

1. февраля 2007, 1/2007

Специальный
фирменный
журнал

Успех в хлеву

Силос

Рекомендации по силосованию

Кормление дойного стада

Витамин Е поддерживает здоровье коров

Бонвитал

Новые результаты подтверждают успех

Содержание



Силосование

Менеджмент силосования

Ничего не предоставлять случаю	4
Рекомендации по силосованию	5
Уважаемые коллеги!	6



KPC

Стабильное здоровье – выше продуктивность

Витамин Е поддерживает здоровье коров	8
<i>Летнее кормление</i>	
Так высокопродуктивная корова остается в лучшей форме	9



Свиньи

Откорм свиней с БОНВИТАЛ	11
Стратегия фазового кормления в откорме приносит прибыль.....	12
<i>Кормовые кислоты</i>	
Правильная комбинация гарантирует продуктивность	13
Высокая доля ржи в смеси – с ШаумЛак возможно достичь высокой продуктивности	14



Биотехнология

Инновационное исследование для успешного кормления животных.....	15
---	-----------



Кормление коней

Что является важнейшим при составлении кормового рациона для коней?	16
--	-----------

Тираж:

Успех в стáji Oдбopный чáсопис пpo мoдepный чoв зvířaт a вýживy • **Выдáвaни пoвлeнo:** 15.2.1996, МК ЧР E 12991 • ISSN 1214-5440

Выдaвaтeл: SCHAUMANN ЧР s.r.o. • **Adresa redakce:** nám. Svobody 35, 387 01 Volyně, tel. 383 339 110, e-mail: schaumann@schumann.cz, internet: www.schaumann.cz • **Překlady:** Ing. Jaroslava Nováková, Ph.D., ing. J. Rousek, N.A. Voronovič • **Šéfredaktor:** ing. Dušan Kořínek • **Uzávěrka:** 1. 2. 2007
Číslo 1/2007 • **Sazba:** PTS s.r.o. Vodňany • **Tisk:** Typodesign List České Budějovice • Neprodejně



Концепция «Шауманн» пользуется спросом

Этот девиз, ни в коем случае не нов, однако в кормлении животных он заслужил решающее значение. Корма, кормовые добавки, консервирующие вещества, дополнительные кислоты и т.д. предлагаются многими фирмами и организациями по сбыту, как с консультационными услугами, так и без них.

Но в чем различия?

Для сельхозпроизводителя все продукты выглядят, по-видимому, одинаково, независимо от цены, которая все же существенно влияет на решение о покупке. Итак, что составляет различие, в чём отличаются продукты и услуги?

Вывод прост!

Кто хочет поставлять не только продукты, но и гарантировать клиенту продуктивность, успех и экономическую эффективность, нуждается в соответствующей концепции. Но её нельзя просто натянуть как обувь, нельзя её делегировать, нет, её нужно себе обеспечивать, её необходимо воплощать. Для этого нужны знания, опыт и постоянный обмен знаниями с компетентными центрами такими, как университеты и научные учреждения.

Успех «Шауманн» основывается, главным образом, на этих факторах. Более чем 65-летний опыт, собственная исследовательская и производственная деятельность, а также постоянный обмен знаниями с компетентными организациями во всей Европе способствовали тому, что «Шауманн» играет ведущую роль в сфере кормления животных.

Важный вклад в «цепи концепции» - это также хорошо образованные и мотивированные сотрудники, которые существенно способствуют успеху «Шауманн». Наивысшая цель «Шауманн» на будущее - это гарантировать руководство концепцией. Поэтому фирма «Шауманн» в последние годы инвестировала в строительство новых заводов (Лактосан, Лиграна), а также в улучшение технологии производства. Получать кислоты не только «из антибиотика» - в последние годы это стало актуальным в кормлении животных. Читайте

на страницах 6-8 самые новые данные по этой теме и найдете много полезного и интересного.

Экономичность в производстве свиней является решающей на всех ступенях к успеху. Читайте на странице 9, как профессионалы с помощью Бонвیتال всегда оказываются на выигрышной стороне. Производить здоровых поросят и, таким образом, заложить основу для рентабельного откорма - это высшая цель всех производителей поросят. Инновационная и продуманная программа кормления поросят существенно этому способствует.

Рентабельность в производстве молока приобретает всё большее значение при возрастающем уровне цен. Наряду с общими задачами менеджмента (воспроизводство, содержание, климат и т.д.) профессиональный менеджмент кормления - это ключ к успеху. Нигде успех и неудача не стоят так близко, как в производстве бройлеров. «Шауманн» разработала вместе с Бонвیتال и Овилак ВА две существенные добавки и соответственно, дополнительные корма, которые имеют важное значение в экономичном производстве бройлеров.

Значительное расширение исследовательской и производственной деятельности должно способствовать также и в будущем тому, чтобы знание и опыт были доступны для клиентов, чтобы, таким образом, гарантировать их конкурентное преимущество. Мы надеемся, что это издание предлагает Вам много интересного и желаем Вам большого удовольствия от чтения.

**Доктор Иоганн Хаммерер,
Исполнительный директор «Шауманн Агри»**



Уважаемые друзья!

Вы получаете в руки следующий номер журнала «Успех в хлеву». Не нарушая сложившуюся традицию, хочу в нескольких словах рассказать о своих впечатлениях от посещения сельскохозяйственных предприятий. Стало также традицией всегда напоминать о качестве объемистых кормов.

Качество объемистых кормов, по-прежнему, очень низкое. При этом, от этого показателя зависит экономическая целесообразность выращивания крупно-рогатого скота. Никакие концентрированные корма и специальные энергетические средства не могут восполнить низкое качество объемистых кормов. Каждое предприятие и каждый руководитель, занимающийся крупным

рогатым скотом, должен поставить перед собой важную цель - заготовить качественные объемистые корма. В этом, на самом деле, нет ничего сложного и затратного. Необходимо просто убрать вовремя и выдержать технологию закладки - трамбовку и закрытие. Основными ошибками при заготовке сенажей являются слишком поздняя косовка в стадии цветения и слишком длинный срок провяливания сенажной массы. Трава в оптимальной стадии роста (метелка) имеет потенциал 18кг молока, а через 10 дней - только 2кг. В случае бобовых культур все аналогично. В траншею нужно уложить массу при влажности 65% (это оптимум). Из личного опыта могу сказать, что лучше масса влажностью 75 - 70%, чем влажностью 60 - 50%. Когда сенажная масса слишком сухая, то как правило, очень плохо трамбуется и в последствии в ней остается много воздуха. В таком случае неизбежно возникает самонагревание. При повышении температуры начинается коагуляция белков и карамелизация сахаров. Сенаж становится коричневым с хорошим запахом карамели. Но, к сожалению, в нем находится мало питательных веществ, а оставшиеся - трудноперевариваемые. Сенаж нагревается в результате расщепления сахаров бактериями. При расщеплении возникает вода, углекислый газ и тепло. Не бойтесь высокой влажности! В случае силосования бобовых культур в условиях плохой (дождливой) погоды, однозначно, необходимо использовать качественный консервант, лучше всего биологический. Консервант обеспечит быструю консервацию и, тем самым, высокое содержание питательных веществ. Важным фактором является и длина резки. При влажной массе оптимальной является длина около 7 - 8см, а при сухой - 2 - 3см. Из этого следует, что длину резки нужно менять в течении дня в зависимости от влажности сенажной массы. Также и при силосовании кукурузы необходимо менять длину резки в зависимости от содержания сухого вещества в силосуемой массе. Таким образом, возможно выиграть или потерять целых 10% усвояемости питательных веществ силоса.

