

УДК 619:615.27

ЛЮДЧИК А. М., студентка

Научный руководитель: **ПЕТРОВ В.В.**, канд. вет. наук, доцент

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОЛИПРИМА 24% В ОСТРОМ ОПЫТЕ

Колиприм 24% в своем составе содержит 24% колистина сульфата. В качестве наполнителя используется глюкоза. Колистина сульфат, входящий в состав препарата, – полипептидный антибиотик из группы полимиксинов. Механизм действия колистина сульфата заключается в нарушении целостности цитоплазматической мембраны микробной клетки. Являясь катионным детергентом, он разрушает фосфолипиды мембран микробной клетки и таким образом повышает проницаемость клеточных мембран бактерий, что приводит к их гибели. Препарат активен преимущественно против грамотрицательных бактерий. Колистина сульфат слабо всасывается из желудочно-кишечного тракта и оказывает местное антибактериальное действие. Препарат выводится из организма с фекальными массами.

Изучение токсичности колиприма 24% в остром опыте проводили на белых беспородных мышах в лаборатории кафедры фармакологии и токсикологии УО «ВГАВМ», при этом были использованы пять групп белых мышей по десять особей обоего пола весом 18-20 граммов.

Мышам первой группы ввели натошак в желудок 0,5 мл 50% раствора колиприма 24% на очищенной воде, что соответствует 12500 мг/кг массы животного. Мышам второй группы - 0,5 мл 25% раствора колиприма 24% на очищенной воде. Это соответствует 6250 мг/кг массы животного. Мышам третьей группы ввели натошак в желудок 0,25 мл 25% раствора колиприма 24% на очищенной воде, что соответствует 3125 мг/кг массы животного. Мышам четвертой группы - 0,25 мл 12,5% раствора колиприма 24% на очищенной воде, что соответствует 1562,5 мг/кг массы животного. Мышам пятой (контрольной) группы ввели натошак в желудок 0,5 мл очищенной воды. Наблюдение за подопытными мышами вели в течение 14 дней. В первые сутки наблюдения после введения препарата у подопытных животных и животных контрольной группы отклонений от физиологической нормы не обнаружено. Животные охотно поедали корм, пили воду. На второй день наблюдения у животных первой и четвертой групп отмечалась легкая диарея, которая проходила в течение последующих суток наблюдения.

Падеж мышей в течение всего эксперимента не наблюдали.

Таким образом следует, что препарат колиприм 24% в дозах от 12500 мг/кг до 6250 мг/кг массы животного при однократном введении не оказывает летального действия. По классификации ГОСТ 12.1.007-76 колиприм 24% относится к IV классу опасности – вещества малоопасные (LD_{50} свыше 5000 мг/кг).

УДК 636.2.082.453.51/.54

МАЗОЛО В.Н., магистрант

Научный руководитель: **ШЛЯХТУНОВ В.И.**, доктор с.-х. наук, профессор
УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИЯХ НА ПОКАЗАТЕЛИ СПЕРМОПРОДУКЦИИ БЫЧКОВ

Экономическая эффективность интенсивного ведения животноводства зависит от рационального содержания животных, которое в значительной мере определяется наличием оптимального микроклимата в помещениях. Основным параметром воздушной среды помещения является температура. Она в наибольшей степени влияет на состояние здоровья и продуктивность животных [1].

В научно-производственном опыте было изучено состояние микроклимата в 2-рядном и 4-рядном помещениях для бычков. Было сформировано 4 группы животных: I и II – содержались в 2-рядном и III и IV – в 4-рядном помещениях.

Параметры микроклимата в 2- и 4-рядном помещениях для бычков в основном соответствовали нормативным показателям. Так, температура воздуха по сезонам года в этих помещениях находилась в пределах 9,8 – 19,1°C. Необходимо отметить, что в весенний период температура воздуха в 4-рядном помещении была на 2,3°C ($P < 0,05$), или на 19,0% ниже по сравнению с 2-рядным помещением. В летний период в 4-рядном помещении температура воздуха была на 1,9°C, или на 11,0% выше, чем в 2-рядном помещении. Осенью существенных отличий в разных помещениях по температуре не выявлено.

За период исследований установлено, что у бычков, содержащихся в помещениях при температуре 17–19°C показатели спермопродукции выше, чем при 9–10 °C. Так, объем эякулята у бычков III и IV группы при 17–19 °C составил 3,87 и 3,12 мл, что на 1,04 и 0,73 мл, или на 26,9 и 23,4% соответственно больше, чем при 9–10 °C. Отмечается увеличение количества замороженных доз в среднем на 5–10%. Однако отмечается незначительное уменьшение концентрации спермиев в эякуляте у бычков I, II, III группы на 0,07, 0,12 и 0,11 млрд./мл, или на 10,9, 23,5 и 11,4% соответственно.