



## Bredol: случай, который стал открытием

Кормление молодняка сельскохозяйственных животных должно быть эффективным, безопасным, сбалансированным. Одним словом – правильным. Этот постулат ни у кого не вызывает возражений, ибо кормовой стартовый импульс как раз и обеспечивает реализацию животным того потенциала роста и продуктивности, который заложен на генном уровне.

### Предыстория

Заменители цельного молока (ЗЦМ) для выпойки телят давно и широко применяются в животноводческой практике. Это позволяет не только получить экономическую прибыль от продажи дополнительного молока, но и способствует лучшему росту и развитию телят, и помогает вырастить здоровый молодняк с хорошей энергией роста. В свиноводстве также успешно применяются ЗЦМ для выпойки поросят-сосунов и поросят-отъемышей.

ЗЦМ — сложная, обладающая высокой питательной ценностью кормовая смесь, заменяющая в рационе телят или поросят цельное молоко. Такие заменители цельного молока должны не только соответствовать материнскому молоку по содержанию в нем питательных веществ, но и в растворенном виде быть максимально схожими с молоком по физико-химическим и коллоидным свойствам. Основными компонентами ЗЦМ являются сыворотка или обезжиренное молоко, либо их комбинация, а также другие компоненты, которые по своим химическим характеристикам не всегда могут равномерно смешиваться с водой. Чтобы обеспечить однородное смешивание и обеспечить хорошее растворение

ЗЦМ в воде, в качестве эффективной добавки уже несколько десятилетий успешно применяется препарат **Bredol**, изобретенный в 70-х годах прошлого столетия специалистами компании “Akzo Nobel” (Швеция), которая является мировым лидером по производству эмульгаторов. На сегодняшний день порядка  $\frac{3}{4}$  всех производимых в мире ЗЦМ содержат эмульгатор **Bredol**.

Вторым этапом в промышленном кормлении молодняка животных является использование предстартерных комбикормов, в составе которых значительную часть занимают молочные ингредиенты, которые как и ЗЦМ при гранулировании отрицательно влияют на качество гранул. Также предстартерные комбикорма необходимо гранулировать при низких температурах, чтобы не разрушить высокопитательные биологически активные вещества. Поэтому в производстве таких кормов часто используют ЗЦМ.

### Открытие

Случайность стала открытием, когда некоторые производители кормов добавили заменитель цельного молока, который содержал препарат Bredol, в предстартерный комбикорм и обнаружили значительные улучшения процесса

гранулирования. После многочисленных опытов и исследований было доказано, что при добавлении эмульгатора **Bredol** в комбикорм удается получить огромное количество выгод.

Корма, содержащие **Bredol**, обладают хорошими функциональными свойствами, которые способствуют уменьшению износа матриц прессов грануляторов, а также способствуют сокращению потребления энергии и сводят к минимуму повышение температуры. Однородное распределение влаги и равномерное ее поглощение частицами комбикорма уменьшает риск образования плесени — особенно в продуктах, хранящихся в мешках.

Также ведение в корм эмульгатора Bredol является простым и надежным методом снижения содержания нежелательной мелкой фракции и пыли в кормах.

### Что такое Bredol?

**Bredol** представляет собой этоксилированное касторовое масло и имеет европейский регистрационный номер E484. 1 кг препарата содержит не меньше 99,7% поверхностно-активного вещества глицерил полиэтиленгликоль рицинолеата.

**Bredol** — эмульгатор, который снижает поверхностно-активное напряжение жидкостей (фаз), в результате чего вла-

га, жир и масло перераспределяются в кормовых частицах, обеспечивая лучшее молекулярное сцепление данных частиц под действием внешних сил в процессе гранулирования. Соответственно, создание эмульсии способствует получению выгод не только при производстве комбикормов, а и при скармливании животным кормов, гранулированных при помощи **Bredol**.

Использование эмульгатора **Bredol** способствует:

- Лучшему распределению и сохранению влаги и, следовательно, повышению гомогенности (однородности) и качества гранул!
- Возможности использовать более высокий уровень масла в составе комбикорма.
- Возможности добавления жирорастворимых витаминов.
- Возможности получить больше масла на финишное напыление.
- Улучшению процесса кондиционирования
- Оптимизировать тонучесть или плавучесть рыбного корма
- Повышению производительности гранулятора и уменьшению отложений в трубах.
- Отличной переваримости животными!!!

