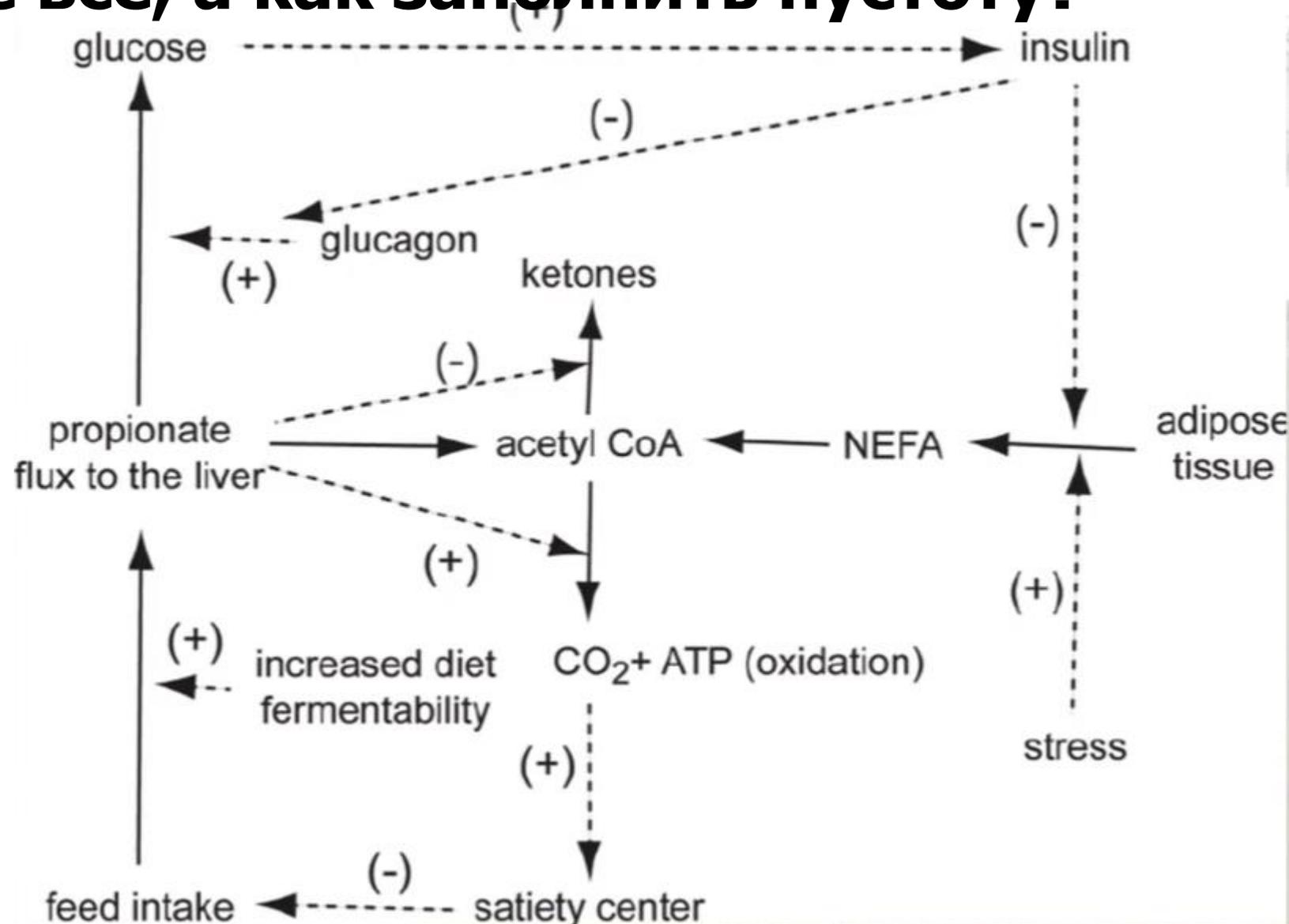


Энергия наше всё, а как заполнить пустоту?

При составлении рационов мы конечно ориентируемся на концентрацию энергии в 1 кг СВ.

При использовании «быстрых» энергетиков насыщение крови глюкозой наступает быстрее, мозг даёт команду, что я сыт. Корова перестаёт есть.

Проблемы всегда возникают на «пустом месте».





Премиксы для лактлирующих коров	VTP 1113	VTP 1110	VTP 113 Zn	VTP 116 Zn
Норма ввода, %	1	1	2,5	5
Витамин А	2000 000	1000 000	800 000	240 000
Витамин D-3	625 000	312 500	160 000	48 000
Витамин Е	12 500	6 250	4000	1500
Добавки	Орг. цинк		Орг. цинк	Орг. цинк



Показатели	Цель	Требует внимания
Парез	1%	3%
Выбытие коров до 60 дня	< 6%	< 10%
Клинический кетоз	< 1%	2%
Смещение сычуга	< 1%	2%
Мастит	1,8 случая/100 коров за 30 дней	2,5 случая/100 коров за 30 дней
Хромота (Оценка от 1 – 5 баллов)	< 2% < 2 балла	<4% < 2 балла
Дефицит магния	0%	<1%
Задержание послёда >12часов после отёла	< 3%	< 6%
Метрит, % 21 день после отёла	< 5%	< 10%
Отёки, отдышка	< 2%	< 3%
Клинический ацидоз	0%	1%



- **ПСВ ключ к успеху**
- **Начинается здоровье**
- **Начинается воспроизводство**
- **Начинается продуктивность**

Все наши шаги должны привести нас к следующим целям:

- **Регенерация вымени**
- **Поддержание кондиции животных на всём периоде сухостоя**
- **Получить здорового телёнка**
- **Сократить количество метаболических расстройств в после отельный период**
- **Подготовиться к будущей стельности.**

AGROFEED

Знания, которые кормят

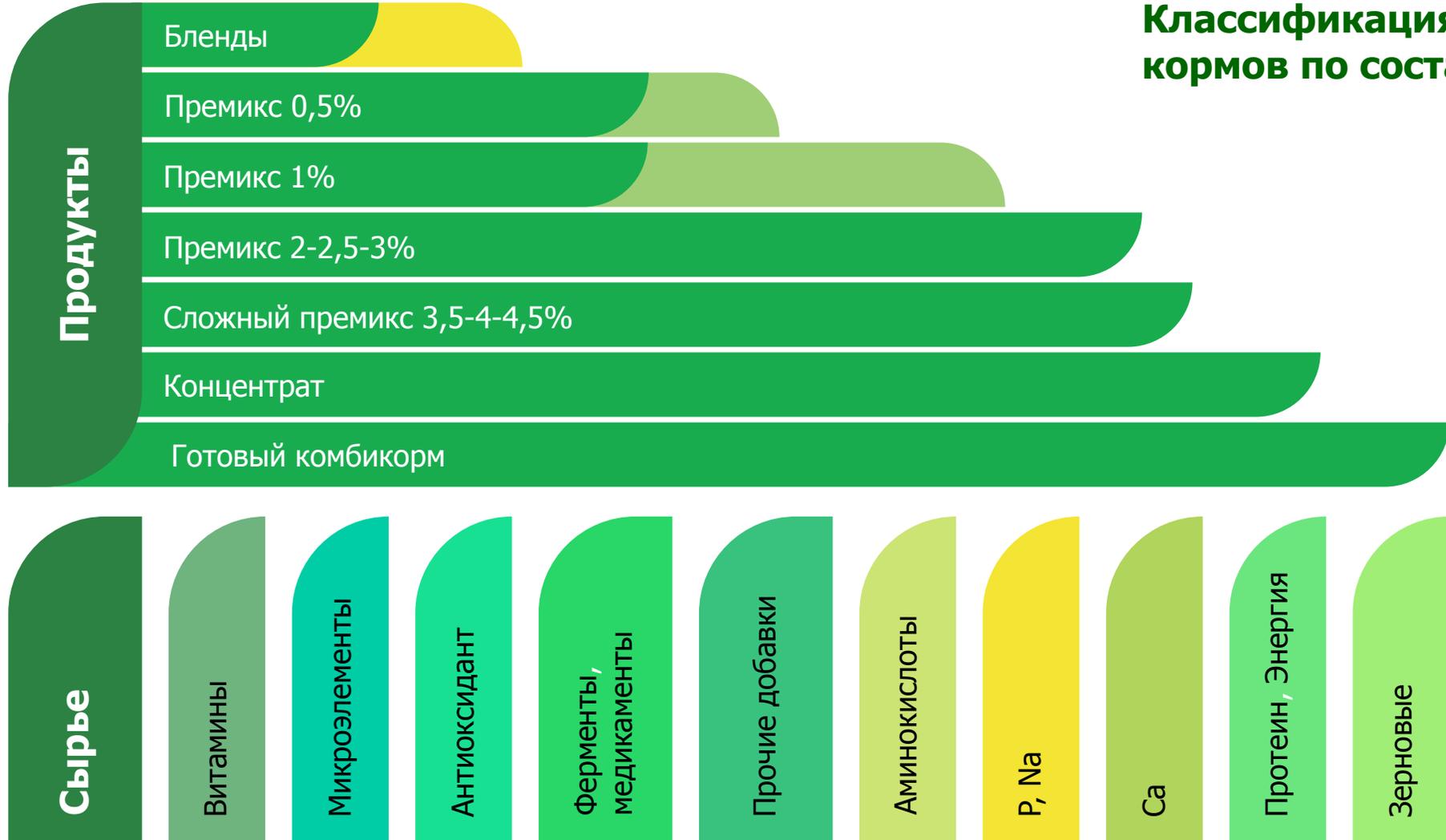


Группа компаний AGROFEED



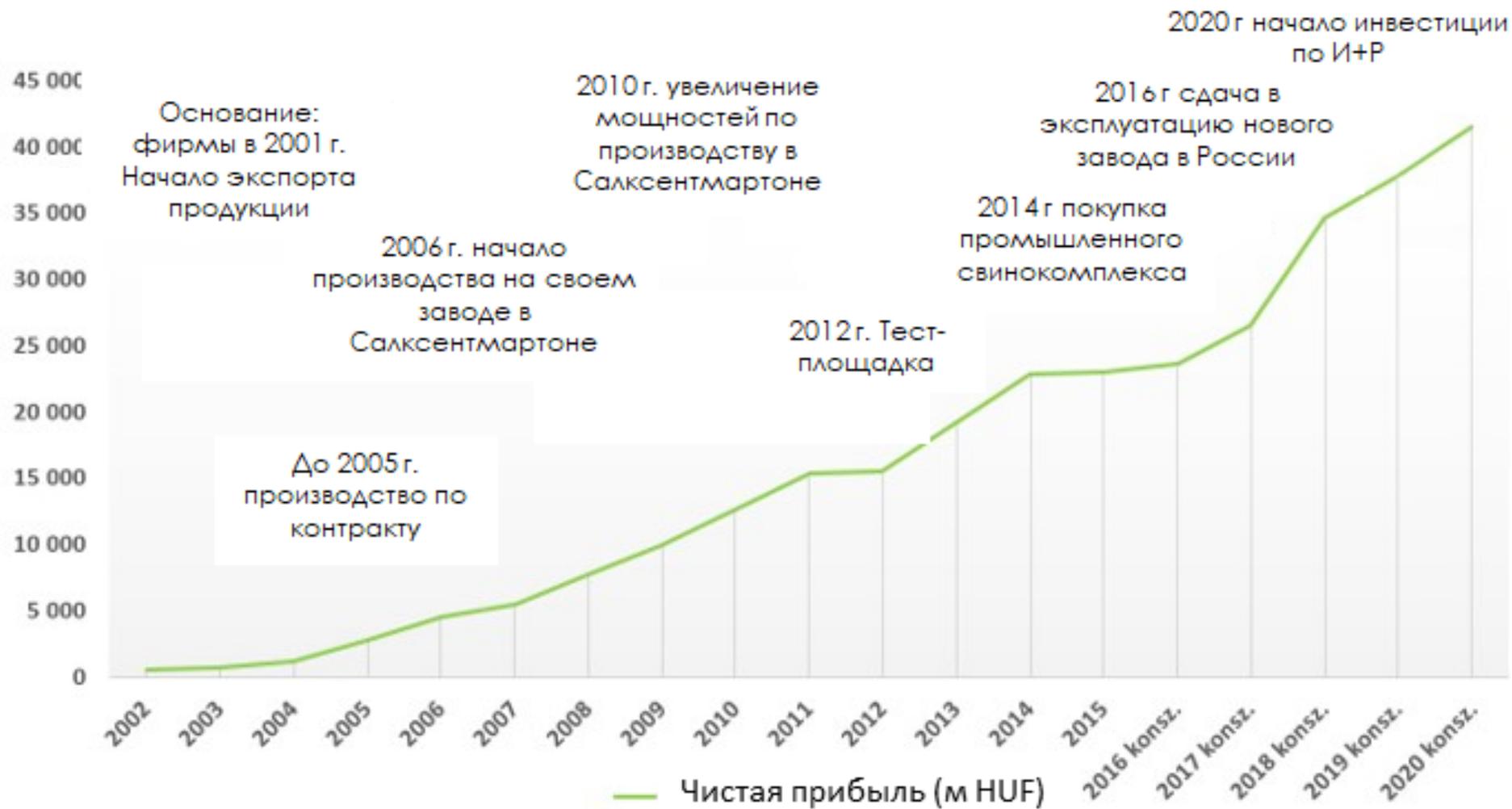


Классификация кормов по составу





Основные моменты развития Agrofeed Kft. 2001-2020 г.





Результаты Agrofeed в числах

100 % венгерская собственность
более 20 лет на рынке комбикормов
присутствие почти в 40 странах
оборот составляет 115 миллионов евро
в коллективе 400 человек



Знания, которые кормят



Продукты Agrofeed обеспечивают:

350 млн бройлеров

7,2 млн индюков

5,1 млн несушек

2,5 млн ремонтных птиц

2,5 млн водных птиц

120 тысяч голов крупного рогатого
скота

готовым комбикормом/год .





Один из самых современных заводов по производству премиксов, концентратов и престартеров в Европе в Салксентмартоне.

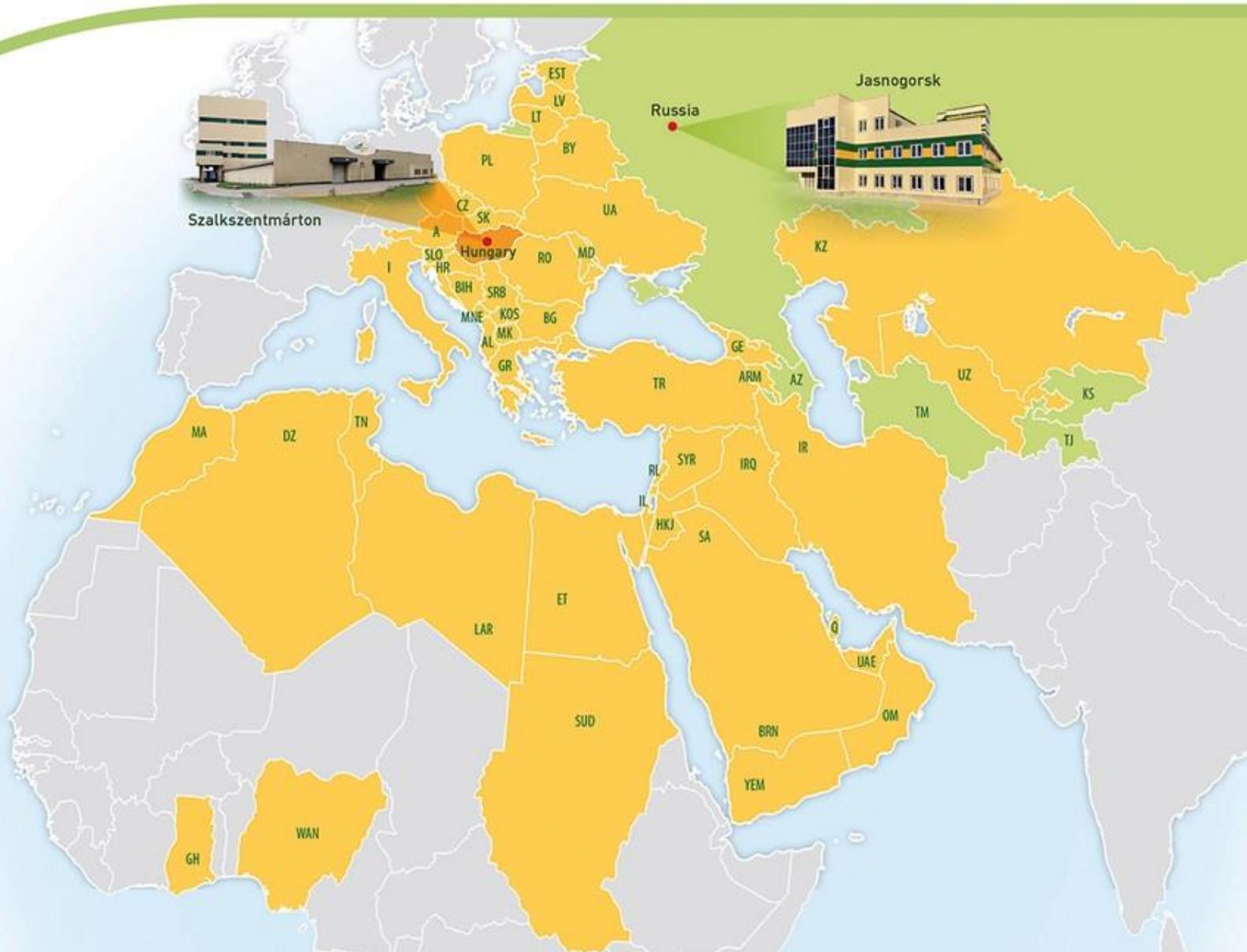




Наши преимущества на экспортных рынках

- Agrofeed Лтд на целевых рынках является новой альтернативой для тех, кто ищет замену голландским и американским мультинациональным производителям.
- Приспособляемость (предложение, заявка, производство, объем производимой партии, транспортировка, гибкие схемы оплаты)
- Качество – Надежность – Инновация
- Международный опыт, в основном большой опыт в решении административных и логистических задач
- Установление личных профессиональных и деловых контактов
- Высококачественное сервисное сопровождение в комплексах, на площадках и проведение спец-консультации.







Ясногорск - Россия





Завод в России

- 2016 – Новейший и самый современный завод по производству премиксов
- Полностью автоматизированный завод, вертикальная линия производства на 1400 кв. метров площади
- Лаборатория мирового класса площадью 250 кв. метров.



