



# Комплексный энтеросорбент микотоксинов

для животноводства,  
птицеводства, рыбоводства

ООО "АГРИКА"



## **BIOCORETRON FORTE – комплексный энтерсорбент микотоксинов, регулятор иммунной системы, кормовая добавка для сельскохозяйственных животных, птицы и рыбы.**

"BIOCORETRON FORTE" применяется для профилактики и снятия микотоксикозов и других кормовых отравлений. Препарат способствует нормализации процессов пищеварения, повышению иммунитета и увеличению продуктивности.



### **РЕЗУЛЬТАТ ДЕЙСТВИЯ:**

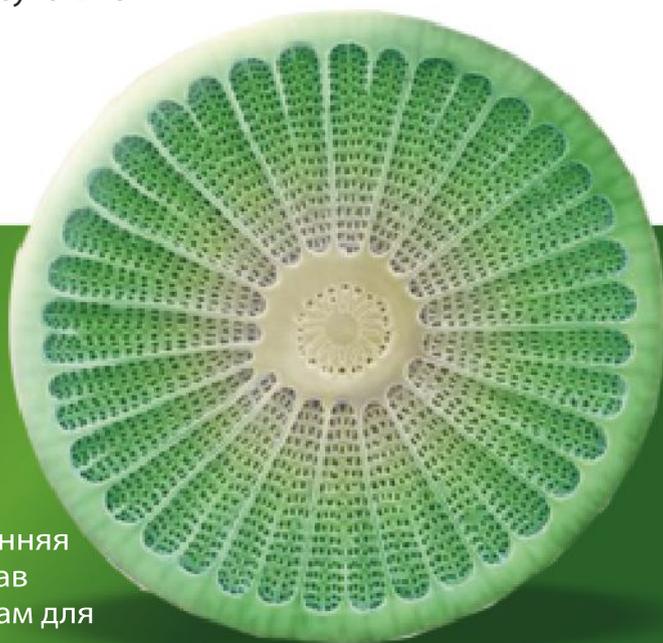
- Снимает интоксикацию организма при кормлении кормами, зараженными микотоксинами
- Укрепляет иммунитет
- Улучшает адаптацию молодняка, повышает сохранность
- Увеличивает продуктивность и продуктивное долголетие животных
- Повышает качество продукции: мяса, молока, яиц
- Уменьшает затраты на дорогие ветпрепараты
- Улучшает конверсию кормов

### **СОСТАВ:**

Диатомит  
Культуры бактерий  
Экстракты растительных масел

Представляет собой порошок (частицы размером до 0,7мм) серо-бежевого цвета со специфическим запахом, обусловленным присутствием растительных экстрактов.  
Не содержит ГМО.

Основу кормовой добавки "BIOCORETRON FORTE" составляет высококремнистый минерал – диатомит, представляющий собой морские или речные отложения микроскопических кремнезёмных панцирей диатомовых водорослей – диатомей. Эти водоросли в природе выполняют роль высокоэффективного фильтра в водоёмах. Развитая внутренняя поверхность и сбалансированный химический состав делают этот минерал уникальным по своим свойствам для его применения в лечебных целях в животноводстве.



Кормовая добавка "BIOCORETRON FORTE" применяется в составе рационов питания сельскохозяйственных животных. "BIOCORETRON FORTE" вводится как в корма и комбикорма напрямую, так и в составе премиксов.

# Микотоксины

Микотоксины – вторичные метаболиты плесневых грибов, поражающие растительные компоненты таких видов кормов, как зерно, семена, продукты переработки зерновых (послеспиртовая барда, пивная дробина), силос, травяная мука, сено. В мире более 25% всего урожая зерновых поражается микроскопическими грибами и микотоксинами. На сегодняшний день науке известно более 600 различных микотоксинов, которые отличаются по химическому строению, токсичности и механизму действия. Общим признаком всех микотоксинов является токсичность для животных и птицы, вызывающая микотоксикозы.

Микотоксины начинают образовываться ещё на этапе вегетации растения, когда они поражаются «полевыми плесневыми» – грибами рода *Fusarium*. К полевым микотоксинам относятся Т-2 токсин, дезоксиниваленон (ДОН), зеараленон и фумонизины. При нарушении технологий заготовки и хранения на зерне и растительных кормах развиваются «плесени хранения» – грибы *Aspergillus flavus* и *Aspergillus ochraceus*, которые продуцируют афлатоксины и охратоксины.

