



*Природу  
побеждают,  
только повинясь  
ее законам.*

*Фрэнсис Бэкон,  
ученый, философ, политик*

## В НОМЕРЕ:

**ПРОБИОТИКИ  
СПАСЛИ МОЮ ОТАРУ**

**2–3**

**«БИТАСИЛ» УДЕШЕВЛЯЕТ  
КОНСЕРВИРОВАНИЕ  
ПЛЮЩЕНОГО ЗЕРНА  
КУКУРУЗЫ**

**4–5**

**ПРОБИОТИК  
ПРОЛАМ ПОВЫШАЕТ  
ЕСТЕСТВЕННУЮ  
РЕЗИСТЕНТНОСТЬ  
ПОРΟΣЯТ**

**6–7**

**ГИПРОЛАМ:  
ПРОФИЛАКТИКА  
ЭНДОМЕТРИТА  
У КОРОВ**

**8**

## Советуют специалисты

**Главное богатство Кубани – высокоплодородные черноземы. Однако интенсивная и безграмотная их эксплуатация зачастую ведет к резкому падению плодородия. Всего за 30 лет интенсивного использования кубанских земель их естественное плодородие снизилось на 30–40%. Благодатные земли постепенно превращаются в пустыню. Если не принимать решительных мер, то за ближайшие три-четыре десятка лет кубанские черноземы утратят свое существование.**

Необходимо признать, что сегодня кубанские черноземы «тяжело больны» и нуждаются в лечении и восстановлении природных сил. Причина их болезни – использование отвальных плугов, нарушение технологии возделывания сельскохозяйственных культур, интенсивное и зачастую необоснованное применение химических средств защиты растений и других средств химизации. Чрезмерная эксплуатация черноземов привела к резкому уменьшению генетического разно-

# УБРАЛ УРОЖАЙ – ОЗДОРОВИ ПОЧВУ!

образия почвообитающих организмов. Особенно негативно это отразилось на видовом составе микроскопических грибов, играющих **основную роль в процессах почвообразования и сохранения плодородия.** Такое впечатление, что классические агротехнологии направлены на уничтожение полезных грибов: глубокая отвальная вспашка лишает их кислорода, отчуждение растительной массы обрекает на голод, а применение химических фунгицидов добывает оставшихся. В этих условиях выживают грибы-паразиты, способные питаться живыми растениями и на основе доступного питания успешно справляться с «жизненными проблемами», которые мы им создаем.

Другое дело – безотвальные технологии. Благодаря наличию мульчирующего слоя на поверхности почвы в технологиях с минимальной и плоскорезной обработкой почвы улучшается ее водный и воздушный режим, накапливается питание для полезных грибов-сапрофитов. Вредные грибы, характеризующиеся паразитическим типом питания, в этих условиях чувствуют себя некомфортно из-за сильного антагонистического

давления со стороны полезных грибов.

Важным приемом оздоровления почвы при технологиях с минимальной обработкой является подселение в ее поверхностный слой полезной сапрофитной микрофлоры. Для этой цели успешно применяются давно проверенные препараты на основе микроскопического гриба триходерма. В Краснодарском крае такой препарат производит ООО «Биотехагро». Препарат разработан учеными Всероссийского НИИ защиты растений и выпускается под торговой маркой **Глиокладин.** Гриб триходерма является эффективным инструментом для оздоровления почвы, он подавляет развитие фитопатогенов в почве путем прямого паразитического воздействия на них, а также значительно успешнее конкурирует с ними за питательную среду – растительные остатки. Интенсивно питаясь растительными остатками, триходерма ускоряет их разложение, обогащая почву доступной для растений органикой. В целом вселение грибов-антагонистов весьма перспективно для защиты сельскохозяйственных культур от возбудителей корневых гнилей.

*(Окончание на стр. 2)*





# УБРАЛ УРОЖАЙ – ОЗДОРОВИ ПОЧВУ!

(Окончание. Начало на стр. 1)

Для нормальной жизнедеятельности грибу триходерма необходим кислород и растительные остатки. Поэтому вносить Глиокладин под отвальную вспашку не следует, а нужно наносить на измельченные пожнивные остатки и заделывать в почву на глубину не более семи сантиметров при помощи орудий типа дисковых борон. Оптимальный уровень развития и максимальный эффект от применения Глиокладина можно получить, если одновременно с грибом в почву вносить питательную добавку (например гумат) и элементы азотного питания. По данным Краснодарского НИИ сельского хозяйства им. П.П. Лукьяненко, применение комплексного препарата обеспечивает разложение пожнивных остатков после уборки пшеницы к весне следующего года на 75–95%, а уменьшение инфекционного фона в почве – на 52–76%.

