

Др. Сигфрид Кальхройтер и Др. Фридрих Штамп

Практическое пособие: корова и теленок



Дорогие читатели,

В сегодняшних экономических условиях на успешность содержания молочного скота можно влиять путем оптимизации производства.

Хорошо управляемые предприятия характеризуются здоровьем и продуктивностью стада благодаря компетенции работников и хорошей организации труда.

Существенную роль в успехе предприятия играют как владельцы и члены их семьи, так и наемные рабочие, которые ежедневно имеют дело с животными. Значительная их часть не имеет ветеринарного образования и вынуждена приобретать знания через собственный опыт.

Но для того, чтобы удерживать заболеваемость и убыль скота на максимально низком уровне, необходимы начальные знания.

Регулярное тщательное наблюдение, как за отдельными животными, так и за стадом в целом, является важнейшей превентивной мерой, позволяющей как можно раньше заметить нездоровых животных.

Справочник «Корова и теленок» позволяет быстро и точно ответить на следующие вопросы:

1. На какой части тела животного и что именно я вижу?
2. Что я вижу?
3. Какова причина?
4. Что я могу предпринять немедленно?
5. Как я могу решить данную проблему в средне- и долгосрочной перспективе?

В условиях жесткого экономического давления для выживания сельскохозяйственного предприятия первостепенно важным является возможность предпринять нужные меры в нужное время. При этом, рынок не обращает внимания на возможный дефицит времени и образование того, кто принимает решение. Данная книга поможет Вам быстро распознавать недостатки и немедленно реагировать, решая проблемы в долгосрочной перспективе.

Использованные сокращения в этой книге:

BCS	–	Кондиция тела (Бонитет)
Ca	–	Кальций
Co	–	Кобальт
Cu	–	Медь
ET	–	Эмбриотрансфер
Fe	–	Железо
FSH	–	Гормон стимуляции фолликулов
Ig	–	Иммуноглобулин
J	–	Йод
Mg	–	Магний
MgO	–	Оксид магния
MgCO ₃	–	Карбонат магния

Mn	–	Марганец
Mo	–	Молибден
N	–	Азот
Na	–	Натрий
NaCl	–	Хлорид натрия
NaHCO ₃	–	Карбонат натрия
P	–	Фосфор
Se	–	Селен
TA	–	Ветеринар
TM	–	Сухая масса
Zn	–	Цинк

Нарушения поведения, стр 180





фото 123



фото 124



фото 125



фото 126



фото 127

фото 123: Коровья оспа.

фото 124-126: Воспаление кожи вымени с трещинами на коже.

фото 127: Недержание молока — риск заражения.

симптом	возможные причины	неотложные меры	средне- и долгосрочные меры
<p>Бородавки (фото 121, 122), нередко не только на вымени, но и на других частях тела, особенно на шее.</p>	<p>Вирус, вызывающий бородавчатые разрастания на вымени и сосках. Переносится при контакте с больными особями, через раны от трения о различные предметы в коровнике, укусы насекомых и повреждения сосков.</p>	<p>Открыть нитевидные бородавки; приведение условий содержания в соответствие с нормами гигиены; улучшение условий кормления.</p>	<p>Возможно изготовление специфической для данного коровника вакцины; спонтанное выздоровление с сохранением иммунитета на всю жизнь.</p>
<p>Размером с горошину гнойнички на сосках, лопающиеся и заживающие в течение 4 недель (редко).</p>	<p>Оспа коровья (ветряная оспа, ложная оспа, фото 123): вызывается вирусом, который переносится на предрасположенных к заболеванию животных во время доения. Оспа коровья возникает обычно в связи с пополнением стада больными животными. в стадо больных особей. Возможно инфицирование лиц, доящих коров («узелки доярок» на руках).</p>	<p>Сразу же начинать доить в одноразовых перчатках; процесс лечения может быть ускорен нанесением мази из рыбьего жира с цинком; очистка вымени перед доением с помощью не раздражающего кожу дезинфицирующего средства; после доения опрыскивать соски и кожу вымени йодосодержащим средством для дезинфицирования сосков, но не окунать соски в емкость с этим средством; больных коров доить в последнюю очередь или отдельно.</p>	<p>—</p>
<p>Воспаление кожи вымени и трещины на коже (фото 125, 126).</p>	<p>Использование неподходящего средства для ополаскивания сосков; при ацидозах рубца вследствие нарушения процесса усвоения таких веществ как цинка, серы и витамина В кожа трескается, теряет эластичность и механический защитный эффект на чувствительных местах туловища; скармливание заплесневелого</p>	<p>Использование специального средства для ополаскивания сосков, содержащего вещества для ухода за кожей, такие как ланолин; предотвращение ацидозов рубца (дача достаточного количества структурированного основного корма); временная компенсация спада производительности микробов рубца с помощью дачи 200-</p>	<p>Соответствующее потребностям обеспечение минеральными веществами; улучшение гигиены боксов для отдыха и отела.</p>