## Содержание микотоксинов в кормах



Микотоксины очень устойчивы к физическим и химическим воздействиям, поэтому существующие способы обеззараживания загрязнённой микотоксинами продукции сложные, как в методическом, так и в технологическом плане.

Большой риск возникновения микотоксикозов может быть связан с тем, что корма часто скармливаются животным или птице «с колес», без предварительной оценки его безопасности даже экспресс-тестом на общую токсичность, и уж тем более без исследования на содержание микотоксинов, которое в большинстве случаев доступно только в хорошо оборудованных лабораториях.

## Проблемы выявления и анализа микотоксинов

• Микотоксины содержатся в кормах в очень небольшом количестве – миллиграмм и микрограмм на килограмм корма. Они не видимы и не имеют запаха.

• Мицелий грибов распространяется в массе корма неравномерно – очагами, которые зачастую сложно

обнаружить визуально. Кроме того, микотоксины могут присутствовать в корме при отсутствии плесневых грибов

• Продуцируемые грибами микотоксины поражают весь корм, далеко за пределами грибниц плесени.

## Проблема ПДК микотоксинов

Любые корма всегда содержат некоторое количество патогенных микроорганизмов, поэтому присутствие микотоксинов в кормах неизбежно. При их содержании в пределах ПДК возникает иллюзия безопасности корма, что на самом деле далеко не так по следующим причинам:

- 1) Рационы, состоящие чаще всего из нескольких видов растительного сырья, редко бывают заражены лишь одним микотоксином, присутствует, как правило, целый комплекс (продуцентов как полевых грибов, так и плесеней хранения). К тому же, необходимо учесть, что один гриб может продуцировать до 10 и более различных токсинов.
- 2) Различные виды микотоксинов, образуя определённые комбинации друг с другом, усиливают свою токсичность (синергизм микотоксинов).
- 3) При систематическом скармливании кормов, благополучных по показателю токсичности, возможен кумулятивный эффект, то есть постепенное накопление токсичности во внутренних органах до критического значения.
- 4) Многие микотоксины, попадая в организм животных, под действием ферментных систем, осуществляющих биотрансформацию, превращаются в более токсичные метаболиты.

## Проблемы, вызываемые микотоксикозами

Микотоксины оказывают своё воздействие через четыре главных механизма:

- 1) Угнетение иммунной системы;
- 2) Снижение потребления корма или отказ от корма;
- 3) Изменение содержания питательных веществ корма, нарушение абсорбции питательных веществ и их метаболизма;
- 4) Воздействие на эндокринную и экзокринную системы.

Микотоксины вызывают поражение печени, нарушают обмен протеина, жиров, углеводов, витаминов и минералов в организме животных, приводят к снижению иммунитета и продуктивности.

Отсутствие болезненных признаков и симптомов необязательно означает, что микотоксикозов нет. Зачастую поражение происходит в субклинической форме – низкие, трудные к обнаружению концентрации микотоксинов способны существенно нарушить деятельность эндокринной системы организма и способствовать развитию хронических расстройств.

Микотоксины наносят большой экономический ущерб, ухудшая продуктивность и конверсию корма, снижая иммунитет и репродуктивную функцию, увеличивая затраты на лечение животных. Некоторые из микотоксинов являются канцерогенами и способны накапливаться в продуктах животноводства – мясе, молоке, яйцах, что несет большую опасность не только для животных, но и для человека, употребляющего эти продукты в пищу.

## Негативное влияние микотоксинов





Для нейтрализации микотоксинов и их негативного влияния на здоровье и продуктивность сельскохозяйственных животных разработана кормовая добавка "BIOCORETRON FORTE".

Комплексное действие кормовой добавки "BIOCORETRON FORTE" на микотоксины обеспечивается содержанием в своём составе взаимодополняющих ингредиентов: диатомита, культур бактерий, экстрактов растительных масел.

## Принцип действия кормовой добавки "BIOCORETRON FORTE"

### ДИАТОМИТ

#### Сорбция и вывод из организма микотоксинов.

**Аморфный кремнезём** благодаря высокоразвитой внутренней поверхности (с порами различных размеров), а также благодаря образованию стабильных электрохимических связей адсорбирует широкую группу микотоксинов, таких как афлатоксины, охратоксины, зеараленон, Т-2 токсины. При этом диатомит обладает низкой десорбцией на протяжении всего ЖКТ.

Диатомит является **эффективным транспортным средством** для доставки (с минимальными потерями) полезных бактерий и эфирных масел в разные отделы ЖКТ.