**Bredol** – это новая технология эмульгирования для эффективного производства комбикормов.

## Применение

На практике применение эмульгатора **Bredol** может происходить путем прямого добавления или через смеситель для жидкостей.

Преимущества использования эмульгатора **Bredol**:

- Достижение экономических выгод при производстве гранулированных кормов.
- Сокращение потребления энергии и повышение объема выработки.
- Облегченный процесс гранулирования при любой температуре.
- Отрегулированная прочность гранул, желатинизация крахмала и снижение количества мелких фракций.
- Однородное распределение питательных веществ.
- Улучшенная стабильность уровня влажности благодаря связыванию влаги кормовыми частицами.

## Рекомендации по дозировке

При производстве гранулированных кормов в расчете: 300–1000 мг/кг.

## Рентабельное гранулирование с эмульгатором Bredol

Гранулирование стоит дорого, эта зависимость прямая — чем выше качество гранул, тем дороже. Но затраты на гранулирование оправдываются, как при транспортировании, хранении, раздаче корма на ферме, так и при эффективном кормлении животных и птиц. Высокие показатели продуктивности обеспечиваются за счет тепловой обработки, которая способствует снижению контаминации патогенной микрофлоры и лучшему усвоению крахмала.

Однако значительная часть улучшений непосредственно связана с физической формой гранул. Прочные гранулы — залог снижения количества мелкой фракции, уменьшения сегрегации, улучшения вкусовых качеств, высокой поедаемости комбикорма. Все эти факторы обуславливают эффективность качественных гранулированных комбикормов.

Эмульгатор **Bredol** не только в Европе, но уже и в Украине успешно используется для получения экономической выгоды в процессе гранулирования комбикормов. Концепция обеспечивает гибкость при выборе жидких и сухих ингредиентов без каких-либо трудностей в

производстве. Это приводит к более высокой пропускной способности фильера матрицы с меньшим сопротивлением, что обеспечивает снижение потребления электроэнергии. При этом гранулы производятся исключительно высокого качества со стабильным уровнем массовой доли влаги. Продукты с высокой вязкостью, как меласса и глицерин, становятся более легкими в применении. Микроингредиенты, в том числе пигменты, лучше распределяются, растворяются и усваиваются.

Применение жидких компонентов значительно упрощается с использованием эмульгатора **Bredol**. Жир, вода, патока и эмульгатор **Bredol** образуют однородную смесь, которая равномерно распределяется и впитывается ингредиентами комбикорма, что обеспечивает стабильность процесса гранулирования. Продукты с высокой вязкостью, например, патока или глицерин становятся более технологичными и менее вязкими. Жидкие микроингредиенты приобретают лучшую проникающую способность, лучше растворяются и, соответственно, используются более эффективно. Эмульгатор **Bredol** в состав комбикорма можно вводить непосредственно на этапе основного смешивания или с жидкими ингредиентами, через резервуар с гомогенизатором. **i**

*По вопросам приобретения и консультаций обращайтесь в компанию Биохем в Украине:  
Тел./факс +38 (044) 206-24-07  
ukraine@biochem.net  
www.biochem.net/ua*

## **i** Компания Biochem

Компания Biochem была основана в 1986 году и находится в г. Лоне, на Северо-Западе Германии. Главным направлением деятельности компании Biochem является разработка, производство и продажа высокоэффективных кормовых добавок, хелатных форм микроэлементов, пробиотиков и ветеринарных препаратов, которые в свою очередь устанавливают новые стандарты в производстве современного и качественного корма для животных.

Продукция компании Biochem соответствует последним нормам, стандартам и требованиям в отрасли ведения животноводства и птицеводства, благодаря использованию уникального производственного оборудования с повышенными мощностями в сочетании с передовым торговым имиджем компании на мировом рынке.

Основными деловыми партнерами компании Biochem являются производители комбикормов, БМВД, специальных кормовых добавок и премиксов.

На сегодняшний день компания Biochem является полноправным партнером ведущих мировых производителей кормовых ингредиентов.

На рынке Украины компания Biochem активно ведет свою деятельность более 10 лет! Компания Biochem является официальным представителем продукции компании "Akzo Nobel" (Швеция), мирового лидера по производству кормовых эмульгаторов. В Украине представлен эмульгатор **Bredol** (Бредол) для эффективного гранулирования.