В 2006г. были очень сложные погодные условия. Как следствие этого, сегодня можно наблюдать высокое поражение зерна грибами и плеснями. Повышенное содержание микотоксинов в фуражном зерне приводит к повышенному падежу молодняка (особенно, в свиноводстве), абортam и многим другим проблемам. Частично эти проблемы возможно было предотвратить в результате консервации зерна сразу после уборки органическими кислотами (например, Шаумасилом). Сегодня уже, однозначно, в производстве комбикормов необходимо использовать сорбенты микотоксинов (например, Шаума Стоп). Только таким способом, возможно избежать больших потерь в животноводстве.

Желаю Вам успехов в Вашем нелегком труде и надеюсь на взаимовыгодное сотрудничество.

**С уважением инж. Ян Рouseк
Менеджер по РВ
e-mail: rousek@schaumann.cz**

Менеджмент силосования

Ничего не предоставлять случаю

Нежелательного брожения, самосогревания и образования плесени можно избежать грамотным управлением процесса силосования.

Специальное биологическое средство для силосования повышает качество и содержание энергии в силосе. В начале необходимо провести оценку исходного материала. На чистых полях с высококачественным растительным материалом – это не проблема. Стандартный растительный материал предполагает единые условия силосования. Лучшим примером для этого служит кукурузный силос.

Чем более неоднороден урожай, например, с экстенсивных кормовых угодий, тем труднее оценка условий силосования. По этой причине за кормовыми угодьями следует ухаживать и регулярно их обновлять. Дата уборки и оптимальная степень подвяливания оказывают влияние на риск возникновения нежелательного брожения и самосогревания. Чем сырее, например, сенаж (менее 30% сухого вещества (СВ)), тем быстрее наступает нежелательное брожение. При более сухом сенаже (более 30% СВ) повышается опасность самосогревания. От степени подвяливания зависит выбор правильного средства для силосования.

При подвяливании следует стремиться, как можно, к более короткому времени лежания травы в поле. Каждый день нахождения травы в поле увеличивает содержание сырой клетчатки примерно на 5 г/кг СВ. Это приводит к затруднению перевариваемости корма и, как результат, производство молока в пересчете на одну корову за год может снизиться на 150 л только из-за одного дня нахождения травы в поле.

В случае с влажным сенажом желательно короткое время нахождения в поле с более простой трамбовкой. Консерванты для силосования, соответствующие этим специальным требованиям, сохраняют содержание питательных веществ в сенаже и, тем самым, его качество.

Резка также должна быть, как можно, короче и идеально соответствовать содержанию сухого вещества: чем суше урожай, тем короче длина резки. В результате этого силосохранилище при заполнении лучше трамбуется, перевариваемость и прием корма улучшаются. Оптимальной длиной резки травы считается 35 мм при СВ 35%; для кукурузного силоса – около 6-8 мм при СВ 30-33%. Наряду с тщательной трамбовкой не забывать об хорошем и плотном укрытии.

После заполнения силосохранилища важную роль играет фактор «отбора». Отбор рекомендуется производить не менее 1,5 – 2,0 м/день. Кто своевременно планирует закладку корма



и складирование, тот избегает перегрузки во время уборки урожая. Время полноценного созревания силоса составляет не менее 6 – 8 недель. При определенных условиях использования консервирующих средств силосохранилище можно открывать уже через 2 – 3 недели. О том, на сколько удачно заготовлен силос, можно судить, по повышению приёма корма животными и, как следствие, улучшению удоев и кондиции коров.

Инженер Stefan Neumann
Профессиональный консультант
по производству молока / гигиене кормов

Лучший корм и выше продуктивность

Решающие факторы для выбора правильного консервирующего средства для силосования

■ Принятие решения о выборе консервирующего средства для силосования зависит от различных факторов. Анализируется как исходный растительный материал, содержание сухого вещества кормовых растений, так и цель применения. В результате выбранных штаммов биологических молочнокислых бактерий, Бонсилэге-продукты улучшают ход брожения и качество силосного корма из травы, клевера, люцерны, зеленой ржи и т.д.



**BON
SILAGE**



Группа 1b, 1c, 4a, 4b,
4c (откорм)

Базисный продукт для биологического силосования объемистых кормов. Гомоферментативные молочнокислые бактерии.

**BON
SILAGE PLUS**



Группа 1c, 2, 4b

Базисный продукт для биологического силосования объемистых кормов. Гомо- и гетероферментативные молочнокислые бактерии.

**BON
SILAGE FORTE**



Группа 1b, 5a

Для высокой влажности при силосовании объемистых кормов. Использует целый спектр углеводов и подавляет кластридии. Три типа бактерий молочного брожения.

БОНСИЛАГЕ МАИС

Группа 2

Для консервации кукурузы и ГПС

БОНСИЛАГЕ ЦЦМ

Для консервации плющеного или дробленного зерна

Рекомендации по силосованию

Оценка урожая

Средняя высота поросли в см – высота стерни в см = урожайность сухого вещества в ц/га – 10% потерь = чистая урожайность сухого вещества /га

Пример:

Высота поросли 40см – высота стерни 5см = урожайность С.В. 35 ц/га – потери 3,5 ц/га = 31,5 ц чистого сухого вещества /га

Этот упрощенный способ оценки при точном проведении дает относительно надежные данные по урожаю.

Источник: Семинар по луговодству Эрпельдинген Erpeldingen 2002

Определение степени подвяливания

С помощью данного ручного метода содержание сухого вещества (СВ) можно определить быстро и просто:

- 15% СВ: свежескошенная трава.
- 20 – 25% СВ: При сжатии травы руки становятся мокрыми, с травы капает (Рис. 1 и 2).
- 30% СВ: Только при выжимании руки становятся заметно влажными (Рис. 3).
- 35% СВ: Только ощущение влажности в руках (Рис. 4).
- > 40% СВ: Даже при очень сильном выжимании руки остаются сухими.

Рис. 1: Содержание сухой массы 20 %



Рис. 2: Содержание сухой массы 25 %

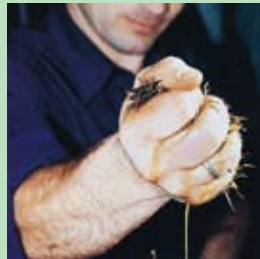


Рис. 3: Содержание сухой массы 30 %



Рис. 4: Содержание сухой массы 35 %



Правильная трамбовка

Чем лучше силос уплотнен, тем меньше кислорода из воздуха проникает в него во время отбора. Вес трактора-катка определяет скорость уборочной технологической цепи.

Эмпирическая формула: $\frac{\text{Продукция силосной массы в т за час}}{3^*} = \text{вес трактора-катка}$

*plati pro samosbĕraci vĕz, pro řezačku = 4

Нормативные значения:

Сухая масса (СМ)	Плотность
20 %	160 кг см/м ³
40 %	240 кг см/м ³

Мероприятия для достижения оптимальной трамбовки:

- Подавать тонкие слои (от 20 до максимально 30 см) в зависимости от сырой клетчатки, сухого вещества и длины резки.
- Силосную массу распределить по ширине траншеи.
- Каждую тонну силоса трамбовать 2 – 2,5 минуты, ездить медленно (максимально 3 км/час) с тремя проездами по каждому следу.
- Тяжелый трактор-каток использовать без сдвоенных шин, чтобы максимизировать давление на единицу площади. Давление воздуха в шине: > 2 bar

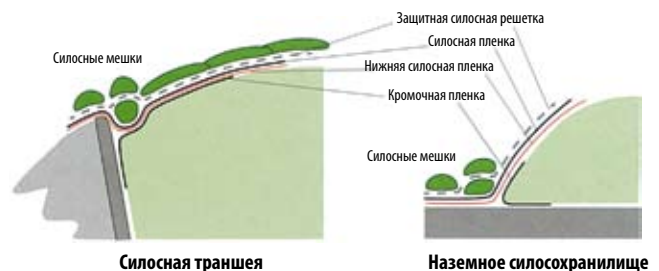


Отличное укрытие

Для получения правильного укрытия необходимо закрыть силосную массу сразу по окончании последнего проезда!