На обоих заводах:

- штрих-кодированное управление
- роботизированные процессы
- линии по автоматизированному наполнению мешков
- полная идентификация и отслеживание



Ясногорск – Россия





Наличие производственной лаборатории

Работа нашей группы компаний поддерживается качественной лабораторной службой. Аккредитированная лаборатория на международном уровне в России, в Ясногорске. Неотъемлемой частью структуры ООО «Агрофид Рус», позволяющей выполнять основные цели и задачи, касающиеся политики предприятия в области качества и безопасности кормов является Производственная лаборатория.





Наш опыт на российском рынке

- Торговая марка Agrofeed известная и хорошо зарекомендовавшая себя на рынке.
- Очень сильная конкуренция со стороны российских и мультинациональных компаний.
- Каждый более значительный игрок рынка имеет локальную производственную базу.
- Из-за эмбарго очень значительный рост в животноводстве (+ 60 % по сравнению с 2014 годом).
- Продажа на рынке импортных продуктов становится все более сложной.
- Основной проблемой является соответствовать часто меняющимся (часто не описываемым) требованиям.
- Вскоре они становятся самодостаточными и начнут появляться на мировом рынке с продуктами питания.



Спец-консультации, технические услуги

- **Консультации, инжиниринг**
обеспечение комбикормами
репродуктивная биология животных
система мониторинга по ветеринарной санитарии животных
консультации по ветеринарии
лабораторные исследования
технология
менеджмент площадок, комплексов
инновационные возможности
- **оценка площадок, комплексов**
- **составление, инновация рецептур комбикормов**
- **оптимизация затрат**
- **профессиональное обучение, подготовка**
- **регулярное, постоянное сервисное сопровождение**
- **решение нестандартных, индивидуальных проблем**





Наши профессиональные контакты

- Schothorst Feed Research
- Университет Паннон в г. Кестхей
- Университет в г. Капошвар
- Университет им. Сечени Иштван Факультет Сельского Хозяйства и Пищевых Наук
- CARRA Mangimi S.P.A.
- Joosten Products B.V.
- EVONIK Industries
- CJ Cheil Jedang
- Dairyland

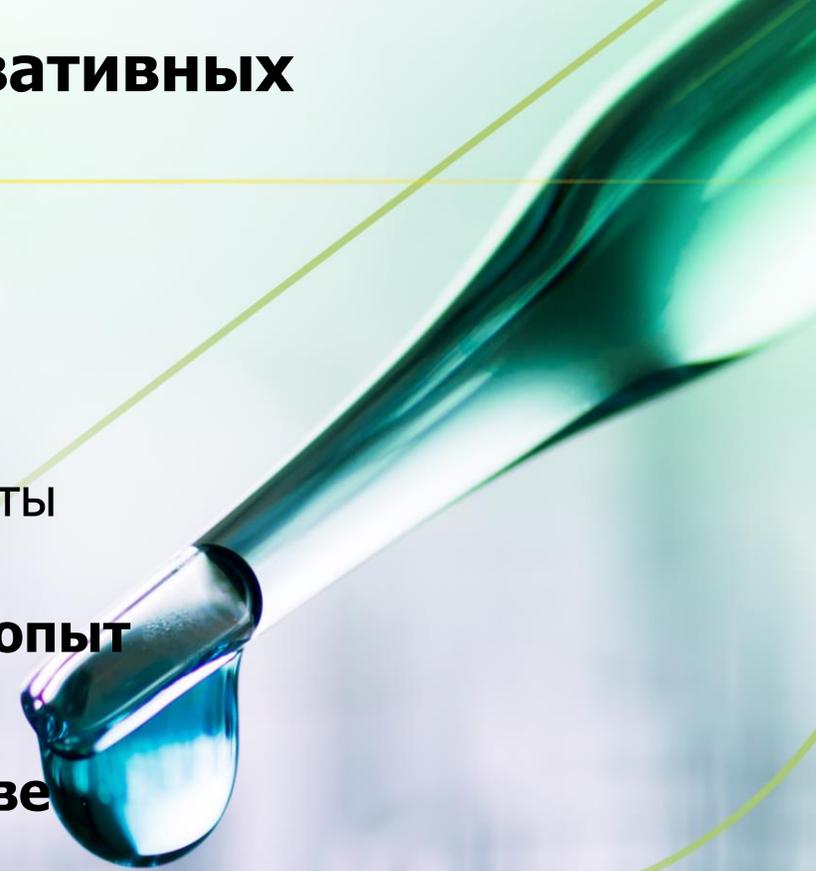


Исследования и разработки используя инновативных технологий

работу по исследованию и разработке ведем на основе

- венгерских и иностранных спец литератур,
- **результатов исследований поставщиков сырья,**
- в этом нам помогают тест-кормления и практические опыты специалистов,
- а также существенно полагаемся **на профессиональный опыт специалистов партнеров.**

Рецептуры премиксов и комбикормов **составлены на основе последних исследований и практических результатов,** а также международных рекомендаций.





Управление качеством

- Использование аккредитованных, международно признанных систем FAMI-QS V6
- Наша компания прошла сертификацию по стандарту GMP+B1 в Ясногорске. Производство, торговля и услуги.
- Система управления качеством охватывает полный цикл производства, и торговлю продуктов, обеспечивая постоянное и надежное качество.
- Система управления предприятия Navision для надежного отслеживания процесса производства
- Регулярные проверки поставщиков и продукции в собственных и внешних аккредитованных лабораториях.

Контроль качества и продукции

Name of the certification body: **Guardis International Certifications GmbH**
 GMP+ International registration number of the certification body: **C000014**

Process Certificate

000 «Агрофид Рус»

Адрес, местонахождение площадки: 301051, Российская Федерация, Тульская обл., Ясногорский р-н, д. Тайдово, ул. Набережная 1А
 Адрес посещения: 301051, Российская Федерация, Тульская обл., Ясногорский р-н, д. Тайдово, ул. Набережная 1А

GMP+ International регистрационный номер по месторасположению: **GMP053054**

Guardis International Certifications GmbH заявляет об обоснованной уверенности в том, что процессы: **ПРОИЗВОДСТВО ПРЕМИКСОВ**

в компании 000 «Агрофид Рус» соответствует применимым требованиям и условиям стандарта: **GMP+ В1 ПРОИЗВОДСТВО, ТОРГОВЛЯ И УСЛУГИ**

GMP+ FC схемы (основанной на GMP+ C6) GMP+ International

Номер сертификата: GMP 21-142 RU
 Редакция: 1

Дата выдачи (первое издание): 10.02.2021
 Действительна до: 09.02.2024

Дата выдачи: 11.02.2021
 Дата вступления в силу: 14.12.2020, 08.02.2021

Ольга Алёхина
 Guardis International Certifications GmbH
 Fichten Str. 27, 90429, Nürnberg, Germany
 www.certgic.com

Deutsche Akkreditierungsstelle
 D-ZE-20996-01-00

AGROFEED KFT

Has implemented and maintains a Feed Safety Management System including Good Manufacturing Practice (GMP) in compliance with FAMI-QS Code (version 6, October 2018)

ON THE FOLLOWING SITE:

Vadas 7, 6086 Szalkszentmárton

HUNGARY

For

PRODUCTION AND TRADING OF SPECIALTY FEED INGREDIENTS FROM MIXING

Feed Chain Category: DI and FII

Start date of the certificate: 24th of April, 2020
 This certificate is valid until: 23rd of April, 2023
 For the validity of this certificate, please check: www.fami-qs.org
 This certificate remains the property of Bureau Veritas Certification France

Paris La Défense, on 5th of May, 2020
 Certificate Number: FAM-0507-I
 FAMI-QS Registration Number: FAM-0507

For the General Manager, Laurent Croqueusec
 Signature

For the validity of this certificate please check www.fami-qs.org
 Bureau Veritas Certification France, Inconnable le Client/numéro - 62 avenue du Général de Gaulle - 92 040 PARIS LA DEFENSE Cedex.
 C.FQS EN19006-11-19 certificate



Профессиональные обучения

- Конференции по птицеводству, свиноводству и скотоводству
- Обучение фельдшеров и техников-осеменаторов
- Обучение руководителей комбикормовых заводов



Наше участие на выставках



«Animal Tech»
Брно (Чехия)



«Feed Expo» – Иран



«Дни животноводства» –
Ходмезёвашархей (Венгрия)



«Euro Tier»
Ганновер (Германия)



«Комбикорма»
Москва (Россия)



«Agriteq» – Катар



«Белагро»
Минск (Беларусь)



Хорватия



«Ferma Trade»
Польша



«Комбикорма» – Москва

Знания,
которые кормят

AGROFEED
Знания, которые кормят



AGROFEED
Знания, которые кормят

Продукты для здоровья животных



2021

FONTANKA B.V.

- ЗЦМ «Евролак»/ «Новилам» **SCHILS**
- Защищенные жиры 84%/99% Profat/Frafat
- Сухое молозиво «Буструм» **ALPHATECH**
- Электролит «Юнилит» **SCHILS**
- Антидиарейный препарат «Диетоник» **ALPHATECH**
- Витаминный тоник «Гипервитол» **СТН**
- Рубцовый буфер «ЭЛИТО» **ALPHATECH**
- Консервант для кормов «SafeSile 200» **NuSana**
- Экстракт орегано «Ропадияр» **ROPAFARM**

Рекорд надоев:

2015 год – 33861 кг,

жир 964,3кг, белок 971,6 кг

Кличка Bur-Wall Buckeye **Gigi**

2016 год - 35144 кг,

жир 903,6 кг, белок 932 кг

Кличка Ever-Green-View **My Gold ET**

2017 год – 35457 кг,

жир 1403,41, белок 1085,45 кг

Кличка Selz-Pralle **Aftershock 3918**

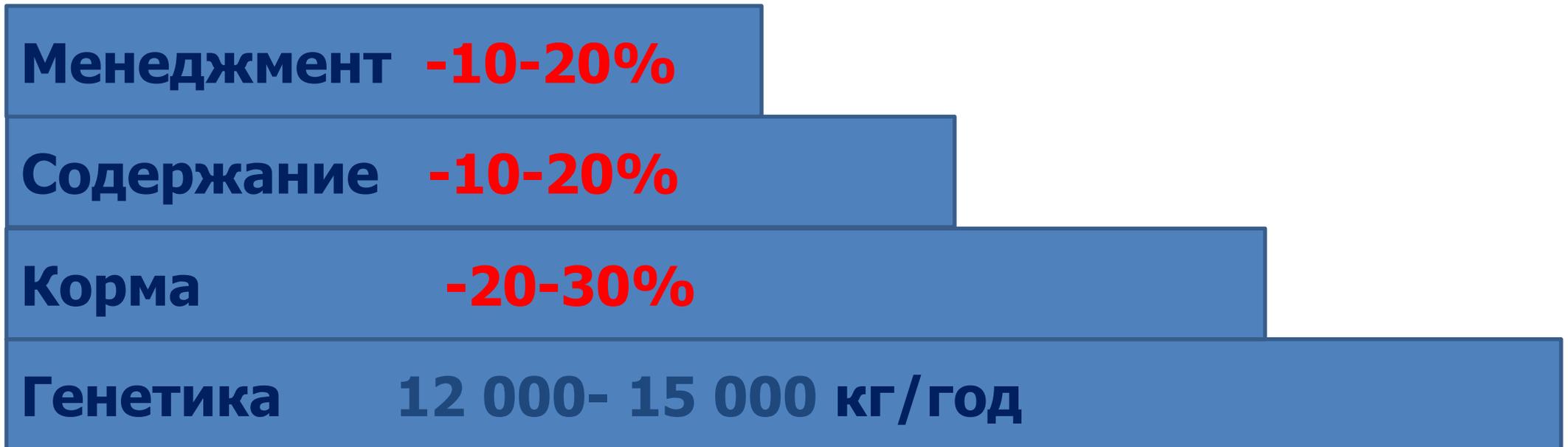
Selz-Pralle Aftershock 3918



Эффективность животноводства

Итоговая продуктивность от потенциала **30–60%**

Ср. число лактаций **3**



Показатели замены стада

Необходимый выход тёлочек на
100 голов дойных коров

Показатель
замены (%)

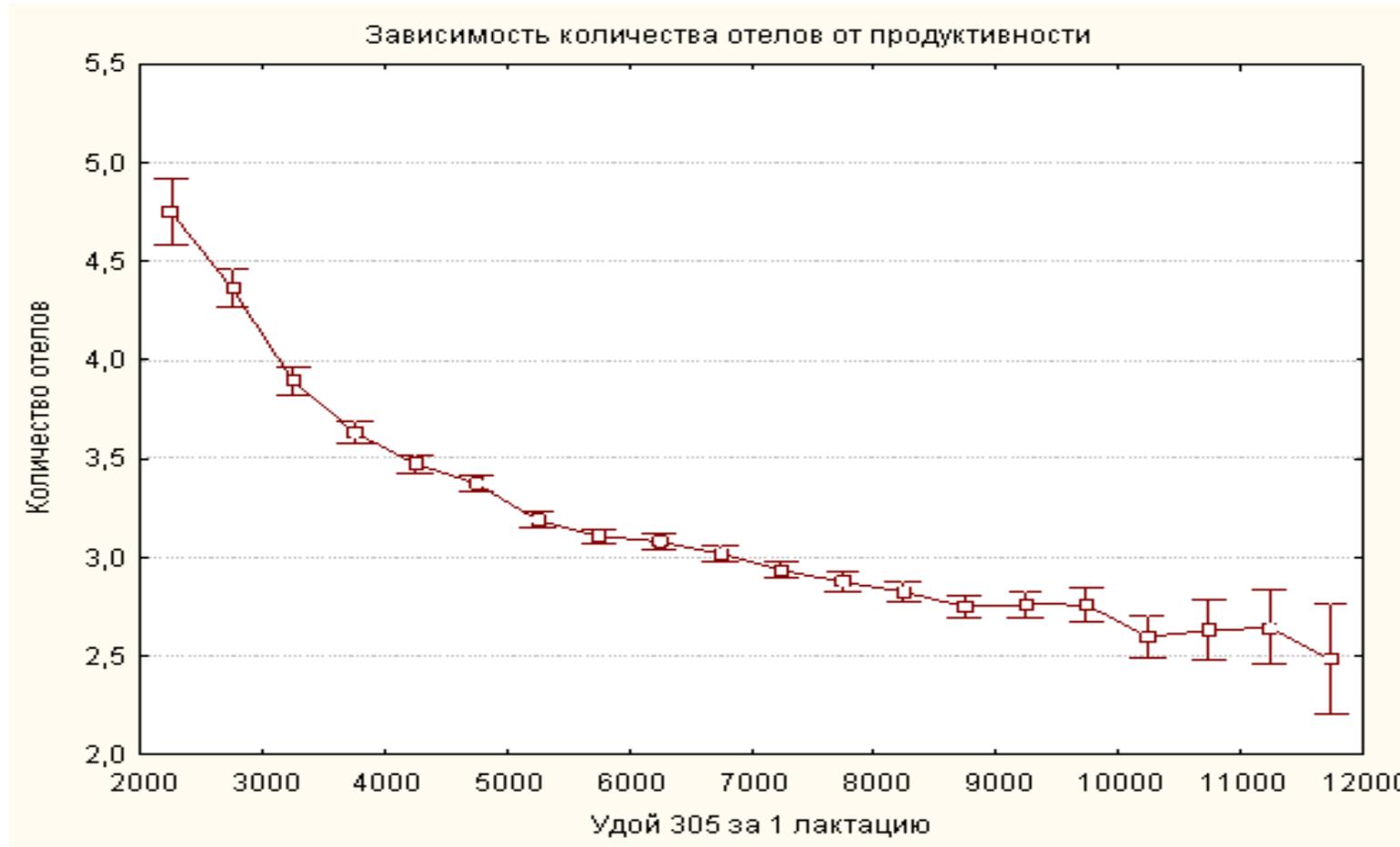
Возраст первого отела

	21	22	23	24	25	26	27
20%	35	37	38	40	42	43	45
25%	44	46	48	50	52	54	56
30%	53	55	58	60	63	65	68
35%	61	64	67	70	73	76	79
40%	70	73	77	80	83	87	90

Поздний возраст первого отела

- Низкий процент замены стада
- Ниже продуктивность
- Ухудшение генетики
- Затраты на закупку ремонтных телок
- Ухудшение экономических показателей

Как влияет продуктивность коров на их пожизненное количество отелов?



Обработано 92500 коров выбывших в 2009-2010 годах.

График строился по 150 хозяйствам Ленинградской области, Краснодарского края, Красноярского края и Свердловской области.

Как влияет выживаемость телок на воспроизводство?

- Увеличивая выживаемость телок, можно решать проблему воспроизводства.
- Средний показатель выживаемости телят в России от рождения до отела – 70%.
- Важнее увеличить выживаемость телок, чем повышать количество отелов.



Приоритеты в выращивании молодняка:

- **Снижение смертности (повышение выживаемости)**
- **Развитие (скелет, сердце, легкие, печень, рубец, кишечник, и пр.) в первые 3 мес.**
- **Рост (оптимальное кормление до случного периода)**

Основные причины смерти телят

- Диарея - 50% смертей
- Пневмония – 40% смертей
- Прочее – 10% смертей

Передача заболеваний с сборным молоком

- Паратуберкулез.
- Вирусная диарея КРС.
- Сальмонеллез.
- Кишечная палочка, пастерелла, листерия, псевдомоноз.
- Мастит (*Staphylococcus aureus*)
- Микоплазмоз (*Mycoplasma Bovis*)
- Лейкоз и др.

Пастеризация в условиях фермы

Нетоварное молоко, причины:

- **Антибиотики**
- **Число соматических клеток выше нормы**
- **Обсемененность микроорганизмами**

Пастеризация в условиях фермы

- Уничтожает не все микроорганизмы
- Медленное остывание без охлаждения (до 4-5°C) ведет к росту микрофлоры даже выше первоначального уровня
- Затраты времени
- Затраты энергии
- Ухудшение качества молока (разрушение белков, витаминов, выпадение в осадок минеральных солей), необходима компенсация
- Пастеризация нетоварного молока не делает его товарным!