В крае многие хозяйства приняли на вооружение ресурсо-

эnergосберегающие технологии с минимальной обработкой почвы. К примеру, используя системы на основе этих технологических приемов с применением биологических препаратов, хозяйства «Наша Родина» Гулькевичского, «Слава Кубани» Куцевского, «Виктория» Крыловского районов получают из года в год стабильно высокую урожайность сельскохозяйственных культур без ущерба почвенному плодородию. И при этом несут значительно меньше затрат на единицу выращенной продукции в сравнении с традиционными классическими агротехнологиями.

**Для справки:** в 2012 году биопрепаратами ООО «Биотехагро», оздоравливающими почву и защищающими вегетирующие растения, обработано более 150 тысяч гектаров кубанских земель. В текущем году этот объем значительно увеличился.

**С.Б. БАБЕНКО,**  
главный агроном  
ООО «Биотехагро»



**ПО ВСЕМ ИНТЕРЕСУЮЩИМ ВОПРОСАМ ВАС МОГУТ  
ПРОКОНСУЛЬТИРОВАТЬ СОТРУДНИКИ ООО «БИОТЕХАГРО»:**

**Ярошенко Виктор Андреевич,**  
исполнительный директор – тел. 8-918-46-111-95,  
**Бабенко Сергей Борисович,**  
главный агроном – тел. 8-918-094-55-77

# ПРОБИОТИКИ

**Одним из популярных направлений деятельности начинающих предпринимателей, проживающих на селе, традиционно считается овцеводство.**

Такая популярность овцеводства связана с несколькими причинами.

Во-первых, овцы неприхотливы, и их разведение не настолько трудоемко.

Во-вторых, падеж овец случается гораздо реже, чем любых других животных.

В-третьих, поскольку овцы – животные пастбищные, с кормами проблем не наблюдается. И, в-четвертых, начать разведение овец можно даже с небольшого количества голов.

Однако при всем многообразии плюсов у этого направления есть и недостатки – при скудной кормовой базе животное быстро теряет вес, и если вовремя и профессионально не вмешаться, можно потерять поголовье.

Я как предприниматель реально столкнулась с одной из проблем, когда приобрела отару овец с «печальными глазами». Понятно, что начинать любой бизнес без четкого плана нельзя. Сельское хозяйство – не исключение. Но я столкнулась с проблемой, когда планировать просто нереально.

Четыреста голов овцематок, половину которых раньше их половой зрелости осеменели, были зимой оставлены на самовывживание на гнилом сене,

без соблюдения элементарных зоотехнических требований.

Приехав к хозяину с консультациями, я и осталась с этими овцами. Моим соратником в борьбе за выживание «бедных овечек» стал Ризван Хамидович Сулиманов. Он взвалил на себя весь хозяйственный и организационный груз на овцеферме.

При вскрытии падежа четко нарисовалась картина дистрофии, вплоть до дистрофии внутренних органов. Животные имели ярко выраженное отравление микотоксинами.

Особой популярностью у начинающих овцеводов пользуются **овцы романовской породы**, хотя их преимущество над другими видами на практике не доказано. Однако именно овцы романовской породы хороши для разведения на мясо.

Овца при окоте приносит до пяти ягнят. У моих из помета выживало максимум два ягненка, молока у мамочек не хватало, и они бросали деток. Срочно пришлось делать лазарет для искусственников. Ягнята рождались с органами, пораженными микотоксинами. Падеж взрослого поголовья и молодняка напоминал эпидемию чумы.

Проанализировав сложившуюся ситуацию и зная возможности пробиотиков, я разработала схему применения биопрепаратов Бацелл и Моноспорин на своей отаре.

Родившийся молодняк срочно был пересортирован: искусственники были отделены в отдельные группы, овцематки с ягнятами, нуждающиеся в при-

Пробиотическая добавка к корму Бацелл применяется в области животноводства в качестве кормовой добавки, улучшает переваримость кормов с повышенным содержанием клетчатки, обеспечивает оптимальный баланс желудочно-кишечной микрофлоры, повышает интенсивность обменных процессов в организме.

Производитель: ООО «Биотехагро», г. Тимашевск





# СПАСЛИ МОЮ ОТАРУ



корме, составили другую группу, и в очень маленькую группу вошли достаточно крепкие детки и молочные овцематки.

К группе искусственников мы адаптировали технологию сокращенного выращивания, применяемую на телятах. Под рукой оказался ЗЦМ (Продлак) 16% Премиум.

Поверив производителю, я применила схему выпойки малышей:

1–3-й день – пятикратная выпойка ЗЦМ по 200 г и одноразовая дача Моноспорина по 5 мл с первой утренней выпойкой.