1. Нижняя пленка укладывается, непосредственно, на силосную массу (толщина: 40 – 50 μ).
2. Главная пленка должна быть газонепроницаемой (толщина: 150 – 250 μ).
3. Защитная решетка ШАУМАНН защищает пленки от механического повреждения и дополнительно их утяжеляет.
4. Силосный мешок ШАУМАНН (мешок с песком), с помощью которого можно создать герметичный барьер на расстоянии 5 м, так что поступление воздуха при отборе затрудняется.

Примеры хорошего укрытия:



На боковых стенах должна быть использована пленка для боковых стен.

Пример оптимальной бродильной кислоты и гигиена корма

Травяной сенаж		Оптимально/Предельное значение
Показатель		
Значение pH		< 4,4 в зависимости от содержания СМ
Молочная кислота	(%)	> 2,3 / > 5,6 % СМ
Пропандиол	(%)	> 0,35 / > 1 % в СМ
Дрожжи	(в % свежей массы)	> 100.000 критическая пороговая величина
Плесень	(КОЕ/г сенажа)	10.000 (max. 40.000) в зависимости от вида плесени
NH ₃ -N	(в % от общего N)	< 10 %

Уважаемые коллеги!

В прошлом году, как известно, были очень тяжелые климатические условия, которые существенно снизили урожайность зерновых. Уже перед уборкой и в период ее проведения стало понятно, что собранного зерна будет недостаточно. После выполнения государственного заказа, фуражного зерна для кормления животных осталось немного. Как руководитель предприятия, я столкнулся с проблемой, каким образом обеспечить высокоудойное стадо достаточным количеством концентрированных кормов. И я принял решение оставить часть кукурузы на зерно и из всех предлагаемых технологий выбрал ту, которую предложила немецкая фирма «Шауманн», то есть плющение кукурузного зерна при повышенной влажности, его консервирование с помощью биологического консерванта и закладка в траншею.

1) Технологическая линия

Уборка: при уборке были использованы зерноуборочные комбайны с жаткой для прямой уборки (без специальных приспособлений) – КЗС-10, ЛИДА 1300, ДОН 1500, CASE 525, JOHN DEER.

Уборка оказалась самым слабым звеном в технологической цепи. Так как производительность плющилки высокая, то оказалось сложным убирать достаточное количество зерна в сутки для ее полной загрузки. На уборке была задействована вся техника. Но к сожалению, в связи с тем, что техника не предназначена для уборки кукурузы, то потери достигали до 30% и поэтому необходимо было задействовать людей и собирать початки, оставшиеся на земле после комбайнов, в ручную.

Работал также и «Ягуар» с приставкой, и измельченные початки скармливались животным напрямую. Поэтому в следующем году планируется, кроме плющенного зерна, заложить в отдельную траншею дробленные початки кукурузы.

2) Отвозка

На отвозке была задействована классическая транспортная техника, как и при уборке зерновых.

3) Плющение

Для плющения зерна была приобретена эстонская плющилка М700а производства фирмы «АО Эстре». Плющилка была оснащена специальными вальцами для плющения кукурузного зерна. Это оказалось очень важным фактором, который способствовал высокой производительности плющилки. В зависимости от степени плющения производительность колебалась между 15 и 25 тонами в час. Плющилка приводилась в действие МТЗ 1221.



4) Консервация

Для консервации плющенного кукурузного зерна был использован биологический консервант «БОНСИЛАГЕ» производства фирмы «Шауманн». Необходимо отметить, что для консервации зерна он применялся в РБ впервые. Сам консервант представляет собой смесь нескольких штаммов молочнокислых бактерий и поставляется в сухом виде в банках по 100 грамм. Доза, необходимая для внедрения в зерно, была установлена консультантом фирмы и составила 1 – 2 грамма на одну тонну. После завершения работ в результате перерасчета было установлено, что фактическая доза составила 1,5 грамма на одну тонну зерна. В процессе плющения и консервации постоянно определялась влажность зерна и в случае

низкой влажности увеличивалось количество добавляемой воды так, чтобы влажность всегда составляла минимально 35%. Консервант внедрялся с помощью классического насоса-дозатора для жидких силосных консервантов.

5) Трамбовка

Трамбовка плющенного зерна - это важнейший фактор правильной закладки. На трамбовке был использован погрузчик Т028 и трактор МТЗ 1221 с дорожным катком.

6) Хранение

Для закладки и хранения плющенного зерна было подготовлено две траншеи: одна траншея под навесом, а вторая





– открытая. Перед закладкой траншея была тщательно убрана и по стенкам положена пленка таким образом, чтобы после окончания закладки ее возможно было завернуть сверху на зерно, а затем перекрыть еще одним слоем пленки.

7) Закрытие

После трамбовки зерно было тщательно закрыто пленкой и на пленку были положены мешки с песком. Закрытие должно полностью воспрепятствовать доступу воздуха и, тем самым, обеспечить оптимальные условия для силосования и хранения зерна.

В период завершения уборки в связи с очень неблагоприятными

погодными условиями, сильно увеличилось количество початков, пораженных плеснями. Было сложно найти непораженный початок. Плесни поражают чаще не само зерно, а стержень. Поэтому было прекращено прямое скормливание животным и было принято решение собирать початки, пропускать через комбайн и полученное зерно сначала сушить при температуре 190 градусов Цельсия, и только после этого плющить, консервировать и закладывать на отдельную площадку.

Расчет экономического эффекта.

Урожайность кукурузы составила 78 центнеров с гектара.



Плющение и консервация зерна

Общие расходы дизтоплива:

1) Уборка	10,3 т дизтоплива
2) Отвозка	2,15 т дизтоплива
3) Плющение, закладка и трамбовка	3,6 т дизтоплива

Итого, на закладку плющенного зерна в количестве 2684 тонн было использовано 16,05 т дизтоплива, то есть расход на одну тонну составил 5,98 кг дизтоплива.

Общая стоимость дизтоплива составила 16 050 000 рублей, а стоимость консерванта – 12 198 000 рублей. Общие затраты составили 28 248 000 руб., то есть 10 525 руб. на одну тонну плющенного зерна.

Сушка зерна

Данные затраты можно сравнить с затратами на классическую уборку, когда зерно сушится до влажности 15%. С помощью такой технологии нами было заготовлено 234 тонны кукурузного зерна.

Общие расходы дизтоплива:

1) Уборка	0,4 тонн дизтоплива
2) Отвозка	0,08 тонн дизтоплива
3) Сушка	14 тонн дизтоплива

Итого, на сушку кукурузного зерна в количестве 234 тонн было использовано 14,48 тонн дизтоплива. То есть, 61,88 кг на одну тонну зерна. Общие затраты на сушку составили 14 480 000 руб., то есть 61 880 руб. на одну тонну зерна.

Вывод

Всего было собрано 2918 тонн кукурузного зерна.

Если бы все собранное зерно необходимо было бы высушить, то затраты составили бы 180 565 840 рублей и было бы израсходовано 180 тонн дизтоплива.

Но в связи с тем, что основное количество зерна было сплющено и законсервировано, то фактические затраты составили 42 728 000 руб. и было использовано 30 тонн дизтоплива.

Таким образом, в результате использования технологии фирмы «Шауманн» по плющению кукурузного зерна и его консервации биологическим консервантом «Бонсиллаге» затраты по заготовке кукурузного зерна были снижены на сумму 137 837 840 рублей и экономия дизтоплива составила 149,5 тонны.

Для меня, как руководителя предприятия, экономическая выгода очевидна. А вывод делать Вам!