Диарея телят

- Ротавирус 33 % (0-28 день)
- Криптоспоридии 26 % (7-21 день)
- Коронавирус 9 % (0-28 день)
- Колибактериоз 5 % (1-7 день)
- Сальмонелла 4 % (1-7 день)
- Прочее 24 %

Последствия диареи

- Смерть (5-30% всех телят)
- Пониженная функциональность органов
- Плохой рост/привес
- Увеличение возраста первого отела
- Ухудшение продуктивности
- Понижение репродуктивных способностей
- Повышение риска пневмонии в 18 раз

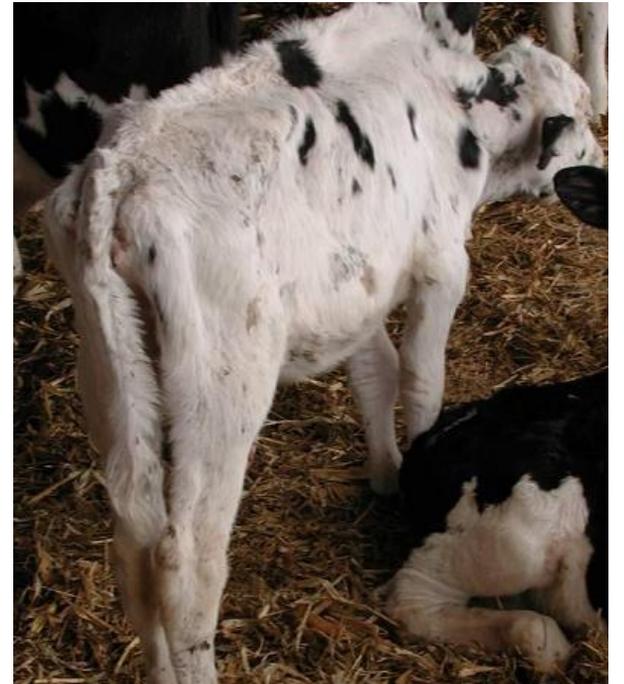


Пневмония телят

- *Pasteurella haemolytica*
- *Pasteurella multocida*
- *Mycoplasma dispar*
- *Mycoplasma bovis*
- *Hemophilus somnus*
- *Actinomyces pyogenes*
- BVDV
- BRSV
- IBR/PI
- *Salmonella* Dublin

Последствия пневмонии

- Смерть – 21% всех павших телят до отъема
50% всех павших телят после отъема
- Пониженная функциональность органов
- Плохой рост/привес
- Увеличение возраста первого отела
- Снижение продуктивности
- Ухудшение экономических показателей

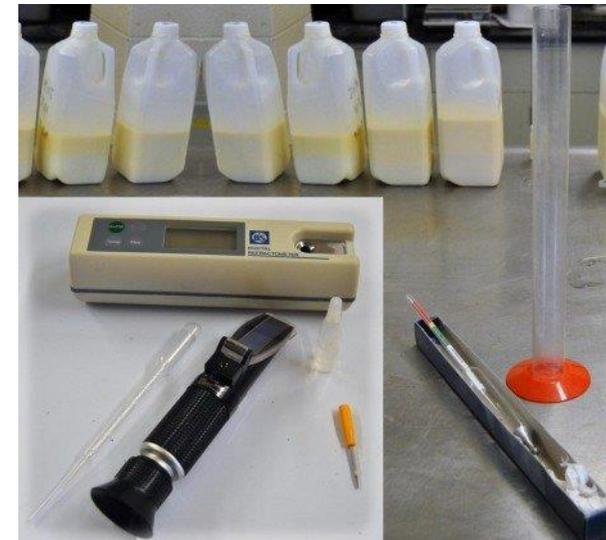
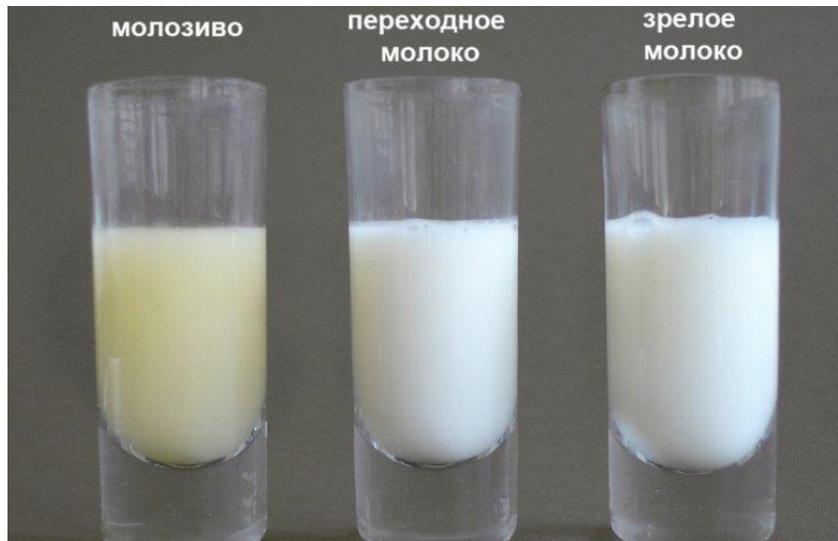


5 «C» for calves

- COLOSTRUM Молозиво
- CLEANLINESS Чистота
- COMFORT Комфорт
- CALORIES Калории
- CONSISTENCY Постоянство

МОЛОЗИВО – КЛЮЧ К ЗДОРОВЬЮ

- Качество
- Количество
- Время
- Место



Качество молозива

- Генетика
- Число отелов
- Вакцинация сухостойных коров
- Длительность сухостойного периода
- Кормление сухостойных коров
- Уровень продуктивности
- Время года
- Хранение
- Гигиена

Состав молозива

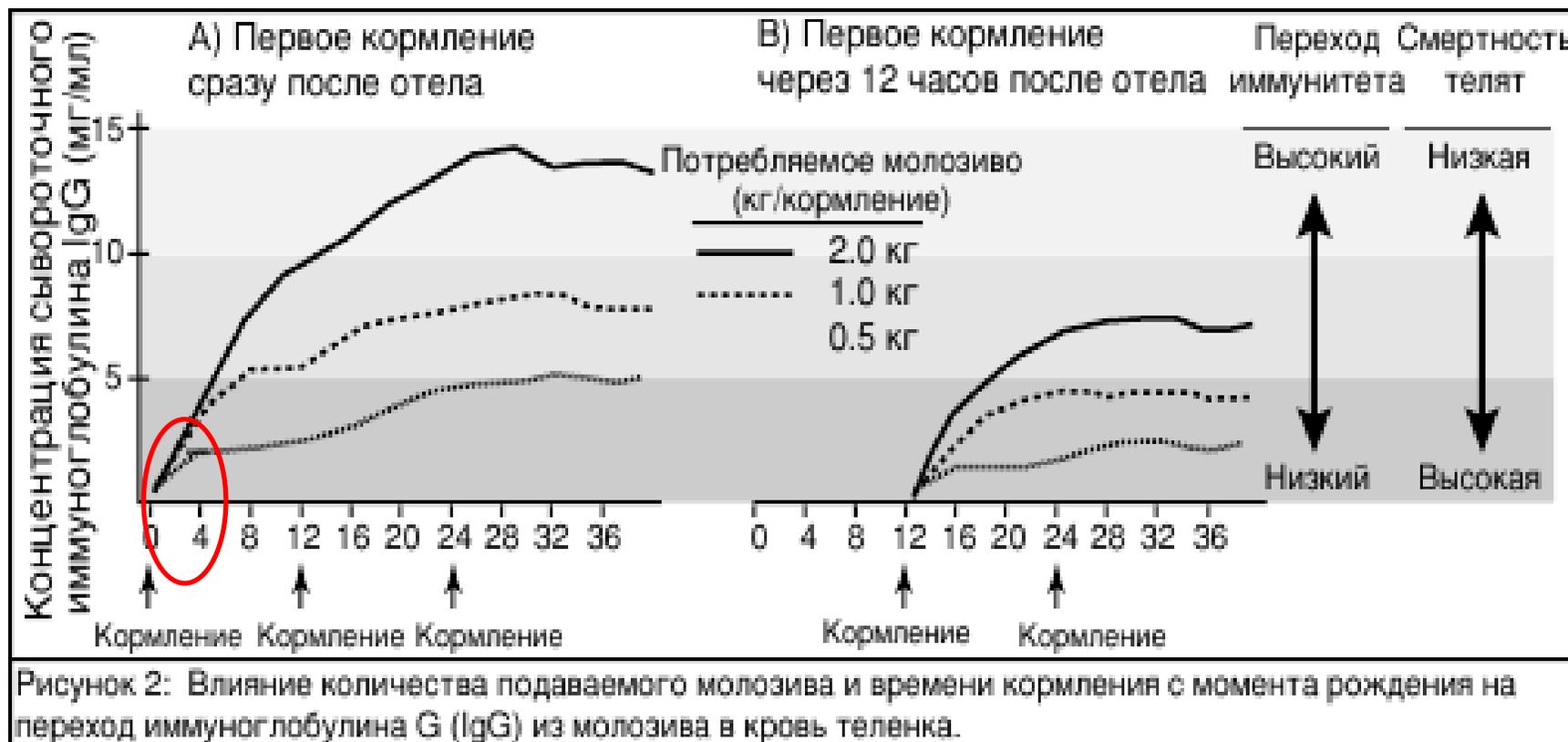
Компоненты	Количество Доек					
	1	2	3	4	5	11
	Моло- зиво	Переходное Молоко				Цель- ное Молоко
Общие тв. в-ва, %	23.9	17.9	14.1	13.9	13.6	12.5
Жиры, %	6.7	5.4	3.9	3.7	3.5	3.2
Белки ¹ , %	14.0	8.4	5.1	4.2	4.1	3.2
Антитела, %	6.0	4.2	2.4	0.2	0.1	0.09
Лактоза, %	2.7	3.9	4.4	4.6	4.7	4.9
Минералы, %	1.11	0.95	0.87	0.82	0.81	0.74
Витамин А, ug/dl	295.0	--	113.0	--	74.0	34.0

Item	n	Mean	SE	Minimum	Maximum
Fat, %	54	6.70	4.16	2.0	26.5
Protein, %	55	14.92	3.32	7.1	22.6
Lactose, %	55	2.49	0.65	1.2	5.2
Total solids, %	55	27.64	5.84	15.3	43.3
Ash, %	55	0.05	0.01	0.02	0.07
IgG, mg/mL	—	—	—	—	—
IgG ₁ , mg/mL	55	34.96	12.23	11.8	74.2
IgG ₂ , mg/mL	55	6.00	2.82	2.7	20.6
IgA, mg/mL	55	1.66	0.99	0.5	4.4
IgM, mg/mL	55	4.32	2.84	1.1	21.0
Lactoferrin, mg/mL	55	0.82	0.54	0.1	2.2
Retinol, µg/g	55	4.90	1.82	1.4	19.3
Tocopherol, µg/g	55	2.92	3.65	0.6	10.4
β-Carotene, µg/g	55	0.68	0.63	0.1	3.4
Vitamin E, µg/g of fat	55	77.17	33.51	24.2	177.9
Thiamin, µg/mL	54	0.90	0.28	0.3	2.1
Riboflavin, µg/mL	54	4.55	0.31	2.4	9.2
Niacin, µg/mL	54	0.34	1.57	0.0	1.6
Vitamin B ₁₂ , µg/mL	5	0.60	0.35	0.2	1.1
Folic acid, µg/mL	—	—	—	—	—
Pyridoxal, µg/mL	54	0.15	0.07	0.1	0.3
Pyridoxamine, µg/mL	54	0.21	0.07	0.1	0.5
Pyridoxine, µg/mL	5	0.04	0.07	0.0	0.2
Pantothenic acid, µg/mL	—	—	—	—	—
Ca, mg/kg	55	4,716.10	1,898.00	1,775.1	8,593.5
P, mg/kg	55	4,452.10	1,706.29	1,792.4	8,593.5
Mg, mg/kg	55	733.24	286.07	230.3	1,399.6
Na, mg/kg	55	1,058.93	526.02	329.7	2,967.8
K, mg/kg	55	2,845.89	1,159.89	983.2	5,511.4
Zn, mg/kg	55	38.10	15.90	11.2	83.6
Fe, mg/kg	55	5.33	3.09	1.7	17.5
Cu, mg/kg	55	0.34	0.14	0.13	0.64
S, mg/kg	55	2,595.67	904.97	889.4	4,143.7
Mn, ¹ mg/kg	23	0.10	0.11	0.0	0.36

Разброс
в группе

¹Part of the samples were quantified as <0.05 and therefore not included in averages.

Время и количество

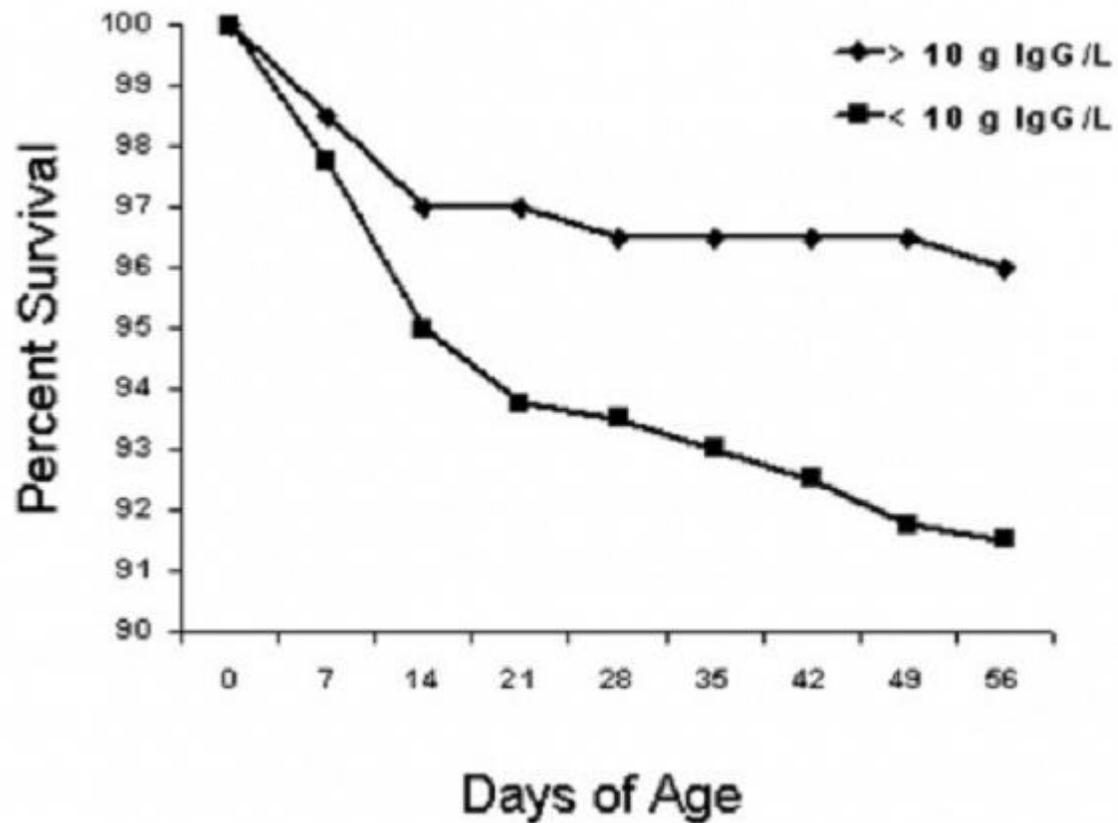


Количество молозива в первые 12 часов и смертность

Скормленное количество (л)	Смертность (%)
2-4	15,3
5-8	9,9
8-10	6,5

Средняя смертность в возрасте от 1 недели до 6 месяцев

Проверка выпойки молозива



Молозиво - проблемы - решение

- Мало
- Поздно
- Низкого качества

Решение – улучшение молозива

Рекомендуется для телят от первотелок!

БУСТРУМ (ALPHATECH, ФРАНЦИЯ)

Молозиво первого доения от лучших коров 36%

Декстроза 64%

Обеззаражено γ -излучением

БУСТРУМ применение

1-2 кормление в первые 12 часов жизни родное/размороженное молозиво 5% (через соску) или 10% (через зонд) от массы тела + БУСТРУМ 30-60г на литр молозива, в зависимости от его качества.

Полная замена молозива в пропорции 100 г БУСТРУМ на 700 мл воды, молока или раствора ЗЦМ в количестве 5% (через соску) или 10% (через зонд) от массы тела в первые 12 часов жизни.

Козлята/ягнята – 30 г Буструм на 150 мл воды (при отсутствии молозива)

Результат применения

«КВ Агро» – 57 телят, от первотелок
100 г БУСТРУМа на 4 л молозива через зонд
ср. белок на 3 день 8,1 г/л (min 6,3 / max 10,4)

Смертность 0 голов за 60 дней
группа без БУСТРУМа смертность 19 голов.

