

СТРАТЕГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ЗЦМ ЕВРОЛАК



Показатели замены стада



Необходимый выход тёлочек на 100 голов дойных коров

Возраст первого отела

Показатель замены (%)

21 22 23 24 25 26 27

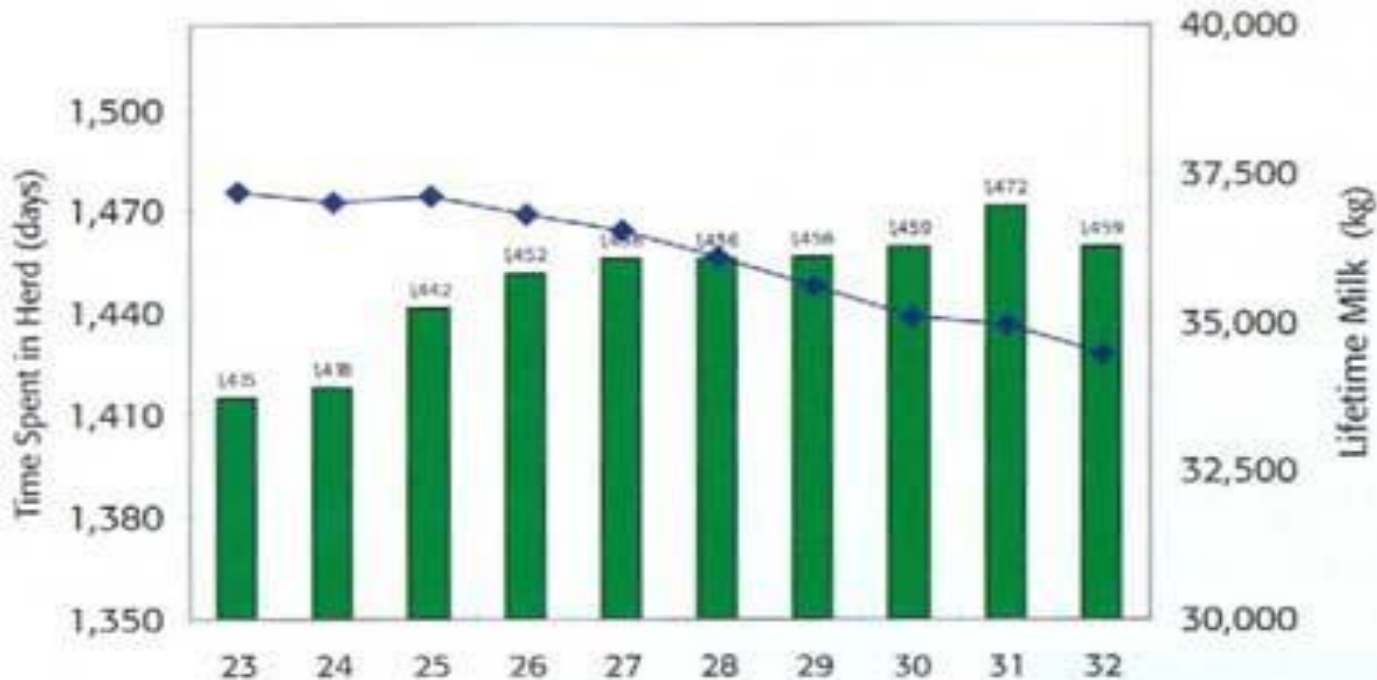
20%	35	37	38	40	42	43	45
25%	44	46	48	50	52	54	56
<u>30%</u>	<u>53</u>	<u>55</u>	<u>58</u>	<u>60</u>	<u>63</u>	<u>65</u>	<u>68</u>
35%	61	64	67	70	73	76	79
40%	70	73	77	80	83	87	90

Общее кол-во молока больше всего у коров с возрастом первого отела менее 25 мес.



- Кроме сокращения затрат на выращивание телки, ранний возраст первого плодотворного осеменения тесно связан с последующей молочной продуктивностью и продолжительностью жизни:

Взаимосвязь возраста первого отела и производительностью (CanWest DHT 2008-2009г.г.)



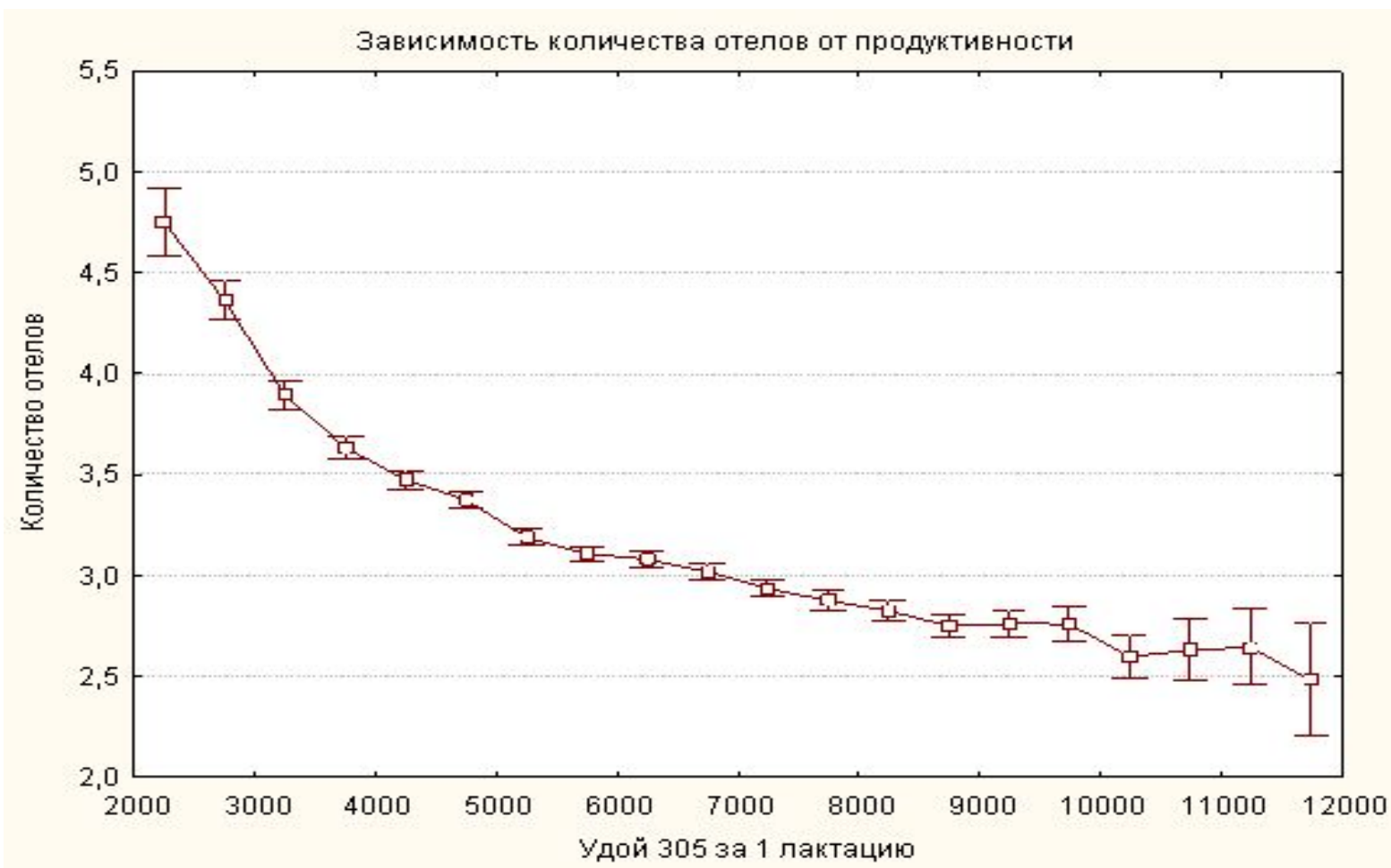
По верт. слева кол-во дней в стаде; **по горизонт.** возраст первого отела в мес.

по верт. справа кол-во молока за всю жизнь животного

Столбцы – продолжительность жизни в стаде

Ромбы – молочная продуктивность за всю жизнь

Как влияет продуктивность коров на их пожизненное количество отелов?



