

Применение витаминно-минеральных болюсов в молочном животноводстве



Цикл воспроизводства

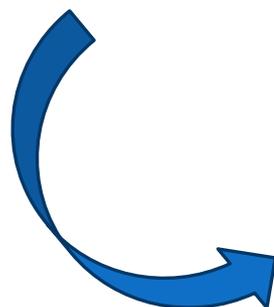
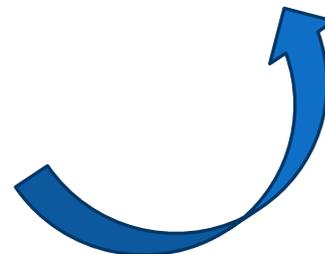
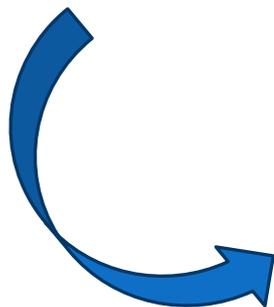
Теленок



Корова



Нетель

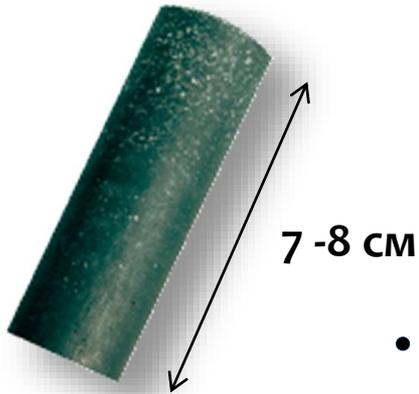


- **Что такое болюс?**

- Это большая пилюля.
- Каждый болюс может содержать:

- Макро- и микроэлементы;
- Витамины
- Другие компоненты.

- Основная задача болюса – постепенное высвобождение микронутриентов в точной концентрации индивидуально у каждого животного.

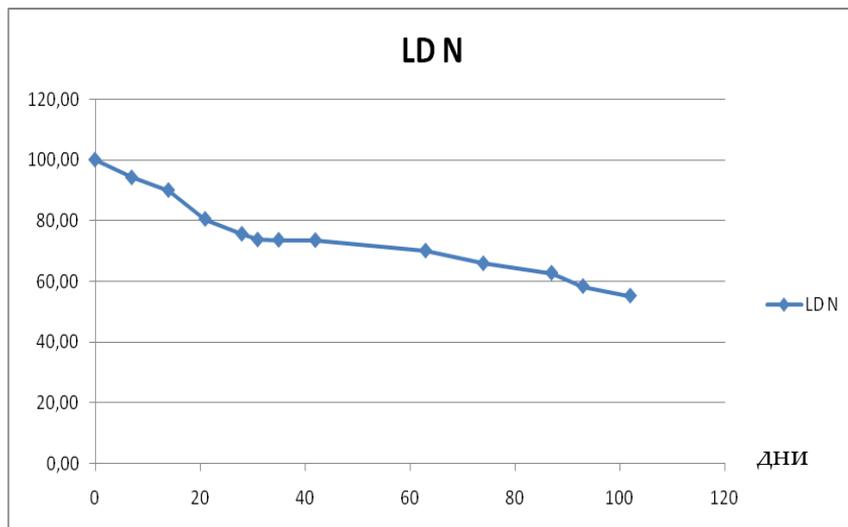


in vitro

- Детальные исследования по выбору сырья и компонентов
 - Исследования по гранулометрии и плотности
 - Исследования по адсорбции жидкости, слеживаемости и т.д.

Тесты на сжатие

Тесты в искусственном рубце



Прибор, симулирующий среду рубца

in vivo



Инновационный центр Каргил «Вельдриель», Нидерланды.

