



ИНСТИТУТ МОЛОКА

ЗНАЕМ, УМЕЕМ, ДЕЛАЕМ!

ДЕНЬ СЕНАЖА

Приволжского округа



www.imol.club
(495) 668-39-28

Микотоксины, как они влияют на жизнь коровы.

Ирина Спикова

Микотоксины, что это.....

Микотоксикозы - это заболевания сельскохозяйственных животных, возникающие в результате поступления в организм ядов микозного происхождения. При этом сами грибы, не паразитируют в организме животных.

Микотоксикозы имеют характерные особенности, отличающие их от других заболеваний: внезапность проявления, массовость, короткий инкубационный период, отсутствие контагиозности, затухание болезни при смене кормов



Грибы, которые вызывают микотоксикозы делятся на 2 большие группы:

1. Грибы-паразиты. Поражают живые растения, чаще злаки в период вегетации.
2. Грибы-сапрофиты. Размножаются на мертвых растениях и кормах.

Для развития грибов необходимы определенные условия:

1. Влажность корма. Оптимальная влажность для развития грибов составляет 25-35%. При более высокой (50% и более) влажности развитие грибов замедляется.
2. Относительная влажность воздуха 95-100% способствует развитию грибов, а 75-80% - замедлению.
3. Температура. Оптимальной для развития грибов является температура 35 - 50°C.
4. Вид корма. На живых растениях развитие замедляется. После их переработки активность повышается



Стахиботриотоксикоз.

Стахиботриотоксикоз (Stachybotryotoxicosis) - это острое или подострое отравление животных, возникающее при поедании кормов пораженных грибом *Stachybotrys alternans*

Токсикодинамика. Местно-раздражающее действие токсина ведет к воспалительным процессам и некрозу на слизистой оболочке ротовой полости и желудочно-кишечного тракта.



Патологоанатомические изменения. Язвенно-некротический стоматит, эзофагит, гастроэнтероколит, геморрагический диатез, серозный или геморрагический лимфаденит заглочных, подчелюстных и брыжеечных лимфоузлов. Зернистая дистрофия печени, почек, миокарда, очаговые некрозы в печени. Острая венозная гиперемия и отек легких, отек мозга.

Профилактика. Соблюдают правила заготовки и хранения кормов. Пораженную стахиботрисом солому можно распознать по темно-серому цвету и наличию черного, сажистого налета, легко снимающегося при прикосновении рукой.

Фузариотоксикозы.

Фузариотоксикозы (Fusariotoxicosis) - ряд микотоксикозов, развивающихся при скармливании животным кормов, загрязненных микотоксинами, продуцируемыми грибами из рода *Fusarium*. Термин «фузариотоксикозы» объединяет ряд микотоксикозов. Наиболее изучены: АТА (алиментарно-токсическая алейкия), зеараленонтоксикоз (Ф-2 токсикоз) и Т-2 токсикоз

У крупного и мелкого рогатого скота заболевание протекает в основном в острой и реже в подострой форме. Отмечают общее угнетение, снижение чувствительности, нарушение координации движений, тремор, расстройство пищеварения, жевание и глотание затруднены, потерю аппетита, парезы и параличи конечностей. В крови - лейкоцитоз, затем лейкопения. Аборты 5-6 мес.



Профилактика. Не допускать скармливания животным токсичного корма. В корма вводят энтеросорбент В, микофикс, микосорб, бентониты в количестве 0,5-2,0% по массе к сухому веществу всего рациона. Увеличивают питательность рациона, вводят в рацион соединения меди, цинка, марганца, селена и витамина Е.

Аспергиллотоксикозы.

Аспергиллотоксикозы - общее название группы заболеваний сельскохозяйственных животных, вызываемых ядами грибов из рода *Aspergillus*, которых насчитывается более 20 видов

Токсикодинамика. Афлатоксины обладают местным раздражающим действием: возникают воспалительные процессы на коже, слизистых оболочках дыхательных путей и глаз. После всасывания нарушается синтез нуклеиновых кислот и белка, повышается активность щелочной фосфатазы, развивается жировая и зернистая дистрофия печени. Афлатоксины обладают канцерогенным, тератогенным и мутагенным действием.