С уважением
 Директор ЧУП «Молодово Агро»,
 Степан Петрович Халько



Стабильное здоровье – выше продуктивность

Витамин Е поддерживает здоровье коров

Витамин Е – это обозначение для различных токоферолов, содержащихся в растительных кормах. Действующее соединение – альфатокоферол, который в Шауманн продуктах находится в стабильной форме. Данное действующее вещество необходимо, как доказывают многочисленные опыты и практика, как для коров в период стельности, так и для снабжения новорожденных телят молозивом.

Содержится в наибольшем количестве в молодом зеленом корме или ростках зерновых. Количество витамина Е меняется и стабильность очень низкая. Поэтому его содержание снижается в зависимости от консервации и времени складирования. В Шауманн продуктах используется только стабильный альфатокоферол.

Функция

Физиологическое значение витамина Е заключается в том, что он находится в клеточных мембранах и защищает их от повреждений. Кроме того, выполняет важную функцию в управлении обмена веществ углеводов. Регулирует развитие и функции зародышной железы и стимулирует образование антител.

Витамин Е, в отличие от витамина А, укладывается только в небольших количествах, поэтому необходимо его непрерывное пополнение. Витамин Е в молозиве представляет для теленка наиважнейший элемент.

Действие витамина Е

Главный аспект эффективности витамина Е, так называемый, эффект антиоксидации. В результате обмена веществ постоянно возникают агрессивные субстанции, которые повреждают белки, ткани, мембраны и ферменты. Данные субстанции определены, как свободные радикалы. Продукты свободных радикалов значительно повышаются из-за стрессовых условий. Естественным противовесом данных субстанций являются антиоксиданты. Они взаимодействуют со свободными

радикалами, нейтрализуя их. Витамин Е – „улавливатель“ таких радикалов.

Правильно пополненный витамин Е ведет к снижению случаев маститов, к снижению количества соматических клеток в молоке и уменьшению случаев задержания последа. Витамин Е содействует развитию эмбриона, а также плодовитости. Кроме того, повышая его содержание в молозиве, обеспечиваем лучшее снабжение новорожденных телят.

Потребность

Потребность в витамине Е зависит от рациона, продуктивности и стадии лактации. Каждый вид стресса будь то недостаточное качество корма (токсины), летняя жара, социальный порядок или медикаментозные вмешательства повышают его потребность. Антиоксидативными субстанциями, кроме витамина Е, является также бетакаротин, витамин А и селен. Витамин Е, селен и бетакаротин проявляют свое действие в организме в различных местах. Оптимально дополняют друг друга. Поэтому одна субстанция не может заменить другую.

Новые опыты доказывают, что перед отелом необходимо повышенное содержание витамина Е. В последние годы во многих отечественных и зарубежных работах отражены исследования по данной проблеме. Результаты демонстрируют позитивный эффект: снижается количество соматических клеток, меньше проблем с задержанием последа, сокращается период до момента оплодотворения, улучшается индекс осеменения.

Поэтому результаты последних лет стали основанием для официальных рекомендаций в США (NCR 2001), касающихся огромного увеличения потребности витамина Е.

Пополнение минеральной кормовой добавкой Риндавит

При использовании консервированных кормов действует общая рекомендация: 1,6 мг/кг живого веса для сухостойных

Сверху: модель молекулы витамина Е

Внизу: в течении сухостойного периода увеличена потребность в витамине Е



коров и высокостельных телок (более 220 дней стельности) и 0,8 мг/кг живого веса для коров в лактации. Для сухостойной коровы, весом 700кг, это означает, что она получит 1 120 мг витамина Е.

Фирма „Шауманн“ уже много лет оперирует более высокими значениями содержания витамина Е в сухостойный период. Эти новые сведения и рекомендации стали основанием для повышения витамина Е в продуктах Риндавит ВК и Риндавит МФ Сауэр с тем, чтобы было выполнено требование новых рекомендаций для животных.

Витамин Е представляет собой антиоксидант. В обмене веществ различные антиоксиданты должны взаимодействовать как „одна команда“. Поэтому при снабжении витамином Е должно обеспечиваться постоянное снабжение селеном. В Шауманн продуктах составляющие взаимно балансируются для достижения наивысшего эффекта.

Успешными могут быть продукты только тогда, когда отделен общий менеджмент и кормление в течении всего транзитного периода. Необходимое количество энергии, белков и подходящая структура корма – это факторы, которые совместно влияют на уровень продуктивности молочного стада.

Dr. Leonhard Raab

Летнее кормление

Так высоко-продуктивная корова остается в лучшей форме

Летний выгон на пастбище и переход на зеленый корм скрывают опасности для дойных коров. Жара, возможные потери энергии и недостаточная гигиена корма в результате самосогревания сенажа и силоса угнетают, особенно, высокопродуктивных животных.

Неравномерные прием корма и количество молока, снижение веществ в содержании молока, а нередко и повышенное содержание соматических клеток – это последствия. Уже простые мероприятия гарантируют бесперебойное летнее кормление. Приведем испытанные практические рекомендации:

Свежая вода

Во время жаркого периода у коров повышенная потребность в воде. Среднее значение на одну корову в день составляет от 120 л, а высокопродуктивным животным часто требуется еще больше. Достаточное количество площадок водопоя с легкой доступностью и постоянно свежей водой – одна из основных предпосылок для высоких надоев.

Вентиляция и охлаждение

Эффективные вентиляторы на расстоянии 15 – 20 м заботятся о воздухообмене в коровнике. Тонкое распыление воды также понижает температуру. Если на пастбище отсутствуют тенистые места (деревья или кустарники), то от сильной инсоляции предлагаются простые защитные навесы. Альтернатива: днем коров держат в коровнике, а пастьбу переносят на вечерние и ночные часы.

Менеджмент кормления

В начале летнего кормления пастьбу в первые дни ограничить несколькими часами. Так рубец лучше приспособляется к молодой легкоусвояемой траве. Коровы должны выходить на пастбище с полным рубцом. Это означает, что основная доля суточного рациона, особенно кукурузный силос, должна быть дана в коровнике.

Можно существенно улучшить гигиену кормления в результате применения Шаумасил (например, 0,3%) в смеси ТМР (ТМР – полностью смешанный рацион) во время приготовления



корма в кормораздатчике. В таком случае смесь ТМР остается дольше «стабильной». Это позитивно отражается на приеме корма и здоровье коров.

При высокой наружной температуре прием корма снижается, в последствии снижается обеспечение коров энергией и питательными веществами и снижается продуктивность. Повышенная доля концентрированного корма ситуацию не разрешает, но очень быстро может вызвать ацидоз рубца. Особенно, способствует заболеванию копыт, а также страдают вымя и плодovitость. Первым сигналом наступающего ацидоза бывает резкое снижение жирности молока.

Рекомендация

Обратить внимание на обеспечение клетчаткой (минимум 10 – 11% структурированной клетчатки). Она содействует пережевыванию жвачки и стимулирует секрецию слюны. Результат – лучшая буферизация рубца. Обеспечение энергией достигается добавкой защищенного от расщепления в рубце жира, приспособленного потребности животного, например Шауманн Энерджи. Преимущество: при переваривании жира, богатого энергией, производится меньше тепла, чем при переваривании крахмала, что играет особенно большую роль в период летней жары.

От жары и гигиенических нарушений часто значительно повышается содержание соматических клеток. Поэтому необходимо усиливать иммунную систему коров. С Риндавитал Протект (см. также статью «Инновационная формула защиты против стресса» на странице 7) «Шауманн» предлагает специальный продукт, который значительно укрепляет защитные силы коровы и снижает содержание соматических клеток в молоке.

Если все рекомендации будут последовательно выполнены, высокопродуктивные коровы и летом будут в наилучшей форме.

Инженер Грегор Янкхект

Исследование и развитие, профессиональная область: крупный рогатый скот

Бонвитал

Новые результаты подтверждают успех



Рентабельное разведение свиней ставит своей целью достичь максимальной конверсии корма одновременно при достижении высокой продуктивности и самых низких потерях. Высокоспециализированные пробиотические кормовые добавки являются современной альтернативой обычным стимуляторам продуктивности.

