

УДК 636.087.72:615.9

**КОВАЛЕНКО Е.А.**, магистрант

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

### **ТОКСИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «МАКСИСОРБ»**

Перед проведением оценки эффективности использования кормовой добавки «МаксиСорб» была проведена оценка наличия у нее токсичных свойств.

Проводили оценку общей токсичности кормовой добавки «МаксиСорб» с использованием тетрахимены пириформис по ГОСТу 13496.7-97.

Приготовленные ацетоновые экстракты из комбикорма с охратоксином в концентрации 0,13 мг/кг и из комбикорма с уровнем накопления охратоксина 0,13 мг/кг с введенным в него адсорбентом «МаксиСорб» в количестве 0,5 кг/т и 2 кг/т вносили по 20 мкл в приготовленную суточную культуру тетрахимены. В качестве контроля, в отдельные микроаквариумы вносили культуру тетрахимены пириформис. Через две минуты подсчитывали и заносили данные в журнал. После подсчета тетрахимен в лунку вносили еще по 200 мкл ацетонового экстракта исследуемого корма и засекали время. Через 30 и 60 минут экспозиции подсчитывали количество тетрахимен и обрабатывали результаты. По истечению 60 минут тест-объект сохранял жизнеспособность в 100% оцениваемых инфузорий, изменений формы и характера движений не установлено.

Также проводили оценку токсичности кормовой добавки «МаксиСорб» на 5 лабораторных мышах. Экстракт, полученный из комбикорма, содержащий охратоксин и адсорбент «МаксиСорб», вводили в желудок. Наблюдение за реакцией проводили в течение 48 часов, по истечению которых тест-объекты сохранили жизнеспособность.

Результаты токсикологического исследования, проведенного на культуре тетрахимены пириформис и лабораторных мышах, показали, что экстракт, приготовленный из комбикорма и адсорбента «МаксиСорб», оказался нетоксичным.

Полученные данные открывают возможность использовать в кормлении рыб корма, контаминированные микотоксинами, не уничтожая их, и тем самым сохранять кормовую базу.

УДК 636.087.72

**КОВАЛЕНКО Е.А.**, магистрант

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

### **СОРБЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «МАКСИСОРБ» В ОТНОШЕНИИ МИКОТОКСИНОВ**

В настоящее время одной из актуальных является проблема микотоксикозов – специфических заболеваний, возникающих в результате поедания животными и птицей кормов, пораженных токсическими метаболитами плесневых грибов.

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 –