Отличие усвоения болюсов и премиксов

Витамин	Корма,%	Премикс,%	Премикс с холином,%
Витамин А	43	94	58
Витамин D	55	96	65
Витамин Е Ацетат	88	98	87
Витамин К3	32	58	0
Тиамин	47	97	27
Рибофлавин	82	98	59
Витамин В6	76	98	56
Витамин В12	92	99	89
Кальция пантетанат	86	98	58
Фолиевая кислота	65	98	73
Биотин	74	98	57
Ниацин	72	98	58
Витамин С	7	58	0
Холин	97	-	91

Отличие усвоения болюсов и премиксов

	Состав	Поступле ние	Поступает в месте с кормами		Всего	Рекомендации		
	На один болюс	С 2 болюсами .д	На кг СВ	В день	В день	NRC'01/д	INRA'88/ д	Неолайт/д
Zn	8400	400	30	360	760	350	720	720
Mn			50	600	600	213	720	600
Cu	2600	124	6	72	196	192	120	180
Se	85	4	0,05	0,6	4,6	3,6	1,2	3,6
I	80	3,8	0,2	2,4	6,2	6	2,4	6
Co	40	1,9	0,05	0,6	2,5	1,3	1,2	2,4
A	1 500 000	71 400	5000-20000	60000- 240000	131 000- 311 000	100 000	50 000	100 000
E	6750	320	80-200	960-2400	1280-2720	1200	150	1200



ДИТЕВИТ



Иксель



Тоник



Флеш



Старт



Метраболь



Диетевит Иксель



Диетевит Иксель

Для кого: животные с массой более 200 кг (телки, нетели, высокоудойные коровы)

Период растворения: 240 дней

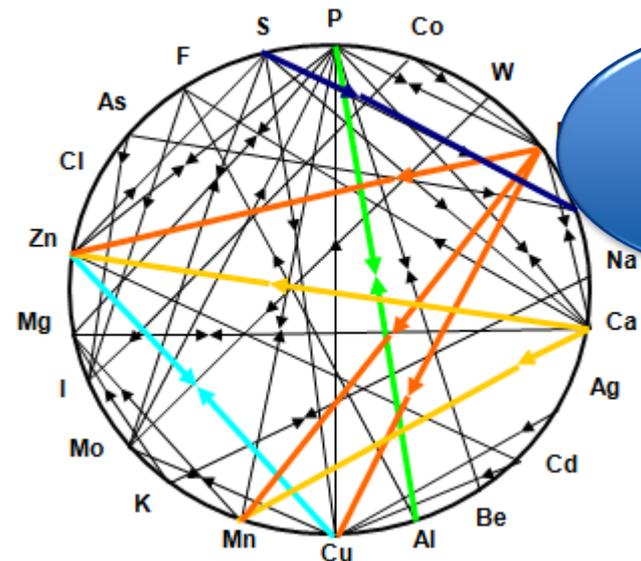
Цель: обеспечение витаминно-минерального кормления



Функции витаминов и микроэлементов

* Микронутриенты ответственны за самые главные функции:

Антагонизм/
Биодоступность



Входят в
состав
гормонов

I Zn

Влияют на
рост и
развитие

I

Cu

Фертильность

Zn

Co

Se

Zn

Cu

Влияют на
качество
молозива

I

Se

Zn

Co

Применение Диетевит Иксель

Обеспечивает
потребность в
микронутриентах

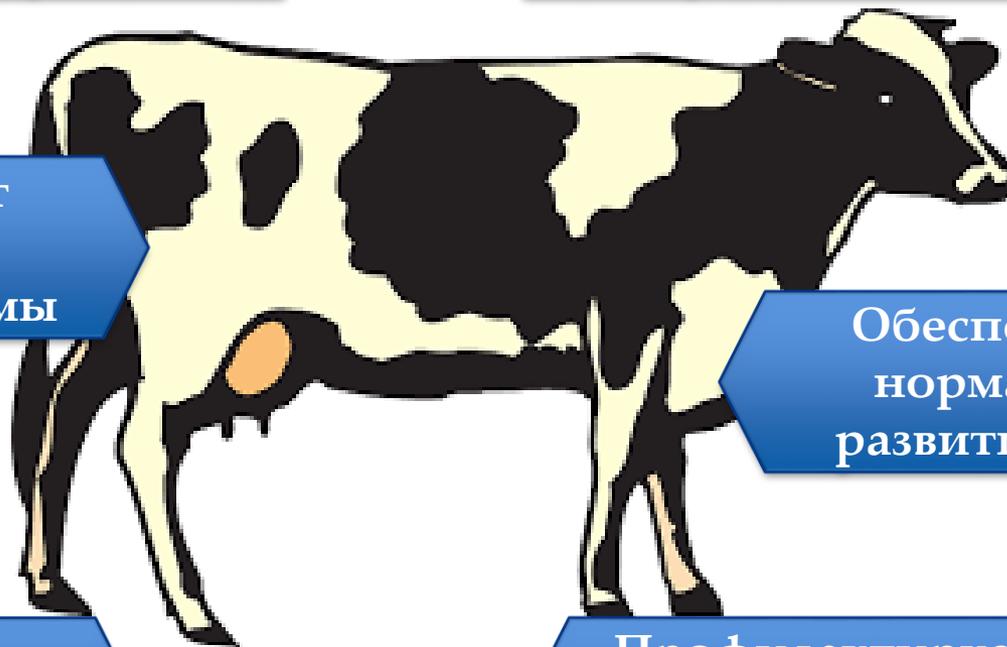
Повышает
резистентность
организма

Стимулирует
развитие
половой системы

Обеспечивает
нормальное
развитие плода

Повышает
темпы роста

Профилактирует
заболевания
копыт и суставов



Диетевит Тоник



Диетевит Тоник

Для кого: сухостойные коровы, нетели

Период растворения: 6-8 недель

Цель: обеспечение витаминно-минерального кормления сухостойных коров



Качество молозива

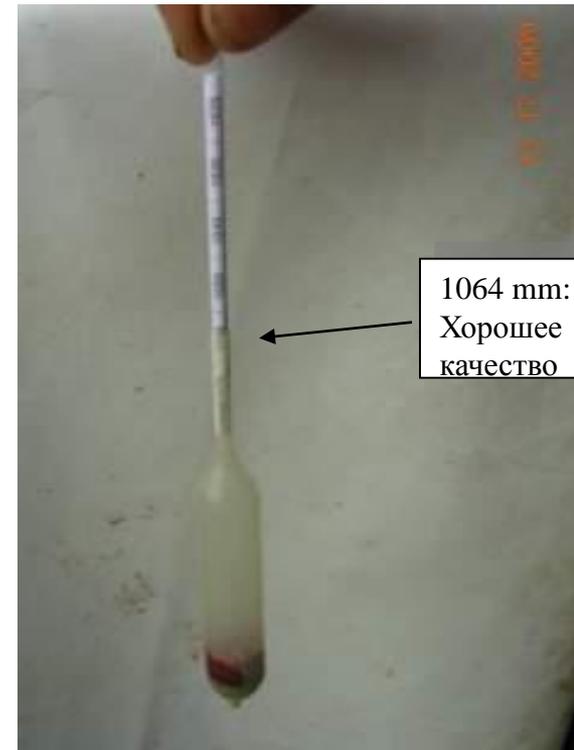


Колострометр

<u>Плотность</u>	<u>Качество молозива</u>
1025 – 1035	Плохое
1036 – 1045	Хорошее
1046 – 1075	Очень хорошее