На практике и в научных опытах Бонвитал, который разрешен к применению в ЕС, доказывает свою надежность

Однозначные доказательства подытожили значимость: Бонвитал оказывает непосредственное положительное влияние на состояние кишечника животных. Поддерживает функции кишечника и стимулирует иммунный процесс. Это ведет к значительному улучшению параметров продуктивности у свиноматок, поросят и откормочного поголовья.

Новый Бонвитал Импульс целенаправленно дополняет пробиотическое действие Бонвиталя посредством оригинальной комбинации активных веществ.

Выращивание поросят

Опыты подтверждают впечатляющую эффективность Бонвиталя в выращивании поросят. Например, суточные привесы увеличились с 509 до 523 г и конверсия корма улучшилась с 1,58 до 1,53. По окончании выращивания поросят, получавшие Бонвитал, имели больший вес на 0,78 кг при одинаковом расходе корма, чем группа поросят без Бонвиталя.

Этот результат соответствует дополнительной вырубке около 1,50 Евро за одного поросенка. Около 0,19 Евро составляют финансовые затраты за введение кормовой добавки. Экономичность пробиотика при выращивании поросят представлена на рис. 1 и 2.

Кормление свиноматок

Высокая плодовитость и эффективное выращивание поросят – это цель кормления свиноматок. Основные параметры экономической эффективности: число отнятых поросят, живая масса помета и состояние здоровья.

Как и ранее в проверочных опытах, Бонвитал смог доказать и в новых исследованиях свою эффективность на большом поголовье свиноматок. В среднем было получено на 5,8% больше поросят при средней продуктивности 22 поросенка от свиноматки в год. Живая масса помета при отъеме была выше на 6,7%. Это соответствует плюсу в среднем 4,5 кг (см. рис. 3).

Если этот сверхнормативный вес оценивается только исходя из обычной цены поросенка, то дополнительная выручка составляет почти 48 Евро с одной свиноматки. Применение Бонвиталя требует затрат только около 3 Евро на одну свиноматку в год (см. рис.4). Суммарная прибыль тогда составит 44,45 Евро с одной свиноматки в год.

Откорм свиней

Новые убедительные результаты по использованию Бонвиталя у свиней на откорме получены в учебном заведении и лаборатории Иден. Опыт (см. рис. 5) показывает значительное увеличение суточных привесов при использовании корма с Бонвиталя и значительное повышение выхода (доли) постного мяса при убое. При кормлении с Бонвиталя получен экономический эффект около 2,52 Евро на одну голову (см. рис. 6)

Наряду с уже представленными опытами подтверждается вывод: Бонвитал представляет собой стимулятор продуктивности, который увеличивает эффективность во всех областях свиноводства. В откорме свиней можно достичь значительной дополнительной прибыли.

Рис 1: Более высокий вес при выращивании с БОНВИТАЛ

п/группа	Конечный вес поросенка			Прием корма		
	Контроль, кг	БОНВИТАЛ, кг	Разница, кг	Контроль, кг	БОНВИТАЛ, кг	Разница, кг
144/146	20,4	21,3	+ 0,90	552	571	+ 3,4
519/548	20,14	20,60	+ 0,46	812	815	+ 0,4
24	18,98	19,69	+ 1,01	552	574	+ 4,0
190	31,66	32,05	+ 0,39	800	801	+ 0,2
		Среднее значение:	+ 0,69	Среднее значение:		+ 2,0

Рис 2: Экономическая выгода с БОНВИТАЛ при выращивании поросят

Более высокий вес поросят с БОНВИТАЛ в ср. +0,69 кг	Издержки за БОНВИТАЛ Стоимость смешивания: 100 г/т монокарма 50 Евро/кг БОНВИТАЛ Потребление корма/поросенок: в ср. 24 кг: 0,12 Евро
Выручка на 1 поросенка при 2 Евро/кг: + 1,38 Евро дополнительный доход	
Потребление корма: +2,0%/поросенок, при 0,236 Евро/кг корма: 0,10 Евро повышение затрат	
Более высокая прибыль/ поросенок с БОНВИТАЛ	+ 1,38 €
Повышенное потребление корма	- 0,10 €
Затраты БОНВИТАЛ в корме	- 0,12 €
Прибыль на поросенка с БОНВИТАЛ	+ 1,16 €*

* Возможное снижение использования медикаментов не принималось во внимание

Экономическая оценка опытов со свиноматками и поросятами дает в итоге дополнительный доход более 72 Евро в год от одной свиноматки. Производство поросят вместе с Бонвитаем имеет значительный потенциал к увеличению выручки.

Д-р Hans-Peter Pecher

Рис. 3: Влияние БОНВИТАЛ на живую массу помета

Живая масса помета на момент отъема		
Контроль (кг)	БОНВИТАЛ (кг)	Разница (%)
70,8	78,2	+ 10,5
56,7	64,3	+ 13,4
66,9	69,4	+ 3,7
56,3	57,8	+ 2,7
69,5	73,4	+ 5,6
95,1	99,1	+ 4,2
Среднее значение \bar{x} +4,5		+ 6,7

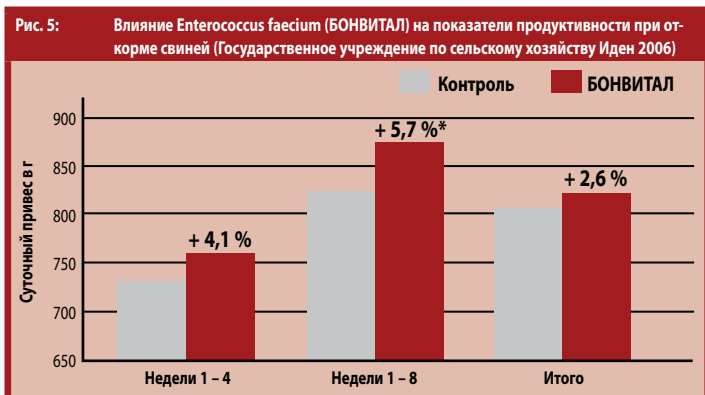
Рис 4: Экономическая выгода от БОНВИТАЛ при производстве поросят

Результаты 6 опытов с 539 свиноматками:
 в ср. +4,5 кг/опорос x 2,35 опорос/свиноматка/год = +10,6 кг
 10,6 кг x 4,50 Евро/кг* = 47,70 Евро/свиноматка/год
 Издержки за БОНВИТАЛ = 3,25 Евро/свиноматка/год**

Прибыль свиноматка/год = 44,45 Евро с БОНВИТАЛ

* По 8,0 кг котировке (9/2006)

** Дозировка 50г/т моноорма; 50 Евро/кг БОНВИТАЛ; 1,3 т моноорма/год



* Значительные различия в развитии веса

Рис 6: Экономическая выгода от БОНВИТАЛ в откорме свиней

Параметр	Стандартная единица	€/стандартная единица	Разница в опытах	Прибыль
Суточный привес	г/голова/день	+ 100	+ 21 г	+ 0,42 €
Затраты на корм	1:	- 0,1	- 0,09	+ 1,26 €
Постное мясо	%	+ 1,0	+ 0,5 %	+ 1,25 €
Эффект от БОНВИТАЛ				+ 2,93 €
Издержки на БОНВИТАЛ				- 0,41 €
Прибыль от одной откормочной головы с БОНВИТАЛ				+ 2,52 €

Откорм свиней с БОНВИТАЛ

Предприятие Мейборг извлекает прибыль из сбалансированной программы кормления и применения стимулятора продуктивности.