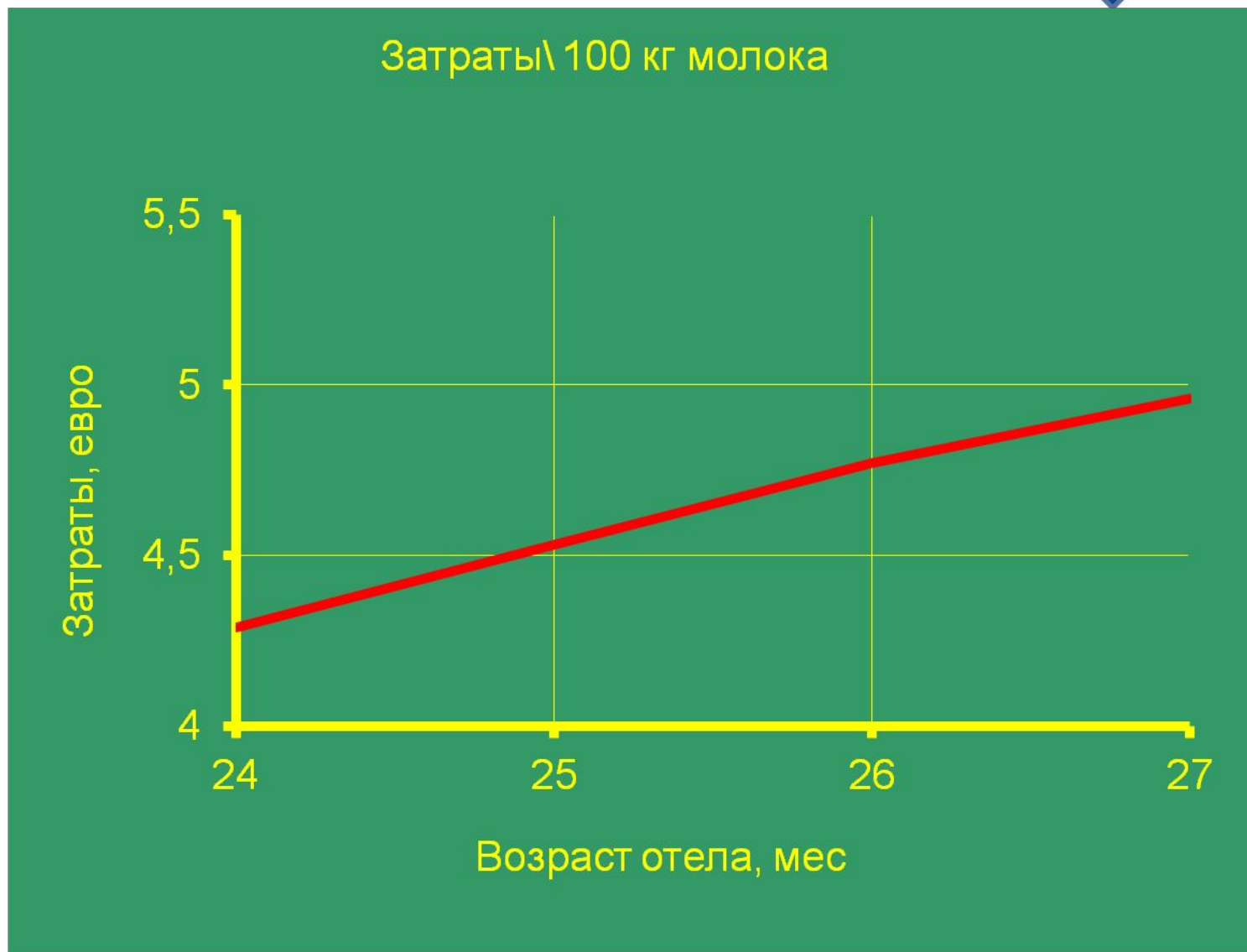
Обработано 92500 коров выбывших в 2009-2010 годах. График строился по 150 хозяйствам Ленинградской области, Краснодарского края, Красноярского края и Свердловской области.

Как влияет выживаемость телок на воспроизводство?



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





ЗЦМ ЕВРОЛАК – СТРАТЕГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ



Цель: вырастить из этого
теленка полноценную
корову



Причины почему нужно использовать ЗЦМ Евролак



- 1.** Блокировать передачу инфекций от матери теленку.
- 2.** **Качественный состав** (оптимальное количество питательных веществ, насыщенный витаминно-минеральный состав, дополнительные профилактические компоненты для выращивания высокоудойной молочной коровы)
- 3.** **Технологичность** (постоянный качественный состав, обеспечивает стабильные показатели и в итоге мы получаем полноценно развитую корову)

Передача заболеваний с молоком

- Паратуберкулез.
- Вирусная диарея КРС.
- Сальмонеллез.
- Кишечная палочка, пастерелла, листерия.
- Мастит (*Staphylococcus aureus*).

Больные телята – это затраты на лечение, повышенная смертность, а в случае выздоровления – низкопродуктивная корова!