фото 147

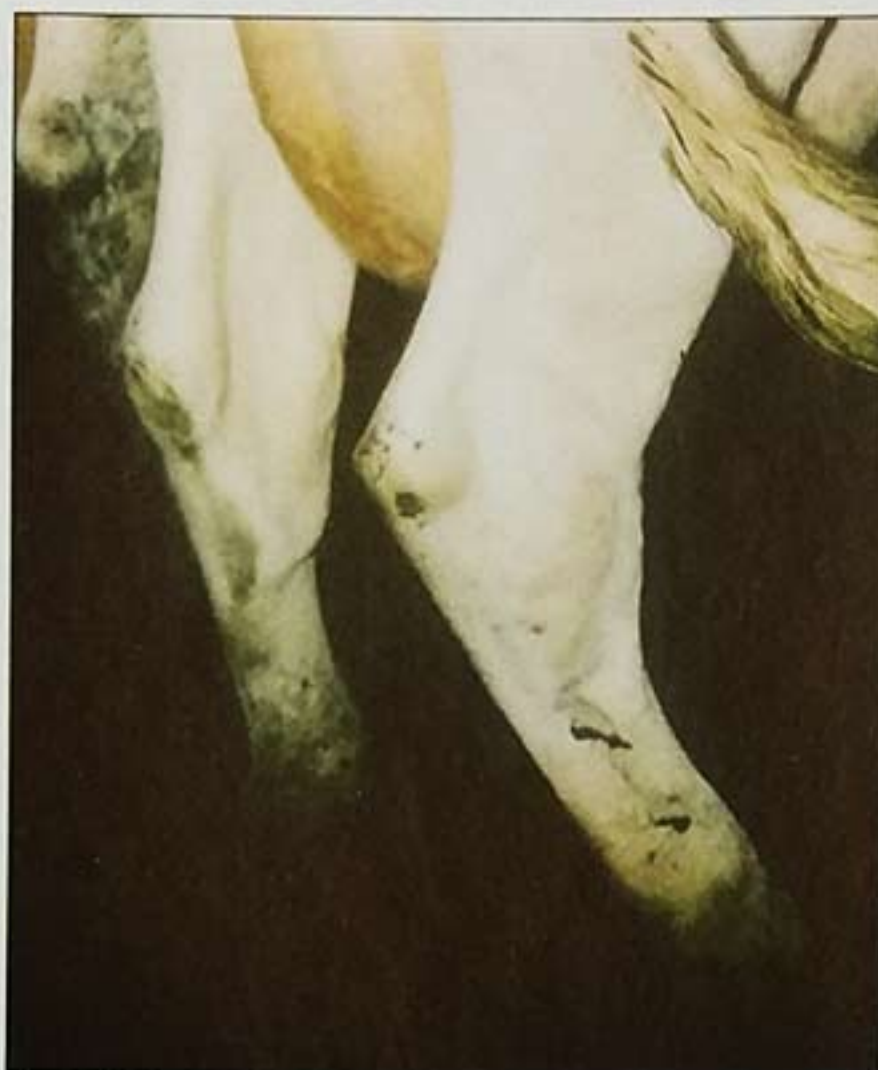


фото 148

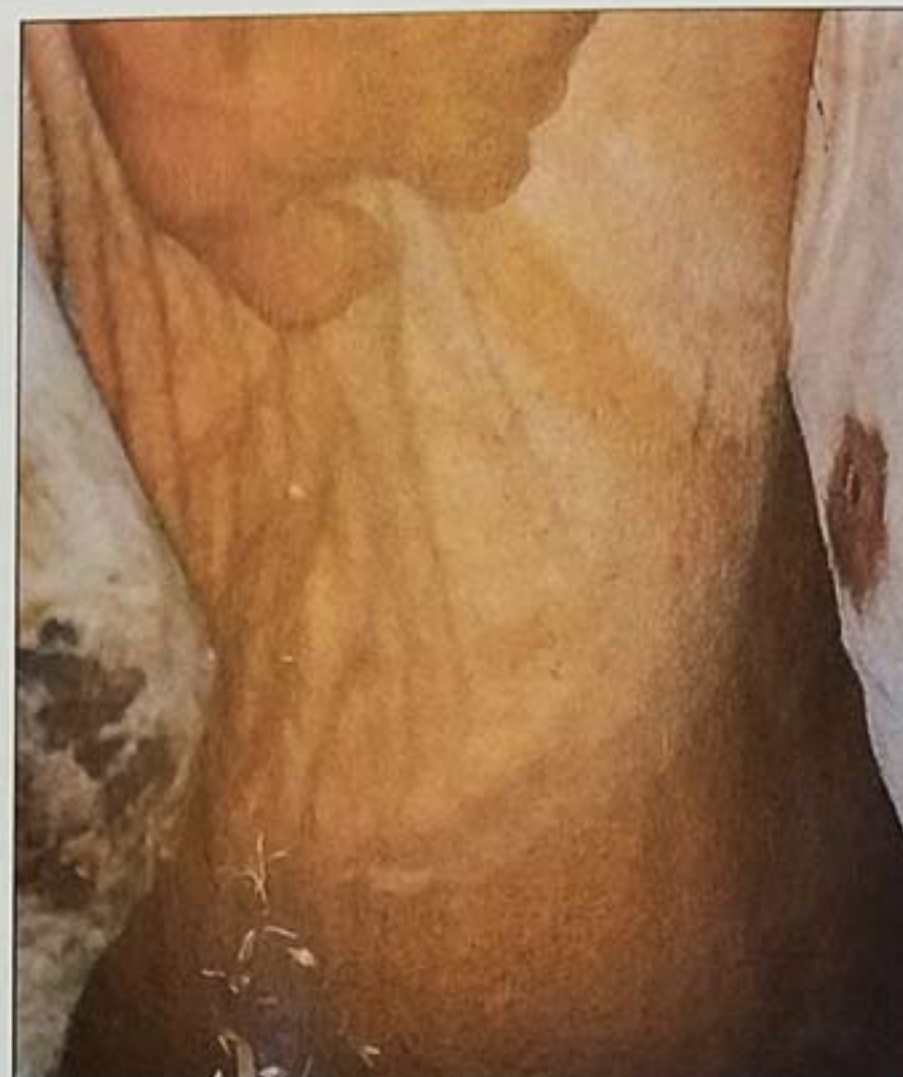


фото 149



фото 150



фото 151

фото 147-148: Аномалии положения задних конечностей «сближенность скакательных суставов задних конечностей» и острый угол сгиба заплюсны.

фото 149: Утолщенные, стертые до крови наливывы (внутренняя сторона заплюсны).

фото 150: Риск повреждения вследствие лежания на крае выемки.

фото 151: Прогибание вперед путового сустава задних конечностей.

СИМПТОМ	возможные причины	неотложные меры	средне- и долгосрочные меры
Опухшие пяточные бугры без повреждений кожи (фото 144).	Нарушение обмена минеральных веществ, чаще всего вследствие недостатка фосфора; боксы для отдыха с дефектами; бурсит.	Втирание ихтиоловой мази; анализ крови (табл. 1); дача имеющихся в наличии соединений фосфора (см. выше).	Улучшение ухода за боксами для отдыха; изменение практики внесения удобрений; выбор типа минерального корма с более высокой концентрацией фосфора, напр., 8 % вместо 5 % фосфора (напр., концентрат IN-R (Inntaler)).
Утолщенные, частично открытые, стертые до крови заплюсны (фото 145, 146).	Повреждения от лежания на недоброкачественной подстилке (незначительное количество подстилки, влажный и загрязненный бокс для отдыха); лежание на навозной канавке; избыток белка; недостаток минеральных веществ (P, Se).	Тест со «стоянием на коленях» (фото 141) в качестве контрольной меры; корректировка размеров боксов для отдыха и требований по их уборке; тип минерального корма с повышенным содержанием фосфора; по назначению ветеринара лечение спреем CTC-Blau-spray, гелем Lotagen или мазью Socatyl; Внимание: опасность попадания инфекции через открытые участки кожи!	