

нейтрофилов обнаруживается у собак, у которых наибольшее содержание средне и интенсивно прокрашенных включений, а также самое высокое значение среднего цитохимического коэффициента ($2,29 \pm 0,05$). Наименьшая активность МПО выявлена у кошек (СЦК $1,86 \pm 0,06$), у которых определяется самый большой процент непрокрашенных и слабо прокрашенных нейтрофилов. У коров активность миелопероксидазной системы нейтрофилов занимает промежуточное положение, средний цитохимический коэффициент составил $2,01 \pm 0,01$. У кошек и коров средний цитохимический коэффициент достоверно ниже, чем у собак, на 18,8% и 12,3%, соответственно (в обоих случаях $P < 0,001$).

Таким образом, у кошек, собак и коров нейтрофилы дифференцируются по наличию и степени окрашенности гранул оксибензидина, что характеризует состояние миелопероксидазной системы. Активность этой системы имеет видовые особенности, которые обусловлены ролью и востребованностью этого защитного механизма в осуществлении неспецифической защиты организма.

УДК 619:616.992.28:636.4

ШЕВЧЕНКО С.В., РЫБЧИК Ю.С., студенты

Научный руководитель **ВЕЛИКАНОВ В.В.**, канд. вет. наук, доцент

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

ВЛИЯНИЕ КОРМОВОГО МИКОТОКСИКОЗА (ЗЕАРАЛЕНОВОГО) НА КЛИНИЧЕСКИЙ СТАТУС ПОРОСЯТ

Последние десятилетия характеризуются усиленным вниманием к вопросам охраны окружающей среды. В этой глобальной проблеме немаловажное место отводится микотоксинам. Они представляют реальную опасность для здоровья человека, обусловленную повсеместным распространением микотоксинов в природе, а также высокой физиологической активностью. Одним из распространенных микотоксинов, поражающих корма, является зеараленон. В связи с этим основной целью настоящих исследований было изучение влияния микотоксина зеараленон на клинический статус поросят. Для этого были сформированы 2 группы здоровых поросят 1,5-месячного возраста по 5 животных в каждой. Поросятам 1-й группы в течение 3-х недель скармливали корм, пораженный микотоксином зеараленон в концентрации 0,38-0,40 мг на кг корма (определение токсичности корма проводили еженедельно). Поросята 2-й группы служили контролем, им скармливали доброкачественный корм. В течение всего эксперимента проводили полное клиническое исследование животных, в начале и по окончании эксперимента проводили контрольное взвешивание с целью определения среднесуточного прироста живой массы. У поросят 1-й группы на 3-и сутки эксперимента отмечалось незначительное угнетение, они неохотно поедали корм, акт дефекации и мочеиспускания не нарушен. На 14-е сутки опыта у данных поросят стали проявляться признаки токсикоза, который характеризовался общим угнетением, периодическим

кратковременным разжижением кала, который имел светло-коричневый цвет, мышечной слабостью, иногда судорогами, анорексией, в некоторых случаях акроцианозом. Животные отставали в росте и развитии от здоровых поросят 2-й группы. У поросят 2-й (контрольной) группы признаков патологического процесса не отмечалось. Животные были подвижны, охотно принимали корм и воду, акт дефекации и мочеиспускания у них также был не нарушен. Температура, частота пульса и дыхания у подопытных животных на протяжении всего эксперимента находились в пределах референтных величин. Одновременно с этим отмечали изменения живой массы у экспериментальных животных. Так, у поросят 2-й группы среднесуточный прирост составил 160 г. Намного ниже оказался среднесуточный прирост в 1-й группе, который составил 90 г.

Таким образом, микотоксин зеараленон отрицательно влияет на клинический статус, вызывает синдром интоксикации организма, снижает среднесуточный прирост поросят.

УДК 636:612.1.70

ШЕНДЕРОВА О. Е., студентка

Научный руководитель **КОВАЛЕНКО Н.П.**, старший преподаватель
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной
медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

ВЛИЯНИЕ МАГНИТНОГО ПОЛЯ НА ПРОРАСТАНИЕ СЕМЯН

В настоящее время признается, что многие процессы в биосфере зависят от космических условий и, в первую очередь, от состояния магнитосферы. Исследованиями различных ученых было установлено, что магнитное поле в большом диапазоне частот небезразлично для растений. Нами были проведены опыты с целью исследования биологического действия слабого постоянного магнитного поля на процесс прорастания семян травы.

Задачи исследования: регистрация прорастания и всхожести семян; изменение длины корешков и побегов проростков.

Семена проращивались при естественной ориентации в гравитационном поле Земли в чашках Петри на фильтровальной бумаге, подпитываемой водопроводной водой. В качестве источников слабого магнитного поля применялись кольца постоянных магнитов, равные между собой по силе воздействия. Ежедневно проводился контроль за прорастанием семян.

Определение роста проводилось измерительной миллиметровой линейкой через каждые сутки от начала всходов до окончания наблюдений.

Из полученных результатов, очевидно, что имеет место стимуляция роста проростков магнитным полем. У семян, находящихся под влиянием слабого магнитного поля, увеличивается процент всхожести почти вдвое. Действие магнитного поля наиболее выражено в течение первых трех суток. При этом длина корня опытных проростков превышает контрольные почти в 2 раза. На