Плотность молозива связана с количеством иммуноглобулинов



Применение Диетевит Тоник

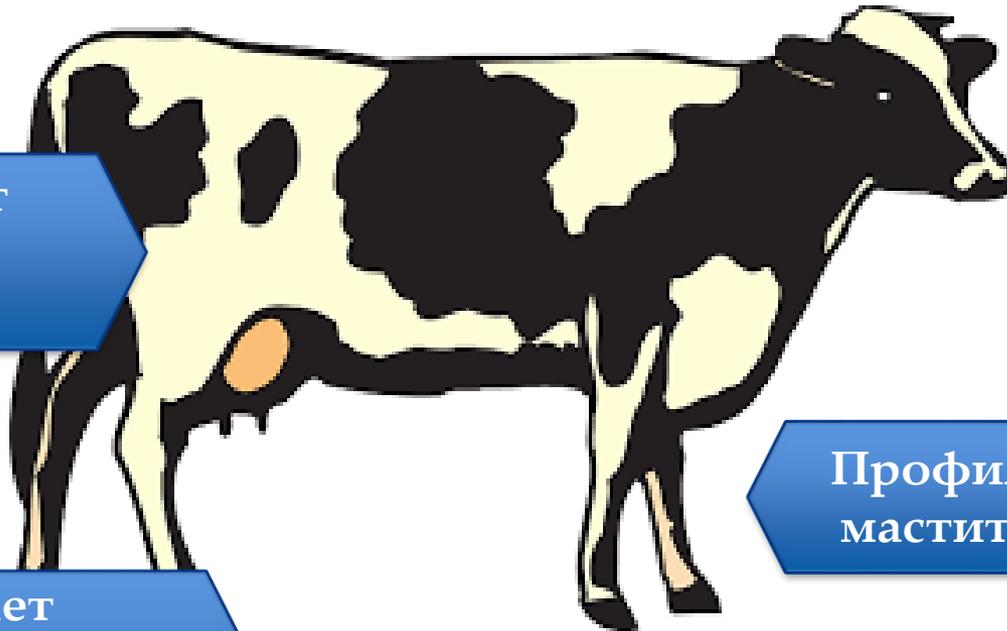
Поддерживает
рост и развитие
плода

Облегчает отел

Повышает
качество
молозива

Повышает
жизнеспособность
телят

Профилактирует
мастит и метрит



Диетевит Старт



Диетевит Старт

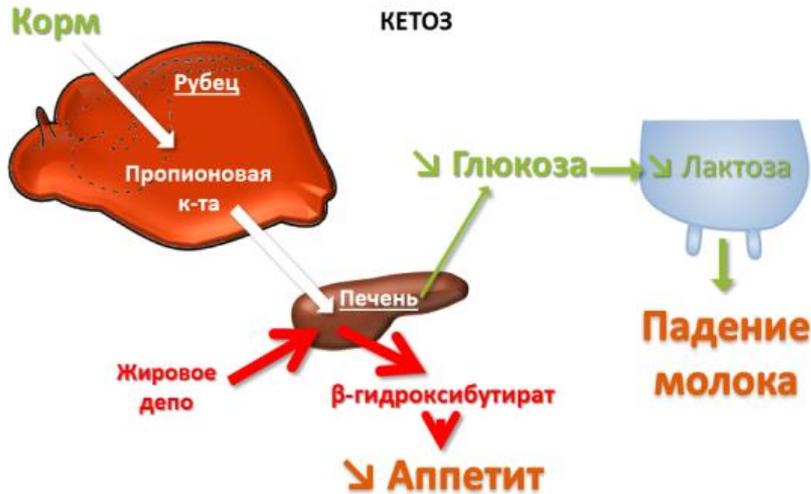
Для кого: новотельные коровы

Период растворения: 3 дня

Цель: гепатопротектор, профилактика кетоза



Корова в середине и конце лактации



мг/л	Уровень в норме	При кетозе
Глюкоза	500-600	<400
Кетоновые тела:		
- β-гидроксibuтират	<200	>300
- α-ацетоацетат	<150	
- ацетон	<30	
	<20	