4–7-й день – дробленая кормосмесь (50% – кукуруза, 20% – ячмень, 20% – пшеница, 5% – жмых зародыша кукурузного, 5% – рисовой мучки). В смесь добавлялся Бацелл из расчета 10 г на голову в сутки. Выпойка ЗЦМ 4 раза в день по 300 г, Моноспорин утром по 5 мл с первой выпойкой.

8–15-й день – кормосмесь с Бацеллом (10 г/гол.), сено люцерновое, четырехразовая

выпойка ЗЦМ по 400 г, Моноспорин утром 2,5 мл.

16–20-й день – кормосмесь с Бацеллом, сено люцерновое, трехразовая выпойка ЗЦМ по 400 г.

С 20-го дня – на общий режим в отару.

Падеж прекратился, ягнята быстро набирали вес. Логически я для себя решила, что Моноспорин поднимет иммунитет, поможет развиваться полезной микрофлоре и повысит сопротивляемость организма. Бацелл как ферментно-пробиотический препарат поможет нейтрализации микотоксинов, более быстрому развитию желудка и повысит усвояемость корма. Считаю, что у меня все получилось правильно.

В группе овцематок с ягнятами на прикорме с 1–5-го дня мы давали Моноспорин по 5 мл, с 5-го дня – Бацелл с кормосмесью из расчета 30 г на овцематку.

В группе «крепышей» с 1–3-го дня давали Моноспорин

по 5 мл, с 5-го дня – Бацелл с кормосмесью из расчета 30 г на овцематку.

Ослабленному взрослому поголовью ввели в рацион Бацелл по 50 г на голову в день для нейтрализации токсинов и восстановления рубцовой микрофлоры. Для более быстрого восстановления организма с фуражом смешивали концентрат (УВМКК) Фелуцен для коз и овец производства фирмы «Капитал-ПРОК», г. Балашиха. Соль Фелуцен-лизунец раздавалась всему поголовью.

Месяц борьбы за выживание показал, что пробиотики, производимые фирмой ООО «Биотехагро», при правильном и умном применении просто необходимы в рационе наших животных. Не хочу расписывать экономическую выгоду, любой хозяин поймет, что если дистрофики выжили и к концу месяца стали давать привесы от 200 до 400 г, – это того стоит. Я не один год работаю с продуктами этой компании в хозяйствах Краснодарского края и других регионов и привыкла

Пробиотик «Моноспорин» (жидкая форма) предназначен для профилактики и лечения дисбактериозов и повышения естественной резистентности организма животных и птиц, для коррекции микрофлоры в кишечнике при нарушении процессов пищеварения, повышения сохранности и увеличения привесов..

Производитель:  
ООО «Биотехагро»,  
г. Тимашевск

доверять качеству их препаратов, стабильной цене и порядочности производителей. Такие же теплые слова хочется сказать в адрес других производителей – не подвели в трудную минуту.

Основная продукция, ради которой можно разводить овец, – это мясо, молоко и шерсть. Цены на шерсть на сегодняшний день не так высоки, как ранее, поэтому делать серьезную ставку на это направление не стоит. Молоко реализовать в больших количествах тоже достаточно проблематично, а вот продавать мясо вполне реально. Основными потребителями являются городские мясные рынки, а также шашлычные, кафе и рестораны. Это мясо идет напрямую к потребителю. На Кубани нет промышленного овцеводства, поэтому баранина – наиболее экологичное мясо, она выращивается на пастбищах без применения стимуляторов роста, и здесь целесообразно для профилактики заболеваний и лечения овец применять натуральные биопрепараты. Продукция овцеводства в этом случае не теряет своего собственного природного качества и вполне конкурентоспособна на рынке.

**С.Н. ЦЫЦОРНА,**  
**индивидуальный**  
**предприниматель**

Приморско-Ахтарский район Краснодарского края

На сегодня Кубань – основной производитель зерна кукурузы в России. В последние годы все большее распространение в производстве получают простые и дешевые приемы сохранения урожая кормового зерна во влажном состоянии, которые дают ряд практических преимуществ.

Среди них – технология консервирования плющеного зерна ранних стадий спелости, с использованием биологических консервантов. Это сравнительно новый, более перспективный способ подготовки фуража, так как влажное плющенное консервированное зерно хорошо поедается, лучше усваивается животными и при этом хорошо хранится.

Данная технология позволяет начать уборку зерна на 10–15 дней раньше обычных сроков в стадии восковой спелости зерна при влажности 35–40%. В этот период зерно содержит максимальное количество питательных веществ, поэтому их сбор с 1 га площади увеличивается на 10%. Необходимо учитывать то, что при сушке зерна с влагой теряется часть питательных веществ, и чем интенсивнее сушка, тем меньше питательная ценность зерна.

