

ВерСал Ликвид

Усиление программы профилактики бактериальных заболеваний
желудочно–кишечного тракта

ВЫСОКОЭФФЕКТИВНАЯ КОМБИНАЦИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ КИСЛОТ

муравьиная кислота • молочная кислота • пропионовая кислота
• лимонная кислота • уксусная кислота

ДЕЙСТВИЕ В ДВУХ НАПРАВЛЕНИЯХ

ЖЕЛУДОЧНО–КИШЕЧНЫЙ ТРАКТ

- снижение pH содержимого желудка и кишечника;
- повышение ферментативной активности;
- улучшение пищеварения (переваривание белка);
- ингибирование патогенной микрофлоры.

СИСТЕМА ПОЕНИЯ И ЖИДКОГО КОРМЛЕНИЯ

- улучшение гигиенического состояния воды;
- исключение вероятности образования биопленки;
- снижение роста патогенной микрофлоры в кормосмеси;
- уменьшение микробной нагрузки на животных.



Группа компаний ВИК – крупнейшая ветеринарная компания в СНГ



Москва
+7(495) 777-60-85
+7(495) 777-60-81
Санкт-Петербург
+7(812) 249-92-51
+7(812) 423-04-83
Орел
+7(4862) 44-36-50
+7(4862) 44-36-54
+7(4862) 44-36-55

Вологда
+7(8172) 51-71-36
+7(8172) 51-58-16
Нижний Новгород
+7(902) 784-42-30
Белгород
+7(4722) 20-71-27
+7(4722) 21-81-41
+7(4722) 21-81-51

Воронеж
+7(473) 276-14-20
Акса́й
+7(863) 268-88-61
+7(863) 268-88-59
Краснодар
+7(861) 258-38-35
+7(861) 258-39-68
Пенза
+7(8412) 999-424

Екатеринбург
+7(343) 278-53-41
Тюмень
+7(3452) 68-93-77
Омск
+7(3812) 78-00-11
+7(3812) 78-01-42
Новосибирск
+7(383) 262-17-76
Красноярск
+7(3912) 68-39-77

Иркутск
+7(914) 933-33-71
Беларусь, Минск
+375(17) 259-17-49
+375(17) 259-17-56
Беларусь, Витебск
+375(212) 60-02-35
Казахстан, Астана
+7(747) 664-71-96

Грамотное сочетание органических кислот – залог максимального эффекта

ВерСал Ликвид поможет избежать послеотъемной диареи поросят и других желудочно-кишечных заболеваний молодняка



А. ЮНАЕВ, ведущий ветеринарный врач-консультант, ГК ВИК

В последнее время во многих свиноводческих комплексах активно применяют подкислители кормов и воды. Это положительно отражается на работе желудочно-кишечного тракта животных, улучшая их продуктивность и конверсию корма. Кроме того, подкислители используют как средство для профилактики сальмонеллеза и колибактериоза у свиней. С помощью этих препаратов можно контролировать и снижать риск заражения при кормлении.

Известно, что органические кислоты, входящие в состав подкислителей, представляют собой особую группу химических соединений, содержащих один или несколько остатков карбоксильной группы (-COOH). Это преимущественно короткоцепочечные соединения, которые способны быстро усваиваться в пищеварительном тракте. К ним относятся, например, муравьиная, пропионовая, молочная, уксусная и лимонная кислота. Все кислоты имеют общее свойство: они снижают значение pH, в результате чего микроорганизмы теряют способность к размножению или погибают. Однако свойство снижать значение pH у разных кислот не одинаково и зависит от размера молекул, а также степени диссоциации, т.е. освобождения иона H⁺ в водном растворе. Каждая кислота имеет собственную константу кислотности pK. Она представляет собой значение pH, при котором кислота существует на 50% как кислота и на 50% в активной диссоциированной форме. Некоторые кислоты имеют несколько констант кислотности pK.

Механизм действия подкислителей направлен в первую очередь на снижение pH содержимого желудка – благодаря этому повышается ферментативная активность и улучшается пищеварение. При дисбалансе pH желудка у поросят возникает нарушение переваривания белка, что влечет за собой различные проблемы – диарею, снижение веса, сохранности и прочих производственных показателей.

Известно, что высокое содержание протеина в рационах поросят увеличивает кислотосвязывающую способность корма (КСС), а это снижает его полное переваривание и усвоение питательных веществ, что создает благоприятные условия для размножения патогенной микрофлоры, в том числе *E.coli* и *Salmonella* spp. Подкислители подавляют рост микробов в желудке и кишечнике, понижая уровень кислотности и воздействуя на анионы и протоны в микробной клетке. Рост многих микроорганизмов (*E.coli*, *Cl.perfringens*, *Salmonella* spp.) останавливается при уровне кислотности ниже pH 5, в то же время создаются благоприятные условия для развития индигенной микрофлоры, устойчивой к воздействию кислот.