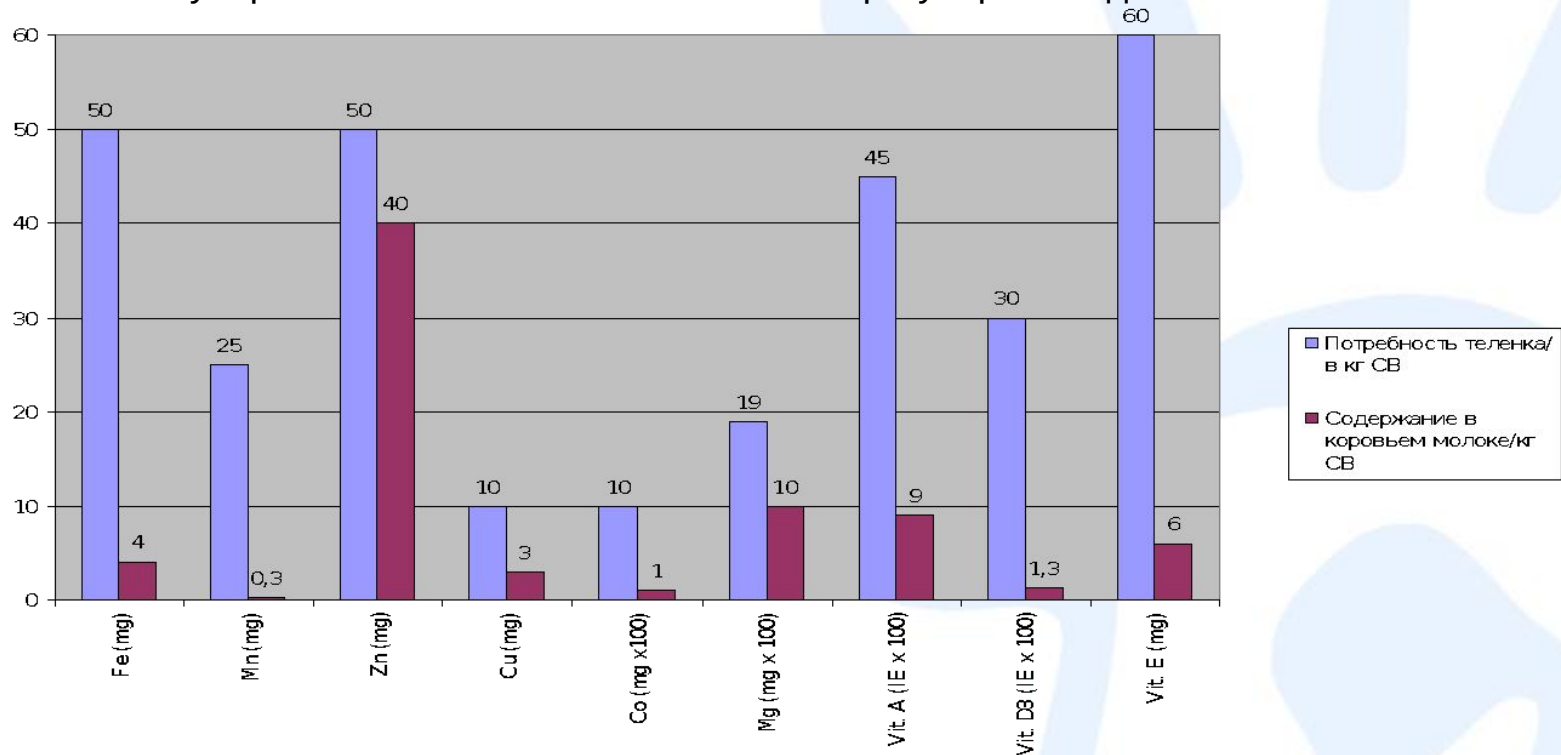


Коровье молоко для теленка - не лучший вариант кормления

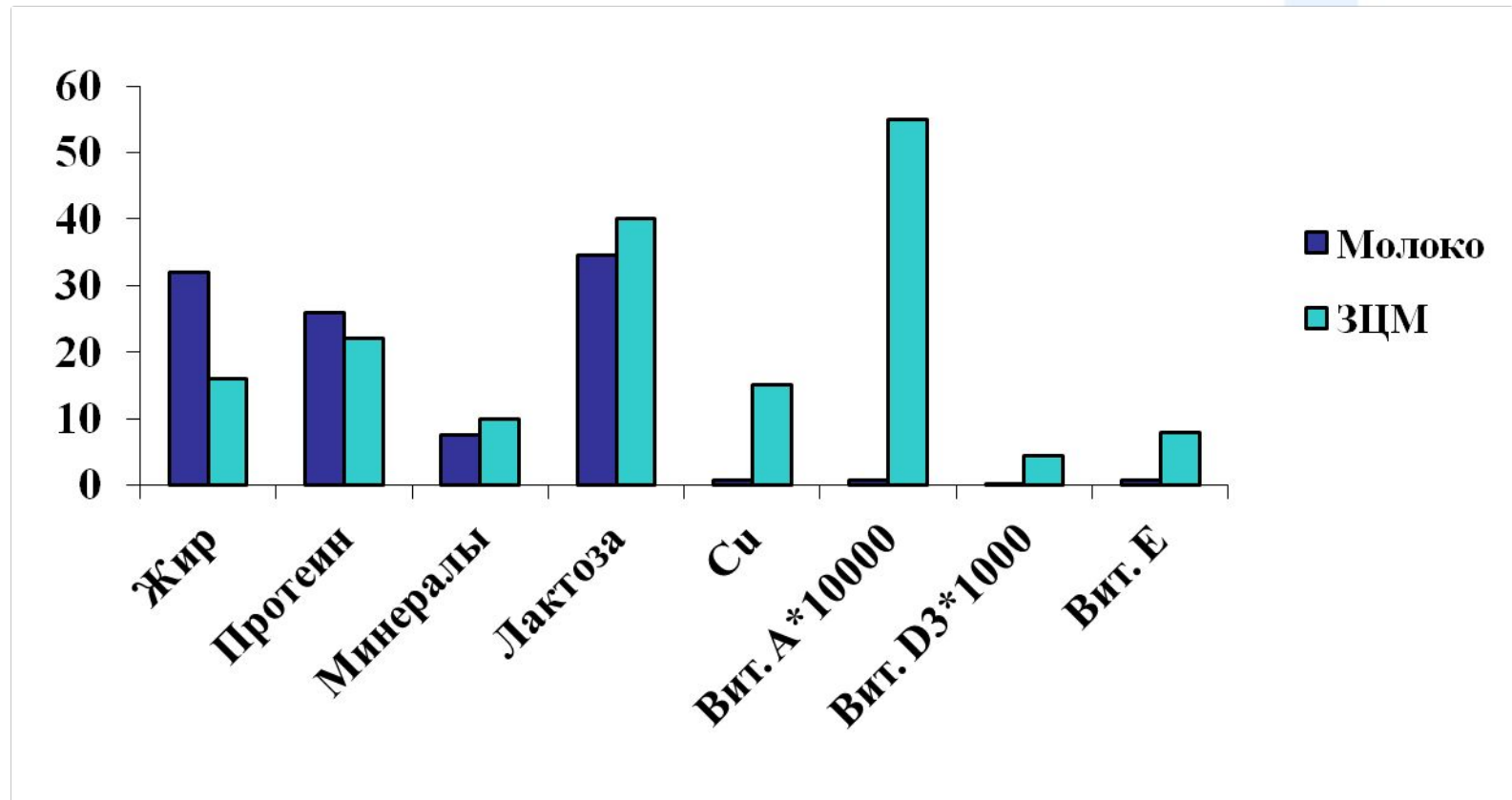


- Качество молока непостоянно, что затрудняет пищеварение.
- Высокая жирность молока снижает потребление и усвоение сухих кормов.
- Труднее поддерживать постоянную температуру молока.
- Риск анемии из-за низкого уровня железа в молоке.
- Увеличивается риск передачи инфекционных заболеваний.
- Хуже контроль за количеством и качеством выпоенного молока.
- Регулярность выпойки молока зависит от регулярности доения.

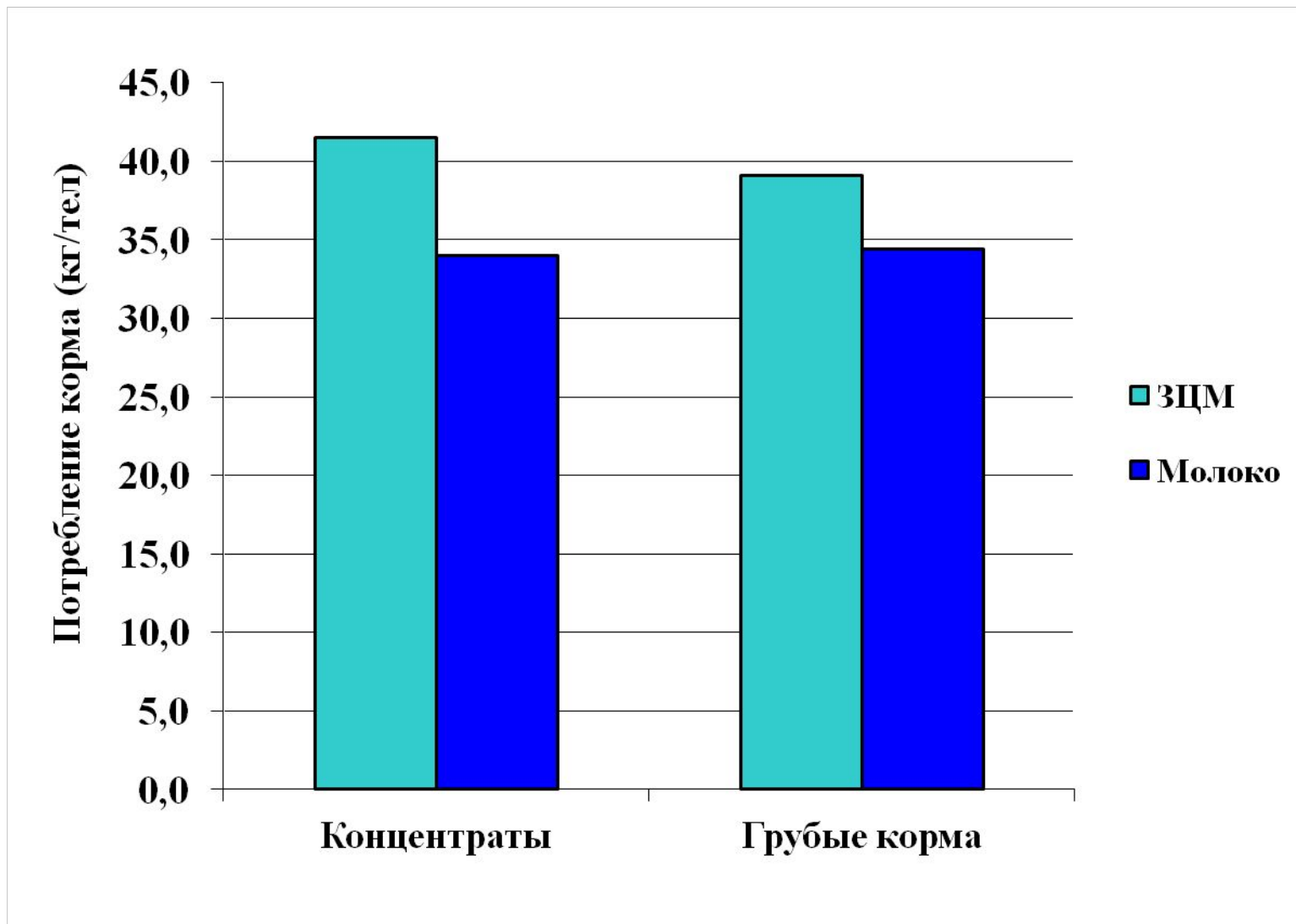
Дефицит основных веществ в коровьем молоке



Химический состав

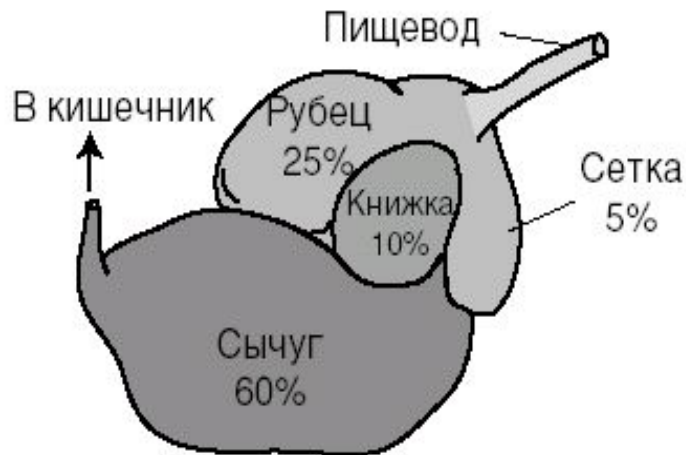


Потребление кормов



Развитие преджелудков

Новорожденный теленок
с неразвитым желудком



Теленок после отъема



- Рубец не развит и не функционирует; молоко не попадает в рубец, а усваивается в сычуге и кишечнике

- Потребление твердых кормов, особенно зернового стартера или концентратов стимулирует развитие стенок рубца

- Теленок жует жвачку и большинство энергии получает из желудочной ферментации

Рисунок 1: Стадии развития рубца

Развитие



П



ОВ



Рубец 8 – недельного теленка.
ЗЦМ+стартер

Рубец 12 – недельного теленка.
Молоко+сено.

8-недельный теленок имеет лучшее развитие рубца, чем 12-недельный за счет потребления стартера. Он может быть меньше по весу и по размеру, но он лучше развит для потребления грубых кормов и зерна, чем 12-недельный.

Важно:

Телята в возрасте до 3 недель большую часть питательных веществ могут усвоить только из молока, в то же время, чем больше энергии теленок получает из молока, тем меньше он потребляет стартерного корма. Раннее потребление стартера приводит к раннему развитию рубца и раннему отъему. Таким образом, раннее потребление стартера может быть достигнуто только при использовании ЗЦМ, имеющего меньшую концентрацию энергии по сравнению с цельным молоком.