Применение Диетеит Старт

Активирует
энергетический
обмен

Усиливает
работу печени



Профилактирует
гипомагнизию

Активирует
кальциевый
насос

Профилактирует
возникновение
кетоза

Диетевит Флеш



Диетевит Флеш

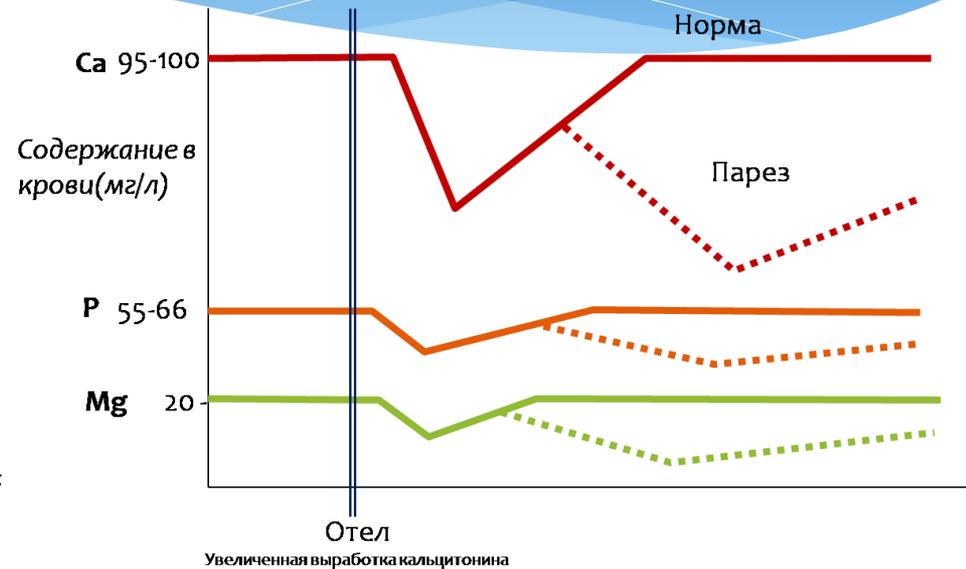
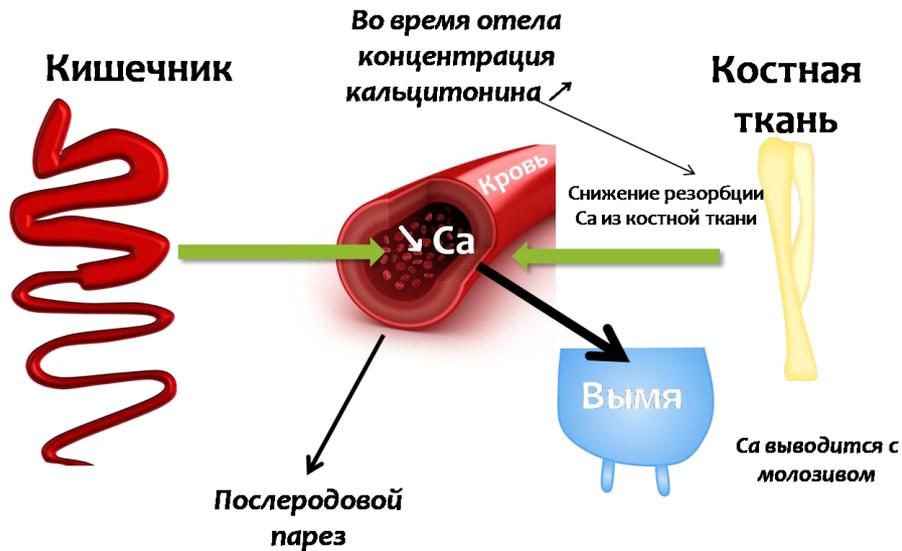
Для кого: новотельные коровы

Период растворения: 1,5 часа

Цель: профилактика гипокальциемии и пареза



Метаболизм кальция после отела



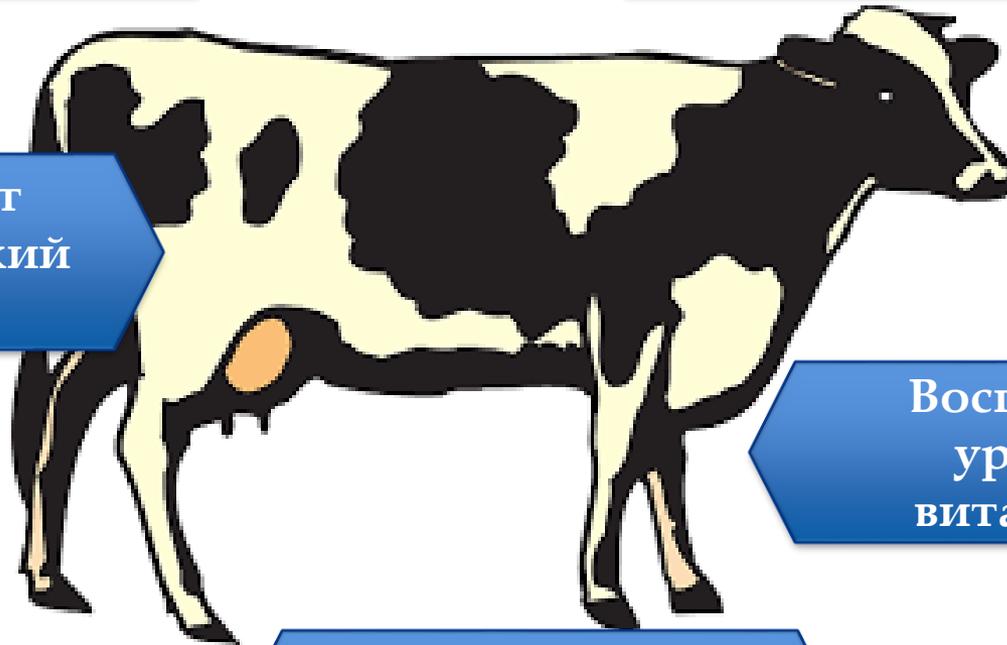
Источники кальция	Биодоступность	Скорость всасывания
Пропионат, формиат кальция	> 130	Очень быстро (от 1 до 3 часов)
Глюконат кальция	130	+ гликогенные компоненты
Хлорид кальция	125	Быстро (от 3 до 6 часов)
Сульфат кальция	100	+ (баланс электролитов)
Монокальций фосфат	130	Быстро
Дикальций фосфат	115	Медленно
Карбонат кальция	100	Медленно

