

Введение Из природных экотоксикантов – загрязнителей сельскохозяйственного сырья и продуктов питания наибольшую опасность для здоровья населения и животных представляют микроскопические грибы и продуцируемые ими микотоксины [5]. Так как Россия является зоной рискованного земледелия, вероятность загрязнения кормов, другой сельскохозяйственной и пищевой продукции микотоксинами чрезвычайно высокая [3]. Исследования отечественных и зарубежных ученых показывают, что животноводство несет серьезные экономические потери от снижения продуктивности и воспроизводства сельскохозяйственных животных, возникающих при микотоксикозах [1,6]. В последние годы во многих странах мира, в том числе и в нашей стране, отмечается тенденция к поражению зерновых грибами рода *Fusarium*. До 45,0-74,7% проб зерна в Центральном, Центрально-Черноземном, Волго-Вятском и Поволжском регионах РФ контаминированы грибами этого рода, способными продуцировать ряд опасных микотоксинов [2]. Одним из наиболее токсичных и наименее адсорбируемых представителей трихотеценовых микотоксинов является Т-2 токсин [4]. Однако до сих пор не разработаны antidotes, не систематизирован подбор препаратов, повышающих устойчивость организма к микотоксинам. В связи с этим актуальным является изыскание новых лечебных препаратов при микотоксикозах. Целью наших исследований было проведение определения остаточных количеств Т-2 токсина в органах и тканях овец на фоне применения для лечения антиоксиданта мексидола, гепатопротектора эссенциале Н и нового энтеросорбента – древесного угля марки БАУ-А. Материалы и методы Для проведения опыта по определению лечебной эффективности мексидола, древесного угля и эссенциале Н было сформировано по принципу аналогов 3 группы овец по 6 в каждой. Первая группа служила биологическим контролем; животные второй группы получали Т-2 токсин в виде 5%-ного водно-спиртового раствора в среднесмертельной дозе; в третьей группе через 1 ч после затравки аналогичной дозой Т-2 токсина приступали к лечению животных, которое заключалось в применении древесного угля – внутрь с водой в дозе 1000 мг/кг массы животного, мексидола – внутримышечно в дозе 10 мг/кг массы тела и эссенциале Н – внутривенно в дозе 5 мл (250 мг) в течение 3 суток. Через сутки после затравки овец Т-2 токсином в среднесмертельной дозе и применения лекарственных средств, провели убой животных из каждой группы с целью взятия проб мышц и внутренних органов для определения в них остаточных количеств Т-2 токсина. Количественное определение Т-2 токсина в органах и тканях проводили методом тонкослойной хроматографии с биоавтографическим завершением, используя культуру *Candida pseudotropicalis* шт. 44 ПК, с подтверждением результатов с помощью хроматомасс-спектрометрического анализа. Результаты исследований В органах и тканях овец, получивших Т-2 токсин, без последующего применения лекарственных средств микотоксин был обнаружен только в печени и почках в

неизменном виде в количестве 9,2; 0,6 мг/кг и в метаболитизированном виде (НТ-2) в количестве 0,12; 0,25 мг/кг. В группе овец на фоне применения мексидола, эссенциале Н и древесного угля Т-2 и НТ-2 токсин также выявлены в печени и почках в количестве 1,3; 0,1 и 0,05; 0,01 мг/кг соответственно. Выводы На основании полученных результатов, можно сделать вывод, что применение в качестве средств лечения острого Т-2 микотоксикоза мексидола, эссенциале Н и древесного угля значительно снижает накопление Т-2 токсина в печени и почках.