Как выбрать «ЗЦМ» или почему

- **у Евролак нет конкурентов.**
 - Как выбрать правильный продукт
 - Как правильно скармливать продукт
 - Сколько нужно ЗЦМ на теленка



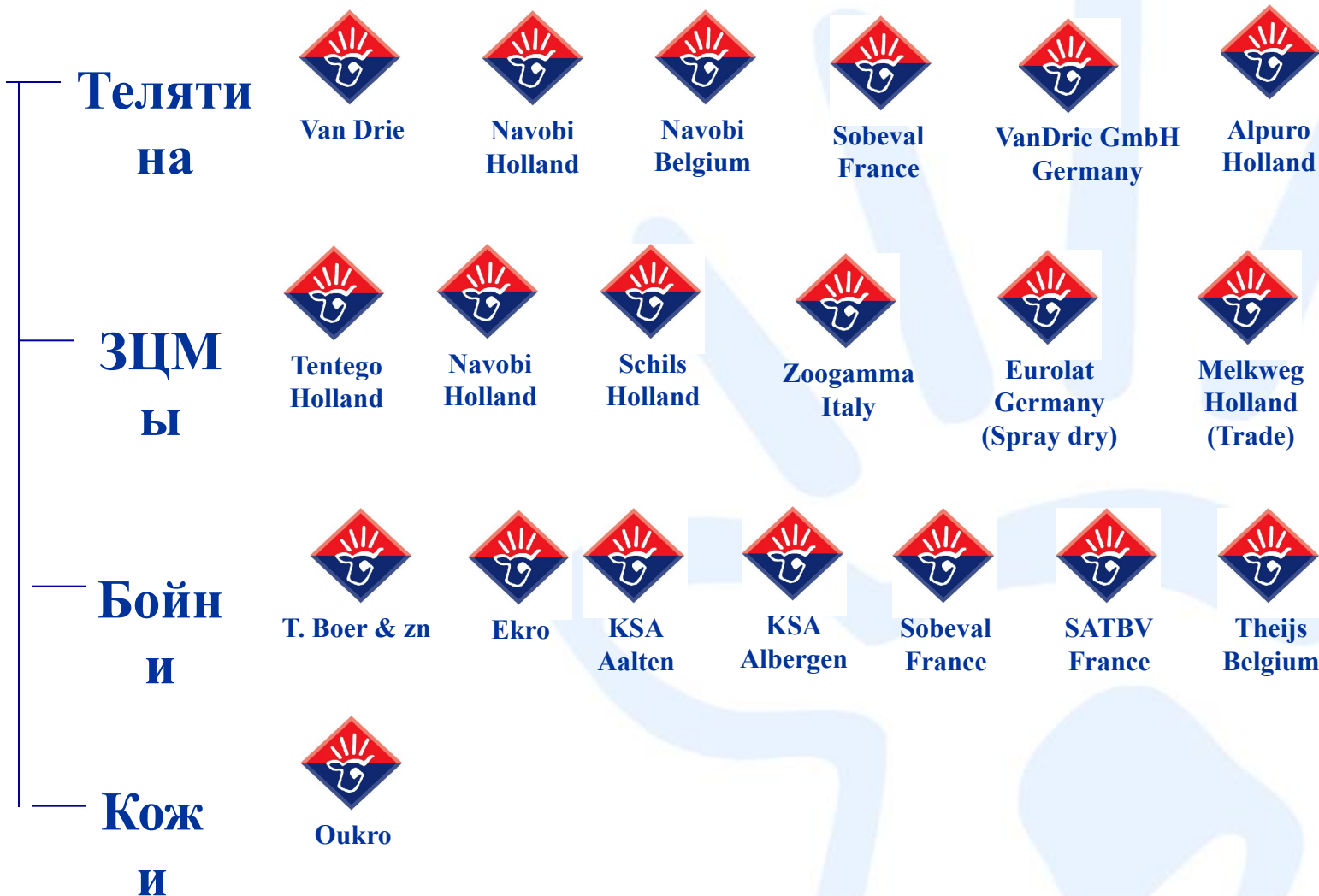


VanDrie Group

CONTROLLED QUALITY VEAL



Schils



Promotion Veal

- **Высококачественные источники белка**

- Молочные продукты (сухое обезжиренное молоко, сухая молочная сыворотка, сывороточные протеины)
- Растительный белок (из пшеницы, сои, гороха, картофеля, риса), высоко пераваримые, хорошо растворимые и высокодисперсные (концентрат, гидролизат, изолят из ферментативного расщепления)

- **Жировые компоненты**

- Растительные жиры (пальмовое, кокосовое, соевое масло), близкие к профилю молочного жира
- Впрыскивание и смешивание жировых концентратов: мелкодисперсная структура важна для стабильности смеси и переваривания

- **Добавки**

- Витамины и микроэлементы в виде премикса
- Аминокислоты

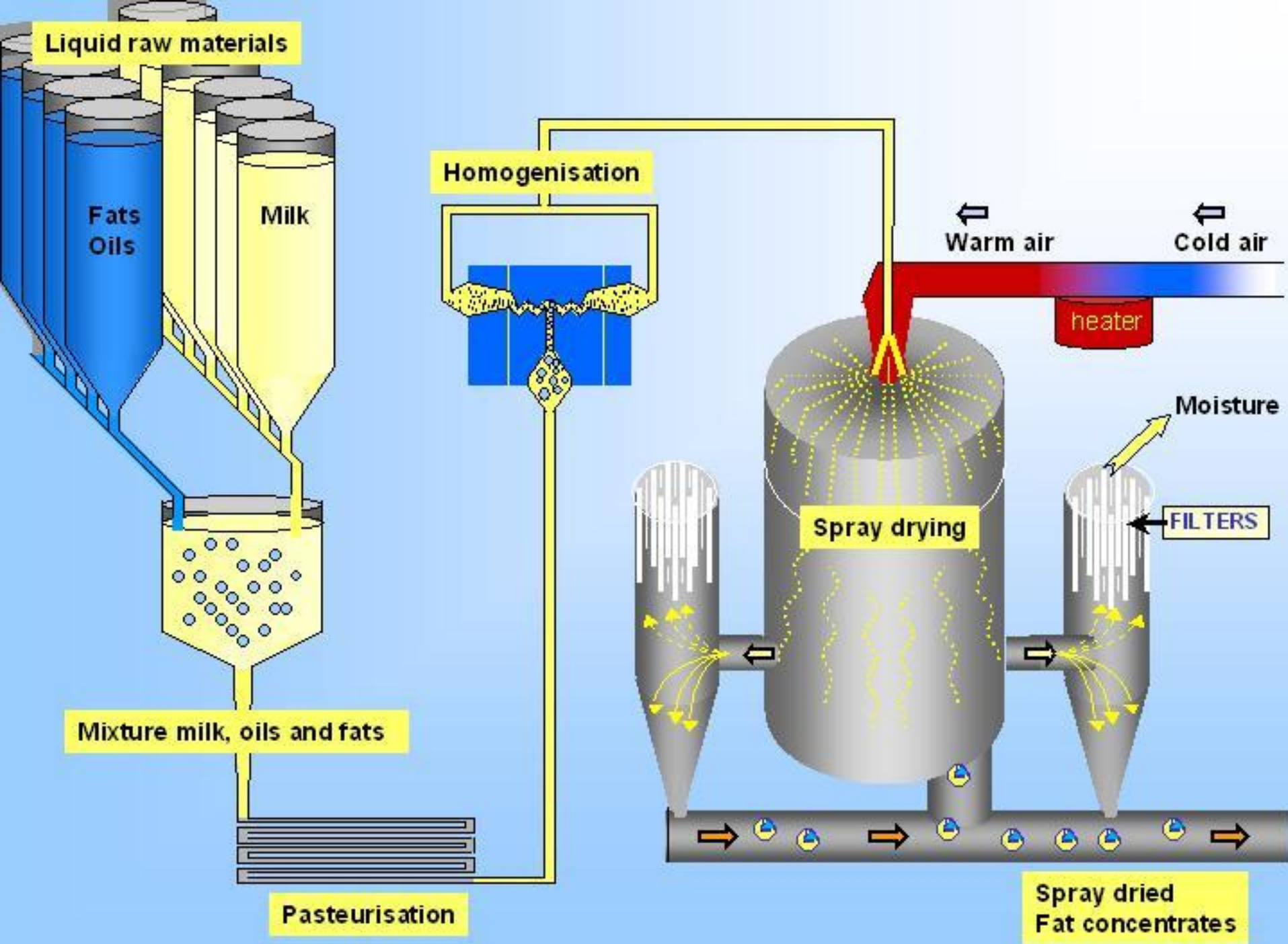
Содержание сырой клетчатки в источниках протеина

Источник белка	СП (%)	Сырая клетка (%)
Цельное молоко	34	-
Соевый концентрат	67	3,6
Соевый изолят	86	0,2
Пшеничный гидролизат	82	0,5