Применение Диетеит Флеш

Стимулирует
выработку ПТГ

Профилактирует
гипокальцемию

Активирует
энергетический
обмен



Восполняет
уровень
витамина Е

Нормализует
минеральный
обмен



Диетевит Флеш



Метрабол

Для кого: новотельные коровы

Период растворения: 5 дней, 21 день

Цель: облегчение отела, профилактика метрита, восстановление репродуктивных функций



Метраболь

Матка в эмбриональный период



Сразу после отела



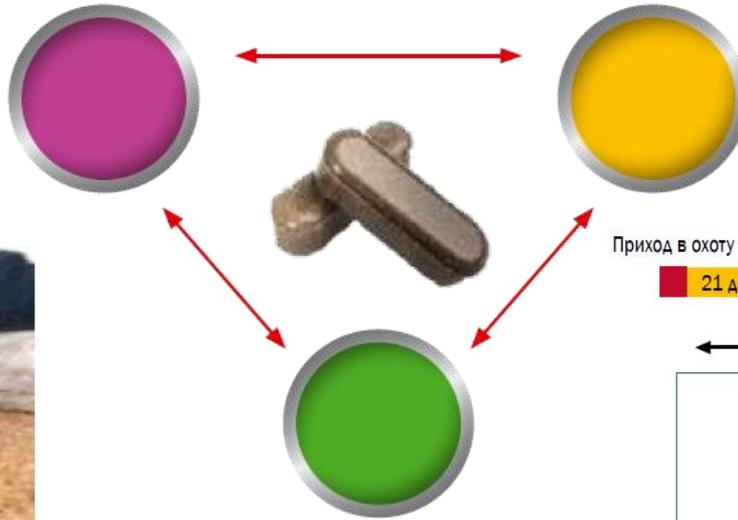
30 дней после отела



Механизм действия

Очищение матки

Инволюция репродуктивных органов



Приход в охоту

Приход в охоту

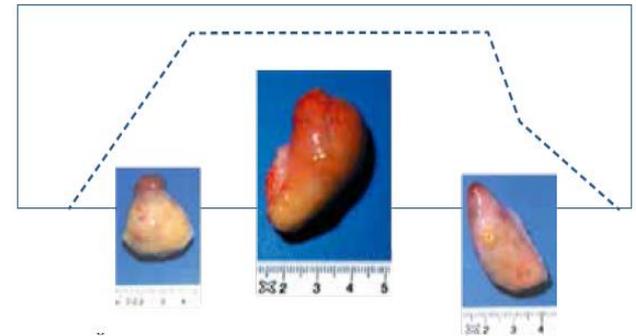
21 день

Лютеальная фаза

Фолликулярная фаза



Восстановление гормонального цикла



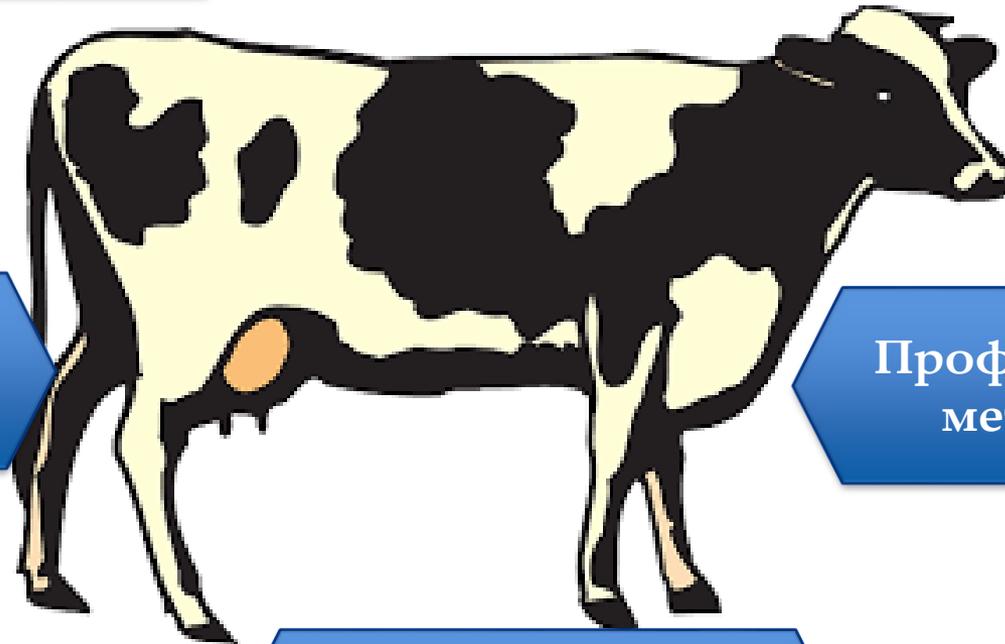
Применение Метраболь

Облегчение
отделения
последа

Восстановление
полового цикла

Снижение
ветеринарных
затрат

Профилактика
метритов



Сокращение