Преимущество плющеного зерна, в сравнении с дробленным состоянием в том, что клетчатка разбивается только частично, в корме остается много длинной клетчатки, что важно для всех животных, особенно для жвачных. Но и свиньям нужен более «грубый» корм (то есть «грубая» составляющая клетчатки – длинные волокна, чего нет в дробленном



## БИТАСИЛ УДЕШЕВЛЯЕТ ПЛЮЩЕНОГО

зерне). Стенки клеток, напротив, растрескиваются, что облегчает усвоение питательных веществ плющеного зерна.

Переваримость питательных веществ плющеного зерна восковой спелости выше, чем у зерна полной спелости, оно полнее усваивается животными. При плющении происходит частичное ферментативное расщепление, декстринизация крахмала, «растворение» протеиновых оболочек крахмальных зерен в результате биохимических и микробиологических процессов. Это способствует повышению питательной ценности углеводного и протеинового комплексов.

Технология заготовки влажного зерна кукурузы для использования на фураж включает в себя следующие технологические операции:

- обмолот и погрузка зерна в транспорт
- транспортировка и выгрузка зерна

- загрузка в плющилку
- плющение зерна
- внесение и смешивание консерванта с плющенным зерном
- отгрузка в транспорт или хранилище, выгрузка и уплотнение полученного корма
- укрытие и герметизация хранилища

При заготовке плющеной кукурузы используется зерно в диапазоне влажности от 25 до 40%. В условиях более высокой влажности будут возникать большие потери при комбайнировании, а при плющении получится «каша». Зерно с влажностью менее 25% силосовать нецелесообразно, поскольку надо значительно увеличивать дозировку консерванта, а зерно дополнительно увлажнять. Причина в том, что такое зерно плохо поддается трамбовке, а это приводит к наличию в массе «воздушных мешков», которые создают очаги гниения.

Плющение позволяет улучшить вкусовые качества зерна и

повысить питательную ценность углеводного и протеинового комплексов. При этом часть сырого протеина и аминокислот преобразуются в более доступные простые соединения, что улучшает использование белковых веществ.

При консервировании влажного плющеного зерна анаэробные условия создаются только через один-два дня. Возникает благоприятная почва для роста грибов, дрожжей, представителей группы кишечной микрофлоры, аммонифицирующих бактерий, в том числе патогенов человека и животных.

Особенно опасно присутствие в корме плесневых грибов. Они не только снижают содержание сухого вещества в зерне, но и способны продуцировать микотоксины – вторичные метаболиты, негативно влияющие на здоровье животных и человека. Грибы поражают зерно как в поле, так и во время хранения, при этом содержание микотоксинов возрастает в десятки раз. Изучение микрофлоры зерна показало, что при отсутствии консервантов в нем очень быстро развиваются плесневые грибы.

Таблица 1.

Образец	Масляная кислота	Соотношение молочной и уксусной кислот	РН	Обменной энергии в 1 кг сухого в/в	Сырого протеина в 1 кг сухого в/в
С биоконсервантом	0	9,33:1	4,2	13,17 МДЖ	9,93%
Без консерванта	0	5,8:1	4,15	13,12 МДЖ	9,65%





# КОНСЕРВИРОВАНИЕ ЗЕРНА КУКУРУЗЫ

Таблица 2. Экономическая эффективность использования рационов кормления коров

Показатели	Группа		
	I-я контрольная	II-я опытная	III-я опытная
Суточный надой молока на корову, кг	37,5	40,0	41,5
Стоимость суточного рациона, руб.	148,97	112,97	108,56
Затраты на 1 ц молока, ЭЖЕ	70,66	69,0	67,71
Стоимость ЭЖЕ	562,15	409,31	386,33
Стоимость кормов в расчете на 1 ц молока, руб.	397,21	282,42	261,58

Конечно, хороший корм можно получить и без использования консервантов, поскольку его качество в первую очередь зависит от качества исходного сырья и соблюдения технологии заготовки. Однако отказаться от применения консервантов – значит примириться с потерями питательных веществ и восполнять эти потери увеличением доли более дорогих и менее физиологических комбикормов в рационе.

Лабораторный анализ законсервированного при влажности 35–40% плющеного зерна кукурузы показал, что в образцах, где применен биоконсервант Битасил, в сравнении с образцами без консерванта корм более высокого качества (табл. 1).

**Однако интересные данные получены при исследовании тех же самых образцов спустя три недели их хранения в разгерметизированном состоянии, допускающем контакт с воздухом. В образцах, обработанных биологическим консервантом, патогенные микроорганизмы и токсинообразующие анаэробы не обнаружены, а в образцах без консерванта выявлено повышенное содержание дрожжей и плесени. Это говорит о том, что заготовка плющеного зерна кукурузы без консерванта не обеспечивает стабильности микробиологических показателей корма после вскрытия полимерного рукава, тогда как с применением консерванта достигается стабильность.**

С целью изучения эффективности использования питательных веществ плющеного зерна кукурузы в кормлении лактирующих коров был проведен научно-хозяйственный опыт на коровах – аналогах голштинской породы чернопестрой масти, разделенных на три группы (по 12 голов в каждой). Содержание коров беспривязное, кормление однотипное, полнорационными кормосмесями.