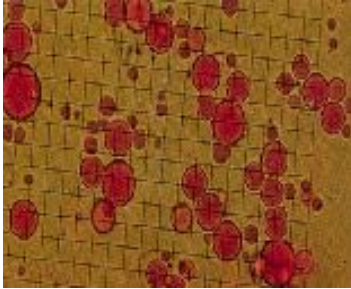
Белковые компоненты для ЗЦМ



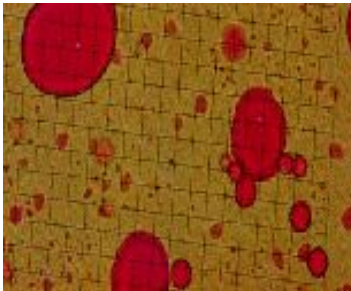
Вид сырья	Протеин [%]	Углеводы [%]	Зола [%]	Растворимость
СОМ	36	50	7,8	Очень высокая
Казеинаты	88	---	2,0	Очень высокая
Молочная сыворотка	12	72	8,2	Очень высокая
Делактоз.сыворотка	26	46	17,0	Очень высокая
Сыворотка делактоз. деминерализованная	30	55	8,0	Очень высокая
Сывороточный протеиновый порошок	35	50	7,0	Очень высокая
Соевая мука	50	30	6,5	Рассеянная
Соевый концентрат	65	19	5,5	Частично растворим
Соевый изолят	85	---	6,0	Очень высокая
Картофельный белок	79	8	2,5	Частично растворим
Пшеничный гидролизат	76	---	1,2	Очень высокая
Рисовый белок	62	16,5	3,0	Рассеянная
Гороховый изолят	80	2	4,5	Высокая



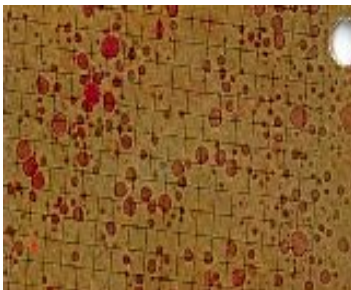
Дисперсия жировых частиц



Коровье молоко



Механически смешанный жир



Распыленные жировые частицы
(мелкая дисперсия, ЗЦМ Евролак)

Частицы жира в протеиновой оболочке



Подбор ЗЦМ



- Наиболее важным источником информации является этикетка, где должен быть указан состав.
- Содержание сырого протеина должно составлять 20-22 %, при условии потребления ЗЦМ 8 л/день с концентрацией смеси минимум 120 гр/л.
- Содержание сырой клетчатки показывает количество немолочных компонентов. ЗЦМ на основе СОМ и молочной сыворотки содержит 0,1 % клетчатки. Во всех случаях он должен быть ниже 1%.
- Сырая зола: не должна превышать 10% (высокое содержание жидкости в кале = диарея).
- Сырой жир: 13-20% для ремонтного молодняка, 20-23% для откорма
- Кальций : мин. 0,9 %
- Фосфор: мин. 0,7 %

Milchaustauschfuttermittel für Aufzuchtkälber

(Alleinfuttermittel) Сырая клетчатка max. 0,1 %

Inhaltsstoffe:

23,00 % Rohprotein

0,90 % Calcium

17,00 % Rohfett

0,80 % Phosphor

7,00 % Rohasche

0,01 % Rohfaser

1,80 % Lysin

Сырая зола max. 10 %

Zusatzstoffe je kg:

60.000 I.E. Vitamin A

4.000 I.E. Vitamin D₃

120 mg Vitamin E

(α -Tocopheralacetat)

9,5 mg Kupfer

als Kupfer(II)sulfat,

Pentahydrat

Zitronensäure

Ca-Formiat

Na-Diacetat

K-Sorbat

BHT

Нет растительных белков

1,2 x 10⁹ KBE Enterococcus faecium (NCIMB 11181) E 1708

Zusammensetzung:

40,5 % Sprühhagermilchpulver, 39,2 % Molkenpulver, 16,5 % Pflanzenöl raff., homogen. (Palm-Kokos-Sojaöl, Sojaöl aus genetisch veränderten Sojabohnen hergestellt), 0,2 % L-Lysin

Состав на примере Евролак стандарт



- Молочные продукты 75 - 78 %
- * Сладкая сыворотка 20 - 22 %
- * Делактозированная сыворотка 18 - 19 %
- * Концентрат протеина сыворотки 17 %
- * Ангидрат лактозы 20 %
- Пальмовое масло (80%), Кокосовое масло (20%),
Эмульгатор – Лецитин 10% - 16%
- Витамины и минеральные добавки 4 -5 %
- Растительная белковая смесь 3 - 5 %
- * Соевый белковый концентрат 3.33 %
- * Выделенный пшеничный белок 0.77 -1.77%
- Сырая клетчатка 0.7%

● К 1%

Существует 3 группы заменителей молока:

- Заменители содержащие СОМ и мол.сыворотку: высокая ценовая категория, 25-50 % СОМ. СОМ дорогой источник белка имеющий высокую переваримость.

Пример: Евролак Ред, Грин

- Заменители содержащие разные виды молочных сывороток: средняя ценовая категория, состоят в основном из молочной сыворотки, частично делактозированной и деминерализованной и сывороточного протеина.

Пример: Евролак Турбо, Стандарт

- Заменители содержащие сыворотку и растительный белок: низшая ценовая категория, часть сывороточных протеинов заменяется растительными источниками белка. Для взрослых телят.

Пример: Евролак Лайт, Евролак Эко

ПРОДУКЦИЯ ЗЦМ ЕВРОЛАК



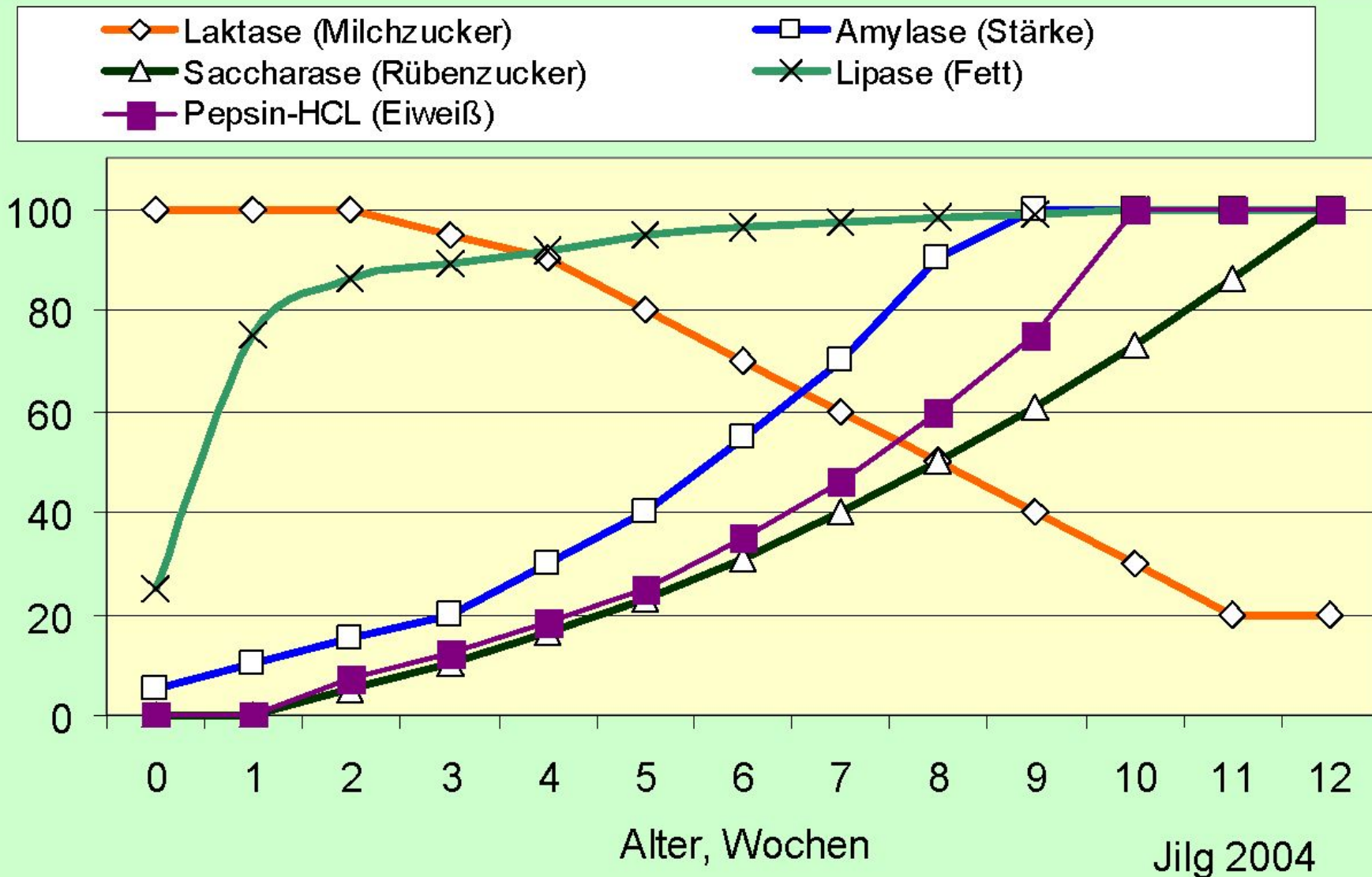
Состав%:	Ред со 2дня	Грин со 2дня	Турбо с 5-7дня	Стандарт с 3 нед.	Лайт с 5 нед.	Эко с 5 нед.
Протеин	21	20	21	22	21	20
Жир	18	14	20	16	12	16
Лактоза	40	51	41	36	34	32
Молочность	90-92	90-95	80-85	70-75	55-60	55-60
Клетчатка	0.15	0.15	0.2	0.7	0.96	1