Клинические признаки. У крупного рогатого скота: общее угнетение, шаткая походка, слабость, желтушность слизистых оболочек, нарушение пищеварения, саливация, носовые истечения, болезненный кашель. Аборты на ранних сроках беременности. Мумификация



Профилактика. Уборка урожаев и заготовка кормов в сухую погоду, соблюдение правил хранения кормов. Применяют микофикс и энтеросорбент В

Охратоксикоз.

Охратоксикоз - заболевание животных, возникающее при скармливании кормов, содержащих охратоксины, основными продуцентами которых являются: *Aspergillus ochraceus*, продуцирующий охратоксины А, В, С и Д, афлатоксин, пеницилловую кислоту, и *Penicillium viridicatum*, продуцирующие кроме того виридикатин, цитринин, и микофеноловую кислоту

Клинические признаки. Токсикоз чаще протекает в хронической форме и характеризуется снижением аппетита, потерей массы тела, отмечается угнетение, полиурия.

Патологоанатомические изменения. У коров отмечают катаральный гастроэнтерит, катарально-геморрагический нефрит, жировую и зернистую дистрофию печени.



Профилактика. Создавать оптимальные условия хранения кормосмесей.

Мукоротоксикоз.

Мукоротоксикоз - тяжелое заболевание свиней и птицы, возникающее вследствие отравления животных ядами грибов из рода мукор (*Mucor*)

Токсикодинамика. Токсины гриба обладают кумулятивным, нейротропным, раздражающим и некротическим действием



Профилактика. Не допускать попадания кормов заряженными токсикогенными грибами.

Дендродохиотоксикоз.

Дендродохиотоксикоз - это остропротекающий токсикоз с летальным исходом, возникающий при поедании соломы, мякины, растительных остатков, пораженных грибом *Dendrodochium toxicum*.

Токсикодинамика. Дендродохины являются цитоплазматическими ядами и характеризуются высокой токсичностью, угнетают функцию органов кровообращения, что приводит к расширению периферических кровеносных сосудов и резкому падению кровяного давления. Возникают многочисленные геморрагии, отеки и некрозы

Клинические признаки. У коров - угнетение, гипотония преджелудков, тремор, лейкоцитоз; иногда повышение температуры тела. При подостром течении - истощение, некрозы на губах, нервные явления.



Клавицепстоксикозы

Клавицепстоксикозы - это микотоксикозы животных, возникающие при поедании кормов, пораженных грибами рода *Claviceps tul.*

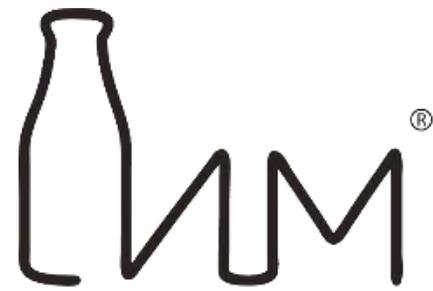
Токсикодинамика. Алкалоиды спорыньи эрготоксиновой группы (эргокристин, эргокорнин) и эрготаминовой группы (эрготамин и эргозин) парализуют двигательные симпатические нервы и воздействуют на гладкие мышцы: суживают зрачок, кровеносные сосуды, в результате чего нарушается питание тканей, появляется цианоз гребня у птицы. Отмечаются дегенеративные процессы в нервных клетках головного мозга, глубокие гиалиновые перерождения стенок сосудов и образование тромбов в их просветах. Треморгенные токсины и алкалоиды склероциев *C. Paspali* поражают центральную нервную систему. Наиболее ранние поражения обнаруживают в коре головного мозга, в мозжечке и в спинном мозге (токсикодистрофическая энцефалопатия). Тяжелые функциональные поражения ЦНС приводят к возникновению нервных явлений. Нарушается кровообращение внутренних органов, возникает белковая дистрофия.

Клинические признаки. Проявляются через 2-3 дня после поедания корма. Отравление обычно происходит во второй половине июля, в августе, что совпадает со временем образования на растениях склероциев гриба.

Профилактика. Не допускать попадания склероциев токсикогенных грибов в корм животным.

Благодарим за внимание!

Котельникова Мария Владимировна
Тел: 89093398498
email: kotelnikova@imolclub.ru



ИНСТИТУТ МОЛОКА
ЗНАЕМ, УМЕЕМ, ДЕЛАЕМ!