Коровы первой контрольной группы получали полнорационную кормосмесь, включающую сено люцерновое, сенаж люцерновый, силос кукурузный, кормовую патоку, кормовую фосфатид, комбикорм, приготовленный согласно ГОСТу для высокопродуктивных коров.

Коровы второй опытной группы – кормосмесь, аналогичную кормосмеси контрольной группы, только вместо комбикорма включили жмых подсолнечный, соевый Белкофф и дерть кукурузную, а в кормосмеси третьей опытной группы дерть кукурузную заменили консервированным плющеным зерном кукурузы, обработанным биологическим консервантом. По содержанию питательных веществ рационы не имели существенных различий. Фактическое потребление сухого вещества первые 120 дней лактации составило в контрольной группе 3,87, вто-

рой опытной – 4,03 и третьей опытной – 4,08 кг на 100 кг живой массы. Концентрация основных питательных веществ в 1 кг сухого вещества соответственно была: обменной энергии 11,44–11,40–11,48 МДж, сырого протеина 17,27–17,67–17,24%, сырой клетчатки 16,35–14,88–15,15%; сахаропротеиновое отношение 0,74–0,72–0,79:1,0; отношение крахмала к сахару 3,0–3,05–2,96:1,0 соответственно по группам. Рационы были сбалансированы по витаминам, макро- и микроэлементам.

Валовой надой молока определяется уровнем молочной продуктивности животных в первые 100 дней лактации, отражающем полноценность кормления, влияние которого велико и на последующие периоды лактации.

В фазу раздоя от подопытных животных было получено 45% годового удоя молока. Наибольший суточный удой был в этот период у животных опытных групп 40,0 и 41,9 кг в сравнении с контролем 37,5 кг. Валовой надой молока на одну голову в пересчете на молоко базисной жирности (3,4%) в этот период, в сравнении с контролем, был выше во второй опытной группе на 362,9 кг (9,1%) и составил 4350,9 кг, в третьей – на 577,1 кг (14,5%), и составил 4565,1 кг.

В фазу максимального использования (2-я фаза лактации) было получено 35%, а в восстановительную (3-я фаза) 20% годового удоя молока. Валовой удой молока за учетный период опыта (285 дней) от контрольной группы составил 8325 кг молока натуральной жирности, от коров второй опытной группы – 8909 кг, что на 584 кг, или 7%, выше по сравнению с контролем, а от третьей опытной соответственно – 9212 кг – 877 кг, или 10,65%. Среднесуточный удой за учетный период опыта (285 дней) у коров контрольной группы составил 29,2 кг, жирность молока – 3,73%, содержание белка – 3,24% против 31,26 кг – 3,75%–3,29% соответственно

у животных второй опытной группы и 32,3 кг – 3,87%–3,30% – третьей опытной группы.

Результаты проведенных исследований показали, что дробленое зерно усваивается животными хуже в сравнении с плющеным. Измельченное (дробленое) зерно обладает свойством быстро проходить преджелудки жвачных животных, тем самым снижается эффективность использования питательных веществ зерна микроорганизмами, изменяется рН рубца в кислую сторону, что ухудшает усвояемость клетчатки и других питательных веществ.

**Следовательно, использование в рационах высокопродуктивных коров плющеного зерна кукурузы, обработанного биологическим консервантом Битасил, позволило увеличить потребление сухого вещества кормосмеси в сравнении с контролем, сбалансировать потребность коров в энергии, удешевить рационы кормления, повысить продуктивность на 10,7% в сравнении с контролем и снизить себестоимость 1 ц молока на 135 руб. 63 коп (табл. 2).**

В первые годы внедрения данной технологии консервирования основными были затраты на приобретение импортного консерванта, однако в настоящее время проведены многочисленные исследования по использованию различных биологических консервантов. На протяжении многих лет в ОАО «Заветы Ильича» Ленинградского, ЗАО АПФ «Нива» Каневского, ОАО «За мир и труд», ЗАО «Путиловец Юг», КФХ «Барсук» Павловского районов при заготовке используется биологический консервант Битасил, который по качеству не уступает импортным консервантам, а по цене в десятки раз дешевле.

**Н.А. ОНОПРИЕНКО,**  
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент  
Северо-Кавказский НИИ животноводства





Успешное развитие отрасли свиноводства неразрывно связано с выращиванием здорового, хорошо растущего молодняка. В связи с осложнением экологической обстановки, в современных условиях особую тревогу вызывает тенденция увеличения массовой заболеваемости и падежа новорожденных поросят от желудочно-кишечных заболеваний и снижение продуктивности в процессе выращивания.