Пищеварение новорожденных телят

- Молоко и его заменители - важные источники питательных веществ в первые недели жизни теленка.
- Пищеварительная система в это время очень ограничена в своих возможностях переваривания чужеродных белков и углеводов.
- Формирование собственной ферментной системы заканчивается к 8-10 недельному возрасту.
- Этому формированию способствует увеличение потребления теленком грубых кормов, что так же важно для развития преджелудков.
- Телята должны развиваться во всех фазах жидкого кормления. Ранний и гармоничный перевод на растительные корма удастся в том случае, если за раз теленок потребляет 4 литра ЗЦМ с концентрацией смеси 130 гр\литр. Чтобы не превышать объем сычуга.

Развитие ферментной системы теленка



Усвояемость молочных ингредиентов и соевого протеина у телят разного возраста. Возраст в неделях, % усв-ти.



Übersicht 3: Verdaulichkeit von Protein

Eiweißquelle	Alter der Kalber (Wochen)	Scheinbare Verdaulichkeit (%)
Vollmilch	3	93,5
	5	96,6
Sprühmagermilchpulver	3	91,9
	5	96,1
Molkenpulver	5	90,0
Sojaprotein-konzentrat	2	56,6
	7	81,8

(Freitag, 1995: Literaturzusammenstellung)

Потребность в энергии и протеине



Потребность		Необходимое количество	
теленок 50 кг ж.м. 400 гр привес		ЗЦМ	Цельное молоко
		16 МДж ОЭ	19,3 МДж ОЭ
		21 % СП / кг	26,4 % СП /кг
МДж ОЭ	15,6*	975 гр	5,8 литра
СП (гр)	155*	738 гр	4,2 литра
количество корма		8 литров (120 гр\л)	6 литров
ЗЦМ или молоко		или	неразведенного
		6 литров (160 гр\л)	

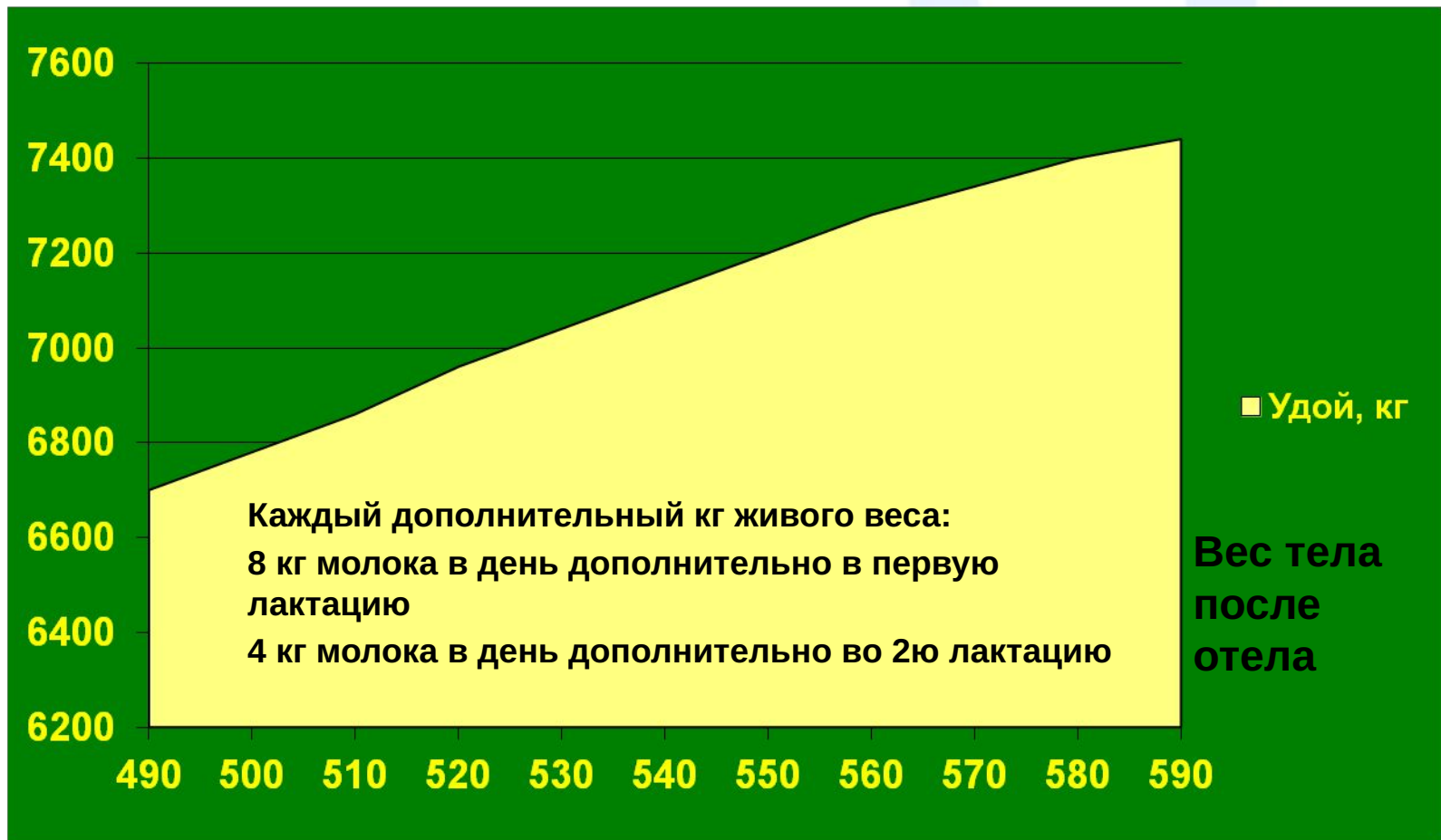
Стандарты выращивания



Возраст, мес	Масса, кг	Привес, гр	Высота, см	Мероприятие
0	42	600	74	
2	82	850	94	Отъём
14-16	395-436	675-625	170-176	Осеменение
24	558-600	250	193	Отел

Недостаточные привесы в первые два месяца жизни ведут к позднему осеменению и не продуктивному использованию коровы!

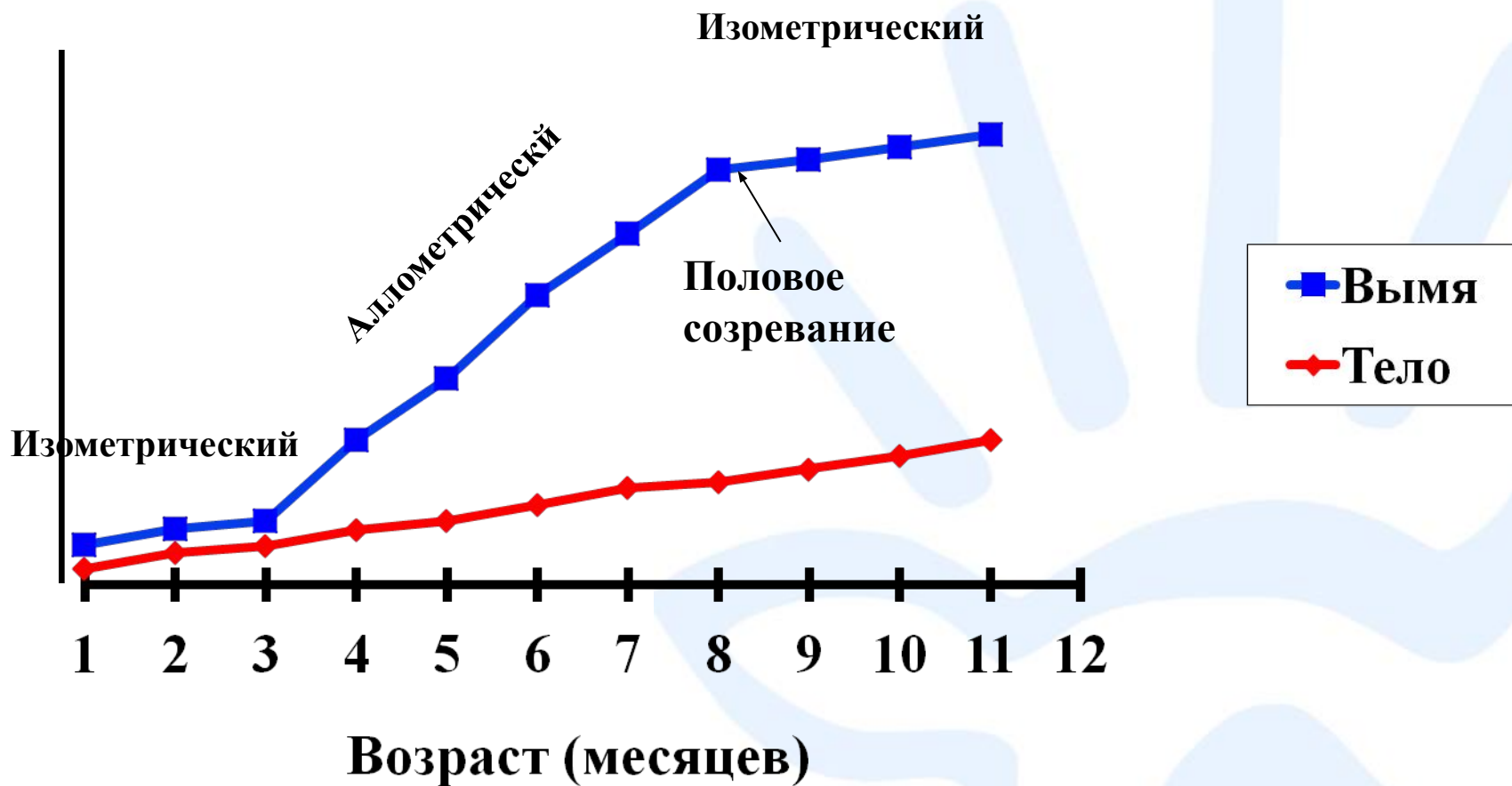
Соотношение удоя за 1-ю лактацию и веса коровы