200 г БУСТРУМа на 4 л молока (без молозива)
Белок на 3 день 10,5 г/л

Результат применения

- Снижение смертности
- Снижение заболеваемости
- Меньше случаев диареи
- Повышение привесов
- Снижение потребления ветпрепаратов

Диарея телят

• Ротавирус	33 %	(0-28 день)
• Криптоспоридии	26 %	(7-21 день)
• Коронавирус	9 %	(0-28 день)
• Колибактериоз	5 %	(1-7 день)
• Сальмонелла	4 %	(1-7 день)
• Прочее	24 %	

Диарея

- Увеличение содержания воды в стуле
- Увеличение объема стула
- Увеличение частоты дефекации
- Слабость, отсутствие аппетита

Последствия диареи (экономика)

- Смертность (прямая и опосредованная)
- Ветеринарные затраты
- Трудозатраты
- Повышение частоты других заболеваний
- Снижение ССП
- Повышение возраста первого отела
- Ниже удои
- Допзатраты на ремонт стада

Механизмы диареи

- Нарушение всасывания
- Гиперсекреция
- Образование экссудата
- Гиперкинезия

Последствия диареи (системные)

- Обезвоживание
- Метаболический ацидоз
- Гипогликемия
- Сепсис

Обезвоживание

- Потребление воды теленком 3-6 л в сутки
 - Потери – 6-9 л фекальной жидкости
- доп.источники жидкости:
- слюна
 - секрет поджелудочной железы
 - желудочный секрет
 - желчь
 - ткани организма (до 2 л в сутки)

Орально насыщающие жидкости

- Натрий
- Калий
- Магний
- Декстроза

Электролит

DIETONIC

- **Растительные компоненты – связывание свободной воды, восстановление всасывающей способности эпителия**

Юнитит (SCHILS) электролит

- Декстроза
- Бикарбонат натрия
- Натрий хлор
- Хлорид калия

День	Юнитит	молоко/ЗЦМ
1	2-3 раза в день по 2 л	1 раз в день по 0,5-1 л
2	1-2 раза в день по 2 л	2 раза в день по 0,5-1 л
3	1-2 раза в день по 2 л	2 раза в день по 1-1,5 л

в последующие дни Юнитит даётся в качестве дополнительного корма до полного выздоровления телят, постепенно увеличивать количество молочных кормлений, соответственно схеме кормления

ДИЕТОНИК (ALPHATECH)

- Декстроза 390 000 мг
- Двууглекислый натрий 150 000 мг
- Хлорид натрия 80 000 мг
- Гидроксид магния 20 000 мг
- Диоксид кремния 15 000 мг
- Экстракт подорожника* 300 000 мг

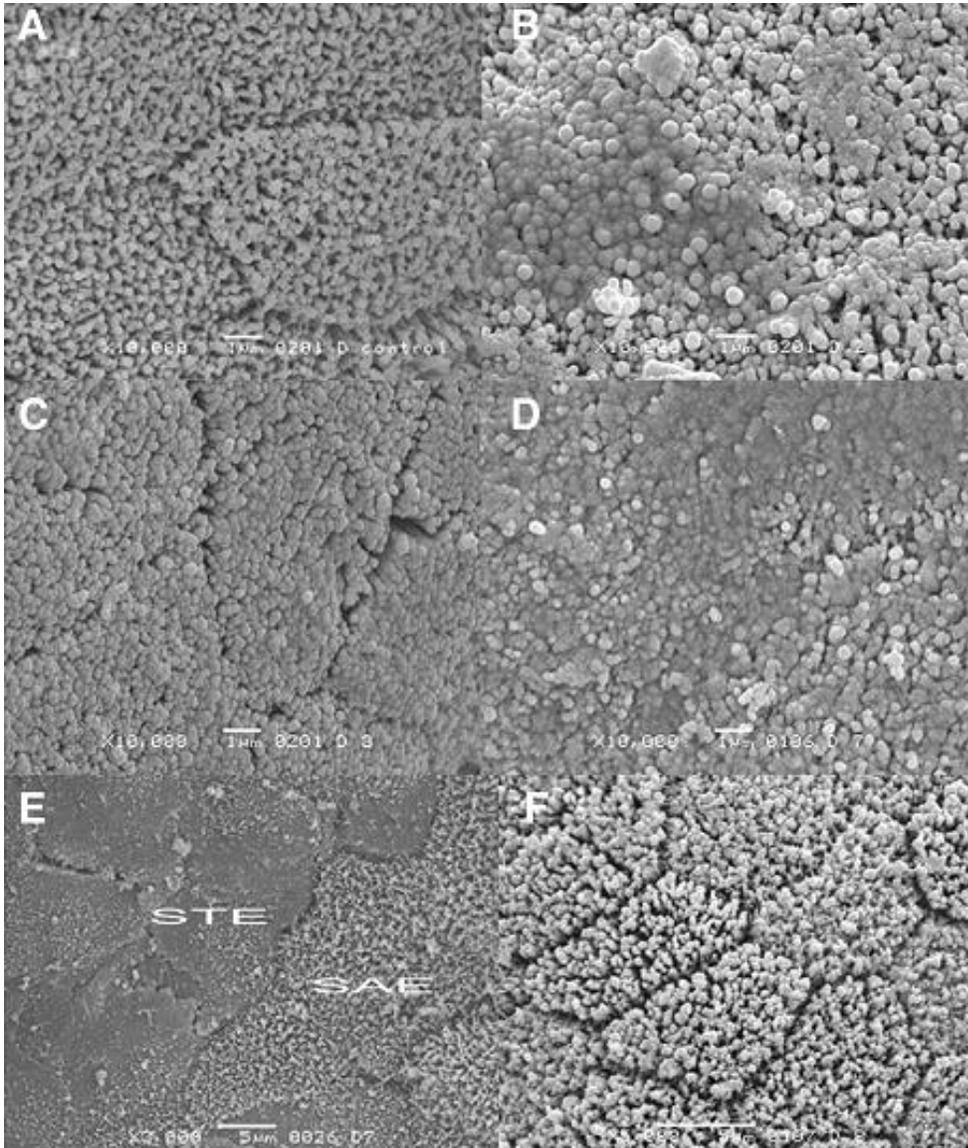
* оболочки семян *Plantago Ovata*

Экстракт семян подорожника

- Противоязвенный эффект
- Гепатопротекторный эффект
- Снижение гиперсекреции
- Защита слизистой
- Удержание свободной воды
- Восстановление микроворсинок
- Стабилизация всасывания
- Нормализация консистенции кала



Экстракт подорожника - восстановление эпителия



A – нормальное состояние тонкого кишечника

B – аспирин 14 дней, слипшиеся ворсинки

C – аспирин 14 дней + экстракт оболочки семян подорожника.

Эпителий восстанавливается

D – аспирин 28 дней, ворсинки агрегированы, рост пораженных участков

E – аспирин 28 дней, уменьшенное увеличение,

STE – область сильного поражения

SAE – область слабого поражения

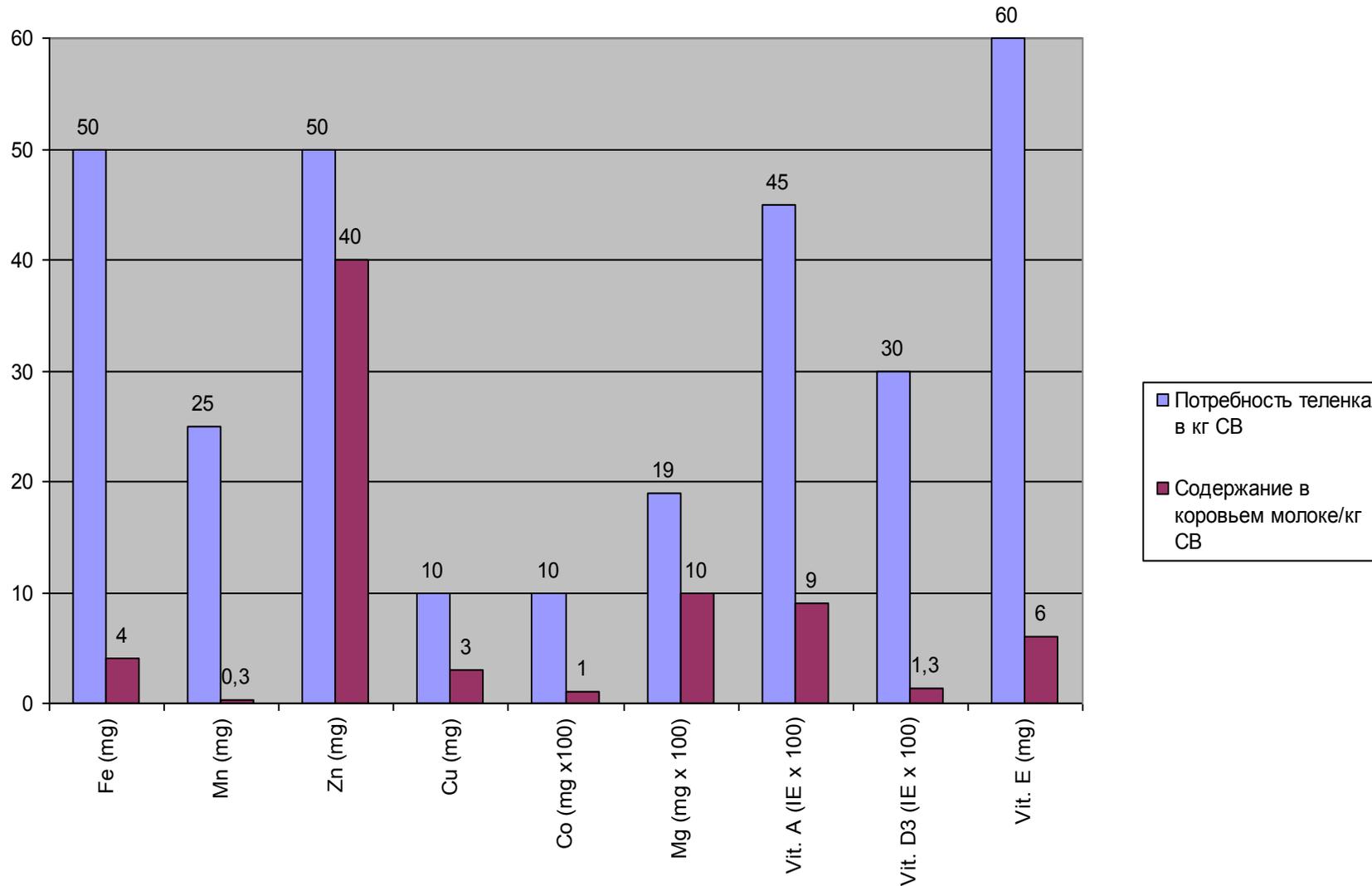
F – аспирин 28 дней + экстракт оболочки семян подорожника, полное восстановление эпителия.

ДИЕТОНИК применение

- 50-100 г растворить в 1-1,5 л молока, ЗЦМ или воды (40-42°C).
- Выпить через соску или зонд сразу после приготовления.
- В случае необходимости повторить

ГИПЕРВИТОЛ (жидкий тоник)

Дефицит основных веществ в коровьем молоке



Последствия недостаточного витаминно-минерального питания

- Анемия
- Рахит
- Атаксия
- Миопатия
- Нарушение формирования слизистых
- Прочие расстройства
- Пониженный иммунитет

ГИПЕРВИТОЛ

Подробный анализ (на кг.)

Витамин А: 2,400,000 МЕ
 Витамин D3: 200,000 МЕ
 Витамин Е: 7,000 мг.
 Витамин К3: 1,000 мг.
 Витамин С: 3,000 мг.
 Витамин В1: 300 мг.
 Витамин В2: 210 мг.
 Витамин В6: 200 мг.
 Витамин В12: 15 мг.

Холин: 2,250 мг.
 Ниацин: 2,00 мг.
 Цинк: 600 мг.
 Медь: 10 мг.
 Марганец: 600 мг.
 Йод: 86 мг.
 Кобальт: 24 мг.
 Селен: 10 мг.
 Магний: 0.2%

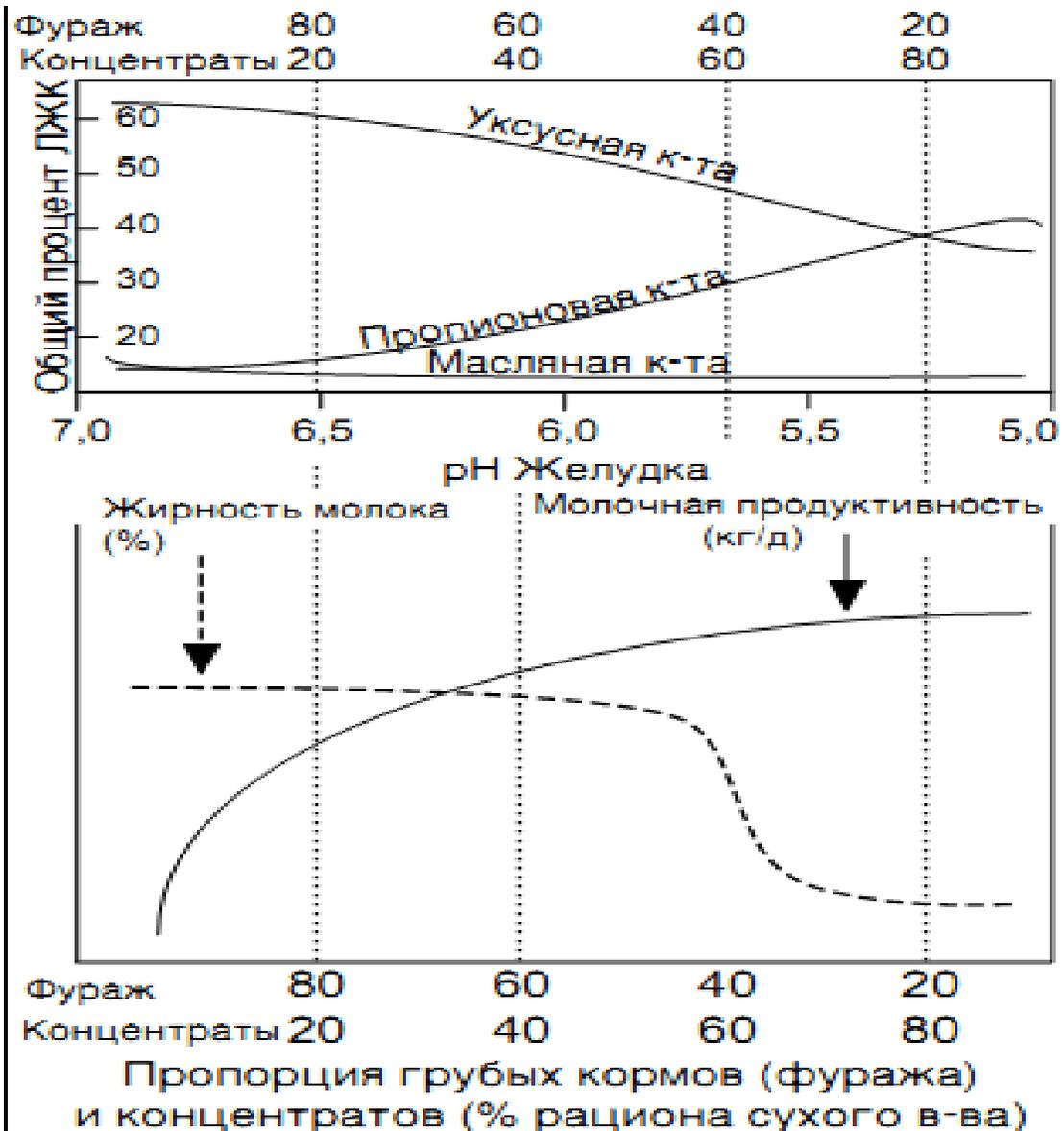
Лизин: 5,000 мг.
 Метионин: 500 мг.
 Триптофан: 600 мг.
 Треонин: 400 мг.

- снижает последствия стрессов различного происхождения
- повышает уровень витаминов, макро- и микроэлементов
- облегчает адаптацию к периодическому изменению состава корма
- повышает привес и улучшает конверсию
- обладает гепатопротекторным действием, профилактирует стеатоз печени
- обеспечивает эффективное формирование иммунитета и восстановление животных после болезни, периодических ветеринарных мероприятий, вакцинаций, антибиотикотерапии
- компенсирует неоптимальные условия содержания, снижает повышенную нагрузку на сердечно-сосудистую систему
- восстанавливает нарушенный аппетит
- повышает сопротивляемость организма животных, повышает выживаемость молодняка и взрослых животных
- способствует приходу в охоту и более яркому ее проявлению

ГИПЕРВИТОЛ применение

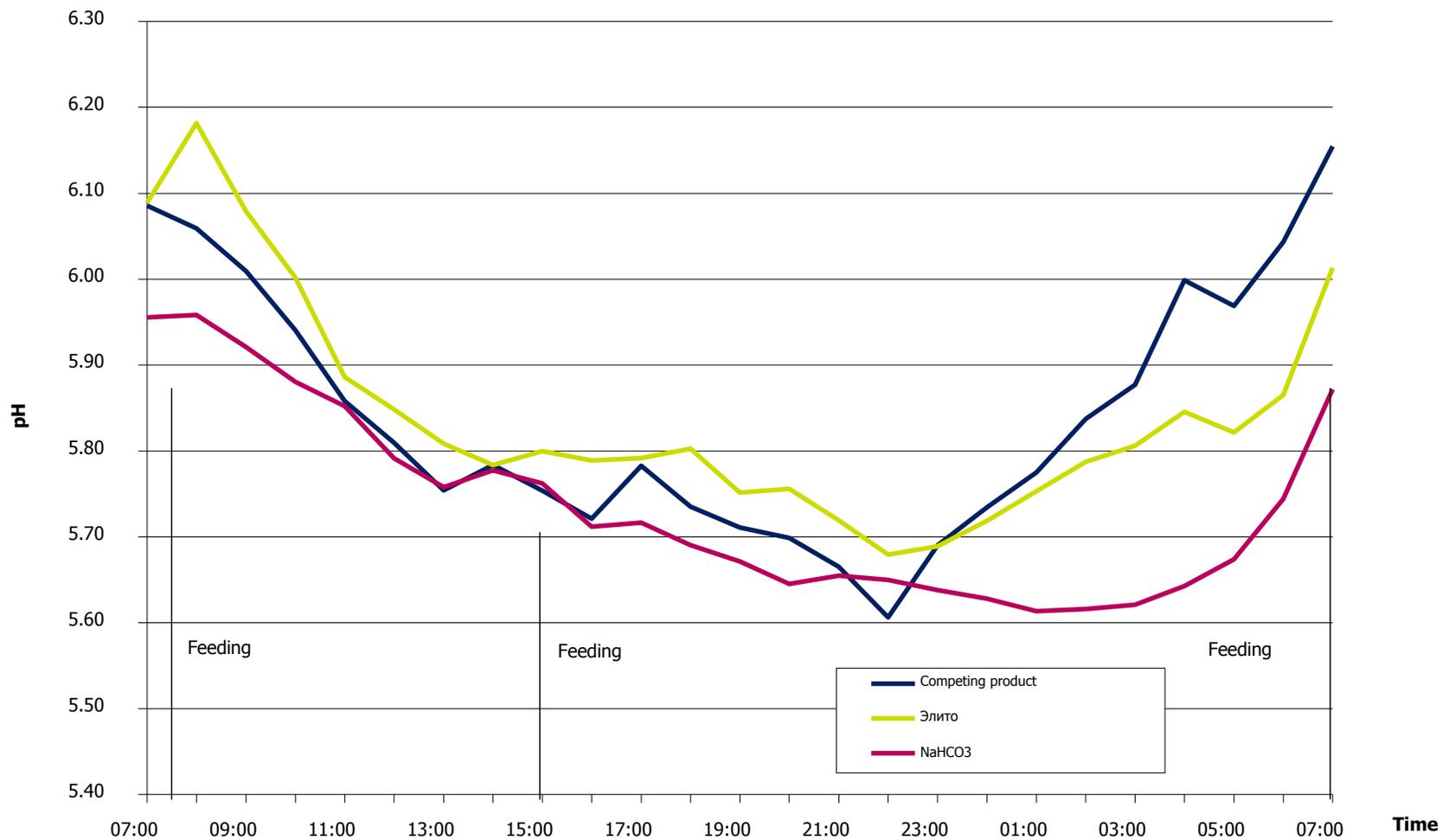
- Сухостойные коровы
3-5 дней до и после отела 100-200 мл/г/д
- Дойные коровы на раздое
- 1-2 раза в неделю 100-50 мл/г/д
- Коровы/телки в период стресса (транспортный, климатический)
5 дней по 100-200 мл/г/д
- Телята до 6 месяцев
1 раз в неделю 40 мл/г/д через воду или молоко.
или 5-10 мл/г/д в молоко