**Кремний укрепляет** стенки кишечника животного.

### КУЛЬТУРЫ БАКТЕРИЙ

#### Ферментативная и пробиотическая активность бактерий. Диетический эффект

**Ферментативная активность бактерий** - трансформация сложных токсических соединений (фумонизин, ДОН) в нетоксичные и безопасные формы. Повышение переваримости компонентов корма - активность бактерий способствует расщеплению некрахмалистых полисахаридов и других трудноперевариваемых компонентов.

**Пробиотическая активность** - развитие положительной микрофлоры кишечника и вытеснение патогенной. Бактерии оказывают **диетический эффект**: улучшается переваривание белков, жиров и углеводов.



### КОМПЛЕКС ЭФИРНЫХ МАСЕЛ ИЗ РАСТЕНИЙ

#### Укрепление иммунитета

Растительные экстракты **снимают токсическое действие** путем воздействия на иммунную систему организма животного. Повышают естественную резистентность животных. Обладают противовоспалительным эффектом, подавляют развитие патогенной микрофлоры в желудочно-кишечном тракте животных. Растительные масла увеличивают поедаемость корма.



## ПРЕИМУЩЕСТВА КОРМОВОЙ ДОБАВКИ "BIOCORETRON FORTE"

**Диатомит -  
эффективный  
природный сорбент**

Основной компонент "BIOCORETRON FORTE" – диатомит – является природным фильтром, очищающим наши водоёмы от органических, в том числе токсичных соединений. Высокая впитывающая способность обеспечивается развитой внутренней поверхностью сорбента до 40 га/кг (для сравнения: сорбенты на основе клеточных стенок дрожжей имеют удельную поверхность не более 2-3 га/кг).

**Многофакторное  
воздействие на  
микотоксины**

Компоненты оказывают многофакторное воздействие на микотоксины - сорбция, ферментативная трансформация, укрепление иммунитета.

**Доказанная  
избирательность  
сорбции**

Многочисленными лабораторными и промышленными испытаниями доказано, что компоненты кормовой добавки "BIOCORETRON FORTE" не связывают и не выводят из организма витамины, аминокислоты и микроэлементы.

**Безопасность  
компонентов**

Продукт содержит только натуральные, природные компоненты. Не содержит ГМО!

**Высокий  
иммуномодулирующий  
эффект**

Смесь эфирных масел обладают антимикробным действием и противовоспалительным эффектом, подавляют развитие патогенной микрофлоры в желудочно-кишечном тракте сельскохозяйственных животных и птицы. Растительные масла снимают токсическое действие микотоксинов путем воздействия на иммунную систему организма животного.

## Результат применения кормовой добавки "BIOCORETRON FORTE":

- повышение продуктивности животных;
- укрепление иммунной системы организма животных;
- уменьшение падежа;
- уменьшение расхода кормов на образование 1 кг продукции;
- повышение перевариваемости кормов.

Нормы ввода	Профилактика микотоксикозов	Лечение микотоксикозов (хронических, протекающих в субклинической форме)
Бройлеры, куры-несушки, свиноматки, поросята	1 кг/тонну комбикорма	2-3 кг/тонну комбикорма
Телята и коровы	10 гр. на голову в сутки	20-50 гр. на голову в сутки

## В ПТИЦЕВОДСТВЕ

### БРОЙЛЕРЫ

#### Эффект от применения

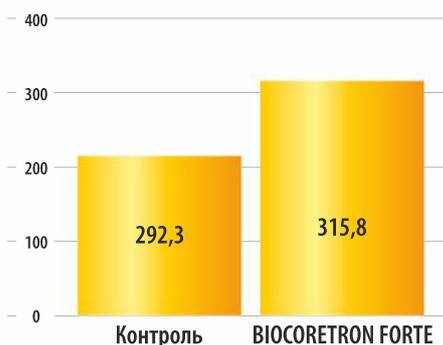
- Увеличение сохранности
- Привесы
- Улучшение конверсии корма
- Улучшение кондиционности тушек
- Уменьшение затрат на ветпрепараты
- Повышение качества продукции

### ЯИЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

#### Эффект от применения

- Увеличение яйценоскости
- Упрочнение скорлупы
- Увеличение продуктивности
- Уменьшение количества несортовых яиц
- Уменьшение затрат на ветпрепараты
- Повышение качества яйца