По данным некоторых исследователей, падеж поросят в отдельных свиноводческих хозяйствах достигает от 10 до 30%, что причиняет значительный экономический ущерб. Основной причиной падежа молодняка свиней является увеличение числа резистентной к антибиотикам условно-патогенной микрофлоры, что влечет за собой развитие дисбактериозов. Поэтому в последние годы появились новые подходы к профилактике и лечению желудочно-кишечных болезней поросят, связанные с восстановлением естественной экологии организма, основанные на применении пробиотических препаратов и пробиотических кормовых добавок. В настоящее время большой популярностью в свиноводстве пользуются пробиотики и пробиотические кормовые добавки, представляющие собой аутоиммунные для кишечного биоценоза животных штаммы бактерий.

К группе эффективных препаратов третьего поколения относится и пробиотическая кормовая добавка Пролам (производитель ООО «Биотехагро», г. Тимашевск, Краснодарский край). Пролам представляет собой микроб-

# ПРОБИОТИК ПРОЛАМ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ

ную массу микроорганизмов *Lactobacillus delbrueckii subsp. bulgaricus* (B-5788), *Lactobacillus acidophilus* 43c (B-3235), *Lactococcus lactis subsp. lactis* 57<sub>4</sub> (B-3145), *Lactococcus lactis subsp. lactis* 170<sub>4-5</sub> (B-3192), *Bifidobacterium animalis* 8<sub>3</sub> (AC-1248), воды, молока или молочной сыворотки и мелассы свекловичной. В 1 см<sup>3</sup> препарата содержится не менее 1×10<sup>8</sup> КОЕ (колониеобразующие единицы) живых микроорганизмов. Препарат является жидкой суспензией со взвешенными частицами от светло-коричневого до кремового цвета, оттенками разной интенсивности, с кислотным запахом.

Пробиотическая кормовая добавка Пролам применяется с целью наиболее раннего подселения полезных микроорганизмов в желудочно-кишечный тракт молодняка свиней и дальнейшего формирования нормальной микрофлоры в пищеварительных органах и ранней профилактики дисбактериозов. Микробы, размножаясь в кишечнике поросят, продуцируют биологически активные вещества, ферменты которых обеспечивают расщепление целлюлозы и промежуточных продуктов ее гидролиза, повышают переваримость и всасываемость питательных веществ, а также препятствуют развитию условно-патогенной микрофлоры. Они активизируют процессы пищеварения, деятельность желудочно-кишечного тракта, нормализуют обменные

процессы в организме, усиливают реакцию неспецифического иммунитета, в результате чего повышается сохранность и продуктивность молодняка свиней.

Научно-хозяйственный опыт по изучению влияния данного препарата на рост, развитие, сохранность и продуктивность молодняка свиней был проведен на свиноводческой ферме СХПК колхоза им. Ленина Чебоксарского района Чувашской республики в осенне-зимний период (сентябрь – январь 2011–2012 гг.). Объектами исследования были здоровые, хорошо развитые, средней упитанности 50 поросят крупной белой породы. Животные по принципу аналогов были разделены на две группы: контрольная и опытная, по 25 голов в каждой (табл. 1).

Поросята опытной группы в течение 60 дней (с недельным интервалом) ежедневно с молоком получали Пролам по 4 мл, а с 60- до 120-дневного возраста по аналогичной же методике получали этот препарат в дозе по 6 мл в расчете на одну голову. Животные контрольной группы кормовую добавку не получали. Рационы животных были сбалансированы по основным питательным веществам в соответствии с нормами кормления.

**Результаты исследований.** В ходе опыта в пробах сыворотки крови поросят обеих групп уровень альбуминов находился на средней границе физиологической нормы. Тем не менее, данный показатель в опытных группах поросят, по сравнению с их сверстниками из контрольной группы, был выше на 30-е и 60-е сутки опытов на 5,88 и 5,92% (P < 0,01).

Гамма-глобулины представля-

ют собой особые белки, обладающие защитными свойствами антител, которые участвуют в формировании неспецифического иммунитета в организме животных. На фоне использования кормовой добавки наблюдалось заметное и достоверное повышение данного показателя в сыворотке крови у опытных животных по отношению к интактным в среднем на 16,22% (P < 0,01) соответственно.

В качестве компонентов неспецифической резистентности на фоне применения кормовой добавки у поросят в сыворотке крови определяли бактерицидную и лизоцимную активность, а в крови – фагоцитарную активность. На 30-е и 60-е сутки опытов эти показатели естественной резистентности у опытных поросят, по отношению к контрольным аналогам, оказались выше в среднем на 5,93 и 6,14% (P < 0,01).