На предприятии Бернда и Хелены Мейборг в Линдерне, район Клоппенбург, с октября 2004 года откормочное поголовье свиней получает Бонвитаем. Сын Феликс, получивший в 2003 году диплом инженера по сельскому хозяйству, компетентен по всем вопросам, возникающим в 1700 откормочных местах

Предприятие относится к числу самых лучших уже в течении многих годов. С 2004 года предприятие достигает высокой продуктивности у свиней на откорме. Произведенные по программе «Шауманн» кормовые смеси соответствуют всем стадиям откорма и поставляются наемным производителем «Айреро».

Кормление 1000 голов производится всухую и дозируется в длинные желоба. С ежедневным двукратным, проведенным в определенное время кормлением, уже несколько лет достигаются все лучшие результаты. Оценка (см. рис.) показывает такую продуктивность.



Felix Meyborg (л) и Шауманн Fachberater Heinrich Bloms

С октября 2004 года поросят получают от одних и тех же поставщиков, а нередко – от одних и тех же производителей. Речь идет о поросятах, исключительно, датского происхождения, причем партии в 500 голов поставляются максимум от двух предприятий-производителей. Постановка свиней на откорм происходит в живом весе примерно 28кг, а вывод из свинарника – примерно при 120кг. На 500 голов, поставленных на откорм, приходится, как правило, три срока убоя (см. рис.).

Первые свиньи покидают предприятие через три месяца, а последние готовы к убое через четыре месяца.

Использованный в кормлении пробиотический стимулятор продуктивности оправдал все ожидания. Семья Мейборг очень удовлетворена первоклассной продуктивностью откорма и выходом мяса при убое. Состояние здоровья животных также значительно улучшилось. Ранее постоянно повторяющаяся «проблема PIA» исчезла и применение медикаментов ограничено до минимума.

Д-р Werner Kramer

Продуктивность откорма и выход мяса одной партии (541 гол.)

Группа на выходе		1.	2.	3.	Ø
Вес при входе	kg	28,4	28,4	28,4	28,4
Вес при выходе	kg	116,3	118,0	122,1	119,1
Количество (Срок)		109	230	184	-
Дни откорма		91	104	126	109
Суточный привес	g	966	861	743	842
Оценка корма			1 : 2,76		
Издержки корма/вводимое животное	€ нетто		41,84		
Издержки корма/кг прирост	€ нетто		0,46		
Потери	%		3,3		
MFA		56,7	56,6	57,2	56,8

Стратегия фазового кормления в откорме приносит прибыль



Существует много возможностей, как увеличить прибыль в откорме свиней. Оценка, которая была сделана союзом производителей свиней, указывает, что в области мероприятий менеджмента постоянно остаются резервы, из которых возможно черпать.

Резервы возможно найти в оценке при продаже мяса согласно AutoFOMA, в кормлении до соответствующей оптимальной кондиции, в снабжении витаминами и микроэлементами и в оптимизации приема корма. Исходя из этого, актуальной становится также специальная стратегия кормления в завершающей фазе откорма.

Анализируя размеры затрат, которые связаны с производством, оказалось, что требования к кормовым смесям для обеспечения продуктивности в отдельных фазах откорма меняются.

Использование одной кормовой смеси в течении всего периода откорма приводит либо к излишне высоким затратам (смесь, отвечающая требованиям поросят в начале откорма), или к снижению продуктивности, вызванного недокармливанием в начале откорма (см. график 1). В стремлении снизить затраты часто неправильно используется другая возможность,

не принимающая во внимание то, какое количество корма необходимо использовать в фазе доразивания.

Хорошо усваиваемые аминокислоты

Результат всего откорма очень сильно зависит от фазы доразивания. Актуальные исследования FAL показали, что оптимальное количество белка в фазе доразивания составляет около 150-160г на животное в день, а в конце откорма - около 120г на животное в день. Для того, чтобы на мясокомбинат попадали откормленные свиньи, как можно моложе, должен быть обеспечен достаток лизина и других аминокислот. «Шауманн» предлагает продукты для целевого снабжения свиней, которые имеют высокое содержание аминокислот. Одновременное использование аминокислот метионина и треонина обеспечивает сбалансированное соотношение аминокислот в корме для свиней, что является предпосылкой для оптимального производства мяса на протяжении всего откорма.

Целенаправленное снабжение витаминами

Новейшие исследования в снабжении витаминами свиней на откорме доказывают, что рекомендации согласно норм достаточны только в случае идеальных условий содержания. Сегодня на практике оправдан более высокий уровень снабжения, например, витаминами А и Е. Относительно высокое содержание витамина Е в кормовом рационе «Шауманн» обеспечивает более высокое качество убойной туши, что также отражается на качестве переработки туши.

В конце откорма должно быть достигнуто идеальное соотношение между высоким привесом и оптимальной убойной ценностью туши (содержанием мяса). Так как при высоком привесе на убой попадают более молодые животные, т.е. менее ожиревшие. Кроме того, более высокий привес делает возможным лучшее использование капитала и труда, и тем самым сокращаются затраты на кормление. На практике должно достигаться 2,5 - 2,9 оборота на место в откорме за год. Снижение доз корма в конце откорма должно выполняться и при технологии кормления «волю», например, с помощью датчиков. Однако здесь не поможет только ограничение кривой кормления. Решением является введение блокированного кормления (см. график 2), благодаря которому и при ограниченном кормлении может быть достигнута оптимальная ценность туш при высоком привесе.

Вышеназванные требования стали решающими при концепции производства продуктов «Шауманн» для откорма свиней. Для каждого вида кормления (смесь богатая зерном, высокое содержание кукурузы, ржи или легуминоза) и каждой фазы откорма в распоряжении имеются необходимые продукты. Оптимальное содержание минеральных веществ является само собой разумеющимся, как и индивидуальное снабжение минеральными веществами или энзимами (например, для смесей, богатых рожью). В таблице 1 приведены кормовые рационы, используемые на практике. В сотрудничестве с консультантом фирмы «Шауманн» возможно создать приемлемую по цене стратегию кормления фазового откорма.

Dr. Hans-Peter Pecher

График 1: Недокармливание или перекормление при использовании универсального корма для всей фазы откорма.



График 2: Дозирование при блокированном датчиком кормлении от 70/80 ж.в.

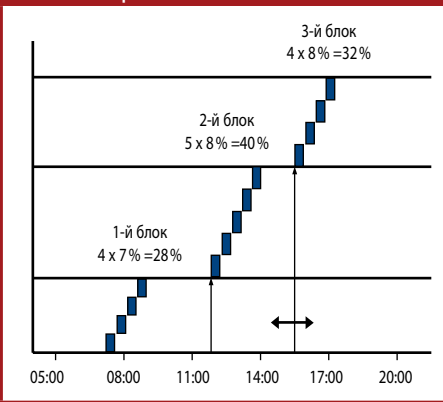


Таблица 1: Мультифазовое кормление в откорме свиней

	I	II	III	
от кг ж.в.	28	35	70	
до кг ж.в.	35	70	120	
Корм	кг	14	83	170
Ячмень	%	10	24	54
Пшеница	%	40	25	—
Тритикале	%	25	30	27
Соевый шрот	%	22	18	16
ШАУМАЛАК М 80	%	3	—	—
ШАУМАЛАК М 70	%	—	3	—
ШАУМАЛАК М 55	%	—	—	3



Кормовые кислоты

Правильная комбинация гарантирует продуктивность

Целенаправленные комбинации органических кислот гарантируют продуктивность в свиноводстве. Они поддерживают баланс флоры кишечника и улучшают состояние кишечника. Корм используется эффективнее.

Здоровая стенка кишечника свиньи заполнена молочнокислыми бактериями, которые регулируют значение pH в желудочно-кишечном тракте и тормозят развитие коли - бактерий. Этим требованиям отвечает ШаумаЦид – смесь кормовых кислот. Она оттесняет коли - бактерии и полезные молочнокислые бактерии могут обволакивать стенки кишечника своей защитной биопленкой.