Избежание избытка белка (содержание хилурии 25-28 мг / 100 мл); соотношение животное : бокс для отдыха = 1:1; содержание боксов для отдыха в сухом состоянии с мягкой подстилкой; предотвращение лежания коров на щелевом полу; оптимизация внесения удобрений на кормовые угодья (обеспечение фосфором и селеном).
Аномалии положения задних конечностей («сближенность скакательных суставов задних конечностей», фото 147, 148), острый угол сгиба.	Плохое обеспечение минеральными веществами (чаще всего недостаток фосфора); латентные ацидозы рубца; чаще всего передается по наследству; неравномерный рост мозолей на копытах и стирание копытного рога.	Уход за копытами; анализ крови (Ca, P); количество и качество минерального корма подбирается в соответствии с потребностью животного; дача достаточного количества структурированного корма.	Соответствующий потребностям жвачных животных кормовой рацион; оптимизация внесения удобрений на кормовые угодья; соответствующая потребностям дача минерального корма; необходимо более частая обработка копыт (каждые 8 недель); подбор быка.
Стертые до крови и сквозные наливы (внутренняя сторона заплюсны, фото 149).	Последствие бурсита; повреждение вследствие лежания на крае выемки (фото 150) или решетки (содержание	Наружное лечение см. выше; подгонка длины бокса для отдыха и укороченного стойла под размер коров;	Оптимизация кормовых угодий путем внесения минеральных удобрений, содержащих микроэлементы