Позитивные показатели неспецифической резистентности организма оказались соответствующим воздействием на укрепление здоровья животных опытной группы. В контрольной группе за период опыта заболели желудочно-кишечными болезнями незаразной этиологии (диспепсия, гастриты, энтериты) четыре головы (16%), с летальным исходом двух поросят (8%). В то же время в подопытной группе поросят случаев заболевания и падежа животных с указанными болезнями не выявлено. Сохранность поросят в контрольной группе составила 92%, а в опытной группе – 100%. Подопытные поросята заметно отличались от своих сверстников из контрольной группы по своей активности и подвижности.

Данные о влиянии испытуемой кормовой добавки на средне-

Таблица 1. Схема опыта

Группа животных	Продолжительность опыта, дней	Количество поросят	Тип кормления
Контрольная	120	25	Основной рацион
Опытная	120	25	Основной рацион + Пролам (по 4–6 мл)





# ПОВЫШАЕТ ЕСТЕСТВЕННУЮ ПОРОСЯТ



суточный прирост живой массы поросят приведены в таблице 2. В конце завершения производственного опыта средняя живая масса подсвинков опытной группы на фоне использования пробиотической кормовой добавки Пролам, по сравнению с контрольными аналогами, оказалась достоверно выше в среднем на 3,54 кг ( $P < 0,001$ ), или на 8,08%.

#### Заключение.

Таким образом, проведенный научно-производственный опыт

показал, что пробиотическая кормовая добавка Пролам не оказывает на организм поросят негативного воздействия, об этом свидетельствуют все физиологические, морфологические и биохимические параметры организма. В то же время, применение указанной кормовой добавки при выращивании поросят в течение 120 дней в оптимальных дозах, в пределах 4–6 мл в расчете на одну голову, с недельным перерывом, благотворно воздействовало на

динамику по таким показателям естественной резистентности животных как фагоцитарная, лизоцимная и бактерицидная активность крови и сыворотки крови. Кроме того, при равных условиях кормления и содержания данный препарат способствовал повышению сохранности поросят на 6,96% и приросту их живой массы в среднем на 8,08%. Полученные достоверные данные по испытанию этой кормовой добавки позволяют рекомендовать ее и другим аналогичным свиноводческим предприятиям как эффективное средство при выращивании молодняка свиней.

**И.А. АЛЕКСЕЕВ,**  
доктор ветеринарных наук,  
профессор, зав. кафедрой  
**Д.Г. ВЕНГРЕНЮК,**  
аспирант  
ФГБОУ ВПО «Чувашская государственная сельскохозяйственная академия»,  
г. Чебоксары  
Тел. (8352) 62–23–34

Таблица 2. Динамика живой массы поросят при применении пробиотической кормовой добавки Пролам

Группа животных	Возраст, сут.	Среднесуточный прирост, г	Живая масса, кг
Контрольная группа	1	-	1,16±0,10
	15	226,00±3,01	4,55±0,15
	30	267,00±3,15	8,55±0,17
	60	324,00±4,05	18,27±0,58
	90	364,00±5,22	29,19±0,76
	120	486,00±5,40	43,77±1,36
Опытная группа	1	-	1,20±0,12
	15	238,00±3,12*	4,77±0,21*
	30	284,00±13,20*	9,03±0,32*
	60	349,00±14,14**	19,50±0,41**
	90	394,00±5,36**	31,32±0,94**
	120	533,00±6,30***	47,31±1,52***

Примечание: \*  $P < 0,05$ ; \*\*  $P < 0,01$ ; \*\*\*  $P < 0,001$ .

#### КОММЕНТАРИЙ СПЕЦИАЛИСТА:

**Экономическая эффективность препарата Пролам по результатам вышеописанного опыта**

1. Затраты на Пролам на опытной группе поросят

25 гол. × 0,3 л × 90 руб./л. = 675 руб.

2. Стоимость дополнительного (в сравнении с контролем) прироста опытных поросят, при цене за 1 кг в живом весе 80 руб./кг

25 гол. × 3,54 кг × 80 руб./кг = 2283,2 руб.

#### ВЫВОД

Рубль затрат на препарат Пролам возвращает 3,38 рубля на дополнительный прирост поросят. И это без учета более высокой сохранности опытных животных.