Поросенок нуждается в особой защите

После отъема у поросят может снижаться уровень снабжения молочными кислотами. Смесь кислот, которая соответствует потребностям поросенка в молочной кислоте, гарантирует обеспечение энергией и активность кишечных клеток. Стресс, вызванный изменением корма, существенно снижается и посредством вкусной молочной кислоты стимулируется прием корма (эффект ССМ).

Двойное действие в кормлении свиноматок

Для кормления свиноматок молочная кислота в сочетании с другими кислотами оказалась также пригодной. Свиноматки потребляют больше корма, более жизнеспособны и увеличивается выработка молока (см. рис. 1). Поносы и связанные с ними выделения коли - бактерий у свиноматок существенно снижаются. Поросята-сосуны и поросята-отъемыши также лучше защищены от инфекций. Их суточные привесы растут.

Особые требования к корму для откорма

У откормочных свиней кормовые кислоты стабильно способствуют высоким показателям привесов. Они тормозят развитие вредных микроорганизмов и уравнивают иммунную

систему. Питательные вещества могут лучше перевариваться. Если рацион содержит большое количество ССМ, то выбор смеси кислот должен быть согласован. Рекомендуется комбинация с основными компонентами из муравьиной и пропионовой кислот. Они оптимально дополняют естественное содержание молочной кислоты.

Особые индивидуальные программы

Программа ШаумаЦид предлагает специальные кислоты к использованию для поросят, свиноматок, откормочных свиней и домашней птицы, а также для гигиены жидких кормов. Высокоэффективные комбинации из муравьиной, молочной, пропионовой, сорбиновой и лимонной кислот достигают высокого антибактериального действия и хорошей совместимости. Для специального применения имеются в распоряжении смеси кислот с фосфорной и бензойной кислотами.

Д-р Edmund Mathies

Руководитель исследования и разработок

Рис. 1: Влияние ШАУМАЦИД на кормление свиноматок во время подсосного периода (25 дней, одинаковый порядковый номер опороса)

	Контроль	ШАУМАЦИД 0,5%	относительное отклонение
ср. вес приплода при рождении	кг 1,71	1,65	- 3,5 %
Развитие до 21-го дня подсосного периода			
Вес	кг 7,12	7,5	+ 5,3 %
Суточные привесы	г 257	277	+ 7,8 %
Вес при отъеме	кг 8,3	8,9	+ 7,2 %
Суточный привес	г 257	282	+ 9,8 %
Ср. принятие корма в лактацию	кг 5,34	5,71	+ 6,9 %



Высокая доля ржи в смеси – с ШаумаЛак возможно достичь высокой продуктивности

При составлении кормового рациона для откорма свиней, как правило, предпочтение отдается пшенице, а не ржи. Высокая доля ржи используется редко по причине негативных вкусовых качеств и, так называемых, НС углеводов (нерасщепляемых сложных сахаров). Притом рожь, с точки зрения ее ценовой приемлемости, экономически интересна и является пригодным компонентом для обеспечения продуктивности в откорме свиней.

Актуальные испытания подтверждают используемость ржи. Составление кормовых рационов учитывает свойства ржи. Результатом является высокий привес, конверсия корма и доля постного (нежирного) мяса (см. табл. 1).

Оба новые продукты ШаумаЛак М 70Р и ШаумаЛак М 55Р производятся специально для использования в смеси с рожью. В результате целенаправленного дополнения микро-

элементов и аминокислот, а также и специальных энзимов, ШаумаЛак М 70Р и ШаумаЛак М 55Р безопасно выравнивают кормовую рацион.

Рожь содержит углеводы, нерасщепляющие крахмал, особенно пентозаны и глюканы нарушают пищеварение, в первую очередь, молодым пороссятам. Вязкость содержимого кишечника повышается, а испражнения становятся вязкими и более влажными.

Используемые энзимы данное негативное действие устраняют и обеспечивают бесперебойное переваривание и при высоком содержании ржи.

При сравнении с привычными видами кормового зерна содержание энергии у ржи ниже, чем у пшеницы или тритикале, но выше, чем у ячменя. Сравнительно ниже значения у ржи и сырого протеина. Относительно содержания аминокислот на 100г сырого протеина рожь располагает более высокими значениями (см. табл.2). Поэтому рожь возможно соответствующим способом включить в кормовую смесь.

При оценке качества белков в каждом случае необходимо принимать во внимание худшую усвояемость аминокислот, а главное, метионин и треонин необходимо дополнить (см. табл. 3).

Новая линия ШаумаЛак продуктов выполняет данные требования в полном объеме по сравнению с традиционными продуктами - специально увеличенным содержанием метионина и треонина.

Пробиотик Бонвивал служит дополнительно для стабилизации пищеварения и совместно с комплексом энзимов поддерживает его стабильность и бесперебойность.

Специальный состав обоих новых продуктов делает возможным использование в больших количествах ржи в смесях от дорацивания до конца откорма. Таблица 4 демонстрирует проверенные на практике примеры кормовых смесей, которые использовались многими партнерами фирмы „Шауманн“.

Dr. Hans-Peter Pecher

Таблица 1: Результаты откорма с использованием ржи

		LWK-Hannover		Hülseberg
Доля ржи	%	50	25	35/50
Первоначальный вес	кг	33,0	32,6	32,4
Окончательный вес	кг	115,4	115,4	107,9
Среднесуточный привес	г	893	906	888
Использование корма	1:	2,74	2,66	2,96
MFA	%	55,9	55,7	56,4

Таблица 2: Питательные вещества различных видов зерновых

	МДж МЭ/кг	СП %	Лизин г/кг (г/100г СП)	Мет+Цист г/кг (г/100г СП)	Треонин г/кг (г/100г СП)
Рожь	13,46	9,9	3,3 (3,8)	3,4 (4,0)	2,9 (3,4)
Пшеница	13,79	12,1	3,2 (2,8)	4,5 (3,9)	3,3 (2,8)
Ячмень	12,63	11,0	3,8 (3,5)	4,2 (3,8)	3,7 (3,4)
Тритикале	13,60	12,8	3,5 (3,4)	4,1 (4,0)	3,2 (3,1)

Таблица 3: Идеальная усвояемость (%) аминокислот различных видов зерновых

	Лизин	М+С	Треонин
Рожь	76	82	75
Пшеница	83	90	79
Ячмень	84	89	86
Тритикале	76	81	80

Источник: Degussa

Таблица 4: Смесь кормов с ШаумаЛак продуктами для ржи

		ШаумаЛак М 70Р		ШаумаЛак М 55Р	
		от 35 кг ж.в.	от 70 кг ж.в.	от 35 кг ж.в.	от 70 кг ж.в.
Пшеница	%	25,0	10,0	25,0	10,0
Рожь	%	35,0	50,0	35,0	50,0
Ячмень	%	15,0	21,0	11,0	19,0
Соевый шрот (42% СП)	%	22,0	16,0	25,0	18,0
Соевое масло	%	1,0	—	1,0	—
ШаумаЛак ...	%	3,0	3,0	3,0	3,0
МЭ	МДж	13,0	12,8	13,0	12,8
СП	г	173	150	180	157
Лизин	г	10,7	9,2	10,7	9,2

Инновационное исследование для успешного кормления животных

Пробиотик, стимулирующий продуктивность животных, естественные решения в заготовке силоса – способы и продукты биотехнологии, открывающие сельскому хозяйству новые перспективы на будущее. Специализированные молочнокислые бактерии с их характерной деятельностью по обмену веществ принимают на себя важные ключевые функции.

