**ЭТЕРАЦИД**

**ЭТЕРАЦИД** – это жидкая кормовая добавка на основе комбинации органических кислот, действие которых многократно усилено включением эфирных масел.

Кормовая добавка ЭТЕРАЦИД предназначена для улучшения усвоения питательных веществ рационов, стимуляции роста, снижения уровня бактериальной обсемененности и поддержания санитарного состояния питьевой воды.

**ПОКАЗАНИЯ**

\* Для стимуляции роста и обмена веществ у птицы;

\* Для улучшения переваримости кормов;

\* Для нормализации микрофлоры желудочно-кишечного тракта;

\* Для поддержания санитарного состояния питьевой воды.

**СОСТАВ**

В 1 л кормовой добавки ЭТЕРАЦИД содержится:

Муравьиная кислота 32-44%

Пропионовая кислота 3-7%

Лимонная кислота 5-9%

Эфирное масло тимьяна 0,4-0,6%

Эфирное масло гвоздики 0,4-0,6%

Коричный альдегид 0,7-0,9%

Вода до 1 л

**МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ**

Эффективность применения кормовой добавки ЭТЕРАЦИД обусловлена синергетическим действием органических кислот и эфирных масел:

Органические кислоты обладают ярко выраженными фунгицидными, бактерицидными и бактериостатическими действиями, обусловленные специфическими механизмами:

\* Снижение рН – при диссоциации кислот образуются протоны водорода, которые создают кислую среду. Повышенная кислотность создает неблагоприятные условия для развития патогенных микроорганизмов. Данным свойством обусловлено неспецифическое бактериостатическое действие органических кислот.

\* Образование анионов кислотных остатков. Вторым продуктом диссоциации органических кислот являются анионы, которые дестабилизируют клеточные мембраны бактерий, увеличивают ее проницаемость, вследствие чего, за счет разности осмотического давления, происходит выход внутриклеточного содержимого во внешнюю среду. Помимо этого, кислотные остатки, попадая внутрь клетки, нарушают репликацию ДНК, тем самым препятствуя размножению бактерий.

Набор органических кислот, входящих в состав ЭТЕРАЦИД, обусловлен их свойствами:

Лимонная кислота является трехосновной карбоновой кислотой, характеризующейся ступенчатой диссоциацией. Ступенчатая диссоциация позволяет равномерно высвобождать протоны водорода в зависимости от рН среды, что обусловливает бактерицидное действие лимонной кислоты не только в желудке и двенадцатиперстной кишке, но и в более дистальных отделах кишечника.

Муравьиная кислота имеет сильную подкисляющую способность, а также высокую активность в отношении патогенных бактерий. Муравьиная кислота подвергается диссоциации внутри бактериальной клетки с высвобождением формиат-иона, ингибирующего репликацию бактериальной ДНК и нарушающего обменные процессы патогенных микроорганизмов.

Пропионовая кислота – самая эффективная органическая кислота, действующая против грибов и дрожжей (фунгицидное действие). Обладает также сильным антибактериальным действием (ее эффективность в этом аспекте составляет 35%).

Эфирные масла – высокоактивные летучие субстанции, обладающие бактерицидным действием, многократно превышающим действие антибиотиков (в аналогичных дозировках). Важно отметить, что к компонентам эфирных масел, в отличие от антибиотиков, у патогенных микроорганизмов не вырабатывается резистентности.

Свойства эфирных масел обусловлены композитным составом специфических фенолов и терпенов. В состав кормовой добавки ЭТЕРАЦИД входят эфирные масла тимьяна и гвоздики, отличающиеся высоким содержанием таких биологически активных веществ, как тимол, карвакрол, α-пинен, терпенеол, цинеол, эвгенол.

Механизм действия фенолов и терпенов на бактериальную клетку во многом сходен с действием органических кислот: разрушение клеточной мембраны, нарушение обменных процессов и репликации ДНК. Однако эффективные концентрации эфирных масел в сотни раз ниже, чем у органических кислот. Совместное применение органических кислот позволяет достичь максимальных бактерицидных и фунгицидных свойств при безопасных для животных дозировках.

Дополнительное действие эфирных масел. Помимо вышеперечисленных компонентов, обладающих выраженным действием на бактериальную и грибную клетку, в состав эфирных масел входят и другие активные компоненты, такие как камфора, мирцетин, цинеол, кариофиллен. Эти вещества обладают противовоспалительным, успокаивающим, спазмолитическим действиями. Помимо этого, перечисленные компоненты эффективны для профилактики респираторных заболеваний различной этиологии.

Коричный альдегид — главная составная часть коричного (до 90 %) эфирного масла, обусловливающая его запах. Коричный альдегид также используется как фунгицид. Его низкая токсичность и доказанная эффективность более чем для 40 различных зерновых культур делают его идеальным для сельского хозяйства. Также он известен как ингибитор коррозии, снижающий воздействие кислот на металлические части оборудования.

**ДОЗИРОВКИ И СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ**

Кормовую добавку ЭТЕРАЦИД выпаивают через систему поения.

Норма ввода: 0,5-1 л/т воды.

**УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ**

Срок хранения кормовой добавки ЭТЕРАЦИД – 24 месяца с даты изготовления при температуре от +1°С до +25°С.

**ТРАНСПОРТНАЯ УПАКОВКА**

Пластиковые емкости по 3, 5, 10 л.