серви-периода

Общая схема применения болюсов

Схема применения болюсов для телок



Общая схема применения болюсов

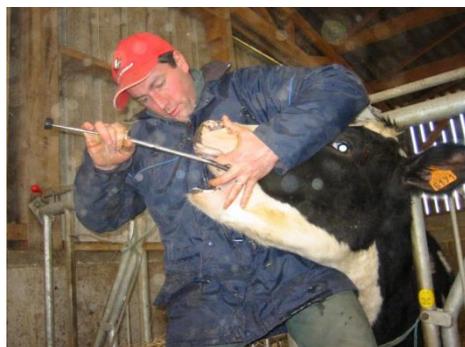
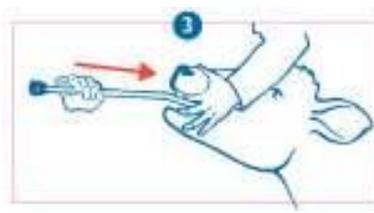
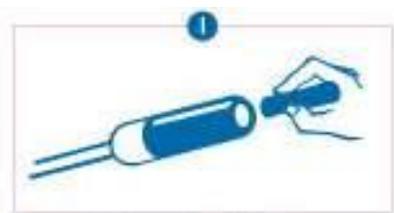
Схема применения болюсов для коров



Диетевит Тоник – за 6-8 нед. до отела
Диетевит Флэш – сразу после отела и повторно через 12 часов
Метраболь – не позднее 24 часов после отела
Диетевит Старт – по одному болюсу на 5-й и 8-й день после отела

Методика введения болюсов

* Метод использования



Преимущества болюсов

- **Исключение «человеческого фактора»**
- **Отсутствие необходимости ежедневного дозирования премикса**
- **Отсутствие потерь активных компонентов при хранении и в процессе приготовления кормов**
- **Гарантированное стабильное поступление активных компонентов**
- **Снижение затрат труда**
- **Индивидуальный подход к каждому животному**

Спасибо за внимание!