ЭЛИТО (ALPHATECH) рубцовый буфер



- Падение pH
- Длительность воздействия
- Снижение потребления корма
- Необратимые изменения в рубце
- Метаболический ацидоз

Эффект «Элита» на уровень pH в рубце



ЭЛИТО (ALPHATECH) рубцовый буфер

- Препятствует снижению рН
- Профилактирует ацидоз
- Стабилизирует рубцовое пищеварение
- Повышает усвояемость клетчатки
- Повышает надой и жирность молока
- В 2-2,5 раза эффективнее соды

40-80 г на голову в сутки в комбикорм

Ропадияр (ROPAPHARM)

(масло орегано, жидкое/порошок)

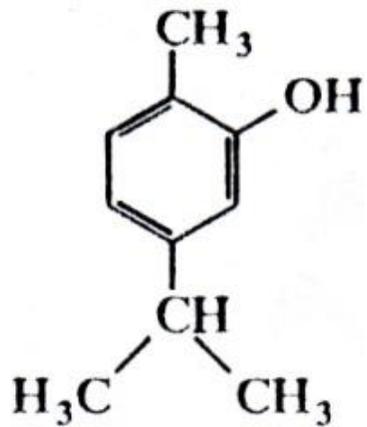
Действие:

- Антибактериальное
- Фунгицидное
- Антиоксидантное
- Противогельминтное
- Иммуностимулирующее
- Успокаивающее
- Противовоспалительное
- Стимулирующее пищеварение

Ропадар (RORAPHARM) (масло орегано, жидкое/порошок)

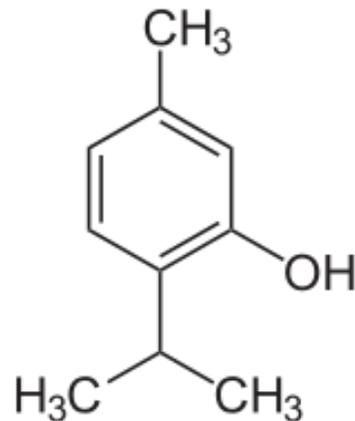
Действующие вещества:

Карвакрол



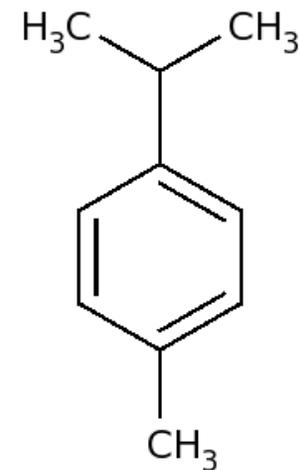
62-68%

Тимол



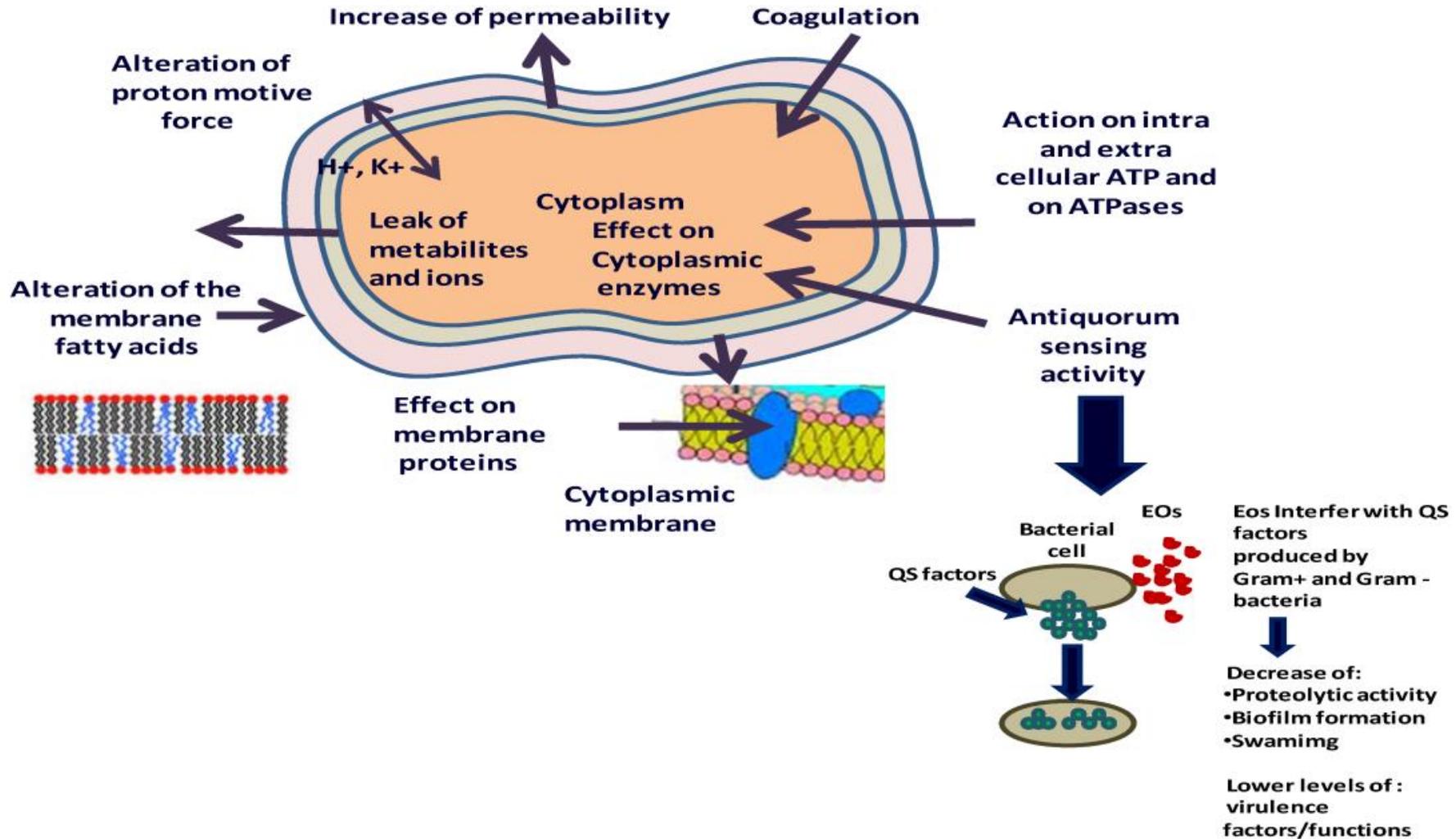
1-3%

М-цимол



8%

Ропадитар - механизм действия



Ропаддиар – результат применения

- Снижение числа соматических клеток
- Повышение жира и белка
- Профилактика кокцидиоза/кlostридиоза
- Снижение заболеваемости/смертности молодняка
- Снижение или отказ от использования антибиотиков

Ропадитар – применение

- Порошок (8%) – 250 - 400 г на тонну комбикорма
- Раствор (8%) – 250-500 мл на тонну воды, либо
0,5 – 1 мл на теленка до 3 месяцев на голову в день
через воду/молоко/ЗЦМ

Резюме

- **БУСТРУМ** – иммунитет, усиление молозива
- **ЮНИЛИТ** – электролит
- **ДИЕТОНИК** – электролит+нормализация кала при диспепсии, восстановление всасывающей способности кишечника
- **ГИПЕРВИТОЛ** – компенсация дефицита витаминов, минералов.
- **ЭЛИТО** – профилактика ацидоза
- **РОПАДИАР** – профилактика бактериальных инфекций у телят, снижение числа соматических клеток в молоке коров.

AGROFEED

Знания, которые кормят



Выращивание телят без проблем

Канд. с.-х. наук

Консультант – технолог по КРС «Агрофид Рус»

Кочтыгов Василий





Родильное отделение



- Гигиена и дезинфекция
- Комфорт животных
- Индивидуальный подход
- Скорость и точность выполнения протоколов
- Контроль отёла 24/7
- Родовспоможение при необходимости



Родильное отделение



Манипуляции с теленком:

- ✓ Обтереть **ЧИСТОЙ** соломой
- ✓ Обработать пуповину **7%** р-ром йода или зеленки (**погружением культи в раствор**);
- ✓ Взвесить;
- ✓ Поместить отдельно от матери, в сушильный бокс;
- ✓ Выпоить молозиво (в **1 час – 10%** от ЖМ);
- ✓ Перевести в **ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ** домик.



Требования к менеджменту в транзитной группе

Параметр	Секция позднего сухостоя	Секция отела
Протяженность кормового фронта	0,76 м на голову	В каждом индивидуальном боксе корма и вода, при групповом содержании то же, что в позднем сухостое
Пространство для отдыха	11 м ² /голову при содержании на глубокой подстилке	15 м ² /голову
Пол	Мягкий, не скользкий (солома, мягкая резина)	
Беспокойство/изоляция животных	Не применимо	Тихое изолированное место с минимальным беспокойством во время отела



Молозиво – эликсир жизни.

Молозиво – это основа жизнеспособности, роста и развития телят. Без молозива шансов выжить у новорожденного телёнка практически нет.

Если тёлочки будут болеть, то они не подойдут к осеменению во время и в нужной кондиции, в результате чего позже будет первый отёл и ниже пожизненная молочная продуктивность.

Если в первые сутки жизни телёнок не получит молозиво нужного качества и нужного количества, то в результате пожизненная молочность этого животного будет сильно снижена. Каждый день болезни телёнка приводит к потере 126 кг молока за первую лактацию (Heinrichs et. al., 2011)

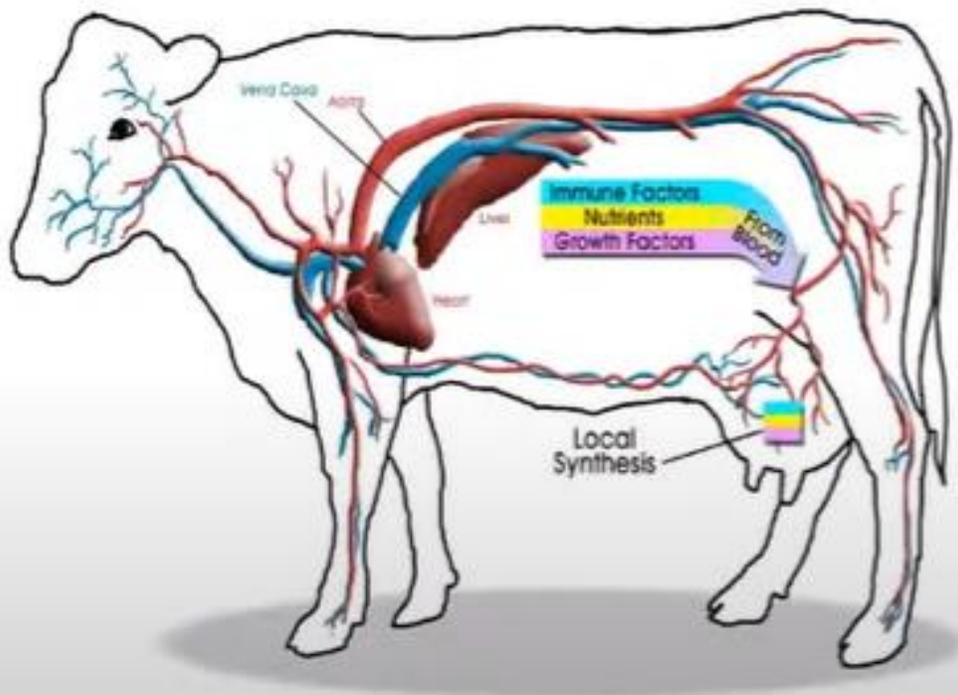


Нормативы по выпойке молозива

- 1) Концентрация IgG в **1 л** молозива ≥ 50 г/л (свыше **21% BRIX**).
- 2) В первые **24 часа** теленок должен получить молозиво в объеме **15% от ЖМ: 10%** (max 4 л) в течение **1 часа** + **5%** через **6-8 часов**;
- 3) Проверка выпойки молозива на **2 сутки жизни**. Целевой показатель: ≥ 10 г/л IgG (*Weaver et al., 2000*). По новым стандартам у **40% телят** концентрация IgG в сыворотке крови должна быть ≥ 25 г/л IgG;
- 4) **Общая** бактериальная обсемененность < **100 000 КОЕ/мл**;
- 5) Содержание **колиформных** м-мов < **10 000 КОЕ/мл**.



Формирование молозива



За счёт того, что матери подвержены воздействию патогенных микроорганизмов окружающей среды, в их организме формируется антитела (IgG):

- Воздействие патогенов, естественное или за счёт вакцинации
- Формирование IgG происходит как в кровеносной системе, так и непосредственно в вымени



Формирование молозива

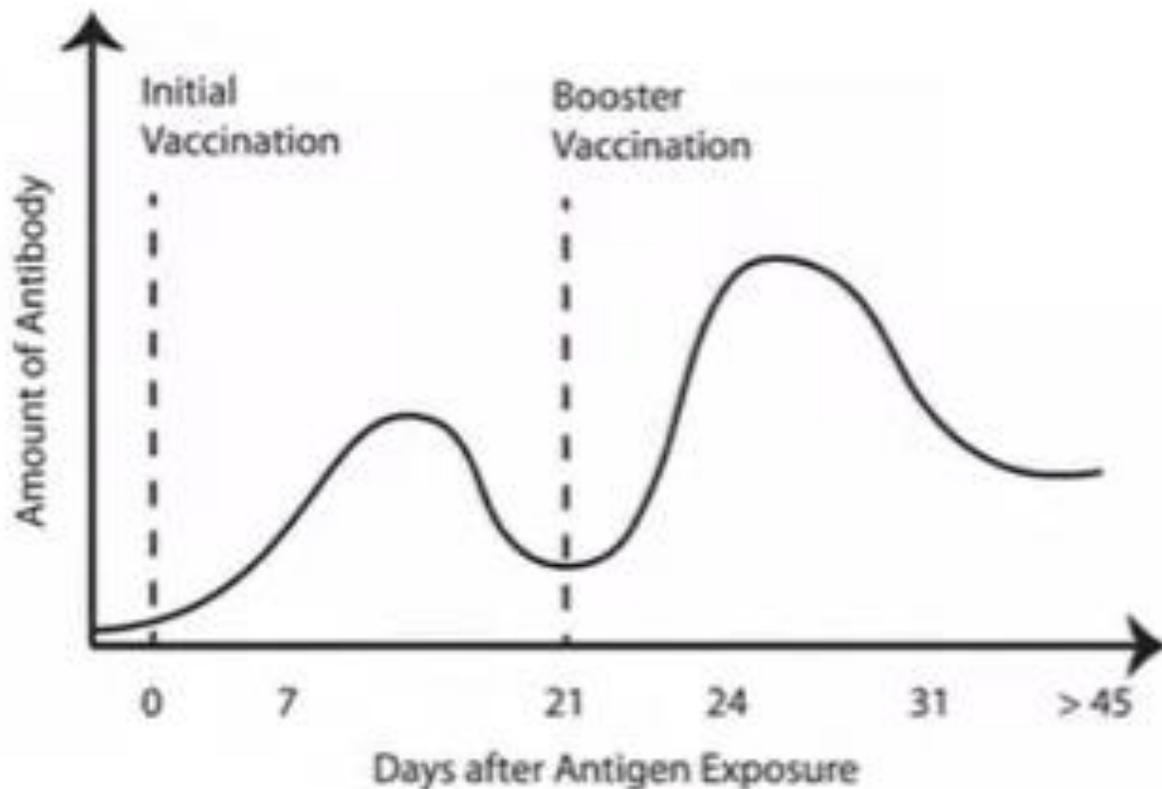
Трансфер IgG1 из сыворотки крови к вымени у матерей:

- ✓ Начинается за несколько недель до отела;
- ✓ Скорость трансфера составляет свыше 500 г антител в неделю на протяжении 3 недель.





Вакцинация матерей



Вакцинация коров против возбудителей диареи молодняка позволяет увеличить концентрацию антител к этим возбудителям в молозиве.

Необходимо вакцинировать коров в **правильное** время, чтобы обеспечить молозиво антителами к патогенным микроорганизмам.



