

Карп и форель, независимо от возраста, очень чувствительны к микотоксинам, даже в большей степени, чем многие теплокровные животные. Оптимальным решением проблемы микотоксикозов является использование добавок (адсорбентов), предназначенных для адсорбции микотоксинов, контроля роста плесневых грибов в кормах и предупреждения возникновения микотоксикозов у животных.

МаксиСорб (MaxiSorb) – кормовая добавка для адсорбции микотоксинов в кормах для сельскохозяйственных животных.

При оценке сорбирующих свойств добавки кормовой «МаксиСорб» использовались стандартные образцы микотоксинов, ИФА-наборы для определения концентрации микотоксинов «RYDASCRIN»: МВИ.МН 2477-2006, МВИ.МН 2477-2006, МВИ.МН 24879-2007, МВИ.МН2485-2007, МВИ.МН 2480-2007, МВИ.МН 2482-2007.

После получения данных о базовом содержании микотоксинов в кормах в них была внесена кормовая добавка «МаксиСорб», образцы помещались в кислую среду при pH 3,4-3,8 ед., температуре на уровне 370С на период 1 часа. По истечению 1 часа в образцах вновь были проведены измерения концентрации микотоксинов. По разнице уровня микотоксинов до внесения добавки «МаксиСорб» и после ее внесения оценивались сорбирующие свойства данного продукта по отношению к микотоксинам. Адсорбция микроэлементов кормовой добавкой «МаксиСорб» осуществлялась по адсорбции йода ГОСТ 6217-74.

Проведя исследования по адсорбции отдельных видов микотоксинов из комбикорма кормовой добавкой «МаксиСорб», была установлена адсорбция на уровне 70–100%. Также было установлено, что кормовая добавка «МаксиСорб» адсорбирует только 3,8% йода из исследуемой среды.

Следовательно, можно сделать заключение, что кормовая добавка «МаксиСорб» обладает высокими адсорбирующими свойствами в отношении микотоксинов и минимально адсорбирует микроэлементы, что значительно повышает привлекательность ее использования в производственных условиях.

УДК 636.2.053.087.7 : 612.017.1

**КОШНЕРОВА Л.В.**, магистрант

Научный руководитель **ЖЕЛЕЗКО А.Ф.**, канд. вет. наук, доцент  
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия  
ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

## **ВЛИЯНИЕ ЯБЛОЧНОЙ И ЯНТАРНОЙ КИСЛОТ НА ЕСТЕСТВЕННУЮ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ НОВОРОЖДЕННЫХ ТЕЛЯТ**

Основу зоогигиенических профилактических мероприятий при выращивании молодняка крупного рогатого скота должен составлять принцип повышения естественной резистентности организма.

Опыт проводился в МТФ «Подберезье» СПК «Ольговское» Витебского района Витебской области. С целью изучения естественной резистентности по принципу условных аналогов были подобраны 3 группы новорожденных телят по 5 голов в каждой. Телятам первой опытной группы в течение 15 дней в смеси с молозивом (молоком) задавали янтарную кислоту в дозе 40 мг/на кг живой массы теленка, телятам второй опытной группы –

яблочную кислоту в такой же дозировке, телята 3-й группы служили контролем и изучаемые органические кислоты не получали.

В результате проведенных исследований установлено, что в начале опыта показатели естественной резистентности организма телят опытных и контрольной групп находились в пределах физиологических колебаний и соответствовали возрастной норме: бактерицидная активность сыворотки крови (БАСК), % 45,59 (43,92-46,59), лизоцимная активность сыворотки крови (ЛАСК), % 2,46 (2,22-2,59), фагоцитарная активность нейтрофилов (ФАН), % 66,38 (65,33-67,13). В конце опыта у телят 1 и 2-й опытных групп показатели естественной резистентности достоверно увеличились: БАСК - на 4,7% и 5,6%; ЛАСК увеличилась на 1,16% и 1,56%; фагоцитарная активность нейтрофилов увеличилась на 1,1% и 4% по сравнению с группой контроля.

Аналогичная тенденция отмечалась по динамике содержания в сыворотке крови общего белка. В конце опыта данный показатель у телят, которым задавали яблочную кислоту, превысил контроль в 1,16 раза. Увеличение количества общего белка предполагает увеличение антител и повышение естественной резистентности телят.

Изучением активности ферментов установлено, что у телят первой группы в конце опыта АлАТ уменьшилась в 1,5 раза, второй группы – в 1,9 раза, в контроле активность АлАТ не изменилась. АсАТ у телят первой группы снизилась в 1,69 раза, во второй группе – в 2,9 раза, в контроле – в 1,56 раза.

Таким образом, для повышения естественной резистентности организма телят рекомендуем 15 дней постнатального периода в рацион ежедневно вводить янтарную или яблочную кислоты в дозе 40 мг/на кг живой массы теленка.

УДК 619:616.(075)

**КУЗЬМЕНКО П.М.**

Научный руководитель **КРАСОЧКО П.А.**, д-р вет. и биол. наук, профессор

Аграрный колледж УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

**ВЛИЯНИЕ СИНБИОТИКА НА МИКРОФЛОРУ**

**ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА ЦЫПЛЯТ- БРОЙЛЕРОВ**

В желудочно-кишечном тракте животных обитает великое множество микроорганизмов, однако на всем протяжении ЖКТ их количество распределено неравномерно. В начале тощей кишки обитает сравнительно небольшая популяция (не более 100 микроорганизмов на 1 мл содержимого), которая состоит преимущественно из грамположительных аэробных бактерий, небольшого количества анаэробных бактерий, а также грибов и дрожжей. Максимальная численность микроорганизмов отмечена в толстой кишке ( $10^{10}$ - $10^{11}$  и более микроорганизмов на 1 г содержимого). В этом отделе размножаются в основном анаэробы (около 70%), которые представлены бактероидами, бифидобактериями, лактобациллами, бактериями группы кишечной палочки, энтерококками.

Синбиотик «Синвет» - порошок светло-кремового цвета, который содержит живые активные клетки (не менее  $6,1 \times 10^{10}$  в 1 г) и биологически