# ИНСТРУКЦИЯ

по применению биологического препарата Гипролам для профилактики эндометрита у коров  
(организация-производитель – ООО «Биотехагро», г. Тимашевск Краснодарского края)

## I. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

### 1. Гипролам (Giprolam)

### 2. Лекарственная форма

Гипролам представляет собой суспензию светло-коричневого цвета с кисловатым запахом, с сероватым осадком. Осадок легко разбивается при встряхивании. Препарат содержит жизнеспособные штаммы молочнокислых бактерий *Lactobacillus fermentum* 44/1 (ВКПМ В-2940) и *Lactococcus lactis subsp. Lactis* 57<sub>4</sub> (ВКПМ В-3145) в количестве не менее -  $5 \times 10^7$  КОЕ/см<sup>3</sup> (колониеобразующих единиц) микроорганизмов каждого вида, а также вспомогательные вещества: вода (91,5%), сыворотка молочная (3%), глюкоза (2%), экстракт дрожжей (1,5%).

Не содержит ГМО.

### 3. Форма выпуска

Гипролам фасуют по 100,0 см<sup>3</sup> в стерильную герметичную тару, изготовленную из стекла либо полимерных материалов. Стеклообразные флаконы укупоривают стерильными резиновыми пробками и обкатывают алюминиевыми колпачками. Одна единица фасовки – одна доза. Каждую единицу фасовки снабжают этикеткой с указанием: наименования, адреса и товарного знака организации-производителя, наименования препарата, его состава и назначения, количества препарата, номера партии, даты изготовления, срока годности, условий хранения, обозначения ТУ, надписи «Для ветеринарного применения».

Срок годности – 3 месяца со дня изготовления.

### 4. Условия хранения

Гипролам хранят в сухом, вентилируемом, защищенном от света помещении при температуре от 2° до 10°C. После вскрытия хранить не более суток при температуре от 2° до 10°C. Гипролам после истечения срока годности применяться не должен.

Гипролам следует хранить в местах, недоступных для детей.

## II. БИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

5. Входящие в состав Гипролама культуры *Lactobacillus fermentum* и



*Lactococcus lactis subsp. Lactis* способны приживаться в родополовых путях у коров на срок до трех недель и оказывать антагонистическое воздействие на проникающую в матку условно-патогенную микрофлору (*Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Proteus vulgaris*, *Klebsiella pneumonia* и др). Препарат усиливает сократительную способность миометрия матки, активизирует функциональную активность маточных желез и способствует регенерации эндометрия.

## III. ПОРЯДОК ПРИМЕНЕНИЯ

### 6. Показания для применения

Гипролам применяют для профилактики эндометрита у коров.

### 7. Противопоказания

Не установлены.

### 8. Способ применения и дозы

Препарат вводят внутриматочно в дозе 100 мл (одна единица фасовки) с помощью шприца Жанэ и гинекологической пипетки с интервалом 24 часа. Первое введение производится в первые 12 часов после отела, но предпочтительно в первый час, второе – через

24 часа после первого введения. Курс профилактики составляет 2 введения. Перед введением препарата проводят санитарную обработку наружных половых органов.

Перед употреблением препарат взбалтывают и подогревают до температуры 37–38°C.

На 3–7-е сутки после введения препарата возможно появление из половых органов жидкого экссудата темно-коричневого цвета, который в последующем может приобретать сметанообразную консистенцию и цвет. Как в первом, так и во втором случае экссудат не должен иметь ихорозный (зловонный) запах. При появлении экссудата с ихорозным запахом производится общепринятая лечебная терапия.

### 9. Симптомы передозировки

Введение в пятикратной дозе побочных действий не вызвало.

### 10. Возможные побочные действия

Препарат не оказывает побочных действий на животных.

## 11. Взаимодействие с другими лекарственными средствами

При приеме с антибиотиками и химиотерапевтическими препаратами возможно снижение терапевтической эффективности препарата.

## 12. Сроки возможного использования продукции после введения препарата

Молоко, полученное от животных в период профилактики и в течение последующего послеродового периода, может быть использовано в пищевых целях. Убой животных на мясо проводится без ограничения.

## IV. МЕРЫ ЛИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ

### 13. Меры предосторожности при применении

При работе с Гипроламом следует соблюдать общие правила личной гигиены и техники безопасности, предусмотренные при работе с лекарственными средствами. Во время работы с препаратом запрещается принимать пищу, пить воду, курить. Стеклообразные флаконы из-под Гипролама запрещается использовать для бытовых целей.



# БиоМир

Печатный орган первой биотехнологической компании «БИОТЕХАГРО»

www.biotechagro.ru, www.biotehagro.ru, e-mail: bion\_kuban@mail.ru

Редактор А.И. Калашников  
8 (861) 201-22-41

ООО «Биотехагро»  
8 (86130) 9-06-24

Главный ветеринарный врач 8 (86130) 9-02-26  
Главный агроном 8 (86130) 9-02-26  
Отдел снабжения и сбыта 8 (86130) 9-05-21

Газета отпечатана в типографии  
«Касп-Плюс»,  
г. Краснодар,  
ул. Красноармейская, 68

Тираж

999 экземпляров  
Номер заказа 481  
от ??????2013 г.