Риск ожирения молочной железы в период полового созревания при избыточной упитанности тёлочек



Рост тела и молочной железы



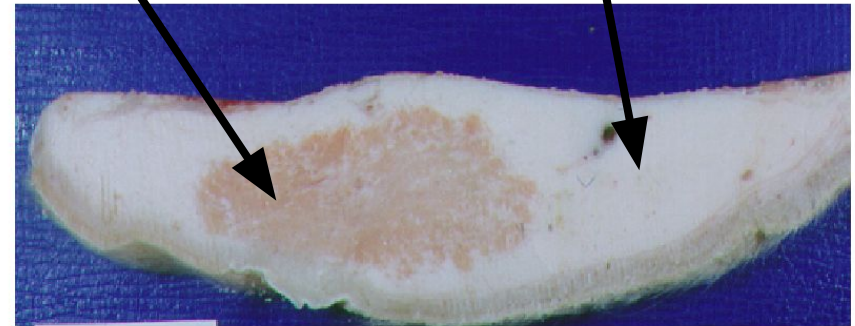
Развитие молочной железы в возрасте 3- 9 мес.

Железистая

Соединительная и жировая ткань



Среднесуточный прирост 700 г
1150 г



Среднесуточный прирост

Масса молочной железы увеличилась с 914 до 1971 г, но масса железистой ткани сократилась с 440 до 245 г.

**Влияние на телят потребления
ЗЦМ вволю (65 дней) в сравнении с ограниченной
выпойкой (макс. 30 кг)**

О. Bohnenkemper (pers. Mitteilung)

- Значительно низкий рост телят в холке при сокращенной выпойке
- 1. Лактация
телята при сокращенной выпойке: 8.400 кг
телята при выпойке вволю: 9.200 кг
- 2. Лактация
телята при сокращенной выпойке: 8.800 кг
телята при выпойке вволю: 10.300 кг

Выводы/рекомендации:



- Для 7-8 недельного молочного периода оптимально потребление 35 кг ЗЦМ (сух в-во)
- Отъем в возрасте 6 недель провоцирует стресс и снижение привесов
- До 6 недель 2/3 роста должны обеспечиваться за счёт ЗЦМ в противном случае есть риски снижения привесов и заболеваний во время и после отъёма.
- Индивидуальные графики кормления строить с учётом состояния телят, времени года и пр.

Зимнее кормление



Телёнок в возрасте 3 недель

ЗЦМ

4500 Ккал/кг

Температура	Энергия на обогрев ккал	Разница ккал	гр. сух. ЗЦМ (дополн)\сутки
10	2203		
5	2437	234	52
0	2671	468	104
-5	2905	702	156
-10	3139	936	208
-15	3373	1170	260
-20	3607	1404	312

3 правила \ преимущества ЗЦМ Евролак



1. Ранний переход на ЗЦМ (не позднее 7 дня из-за профилактики респираторных проблем иммунизации и формирования групп=СТРЕСС)
2. Применение без прикормок и т.н. переводов, сразу после молока = простота и технологичность
3. Концентрация смеси до месячного возраста 140 гр\литр (1:7,5)

Основные причины диареи у новорожденных телят



- Ротавирус 33 % (7-14 день)
- Криптоспоридии 26 % (14-21 день)
- Коронавирус 9 % (7-14 день)
- Колибактериоз 5 % (1-7 день)
- Сальмонелла 4 % (10 день-2 мес.)
- Прочее 24 %

Protection Plus

Забота, защита,
экономика!

Дополнительные компоненты в ЗЦМ

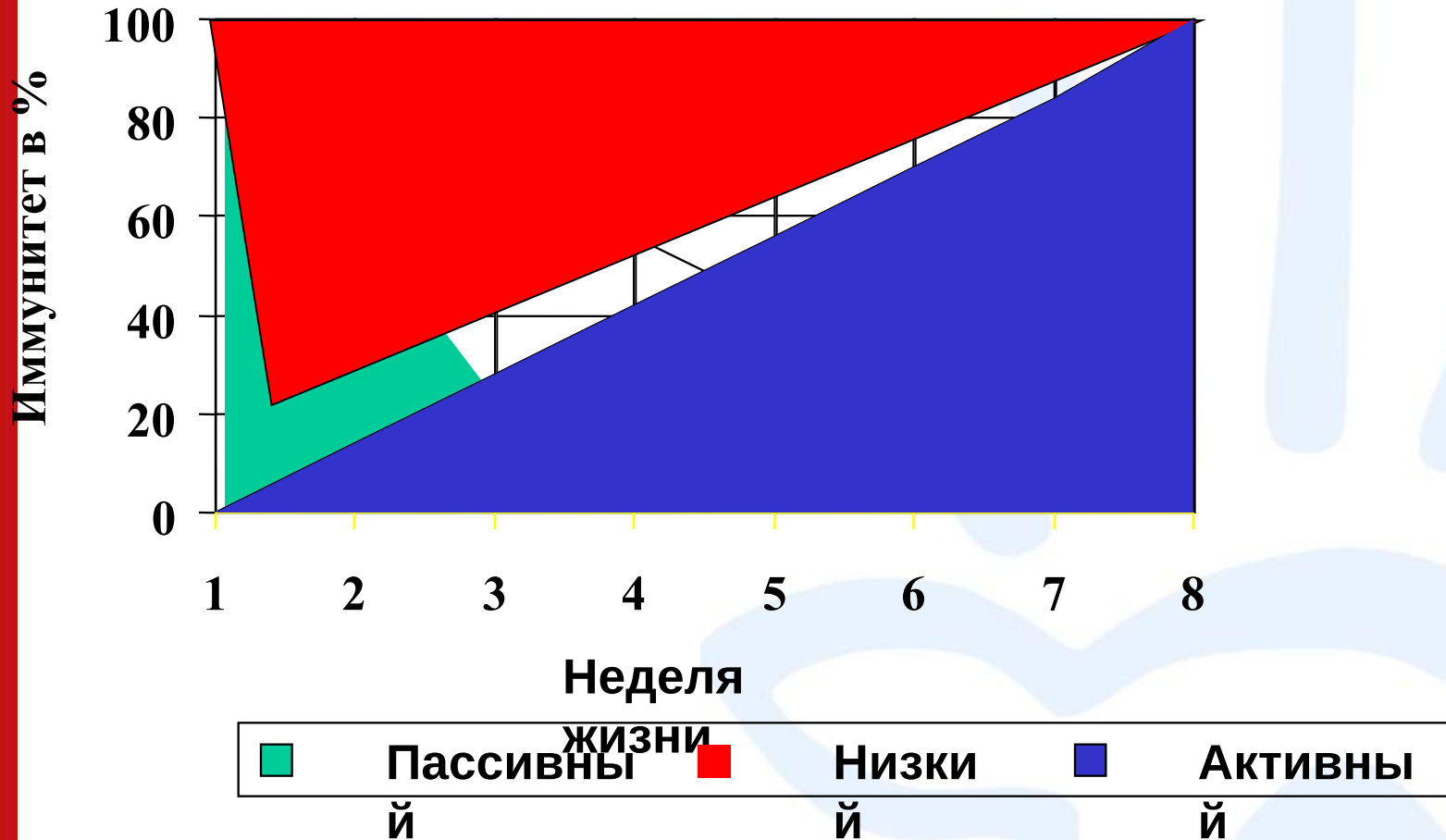
- Витамины
- Микроэлементы
- Аминокислоты
- Пробиотики
- Пребиотики
- Эмульгаторы
- Кислоты и их соли
- Антиоксиданты
- Ароматизаторы



Влияние дополнительных компонентов

- Усиление иммунного ответа
- Увеличение привесов
- Снижение ветеринарных затрат
- Улучшение использования кормов (конверсия корма) и, следовательно, более эффективное использование питательных веществ.

