
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОРГАНИЧЕСКИХ КИСЛОТ В КАЧЕСТВЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ В РАЦИОНАХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

*К.Ю. Иванова, студентка 2 курса биотехнологического факультета
Научный руководитель – доцент В.В. Ахметова
Ульяновская ГСХА*

Для повышения качества заготавливаемых кормов (сено, сенаж, силос), особенно в ранние фазы вегетации, и снижения потерь питательных веществ при хранении используют химические концентраты. В настоящее время для химического консервирования зеленых кормов и сырого зерна испытанно около 1000 химических соединений. Все консерванты можно отнести к двум большим группам: 1) неорганические кислоты; 2) органические кислоты (пропионовая, муравьиная, уксусная, бензойная и их смеси) (1,2,3).

Химическое консервирование должно применяться, прежде всего, при заготовке трудносилизирующихся и несилосилующихся растений. Его следует использовать во всех климатических зонах нашей страны. В районах с неустойчивой погодой часто из-за дождей нельзя приготовить высококачественные силос и сенаж. В зонах с жарким сухим климатом также трудно приготовить эти виды кормов хорошего качества:

- Во - первых, на растениях, выращенных при высокой солнечной радиации, количество молочнокислых бактерий среди эпифитной микрофлоры меньше, чем среди такой же микрофлоры растений средней полосы, а поэтому в зеленой массе, заложеной в емкости, молочнокислое брожение развивается медленно, что неизбежно ведет к дополнительным потерям питательных веществ.

- Во - вторых, при выемке и скармливании силоса, в нем быстро возобновляется деятельность гнилостных, маслянокислых микроорганизмов и плесени.

При разработке способов химического консервирования кормов, важное значение, имеет определение оптимальных доз консервантов и способа их внесения. При заниженной дозе консерванта положительного эффекта можно не получить. Корм потеряет значительную часть своей питательности или полностью будет испорчен. При повышенной дозе консерванта, что иногда делается для перестраховки, возникают лишние, ненужные затраты.

Эффективность консервирования зависит от ботанического состава травостоя, фазы вегетации растений, материально-технической базы и погодных условий (1 - 4).

Накопленный учеными (1) опыт убедительно доказывает, что применение консервантов позволяет:

- увеличить сохранность кормов;
- полностью сберечь их энергетическую ценность;
- провести успешную заготовку кормов даже при неблагоприятных погодных условиях;
- обеспечить высокую поедаемость и усвояемость полученного корма;

-
- увеличить надои и привесы мясного скота на откорме;
 - улучшить вкусовые качества молока;
 - повысить жирность и содержание белка в молоке;
 - обеспечить экономию средств на закупке комбинированных и концентрированных кормов.

В настоящее время заслуживают особого внимания способы химического консервирования кормов с помощью органических кислот: уксусная, пропионовая, молочная, фумаровая, и, в первую очередь, муравьиные кислоты. Пропионовая, муравьиная и уксусная кислоты относятся к летучим кислотам, которые присутствуют в силосе, сенаже и других кормовых продуктах, получаемых в процессе сбраживания, а так же вырабатываются в преджелудках жвачных животных и являются промежуточными продуктами обмена веществ в организме животных. Муравьиная кислота, используемая в консервантах, является природной частью обмена веществ животных. В процессе переваривания муравьиная кислота и другие компоненты, входящие в состав консервантов полностью распадаются и не обнаруживаются в конечной продукции. Использование консервантов безопасно для людей и животных.

Консерванты, содержащие органические кислоты, улучшают гигиену корма, чем снижают прием потенциально патогенных микроорганизмов, принимаемых через рот. Также они способствуют снижению значения pH содержимого желудка животных, стимулированию усвоения белков тем, что активирует требуемые ферменты.

Добавление консервантов кормов на основе муравьиной кислоты подавляет рост и развитие *Salmonella*, *E. Coli*, *Campilobacter*, *Pseudomonas* и других бактерий, снижая давление патогенной микрофлоры на организм. Уничтожает плесневые грибки. Подавляет гнилостные процессы в пищеварительном тракте и создает благоприятные условия для роста полезной микрофлоры. Улучшает пищеварение, повышая усвояемость белков путем активации пепсина (1,2,3,4).

Список литературы:

1. Арзуманян, Е.А., Бегучев, А.П., Георгиевский, В.И.. Животноводство. Под ред. Е.А. Арзуманяна. – М.: Агропромиздат, 1991.
2. Богданов, Г.А. Кормление сельскохозяйственных животных. – М.: агропромиздат, 1990.
3. Ларин, И.В., Иванов, А.Ф., Бегучев, А.П. Луговодство и пастбищное хозяйство. – Л.: Агропроимздат, 1990.
4. Пестис., В.К., Елисеев, И.Г., Добрук Е.А. Биологически активные вещества в комбикормах и белково – витаминные подкормки в рационах сельскохозяйственных животных: Сборник научных трудов. – Горки, 1987.