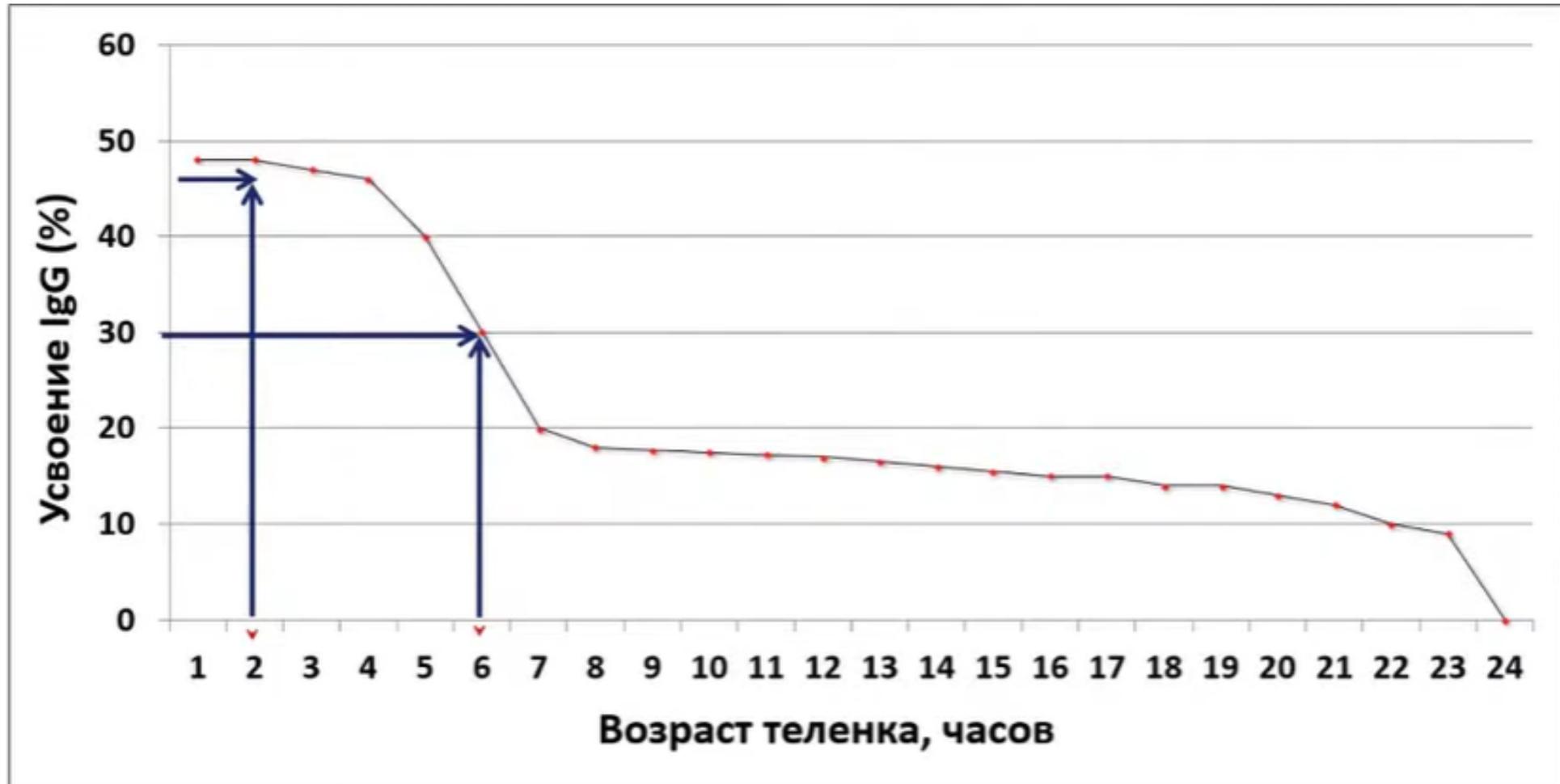
Пассивный трансфер иммунитета

Даже при хорошем уровне менеджмента около **20-30%** телят не приобретают колостральный иммунитет:

- **Каждый 5** теленок молочного направления продуктивности (*NAHMS, 2007*);
- **Каждый 3** теленок мясного направления продуктивности (*Van Donkersgoed, et al. 1993*).
- **У телят с более высоким уровнем колострального иммунитета более высокие привесы ЖМ** (*RC Vann and JF Baker 2001 J An Sci. 79, Suppl 1, 223 – 224*)



Эффективность усвоения IgG





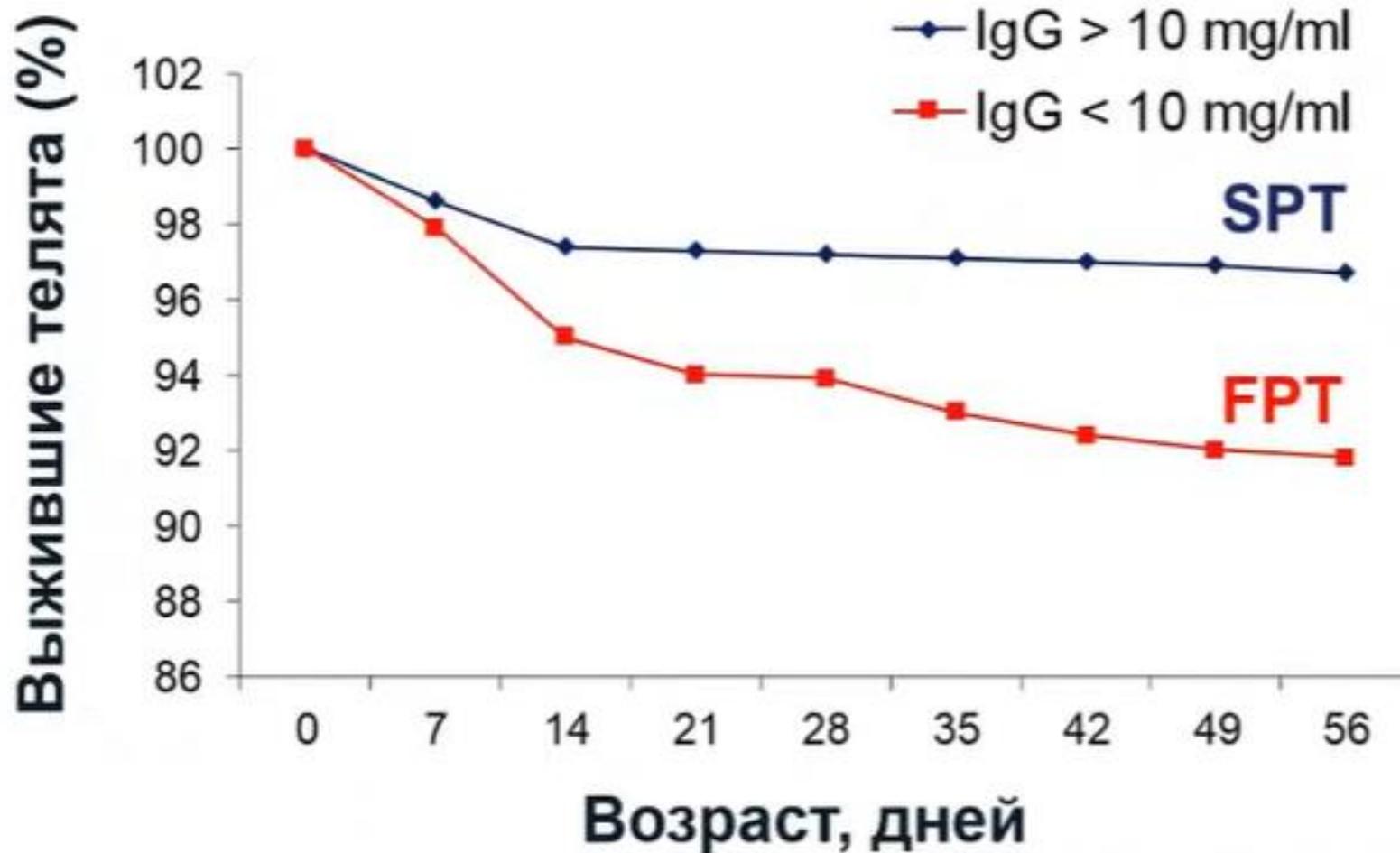
Расчётная концентрация IgG сыворотки

$$IgG = \frac{(4 \text{ л} * 45\% * 50 \text{ г/л}) + (2 \text{ л} * 30\% * 50 \text{ г/л})}{45 \text{ кг} * 0,09} = 29,63$$

- ✓ 4 л, 2 л – объем выпойки молозива через 1 и 6 часов после рождения;
- ✓ 45%, 30% – эффективность усвоения иммуноглобулинов;
- ✓ 50 г/л – концентрация IgG в 1 л молозива;
- ✓ 45 кг – живая масса теленка, 0,09 – объем сыворотки крови.



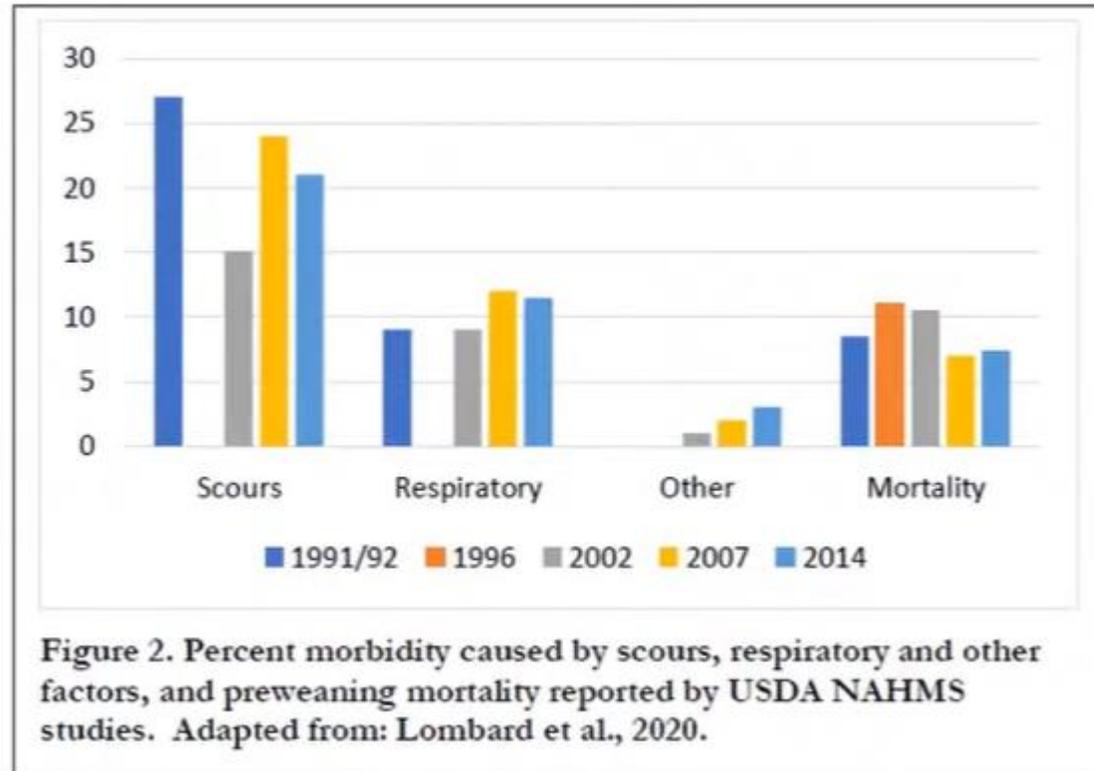
Чем крепче иммунитет, тем выше жизнеспособность



Смертность выше в 4
раза к моменту отъёма



Проверка выпойки молозива на 2 -3 сутки. Новые стандарты





Проверка выпойки молозива на 2 -3 сутки. Новые стандарты

Концентрация IgG в сыворотке, г/л	Эквивалент в % BRIX	Телята, %	Заболеваемость, %	Смертность, %	Новые стандарты, % телят
≥ 25,0	≥ 9,4%	35,5	28,5	2,5	40,0
18,0 – 24,9	8,9 – 9,3%	25,7	34,8	1,5	30,0
10,0 – 17,9	8,1 – 8,8%	26,8	36,1	3,8	20,0
< 10,0	< 8,1%	12,0	46,1	7,4	10,0

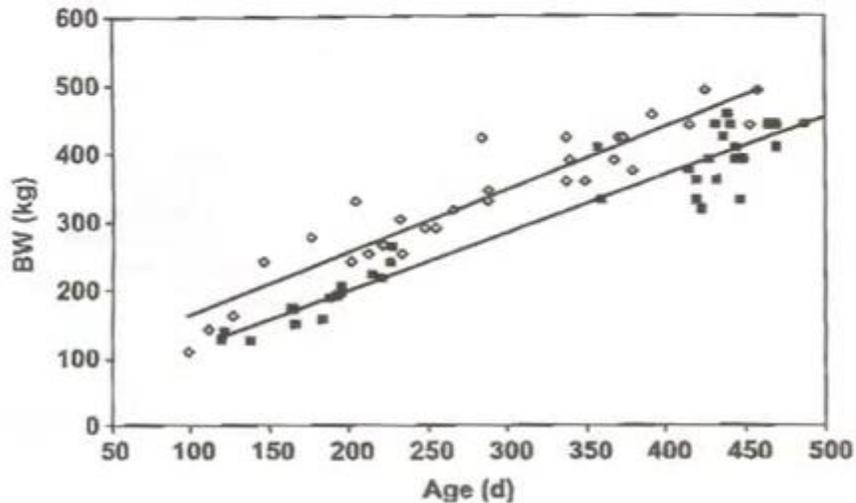
[Lombard et al., 2020]



Значимость первой выпойки молозива

ССП выше у тех телят, которые получили больше молозива

- ◆ 4л молозива – ССП = 1.03 (± 0.03 кг/сут)
- ◆ 2л молозива – ССП = 0.80 (± 0.02 кг/сут)





Влияние первой выпойки на удои

Объем молозива	2 л		4 л	
	1 ^{ая} лактация	2 ^{ая} лактация	1 ^{ая} лактация	2 ^{ая} лактация
Молоко, кг	7,848	8,167	7,526	9,516
Продолжительность лактации, дней	324	292	298	300
Среднесуточный удой, кг		26,9		27,8
305-d ME, кг	8,952	9,642	9,907	11,294
			955 кг	1652 кг

[Faber et. al The Prof Anim Sci 2005]



Пассивный иммунитет и воспроизводство

Пассивный трансфер иммунитета	IgG сыворотки (г/л)	Поголовье телят	Возраст первого осеменения (дней)
Неуспешный	<5	22	484
Удовлетворительный	5–10	83	468
Хороший	10–15	55	475
Превосходный	>15	15	454



Молозиво это не только иммунитет

Иммунные факторы

- IgG
- Антимикробные агенты

Питательные вещества

- Жир
- Белок
- Лактоза
- Витамины
- Минералы

Гормоны и факторы роста

- EGF, IGF
- Гормоны роста
- Инсулин
- Кортизол
- Другие



Молозиво и терморегуляция

Терморегуляция

- Нижняя критическая температура для новорожденных телят составляет 20° С.
 - Поэтому **критически** важно запустить терморегуляцию в организме теленка
-



Жир молозива ключ к выживанию

Критически важный источник энергии, который снабжает «внутреннюю печь» теленка «дровами» в виде энергии и тепла, необходимыми для того, чтобы встать, согреться и выжить.

Жир молозива - это особый источник энергии для новорожденного теленка:

- ✓ Стимулирует образование **бурого жира** для поддержания **постоянной температуры тела**, а также **стимулирует жировой обмен** в организме;
- ✓ Обладает **антимикробными** свойствами (против **ротавируса**, **эшерихиоза**);
- ✓ Снабжает теленка жирорастворимыми витаминами.

Молозиво хорошего качества содержит **≥ 14%** колострального жира.

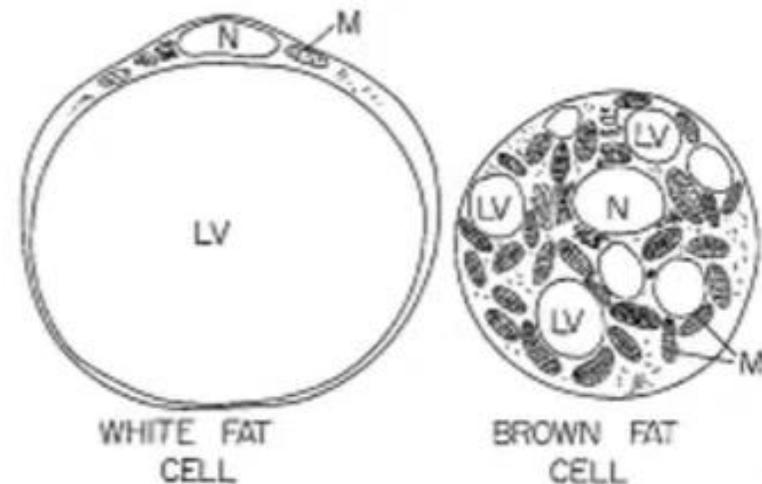
Растительные масла и прочие жиры в составе заменителей молозива **не** обладают этими свойствами.



Бурый жир как «топливо» в организме новорождённых млекопитающих

Бурый жир – особый вид жира в организме новорожденных млекопитающих, который прямым способом преобразуется в тепловую энергию.

- **Собственного жирового запаса у новорожденных телят хватает на 15 часов;**
- **Выпойка молозива стимулирует метаболизм бурого жира.**





Другие полезные вещества молозива

Факторы роста (EGF,IGF)

- Рост тканевых клеток;
- Здоровье ЖКТ – развитие кишечника и его восстановление после стресса (диареи);
- Развитие телят, увеличенная живая масса при отъеме.

Ингибитор трипсина

- Предотвращение разрушения жизненно важных IgG в ЖКТ.

Инсулин, Кортизол и др.

- Обмен веществ.





Молозиво. Выводы

1. Новорожденные телята рождаются без врожденного иммунитета и могут рассчитывать *только на молозиво*;
2. Молозиво начинает вырабатываться за несколько недель до отела;
3. В молозиве содержится много веществ, которые жизненно важны для выживания телят и их продуктивности в будущем:
 - Иммунные факторы;
 - Питательные вещества (*колостральный жир);
 - Гормоны и факторы роста.



Нормативы по выпойке молозива

- 1) Концентрация IgG в **1 л** молозива ≥ 50 г/л (свыше **21% BRIX**);
- 2) В первые **24 часа** теленок должен получить молозиво в объеме **15% от ЖМ: 10%** (max 4 л) в течение **1 часа** + **5%** через **6-8 часов**;
- 3) Проверка выпойки молозива на **2 сутки жизни**. Целевой показатель: ≥ 10 г/л IgG (*Weaver et al., 2000*). По новым стандартам у **40% телят** концентрация IgG в сыворотке крови должна быть ≥ 25 г/л IgG;
- 4) **Общая** бактериальная обсемененность < **100 000 КОЕ/мл**;
- 5) Содержание **колиформных** м-мов < **10 000 КОЕ/мл**.