Табл. 1: Ориентировочные значения для анализа крови



Параметр	Единица измерения	
	мг/дл	ммоль/л
Ca	9,5 – 10,5	2,4 – 2,6
Неорганический P лактация	6,0 – 6,5	2,0 – 2,2
Сухостойная корова или телка	6,5 – 7,5	2,2 – 2,5
Mg	2,5 – 3,5	0,8 – 1,3
Глюкоза	55 – 75	3,0 – 4,0
Холестерин	100 – 190	
Na		135 – 155
K		3,5 – 5,0

Определить содержание Na и K более достоверно можно с помощью анализа слюны или мочи

Бета-каротин > 500 мкг / дл

Оптически с помощью центрифуги, сыворотка янтарно-желтого цвета (цветовая шкала > 8)

Микроэлементы	мкг / дл
Cu	90 – 120
Zn	95 – 130
Mn	> 1,0
Fe	> 140
Se	40 – 70 мкг / л сыворотки
Витамин B ₁₂	0,25 – 0,35 мкг / л

Обмен веществ и ферменты:

Мочевина (белок)	20 – 35 мг / дл
b - гидроксималяная кислота (кетоз)	< 90 мг / дл
Общий билирубин (печень, энергия)	< 0,25 мг / дл
Щелочная фосфатаза (изменения костной системы)	< 120 Ед / л
Креатин киназа / креатиновая киназа (мышечные повреждения)	< 60 Ед / л
АсАТ (печень)	< 35 Ед / л

Табл. 2: Рекомендации промежуточных отчетов Земельного Контрольного Союза



Период лактации	Молоко кг	Жир %	Белок %	Соотношение жира к белку	Мочевина мг / дл	Болезнь обмена веществ
0-100 дней	28,5	3,51	3,62	<1,0:1	21,5	Ацидоз рубца вследствие дачи кормового рациона с большой долей комбиорма
Отдельная особь первая контрольная дойка	40,8	6,28	2,63	>2,0:1	9,9	Кетоз, мобилизация жировых отложений вследствие недостатка калорий, жировая дистрофия печени
Свыше 200	16,3	4,86 дней	4,10		28,5	Опасность ожирения вследствие не только избытка калорий (!), но и относительного избытка белка

Содержание белка в молоке свыше 3,9 % на поздней стадии лактации означает чрезмерное обеспечение калориями, связанное с нежелательно высокой предрасположенностью к созданию организмом жировых запасов (ожирению), т.е. индекс тела BCS 3,5 (у голштино-фризской породы) или 4,0 (у пестрой породы) и выше. У большинства таких коров наблюдается медленно развивающийся кетоз и значительный спад молочной продуктивности во время второй контрольной дойки.

Табл. 3: Рекомендации промежуточных отчетов Земельного Контрольного Союза



Нижеследующие рекомендации промежуточного отчета Земельного Контрольного Союза могут считаться идеальными для стада пестрых коров примерно в 60 голов:

Период лактации	Молоко кг	Жир %	Белок %	Кол-во коров	Мочевина мг / дл	Индекс тела BCS
1-100 дней	33,1	4,02	3,82	14	24,2	3,25-3,50
101-200 дней	28,7	4,17	3,44	21	25,0	3,50-3,75
Свыше 200 дней	20,4	4,45	3,66	17	24,1	3,75-4,00

Табл. 4: Потребность обеспечения почвы питательными веществами с 1997 года



Питательное вещество (мг / 100 г почвы) / степень обеспечения почвы	Мягкая почва	Почва среднего механического состава	Тяжелая почва
Фосфат / «С»		10 – 20 для всех видов почвы (19 – 35 перед 1997 годом)	