Растущее значение микробиологических добавок в кормлении животных и производстве силоса «Шауманн» принял в расчет заблаговременно. Разработка и производство биотехнологических продуктов уже с 1994 года на предприятии связаны с «Лактосаном». «Лактосан» посредством всеобъемлющего ноу-хау в селекции и производстве располагает очень эффективными и высокоспециализированными молочнокислыми бактериями

«Лактосан» относится к немногим предприятиям, которые имеют разрешение на применение двух пробиотиков в ЕС. В результате исследований разработаны различные, проверенные



Бонвивал – микрогранулированный пробиотик

значительным производственным спектром, «Лактосан» в австрийском Капфенберге является одним из основных специалистов в группе «Шауманн».

Программы, ориентированные на практику

С Провита LE для выращивания телят «Шауманн» уже доказал, что пробиотическая стратегия надежна и достигает хороших результатов.



«Лактосан» Стартовая культура ГмБХ, Капфенберг

Немецким Сельскохозяйственным Обществом (DLG), биологические средства для силосования всех видов кормов основного рациона. Силосование растений с высоким содержанием энергии – это новая отрасль производства, для которой «Лактосан», как первый производитель, также предлагает специальные средства по силосованию. Располагая таким

Бонвивал является серьезной альтернативой в производстве свиней и птицы после запрета антибиотических стимуляторов.

Оба продукта основаны на действии высокоактивных штаммов молочнокислых бактерий.

Соответствие современным стандартам качества является само собой разумеющимся от селекции до промышленного производства эффективных микроорганизмов как для пробиотиков, так и для биологических средств по силосованию. Наряду с обширным внутренним конт-

ролем качества применяются распространенные и действующие в ЕС требования по безопасности, по представлению доказательств и контролю на всех стадиях производства. «Лактосан» сертифицирован по ISO 9001:2000 и соответствует нормам европейского стандарта качества FAMI QS (EUROPEAN FEED ADDITIVES AND PREMIXTURES QUALITY SYSTEM). На «Лактосан» установлена программа HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point).

Для производства Бонвивал с 2003 года имеется отдельное производственное здание. Производство размещается на пяти различных этажах и разделено на несколько зон чистоты. В лаборатории контроля и гарантии качества каждый этап производства проверяется по строгим критериям.

Самые высокие требования по качеству положены в основу производства средств для силосования. Необходимо отметить, что ассортимент включает 11 продуктов для специального применения. Эффективная команда из специалистов в области естественных и технических наук работает в тесном сотрудничестве с исследовательскими отделениями «Шауманн» и внешними партнерами - университетами. В области исследований средств для силосования находятся новые разработки для специальных областей применения.

Экономические решения

Согласно общеизвестной тенденции, кукуруза и специальные культуры считаются донорами энергии при производстве биогаза. Новинка – Силасил Энерджи – биологическая добавка для силосования, которая оптимизирует специфическое качество силоса с повышенным содержанием энергии. Молочнокислые бактерии Силасил Энерджи производят эффективный, соответствующий технологии биогаза, образец брожения. Наивысший выход энергии, таким образом, гарантирован

Глядя в будущее, «Лактосан» развивает производственные мощности для биологических средств силосования. Строятся линия сушки и вторая линия ферментации. Кроме того, растущий спрос находит свое воплощение в постоянном расширении исследований и разработок. Поэтому группа «Шауманн» и в будущем будет предлагать своим клиентам экономические и испытанные на практике решения в важнейших областях сельскохозяйственной биотехнологии.

Д-р Hans Peter Lettner
Исполнительный директор Лактосан

LACTOSAN

Что является важнейшим при составлении кормового рациона для коней?

Кормовой рацион для коней всегда индивидуален и составляется в зависимости от продуктивности. Однако существуют основные правила, которые необходимо выполнять. Отличающиеся потребности, например, молодых коней или коней спортивных, а также коней племенных требуют индивидуальный состав кормового рациона, в том числе, и дополнения действующими веществами.

Основные правила, которые необходимо выполнять:

- Кормовой рацион коня обычно состоит из объемистого корма и концентратов. Важно, чтобы объемистый корм предлагался первым для того, чтобы конь не принимал концентраты слишком быстро. Напротив, период приема объемистого корма значительно длиннее. Корм в этом случае больше смачивается слюной, что позитивно сказывается на процессе пищеварения.
- Концентраты необходимо разделить на два или три приема в день, во избежание переполнения желудка и, связанной с этим, плохой ферментации.



- Для кормления коней, благодаря их усвояемости и благоприятному содержанию жирных кислот, особенно хорошо подходит овес. В случае, если конь имеет здоровые зубы, то овес может скармливаться целиком.
- Ячмень должен предлагаться в измельченном или плющенном виде. По причине высокого содержания крахмала, количество ячменя в кормовом рационе должно быть ограничено.
- Также должно ограничиваться в кормовом рационе количество пшеницы и ржи по причине содержания клейковины, которая может способствовать нарушению процесса пищеварения (колики, кишечное вздутие).
- Разумеется, используемое зерно должно отвечать самому высокому гигиеническому качеству. Замечательного качества корма можно достичь, используя Шаумасил для консервации зерна.

В сотрудничестве с консультантом фирмы „Шауманн“ необходимо при составлении кормового рациона учитывать такие важные факторы, как возраст, вес и степень загруженности животного для того, чтобы сбалансировать кормовой рацион и достичь оптимального состава корма.

Dipl.-Ing.agr. (FH) Inka Wortmeler
Ing. Jaroslava Novakova, Ph.D.

Кормление с ГОРСАЛ

Горсал – ЭКСКЛЮЗИВ с Провита-комплексом*

Концентрат минеральных и действующих веществ

- ★ с высоким содержанием кальция и фосфора, особенно для балансировки кормового рациона, содержащего большое количество зерна
- ★ мобилизует и стабилизирует защитные функции организма
- ★ с высоким содержанием биотина для здоровья, твердости копыт, здоровой кожи и блестящей шерсти

Горсал – ШТУТЕНПОВЕР с Провита – комплексом*

Мелкозернистый продукт для поддержки течки

- ★ для ранней, интенсивной течки и жизнеспособных жеребят
- ★ способствует образованию фолликулы - увеличение шансов осеменения

Горсал – ЭЛЕКТРОЛИТЕ с Провита - комплексом*

Высоко эффективный электролитический препарат

- ★ регенирирует электролитическое экономное использование при чрезмерном потовыделении
- ★ поддерживает обмен веществ и экономное использование телесных жидкостей

Горсал – ЛЕКШАЛЕ

- ★ jednoduché a bezpečné doplnění základní krmné dávky s optimálním obsahem minerálních látek, stopových prvků a vitaminů

Горсал – СУПЕР ЮНИОР

Экструдированная дополнительная кормовая смесь для кормления молодых коней

- ★ для достаточного снабжения качественным белком, необходимым для здорового развития всего тела
- ★ для пополнения макроэлементов, особенно, кальция, фосфора и магния, и микроэлементов - меди, цинка и селена - наряду со сбалансированными дозами витаминов A, D, E.

Горсал – СУПЕР ЭКСТРЕМ

Экструдированная дополнительная кормовая смесь для кормления коней, используемых для тяжелой работы

- ★ комплексно обеспечивает коней макроэлементами, микроэлементами и витаминами, пополняет запасы энергии и азотистых веществ

Горсал – СУПЕР КОНДИЦЕ

Экструдированная дополнительная кормовая смесь для кормления коней в фазе интенсивной загруженности

- ★ способствует регенерации организма после нагрузки и одновременно пополняет исчерпанные энергетические и белковые запасы организма

Горсал – СПОРТ

Гранулированная дополнительная кормовая смесь для кормления коней при средней и низкой загруженности

- ★ комплексно обеспечивает коней макроэлементами, микроэлементами и витаминами, пополняет запасы энергии и азотистых веществ

*ПРОВИТА – комплекс - активизирует минеральные и действующие вещества для поддержки приема корма. Укрепляет нервы и мышцы, способствует пищеварению и обмену веществ.