Дефицит молозива - стрессы

Основная причина нехватки молозива – это стресс. Сухостойные коровы испытывают стресс вследствие:

- **Мастита** (согласно исследованию Maunsell et al., 1996, коровы, перенесшие 2 и более случаев мастита на поздней стадии стельности при следующем отеле давали на 1,3 л молозива меньше);
- **Короткого сухостойного периода** (<21 дня) (Rastani et al., 2005);
- **Отеков вымени** (Melendez et al., 2006; Dentine et al., 1984);
- **Теплового стресса** (Nardone et al., 1997);



Дефицит молозива - стрессы

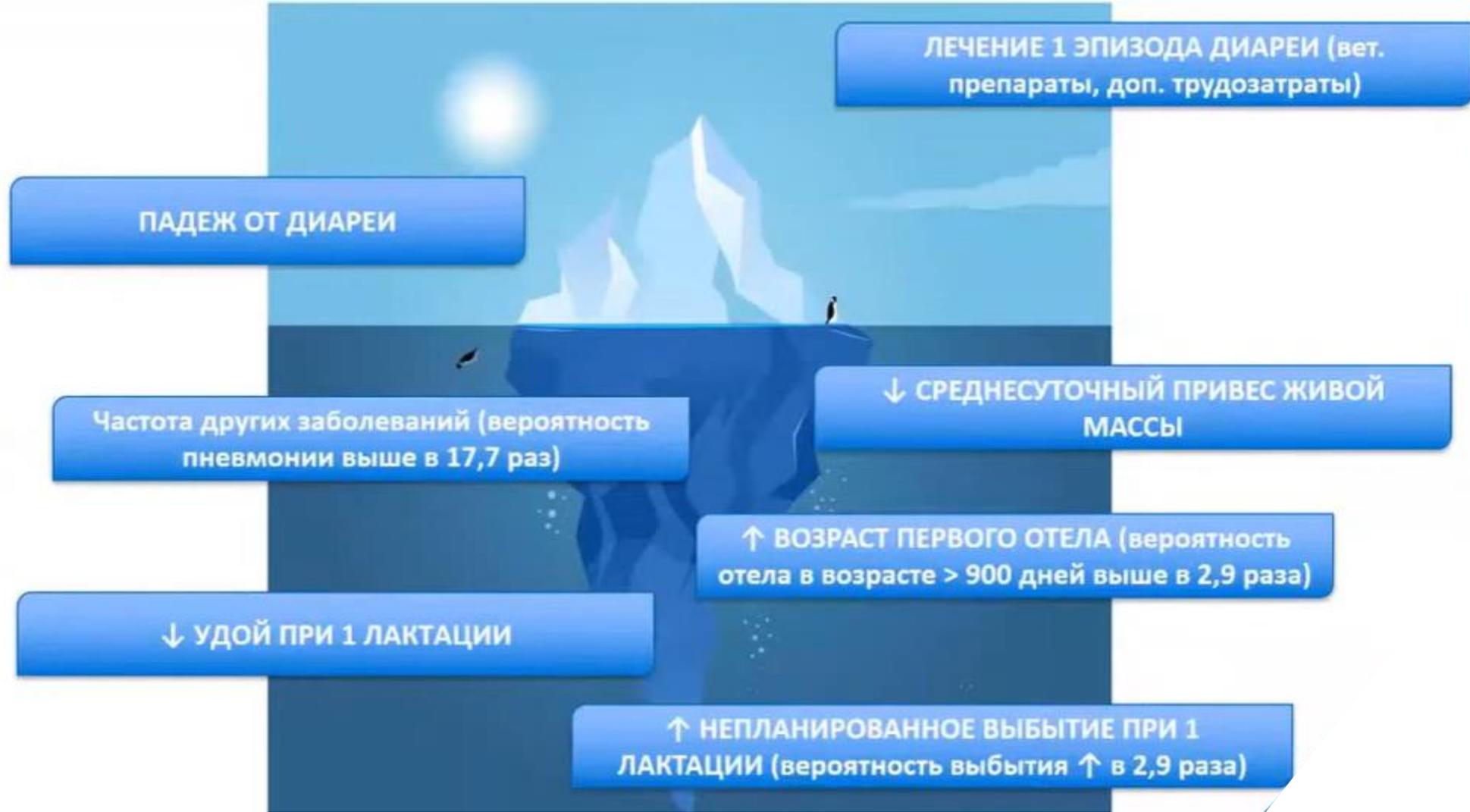
- **Недостаточного потребления сухого вещества** рациона (Tugesen et al., 2008; Finks-Gremmels, 2008). Для профилактики низкого ПСВ необходимо избегать перенаселенности секций сухостоя, частого перемещения животных, убирать с кормового стола плесневелый корм. Также важно балансировать рацион по нормам кормления, чтобы избежать чрезмерной упитанности животных; **Для коровы голштинской породы с ЖМ 680 кг норма ПСВ за 30 дней до отела составляет 14,4 кг/сут.**
- **Недостаточного потребления воды.** Сухостойным коровам требуется от **30 до 45 л** воды на голову в сутки.



Болезни молодняка

Причины гибели новорожденных телят





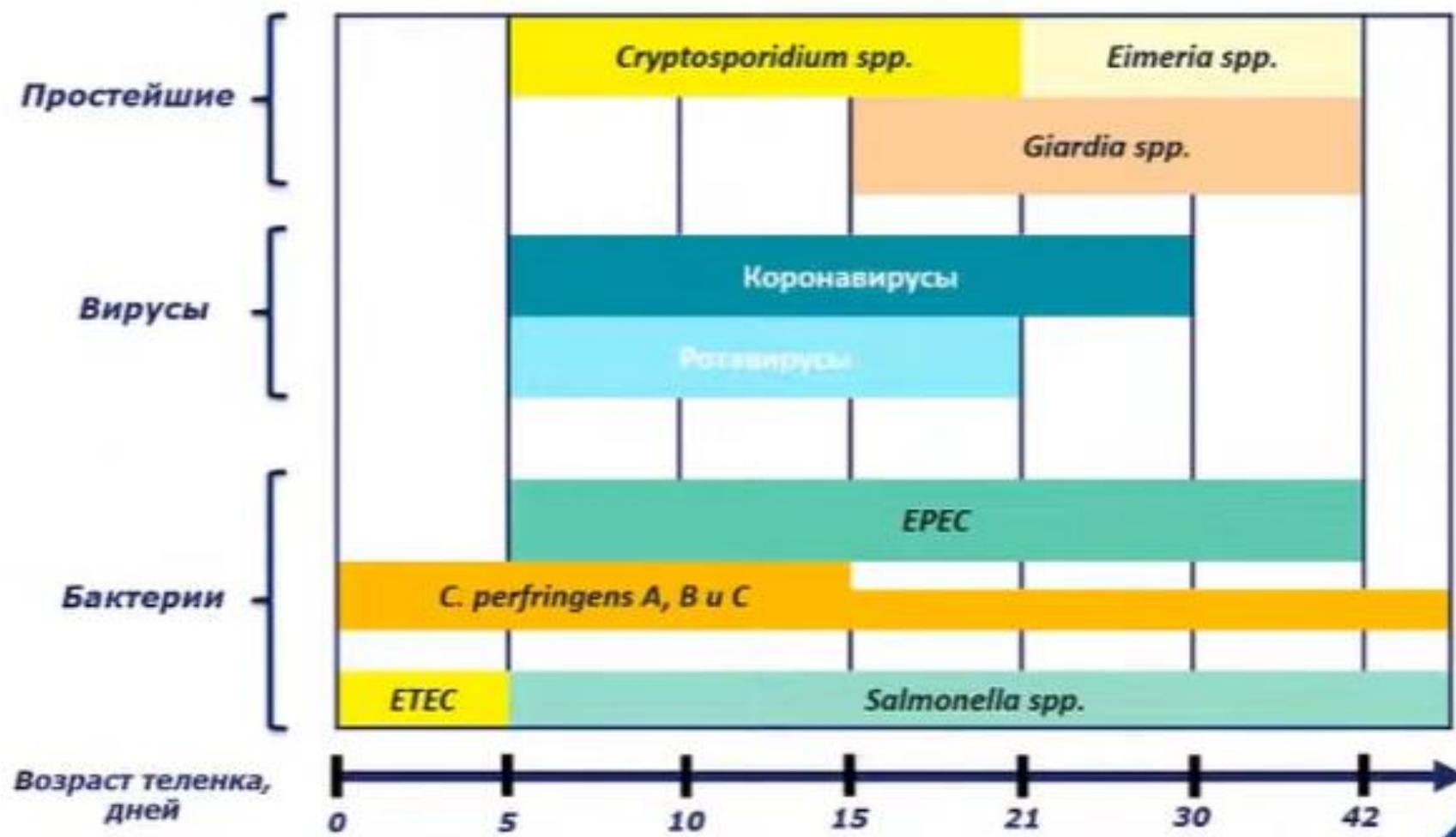


Неинфекционная диарея молодняка

Диарея		Главные причины	Прочие причины
Неинфекционная	Алиментарная	Резкое изменение количества молока Неправильный объем или качество молока Ошибки, связанные с ЗЦМ Ошибки при снятии с выпойки	Порошковое пастеризованное обезжиренное молоко Аллергия на денатурированную сою в ЗЦМ
	Дисбактериоз, вызванный различными методами лечения или неправильным использованием лекарств (в основном, антибиотиками для приема внутрь)		



Инфекционная диарея молодняка





Потребление сухого вещества

ПСВ в первые 2 месяца жизни теленка в среднем составляет **2,2 кг.**

ПСВ в остальные периоды выращивания можно рассчитать, зная живую массу телят.

Thumb Rules for Dry Matter Intake



University of Illinois at Urbana-Champaign

[<https://hoards.com/blog-21517-dry-matter-intakes-drive-a-dairy.html>]



Выпойка



В выпойке важна **СТАБИЛЬНОСТЬ**:

- Времени выпойки;
- Физиологической температуры выпойки – **41-42°C**;
- Концентрации СВ (не менее **125 г/л**);
- Скорости выпойки (крайне важна для жизни и здоровья).

Все изменения должны быть **ПОСТЕПЕННЫМИ!**



Схемы выпойки

При разработке схемы выпойки важно учитывать множество факторов:

- Возраст и вес телят;
- Желаемый возраст отъема;
- Потребление комбикорма;
- Температуру окружающей среды (в холода теленку нужно больше энергии для поддержания температуры тела и темпов роста)

Оптимально:

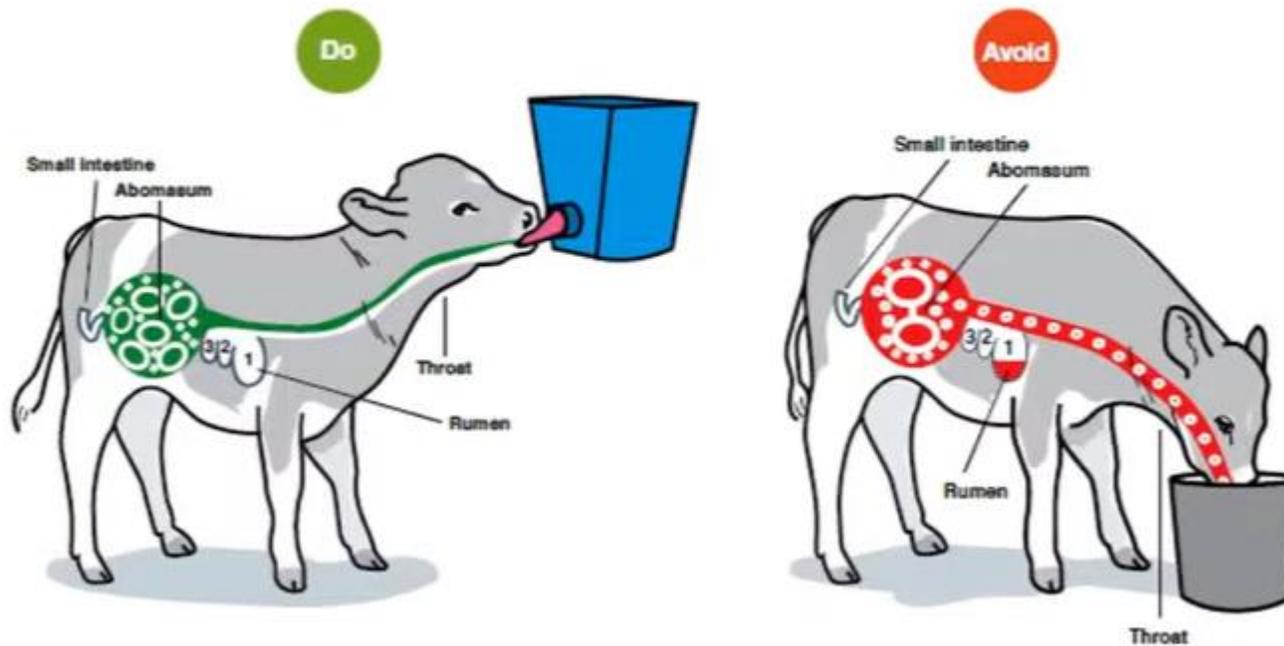
- **850 г** СВ молока/ЗЦМ в сутки;
- Выпойка через **2 часа** после поения водой;
- Постепенное снятие с выпойки в течение **1 недели**;
- Критерий отъема – **потребление 1,5-2 кг** комбикорма в сутки;
- Выпойка из бутылки/ведра с сос **максимально физиологична.**





Выпойка должна быть физиологичной

Высота расположения соски – 60 см от пола





Грубые корма

Приучение к грубым кормам желательно начинать не ранее **42 дней** жизни теленка, оптимально – с **56 дня** жизни.

Грубые корма выполняют функцию **механической чистки** и препятствуют развитию **паракератоза** ворсинок рубца.

До снятия с выпойки крайней необходимости в грубых кормах нет. Основная **задача первых двух месяцев** жизни – **максимальное развитие рубца**. Это возможно достичь благодаря концентратам, в результате расщепления которых образуется **бутират** и **пропионат**, которые **способствуют** росту папилл рубца.



Вода важный корм

Чистая и свежая вода должна быть в свободном доступе ВСЕГДА. От потребления воды зависит развитие рубцовой микрофлоры и скорость роста теленка .





Темпы роста молодняка

- В среднем, за весь период выращивания **от рождения до отела** среднесуточный прирост живой массы составляет **~830 г/сут**;
- До 4 месяцев должен быть максимальный прирост живой массы ($\geq 1\ 000$ г/сут), после 4 мес снижаем темпы роста для предотвращения ожирения.

Average Mature Body Weight (3rd Lactation), lbs		680	
Heifer Age, months	% of Mature Body Weight	Target Body Weight, lbs	
Calf	6,2	42	
1	9,1	62	
2	12,3	84	
3	16,2	110	
4	20,0	136	
5	23,7	161	
6	27,5	187	
7	31,2	212	
8	35,0	238	
9	38,9	264	
10	42,5	289	
11	46,3	315	
12	49,9	339	
13	Breeding Ages	53,7	365
14		57,4	390
15		61,1	416
16		64,7	440
17		68,5	466
18		72,2	491
19		76,0	517
20		79,6	541
21		83,3	567
22		87,1	592
23		90,8	617
24 (7d Pre-calving)		94,0	639
24 (7d Post-calving)		85,0	578



**Мы можем контролировать и влиять
только на то, что измеряем**



Правильное кормление

Екатерина Серба

Специалист по КРС

Отдела Сельского хозяйства

ООО СИМБИО

Кормозаготовка

Силос, сенаж и силаж - это сочные корма, которые готовятся из зеленой массы, сохраняются в анаэробных условиях (в траншеях, ямах, курганах) и служат заменой для зеленого корма в зимний период. Это основные корма в молочном скотоводстве сейчас и они могут достигать до 80% от объемистых кормов в рационе.

Силос - это сочный корм, приготавливаемый из зеленой массы и сохраняемый в анаэробных условиях за счет **образования органических кислот в результате молочно-кислого брожения**. Влажность силоса согласно ГОСТ 55986-2014 составляет более 70%. Низкая рН силоса 3,8-4,2 является основным консервирующим фактором.

Сенаж это сочный корм, приготавливаемый из зеленой массы и сохраняемый в анаэробных условиях за счет **физиологической сухости сырья (влажность сенажа составляет (40) 50-60%..** Образование углекислого газа в результате дыхания растений является дополнительным консервирующим фактором.

Технологические основы кормозаготовки

Скашивание зеленой массы

Измельчение до
необходимого размера

Транспортировка в
хранилище

Закладка будущего корма

Трамбовка и уплотнение
массы

Укрытие изоляционным
материалом





SILOSTOP

THE ULTIMATE OXYGEN BARRIER FILM



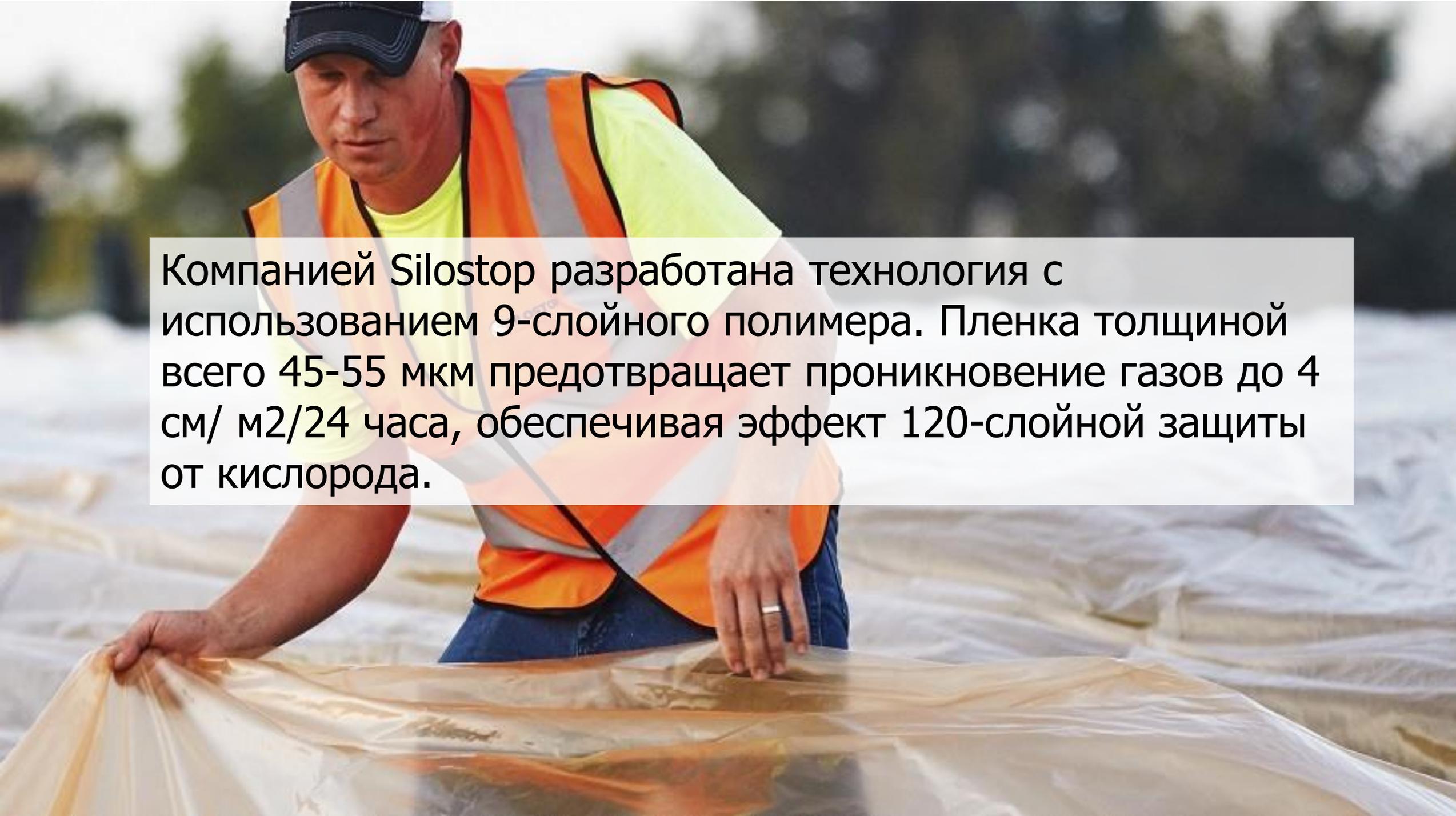
SILOSTOP

Сколько стоит потеря 8-15 % от 1000 тн силоса/сенажа?