Индекс эффективности производства бройлеров

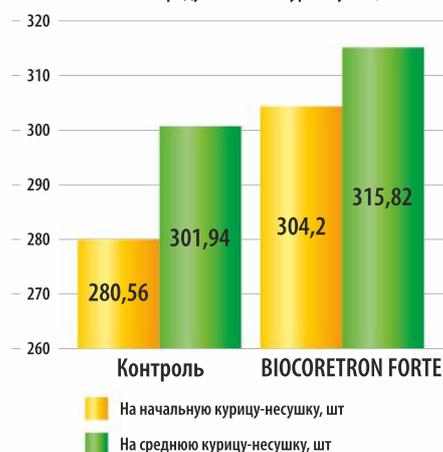


Компоненты "BIOCORETRON FORTE" способствуют повышению качества продукции - улучшение аминокислотного состава белков мяса, улучшение жирнокислотного состава липидов, улучшение витаминного, а также макро- и микроэлементного состава мяса. Препятствуют проникновению канцерогенов в мясо.

Экономическая эффективность:



Яичная продуктивность кур-несушек, шт



Благодаря применению кормовой добавки "BIOCORETRON FORTE" куры-несушки производят яйца с лучшими морфометрическими и биохимическими показателями. Улучшается аминокислотный и минеральный состав яиц, повышается прочность скорлупы яиц. Растёт продуктивность несушек.

Экономическая эффективность:



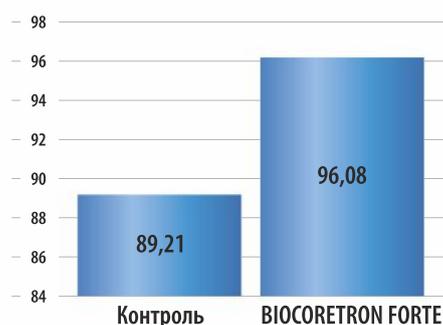
## В СВИНОВОДСТВЕ

### ПОРΟΣЯТА

#### Эффект от применения

- Увеличение сохранности
- Привесы
- Улучшение конверсии корма
- Уменьшение затрат на ветпрепараты
- Уменьшение объёма некондиционной продукции
- Повышение качества продукции

Сохранность поросят при отъёме (в 35 дней), %



Кормовая добавка "BIOCORETRON FORTE" повышает сохранность поросят с 89% до 96%. Помимо этого, происходит повышение качества продукции - улучшение аминокислотного состава белков мяса, улучшение жирнокислотного состава липидов, улучшение витаминного, а также макро- и микроэлементного состава мяса.

Экономическая эффективность:

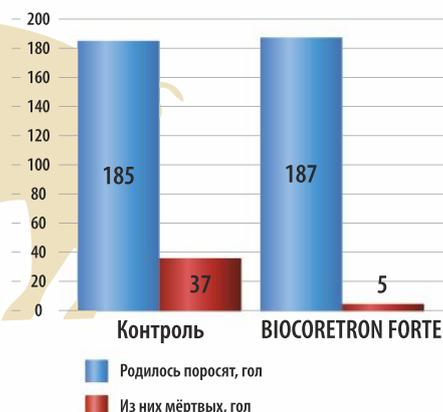


### СВИНОМАТКИ

#### Эффект от применения

- Увеличение плодовитости свиноматок
- Увеличение продуктивного долголетия свиноматок
- Уменьшение заболеваемости
- Уменьшение затрат на ветпрепараты

Число рожденных поросят, гол



Кормовая добавка "BIOCORETRON FORTE" улучшает эмбриональное развитие поросят: уменьшается количество мертворожденных поросят в 5 раз; повышается крупноплодность на 13%. "BIOCORETRON FORTE" улучшает состав молока, что обуславливает более интенсивный постэмбриональный рост и развитие поросят

Экономическая эффективность:





## В СКОТОВОДСТВЕ

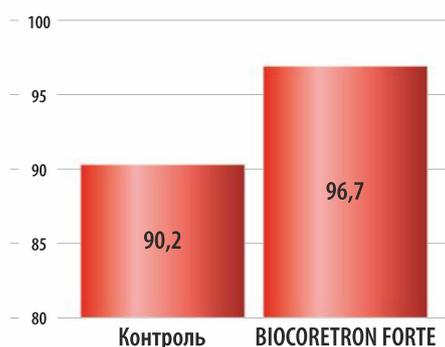
### ТЕЛЯТА

#### Эффект от применения

- Увеличение сохранности
- Привесы
- Улучшение конверсии корма
- Уменьшение затрат на ветпрепараты
- Уменьшение объёма некондиционной продукции
- Повышение качества продукции



Сохранность поголовья, %



Компоненты "BIOCORETRON FORTE" способствуют повышению качества продукции - улучшение аминокислотного состава белков мяса, улучшение жирно-кислотного состава липидов, улучшение витаминного, а также макро- и микро-элементного состава мяса. Препятствуют проникновению канцерогенов в мясо.

