

вып. 2, (июль-декабрь). - С. 121-124. 4. Разработка средств специфической профилактики инфекционных болезней животных / В.В. Максимович, В.В. Зайцев, Г.Э. Дремач и др // Ветеринарная наука - производству: научные труды / Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского НАН Беларуси; ред. А.П. Лысенко. - Минск, 2005. - Вып. 38: Мат. Междунар. науч.-практ. конф. «Актуальные проблемы ветеринарной медицины в условиях современного животноводства», посвященной 75-летию ИЭВ им. С.Н. Вышелесского и 100-летию со дня рождения Р.С. Чеботарева. - С. 359-361. 5. Лазовский В.А., Одновременная вакцинация крупного рогатого скота против сальмонеллеза и трихофитии // Эпизоотология. Иммунология. Фармакология. Санитария: международный научно-практический журнал / Национальная академия наук Беларуси, РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского». - Минск, 2017. - № 2. - С. 33-39.

УДК 619:616.5-002.828:615.282:636.1

**КРАСОВСКАЯ М.С.**, студент

Научный руководитель - **ВОРОБЬЕВА И.Ю.**, ассистент

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

## **ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ПОЛЕВОГО ИЗОЛЯТА ДЕРМАТОФИТА К ВЕТЕРИНАРНОМУ ПРЕПАРАТУ «МИКОФАРМ» *IN VITRO***

**Введение.** По данным государственного учреждения «Белплемживобъединение», в Республике Беларусь насчитывается около 34 тысяч лошадей, в том числе 13,6 тысячи в сельхозорганизациях, 1,0 тысяча – в крестьянских фермерских хозяйствах, 19,4 тысячи лошадей – в хозяйствах населения. Основными направлениями отрасли в республике являются племенное, рабоче-пользовательское, продуктивное и спортивное коневодство.

Успешному развитию данной отрасли могут препятствовать инфекционные заболевания, в том числе и грибковой этиологии. Дерматофития практически не приводит к летальному исходу, однако может протекать длительное время, причиняя значительный вред здоровью животного. Помимо экономического ущерба для коневодства, дерматофитозы представляют также и медико-социальную проблему, так как больные лошади и лошади бессимптомные миконосители могут становиться источником инфицирования людей и других животных [2, 3]. Кроме того, появление штаммов грибов-дерматофитов с множественной устойчивостью к антимикотикам, представляет собой серьезную терапевтическую проблему [1, 3].

Вышеизложенное определило цель исследования – определение чувствительности полевого изолята дерматофита к ветеринарному препарату «Микофарм» *in vitro*.

**Материалы и методы исследований.** Противогрибковая активность препарата «Микофарм» изучена *in vitro* методом серийных разведений на полевом варианте *Trichophyton equinum*, выделенном от спонтанно инфицированных лошадей. Метод разведений применяли для установления минимальной подавляющей (ингибирующей) концентрации (МПК или МИК) и минимальной бактерицидной (фунгицидной) концентрации (МБК) [4, 5].

Для исследования использовали бульон и агар Сабуро.

Для определения противогрибковой активности препарата «Микофарм» готовили серию двукратных разведений препарата в концентрации от 1000 до 0,125 мкг/мл. После чего в каждую пробирку с разведением препарата вносили свежеприготовленный инокулом культуры *T. equinum* (в экспоненциальной фазе), в концентрации 0,5 по стандарту МакФарланда и культивировали при 27 °С 14 дней. Контролем служил рост гриба без препарата. Для исключения возможной контаминации осуществляли постановку контролей питательной среды и раствора препарата (питательная среда плюс базовое разведение

препарата).

Чувствительность к препарату определяли по его минимальной дозе/концентрации, которая приводила к полному отсутствию роста *T. equinum*. Данная концентрация принималась за минимальную подавляющую концентрацию (МПК).

Определение фунгицидной концентрации осуществляли путем посева на плотную питательную среду из нескольких последних пробирок с разведениями с задержкой роста. МБК – концентрация препарата в последней пробирке, посев из которой не дал роста.

**Результаты исследований.** В результате исследования определена минимальная концентрация препарата «Микофарм», при которой полностью предотвращался рост полевого изолята *T. equinum*, и его минимальная бактерицидная (фунгицидная) концентрация. Так, при дозе 0,25 мкг/мл, наблюдали полное прекращение роста гриба, в то время как в контроле имелся характерный рост *T. equinum*. Рабочая концентрация препарата «Микофарм», обладающая фунгицидной активностью в отношении полевого изолята *T. equinum*, составила 0,25 мкг/мл.

Контаминации контрольных образцов питательной среды и раствора препарата не регистрировали.

**Заключение.** Установленные эмпирические показатели противогрибковой активности препарата «Микофарм» свидетельствуют о его высокой фунгицидной активности в отношении полевого изолята *T. equinum*, что является важным фактором в решении вопроса выбора терапевтической схемы для инфицированных животных и мониторинге лекарственной резистентности дерматофитов.

**Литература.** 1. Герке, А. Н. Основные принципы местной антимикробной терапии в дерматологии / А. Н. Герке // Материалы IV Международного ветеринарного дерматологического симпозиума [Электронный ресурс]. – 2015. – Точка доступа : <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23270107>. – Дата доступа : 21.12.2020. 2. Изменение спектра зооантропофильных дерматофитов, поражающих лошадей / А. Н. Панин [и др.]. // Успехи медицинской микологии. – 2003. – Т. 2. – С. 118-119. 3. Маноян, М. Г. Стратегические задачи профилактики зооантропонозных дерматофитозов / М. Г. Маноян, Р. С. Овчинников, А. Н. Панин // Современная микология в России. – 2012. – Т. 3. – С. 443-444. 4. Методические указания по определению чувствительности к антибиотикам возбудителей инфекционных болезней сельскохозяйственных животных // Лабораторные исследования в ветеринарии. Бактериальные инфекции : справочник / сост. Б. И. Антонов [и др.]. ; под ред. Б. И. Антонова. – Москва : Агрпромиздат, 1986. – С. 270-278. 5. Determination of antifungal minimum inhibitory concentration and its clinical correlation among treatment failure cases of dermatophytosis / Vinod K. Maurya [et al.]. // Journal of Family Medicine and Primary Care. – 2019. – Vol. 8, Iss. 8. – P. 2577-2581.

УДК 619:616.98:578.826.2:636.4 (476)

**КРЮКОВА К.А.**, студент

Научный руководитель - **КРАСОЧКО П.А.**, д-р вет. наук, д-р биол. наук, профессор  
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,  
г. Витебск, Республика Беларусь

## **ОЦЕНКА ЭТИОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ВИРУСОВ – ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ЭНТЕРИОВ ТЕЛЯТ В ХОЗЯЙСТВАХ ВОЛОЖИНСКОГО РАЙОНА МИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Введение.** Стратегической задачей сельского хозяйства Республики Беларусь, определённой Государственной программой «Возрождение и развитие села», является производство важнейших продуктов питания. Удовлетворение населения продуктами животного происхождения, а промышленность сырьем всецело зависит от темпов развития животноводства, которое в нашей стране осуществляется по пути реконструкции и