Плотность корма, кг/м3	700
Содержание СВ, %	30
Средние потери корма в РФ, %	8-15
Стоимость 1 кг корма, руб	1,60
Конверсия корма, л молока/1 кг СВ	1,4
Стоимость 1 л молока, руб	20
Объем корма, м3	1 500
Масса корма, тн	1 000
Масса СВ корма, тн	300

Себестоимость 1000 тн силоса, руб	1 600 000
Потенциал в получении молока с 1000 тн, руб	8 400 000
Итого стоимость 1000 тн силоса, руб	10 000 000

Стоимость потери 8% с 1000 тн силоса, в руб	800 000
Стоимость потери 10% с 1000 тн силоса, руб	1 000 000
Стоимость потери 15% с 1000 тн силоса, в руб	1 500 000

A man wearing a dark cap, a bright yellow-green t-shirt, and an orange high-visibility safety vest is working with a large roll of yellowish-brown multi-layered polymer film. He is looking down at the material, which he is holding and spreading out. The background is blurred, showing more of the same material in a large outdoor or semi-outdoor setting.

Компанией Silostop разработана технология с использованием 9-слойного полимера. Пленка толщиной всего 45-55 мкм предотвращает проникновение газов до 4 см³/м²/24 часа, обеспечивая эффект 120-слойной защиты от кислорода.

Многослойные
силосные полимеры
250-500 мл $O_2/m^3/24ч$



Кислородно-барьерные
пленки (КБП)
<10 мл $O_2/m^3/24ч$







innovad[®]
CREATE TRUST

Программа оздоровления стада



Защищенный Холин Хлорид

Почему?

Коровы за день мобилизируют более **1 кг жира** из организма, чтобы компенсировать нехватку энергии. Мобилизация и переработка жира у высокопродуктивных коров нагружает печень, что может привести к **развитию жировой дистрофии печени**.

Синдром жирной печени тесно связан с другими расстройствами, такими как кетоз, смещение сычуга, ламинит, мастит, метрит, задержка плаценты, снижение плодородия и нарушение обмена мочевины.

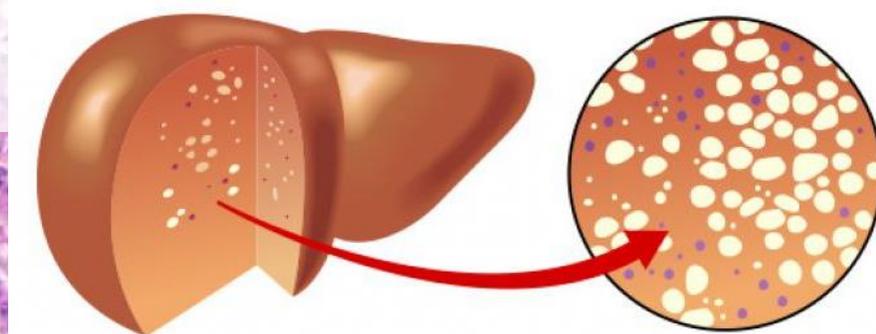
Зачем?

Нехватка холина лимитирует выведение ЛПНП(липопротеины низкой плотности)

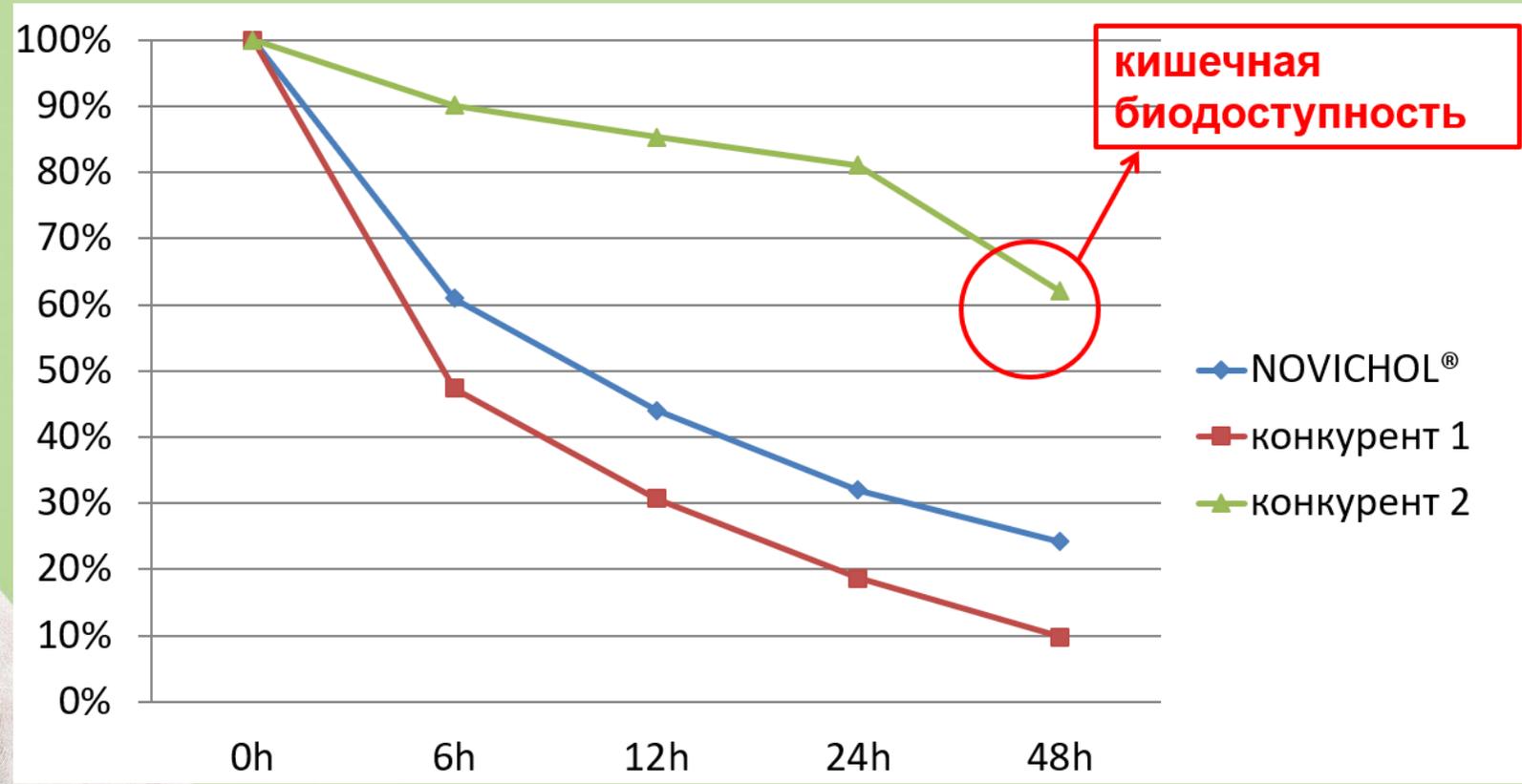


В результате отела организм коровы интенсивно продуцирует неэстерифицированные жирные кислоты (НЭЖК): после отела их концентрация возрастает в **5 – 10 раз**. Если рацион коровы провоцирует отрицательный энергетический баланс, уровень НЭЖК и в дальнейшем остается высоким.

При пиковой концентрации НЭЖК в крови в печени животного откладывается примерно 600 граммов НЭЖК, которые могут сохраняться в течение 24 часов, что влечет за собой дополнительное содержание жира в печени на **6 – 7%**.



NOVICHOL



Свойства байпас/защитного Novichol® выше на 42% через 24 часа и 60% после 48 часов по сравнению с конкурент 1.

У конкурента 2 маловероятно, что Холин Хлорид будет доступным после прохождения рубца.

Что?

Защищенный Ниацин в сочетании с растительными жирными кислотами и карбонатом кальция.

NOVICIN 50

Микроинкапсулированный Витамин PP

Технология изготовления продукта делает его совместимым со всеми ингредиентами кормов.

Рекомендовано комплексное применение
Novichol + Novicin 50

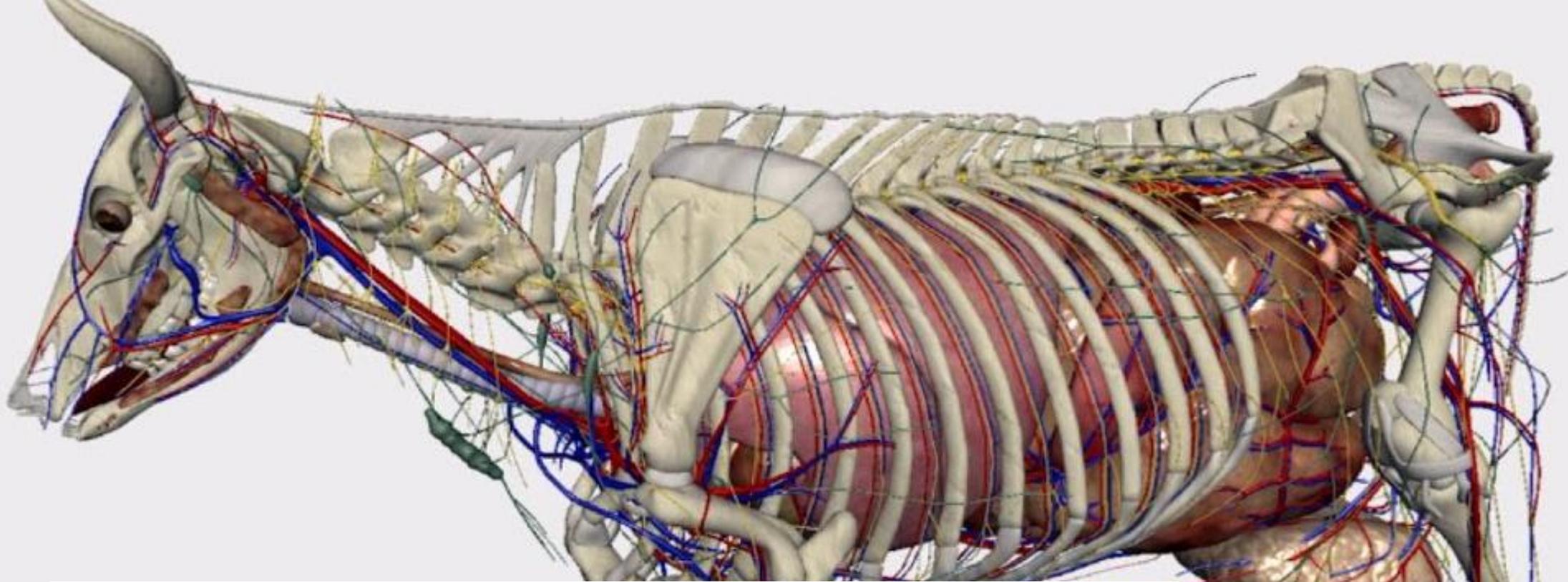


ВИТАМИН

PP

НИАЦИН

НИКОТИНОВАЯ
КИСЛОТА



Для чего?

Комплекс Витаминов PP и B4 снижает нагрузку жира на печень, увеличивает количество глюкозы в крови, снижает риск кетоза и стеатоза, регулирует энергетический обмен и повышает формирование липопротеинов, способствуют восстановлению клеток печени при токсических воздействиях и их защите от разрушения.

Файбрамакс Плюс



В последние годы специалисты по питанию скота начали использовать нейтрально-детергентную клетчатку (NDF), кислотно-детергентную клетчатку (ADF) и кислотно-детергентный лигнин (ADL) в качестве показателей энергии рациона и потребления, особенно для рационов жвачных животных. В результате эти фракции клетчатки заменили сырую клетчатку (CF) в составе рациона во многих частях мира. Сегодня значения ADF и NDF часто используются для оценки количества фуража, которое может перевариваться животными.

Состав Файбрамакс Плюс

1. Гидратированные натриевые алюмосиликаты кальция HSCAS (сепиолит бентонит) (57,93%)
2. эфирные масла, растительные экстракты и их производные (0,81%)
3. танины, смесь ароматизирующих соединений, холинхлорид (0,1%)
4. яблочная кислота (10%)
5. ацетат кальция (1,25%)
6. пропионат кальция (3,75%)
7. бутилированный гидрокситолуол 98% (2%)
8. вспомогательные компоненты, носитель и антислеживающие агенты (кремниевая кислота, осажденная и высушенная) (3,5%)

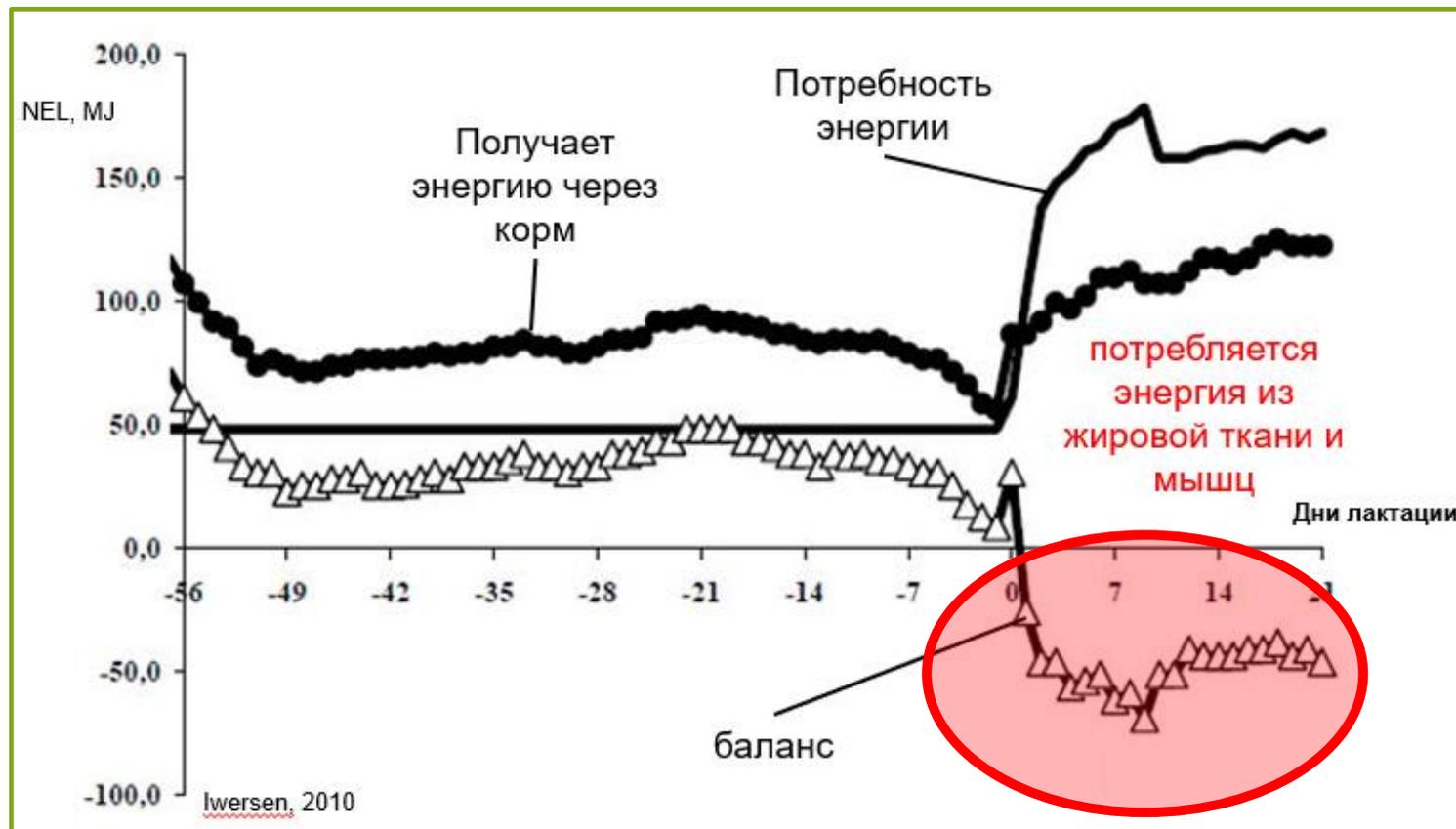


Липро

комплекс гепатопротекторов (выведение печени из отрицательного баланса на транзитном периоде)

Липро это защищенный энергетический гепатопротекторный комплекс из витаминов и доноров метиловой группы с многослойной матричной защитой от распада в рубце.

Состав: Холин хлорид – 15%, DL метионин – 12%, L-лизин HCL – 4%, ниацин 2%, бетаин безводный 1,2%, носитель (жирные кислоты пальмового происхождения, карбонат кальция)– 65,8%.





Здоровье телят



ЭСЦЕНТ Л (ESCENT L) для снижения окислительного стресса, токсикозов и иммуносупрессий.

Состав:

Поверхностно-активное вещество (сурфактант) 18,70%

Ортофосфорная кислота (75%) 7,20%

Лимонная кислота 6,40%

Растительные экстракты 5,00%

Дрожжевые экстракты (*Saccharomyces cerevisiae*) 5,0%

Молочная кислота (80%) 3,50%

Стабилизирующие вещества 0,20%

Активный носитель 54,00%

Люманце Л

Эфиры масляной кислоты	83,50	%
Эфирные масла	0,48	%
Экстракт юкки шидигера	0,20	%
Носитель и эмульгатор	15,82	%



Novyrate Calf

Состав: Эстеры масляной кислоты – 30%, эстеры лауриновой кислоты - 10%, бутират натрия (98%) – 10%, эфирные масла и растительные экстракты – 5,3%, цинк (Zn), оксид цинка – 150 мг/кг, носитель и эмульгатор (бентонит, сепиолит, пропиленгликоль) – до 100%.

Предотвращает диарею разного происхождения, ускоряет восстановление после кишечных заболеваний, укрепляет здоровье кишечника и его натуральные защитные системы, сохраняет доступную энергию и протеин для развития пищеварительного тракта, снижает воспалительные процессы, контролирует патогены, адсорбирует токсины и раздражающие вещества, восстанавливает слизистую кишечника.

Скорая помощь!





8 (931) 991-26-56
veterinary.lenobl.ru