Применение подкислителей позволяет решать проблемы послеотъемной диареи поросят, способствует ускорению их роста за счет улучшения процессов пищеварения. Другая важная функция подкислителей – антибактериальная активность. Органические кислоты в своей недиссоциированной форме имеют способность проникать внутрь патогенных бактерий и разрушать их.

Продукты на основе органических кислот активно обеззараживают корма, снижая микробную нагрузку на поголовье и тем самым позитивно влияя на продуктивность свиней. Органические кислоты, входящие в состав подкислителей, участвуют в цикле трикарбоновых кислот и, обеспечивая быстрое энергообразование, активируют работу ферментов желудочно-кишечного тракта.

В настоящее время на рынке для свиноводства представлено большое количество подкислителей, и потребителю при выборе конкретного продукта необходимо знать, что самым важным обстоятельством является правильная комбинация кислот в препарате. Один из таких препаратов – ВерСал Ликвид.

ВерСал Ликвид – это жидкая концентрированная комбинация кислот, которая добавляется в корм или питьевую воду для свиней. В состав продукта входят муравьиная (50%), молочная (5%), пропионовая (5%), лимонная (1%), уксусная (1%) кислота и вспомогательное вещество – дистиллированная вода (до 100%). Причем все эти органические кислоты обладают двумя направлениями воздействия как в системах поения, так и в желудочно-кишечном тракте.

Одна часть кислот быстро растворяется и, как следствие, снижает уровень pH в комбикорме, воде и кишечном тракте. Таким образом, отсутствует благоприятная среда для роста патогенных микроорганизмов. Другая часть кислот, не растворимых в воде, растворяется в клетках грамотрицательных микроорганизмов, препятствуя их размножению. Индигенная микрофлора, такая как лакто- и бифидумбактерии, не затрагивается при применении ВерСал Ликвид.

Поросята до определенного возраста продуцируют недостаточное количество кислоты для ингибирования возрастающего количества нежелательной микрофлоры из нижних отделов кишечника в желудок.

ВерСал Ликвид, снижая уровень pH в кишечнике, улучшает активность кишечной протеазы пепсина и ведет к повышенной усвояемости кормового белка. Препарат снижает концентрацию сальмонелл, стафилококков, протей и других патогенных микроорганизмов в воде и кормах для животных, подавляя бактериальную деградацию питательных веществ. ВерСал Ликвид улучшает окисление, стабилизирует зубиоз кишечника и, как следствие, оказывает позитивное влияние на продуктивность животного.

Известно, что поддержать высокий уровень гигиены водопровода на предприятиях при применении кислот можно, учитывая их концентрацию, скорость растворения, жесткость воды и свойства препаратов понижать значение pH. Однако не все бактерии одинаково восприимчивы к антимикробному действию органических моноокислот. Их грамотное сочетание – залог максимального эффекта. В препарате ВерСал Ликвид комплексный механизм действия достигается путем комбинированного взаимодействия пяти органических кислот.

Муравьиная кислота:

– обладает сильными антибактериальными свойствами, чаще всего используется в кормлении свиней.

Молочная кислота:

– снижает уровень pH в кишечнике, действуя главным образом против бактерий, в основном анаэробных;

– служит энергетическим субстратом для производства АТФ, легко проходит через клеточные мембраны и включается в процессы энергетического обмена;

– оказывает сильное антибактериальное действие в желудке и тонком отделе кишечника;

– благоприятно воздействует на состояние ворсинок кишечника;

– не обладает летучестью и имеет очень низкую коррозионную активность.

Пропионовая кислота:

– оказывает сильное противогрибковое и противодрожжевое воздействие, имеет наивысшую питательную ценность по сравнению с другими органическими кислотами;

– обладает консервационным свойством.

Муравьиная и пропионовая кислоты являются ингибиторами роста

патогенной микрофлоры в кормах, воде для поения и в желудочно-кишечном тракте свиней, не угнетая роста и развития полезной молочнокислой микрофлоры.

Лимонная кислота:

– значительно снижает уровень pH, т.к. имеет самую низкую константу диссоциации – рК около 3, стимулирует выработку ферментов поджелудочной железой и активизирует пищеварение в тонком кишечнике.

Уксусная кислота:

– снижает уровень pH, saniрует корм от патогенной микрофлоры (*E.coli* и *Salmonella* spp.), регулирует ферментативные процессы.

ВерСал Ликвид является эффективной кормовой добавкой, так как в состав препарата включены наиболее эффективные органические кислоты. Продукт совместим со всеми компонентами кормов, а также лекарственными препаратами и другими кормовыми добавками. Все компоненты, входящие в состав ВерСал Ликвид, выполняют свою конкретную функцию, поэтому при использовании этого продукта специалисты получают ожидаемый положительный результат. ☺