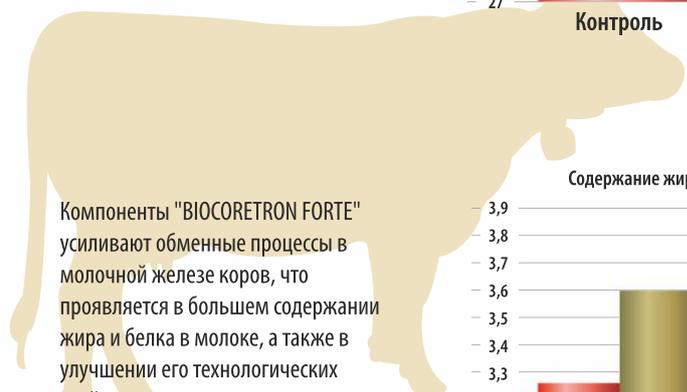
Экономическая эффективность:

до **4,32** Рубля  
дополнительной прибыли на каждый вложенный рубль

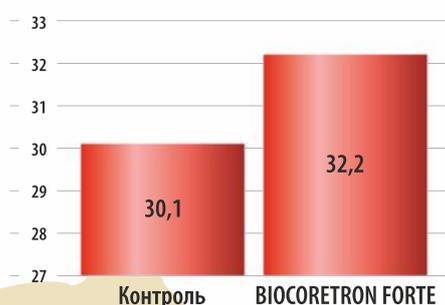
### МОЛОЧНЫЕ КОРОВЫ

#### Эффект от применения

- Увеличение надоев
- Уменьшение объёмов отбракованного молока
- Повышение качества молока
- Увеличение продуктивного долголетия молочных коров



Среднесуточный удой молока натуральной жирности, литров с одной коровы



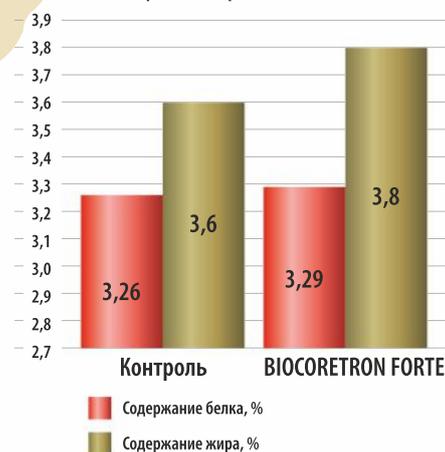
"BIOCORETRON FORTE" в рационе лактирующих коров позволяет повысить их молочную продуктивность, жирность молока, снизить себестоимость и повысить рентабельность производства молока.

Экономическая эффективность:

до **5,88** Рубля  
дополнительной прибыли на каждый вложенный рубль

Компоненты "BIOCORETRON FORTE" усиливают обменные процессы в молочной железе коров, что проявляется в большем содержании жира и белка в молоке, а также в улучшении его технологических свойств при производстве сливок, масла, обезжиренного творога

Содержание жира и белка в молоке, %



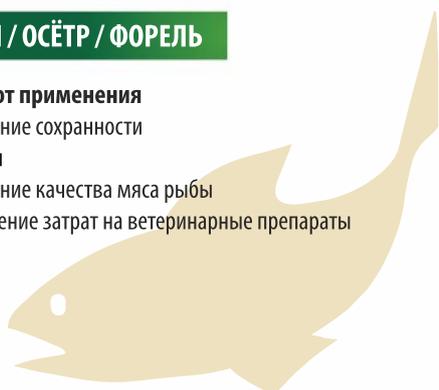
Применение кормовой добавки "BIOCORETRON FORTE" в кормах повышает иммунитет и устойчивость к действию патогенной микрофлоры, в частности снижается содержание соматических клеток на 12%.

## В РЫБОВОДСТВЕ

### КАРП / ОСЁТР / ФОРЕЛЬ

#### Эффект от применения

- Повышение сохранности
- Привесы
- Повышение качества мяса рыбы
- Уменьшение затрат на ветеринарные препараты



#### Условия хранения

Хранить в упаковке производителя в сухом, защищённом от света месте при температуре от 0 до 25 °С.

Срок годности – 10 месяцев со дня изготовления. Кормовая добавка "BIOCORETRON FORTE" не должна применяться по истечении срока годности.

#### Транспортная упаковка

Препарат расфасован в бумажные мешки по 10 и 20кг.