От пассивного иммунитета к активному



Пробиотики



- Живые микробиологические добавки, имеющие позитивное влияние на дом. животных поддерживающие баланс микрофлоры кишечника
- Подавляющие активность патогенной микрофлоры в кишечнике и способствующие заселению кишечника позитивной микрофлорой
- Стимулирующие производство пищеварительных ферментов.
- Молочнокислые бактерии (*Lactobacillus*, *Enterococci*)
 - в форме «биопленки» на слизистой оболочке тонкого кишечника, которая выступает в качестве барьера против патогенных микробов. Молочная кислота снижает уровень pH и препятствует таким образом размножению патогенных микроорганизмов .
- Спорообразующие бактерии (*Bacillus*-/*Clostridium*arten клостридии в форме спор)
 - Стабильны к физическим воздействиям и при хранении кормов
 - Споры прорастают вскоре после потребления корма, стабилизируют уровень pH в кишечнике и повышают усвоение кормов за счет выработки ферментов

Пребиотики



- Сырьё из растительных или эфирных масел имеющие регулирующее и поддерживающее значение.
 - Танин (из бобов рожкового дерева)
- Включают широкий спектр растительных ингредиентов:
 - Маннанолигосахариды – из клеточных стенок дрожжей
 - β -1,3/1,6 -глюканы– из клеточных стенок дрожжей
 - Эфирные масла - фенхель, анис, орегано и т.д. –антимикробное влияние
 - Аллицин – компонент чеснока, антимикробное влияние

Влияние маннанолигосахаридов (МОС)



- Из клеточных стенок пекарных дрожжей (*Saccharomyces cerevisiae*).
- Позитивный эффект на регуляцию микрофлоры кишечника.
- МОС не переваримы. Когда они вступают в контакт с бактериями, прежде всего с патогенными (E.Coli, Salmonellen, Clostridien), они связывают их с собой в комплекс и делают их не вирулентными. И в конечном итоге вместе выводятся из организма.

Влияние β -1,3/1,6-глюканов



- Извлечены из клеточных стенок пекарных дрожжей.
- Построены из молекул полисахарида глюкозы .
- Макрофаги (клетки иммунной системы) блокируют рецепторы для β -1,3/1,6-глюканов , которыми они активируются. Это заставляет иммунную систему дать мощный ответ и защищает от новых инфекций (усиление бактерицидной активности).

Органические кислоты



- Муравьиная, лимонная, фумаровая, пропионовая, уксусная, яблочная, сорбиновая, Са и Na- Формиат (соли кислот)
- Снижают уровень рН в кишечнике, создавая плохие условия для существования патогенной микрофлоры
- Снижают уровень рН кормов и тормозят в них развитие патогенной микрофлоры.
- Не только повышают расщепление корма, но и выступают в качестве консервантов.
- Обладают фруктовым привкусом и при правильной дозировке увеличивают потребление корма

Protektion Plus это комбинация добавок, действие которых направлено на здоровье теленка и его рост и развитие

Активизация роста осуществляется за счет:

- Стимулирование потребления корма
- Качества и видового состава сырья (см. выше)

Улучшение и поддержка состояния здоровья у телят:

- За счёт стимуляции специфического и неспецифического иммунитета (бетта глюканы, МОС)
- Подбора и поддержки полезной микрофлоры в кишечнике

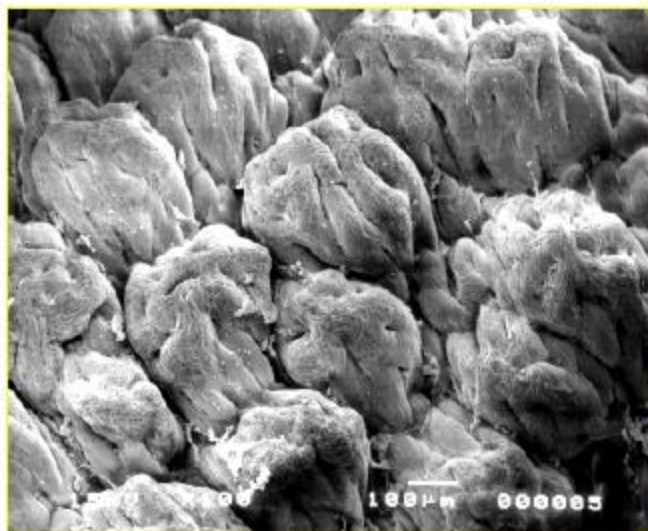
Как стимулировать потребление корма?

- Улучшение переваривания корма (Молочная кислота,)
- Создание оптимальных условий для ворсинок (Соли масляной кислоты Са-бутират) в кишечнике

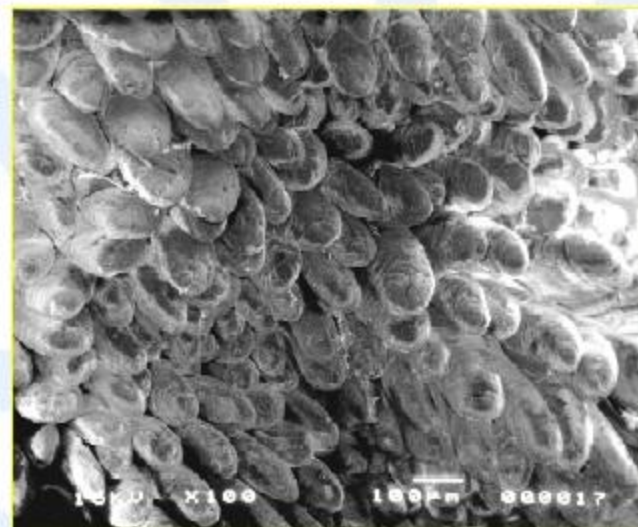
Это подтверждено в исследовательском центре Van Drie групп на практике

Состояние эпителия слизистой оболочки

Контроль



Protektion Plus



Резюме



- Правильно выращенный теленок это инвестиция в будущее стадо, это высокопродуктивная корова.
- Молочный период: первый и самый важный этап развития теленка.
- Ценность ЗЦМ определяет рецепт и качество входящих в него ингредиентов.
- Дополнительные компоненты очень важны (SPP) и значительно повышают сохранность и безопасность.
- ЗЦМ Евролак полностью соответствующий потребностям теленка гарантирует эффективное выращивание ремонтного молодняка: снижение ветеринарных затрат, высокая сохранность, оптимальный рост, своевременное осеменение.

СХЕМА КОРМЛЕНИЯ ЗЦМ (Турбо 111.70 р/кг)



Интенсивное вскармливание

молочное такси+ведра с соской

неделя	дни	концентрация	л/раз	частота в день	грамм в день	всего СВ/кг	Стоимость руб.
	1	МОЛОЗИВО	1-1,5	4			
	2	МОЛОЗИВО	1,5	3			
	3	МОЛОЗИВО	1,5	2			
1	с 4 по 7	150	1,75	3	787,5	3,15	352
2	7	150	1,9	3	855	9,135	1020
3	7	150	3	2	900	15,435	1724
4	7	150	3	2	900	21,735	2428
5	7	150	3	2	900	28,035	3132
6	7	150	3	2	900	34,335	3835
7	7	120	2,5	2	600	38,535	4304
8	7	120	2	1	240	40,215	4492
9	7	100	3	1	300	42,315	4727
10	7	100	2	1	200	43,715	4883

Менеджмент

(телята новорожденные и молочного периода)  **Schils**

- Появившись на свет у телят нет иммунитета и он очень уязвим практически к любой инфекции. Поэтому, как только теленок родился необходимо соблюсти соответствующую процедуру в следующей последовательности:
- Подстилка должна быть сухая и чистая. (Готовится заранее)
- Пуповину (длина 15см) следует сразу же обработать для недопущения попадания инфекции. «Выдоить» остатки ее содержимого и обработать 5% спиртово-йодным раствором окуная пуповину в раствор.
- Дать корове облизать теленка. Это стимулирует его кровообращение и сердечнососудистую систему. Если корова этого не сделала то возьмите сухую и чистую солому и протрите теленка насухо.
- Выпоить теленку качественное молозиво в течение первых 30 минут 1-1.5л и в течении последующих 6 часов во второй раз выпоить молозиво от 2 до 2.5 литров (в среднем 5% от массы теленка). Как минимум должно быть 3-4 таких кормлений молозивым в первые 24ч жизни теленка, чтобы теленок получил достаточное количество антител для формирования иммунитета.
- Поместить теленка в индивидуальный домик, где прямой контакт с другими животными невозможен.

**Содержание телят в индивидуальных домиках существенно повышает уровень защиты от передачи инфекции от больного теленка здоровому.
Результат - повышенная сохранность!**

