

канского значения «Споровский») и др. В пределах водно-болотных угодий на территории Брестской области сохраняется большое количество видов растений и животных, занесенных в Красную книгу Республики Беларусь.

ИЗМЕНЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ЭОЗИНОФИЛОВ В ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ ПОРОСЯТ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ НЕВРОЗЕ И ЕГО ПРОФИЛАКТИКЕ

Д.Н. Федотов, И.М. Луппова

Витебская ордена «Знак Почёта» государственная академия ветеринарной медицины

В современном свиноводстве Республики Беларусь для профилактики проявления невротических состояний сельскохозяйственных животных, которые приводят к потерям массы (стадия истощения) и продуктивности (стадия мобилизации или тревоги) поросят в период отъёма, завоза и постановки на откорм (адаптивный период - стадия напряжения или торжества), а также под воздействием ряда факторов внешней среды, в том числе антропогенных, мы предлагаем использовать фитотерапию, что даёт экономическую выгоду и реальный лечебный эффект.

Согласно общепринятому в ветеринарной медицине определению, невроз - это болезнь, характеризующаяся стойким функциональным нарушением ЦНС (центральной нервной системы) или, иначе, хроническое отклонение высшей нервной деятельности от нормы. Здесь под нарушением высшей нервной деятельности следует понимать нарушение поведения, т.к. внешне деятельность ЦНС проявляется именно поведенческими реакциями.

Настоящее исследование посвящено изучению экспериментального невроза свиней породы белорусская крупная белая и лечения невроза с помощью растительной массы и настоя пустырника (*Leonurus cardiaca* L.) с целью профилактики данной болезни.

Опыты проведены на поросятах 30-ти суточного возраста (после отъёма), которые были подобраны в группы по принципу аналогов по пять животных в каждой (контрольной и опытной). Условия содержания свиней были унифицированными.

В процессе 84 суток эксперимента, у животных после невротическо-этологической реакции, в возрасте 30, 44, 65, 86 и 107 дней производили взятие крови из краевых вен уха. Готовили мазки, фиксировали их в спирт-эфире, прокрашивали на эозинофилы жидкостью Хинклемана. Подсчёт эозинофилов в 1 мм^3 периферической крови проводили в счётной камере Горяева, пользуясь методикой С.М. Бакмана [1], несколько изменённой нами.

Контрольную группу формировали животные подвергающиеся неврозу, который был вызван ситуацией тревоги или мобилизации, и не получавшие растительную массу и настой пустырника; поросята опытной группы подвергались неврозу и получали фитолечение препаратами пустырника.

Траву (листья) пустырника (*Herba leonuri*) применяли во внутрь в дозах 2-5 г растительной массы поросётам 1-2-х месяцев, и по 5-10 г растительной массы 2-6 месячным животным. Настой пустырника готовили из расчёта 20 г растения на 200 мл воды. Сырьё помещали в эмалированную посуду, заливали кипящей водой, закрывали крышкой и нагревали на водяной бане 15 минут, затем охлаждали 45 минут, процеживали, доводили объём жидкости кипячённой водой до 200 мл. Ориентировочная доза: для поросят от 1 до 2 месяцев 1 столовая ложка 2 раза в день за пол час до кормления; для поросят от 2 до 6 месяцев 1,5-2 столовые ложки 2 раза в день за час до кормления.

Животные, прошедшие фитотерапию пустырником имели здоровый аппетит, были подвижные, температура тела и дыхание при выборочном измерении находились в пределах нормы. Растительная масса пустырника поросятами поедалась охотно. У подопытных животных среднесуточные привесы на 25-30% были выше, чем у поросят, не прошедших фитолечение растительной массой и настоем пустырника.

Основными показателями эффективности лечения и профилактики животных служила их продуктивность, о которой судили по тенденции увеличения биомассы тела, по этологическим реакциям, по морфологическим, биохимическим и иммунологическим показателям крови (содержание эозинофилов).

Анализ динамики количества эозинофилов в 1 мм^3 периферической крови свиней показал, что во все сроки исследования в результате фитотерапии отмечается значительное увеличение количества изучаемых микрофагов. На 14 сутки эксперимента количество эозинофилов составляло в опытной группе $426,4 \pm 34,8$ против $275,4 \pm 13,4$ ($P < 0,01$). В результате двукратного лечения фитопрепаратом на 35-е сутки эксперимента количество клеток в крови опытных поросят составили $470,4 \pm 25,7$ ($P < 0,01$), что превышало аналогичный показатель крови свиней контрольной группы на 40%. Трехкратное применение пустырника на 63 сутки эксперимента способствовало статистически достоверному увеличению ($P < 0,001$) исследуемого эозинофильного показателя в 1,7 раза, по сравнению с контролем. К концу эксперимента (84 сутки) исследуемые препараты пустырника обеспечили по-прежнему достоверно высокий уровень ($P < 0,001$) эозинофилов ($515,2 \pm 25,3$ - опытная группа; $312,0 \pm 8,0$ - контрольная группа).

Таким образом, характер обнаруженных изменений в динамике эозинофилов периферической крови свидетельствует о возможности использования фитопрепаратов пустырника в целях коррекции неврозов и иммунодефицитных состояния организма свиней, сопровождающих неврастенические реакции.

Литература

1. Бакман С.М. Методика подсчёта эозинофилов в периферической крови. - Лабораторное дело, 1958, №5, С. 13 - 15.

ОЦЕНКА ИНЕРЦИОННОСТИ СИГНАЛОВ ИНФОРМАЦИОННОГО ПОЛЯ МЛЕКОПИТАЮЩИХ НА ПРИМЕРЕ ЛИСИЦЫ ОБЫКНОВЕННОЙ И ЕНОТОВИДНОЙ СОБАКИ

М.Е. Фокина

**Самарский государственный университет, Россия,
e-mail: mariyafok@mail.ru**

Сигналы различных модальностей имеют разное время существования в среде. По-видимому, рассчитав долю кратковременных и долговременных сигналов, оставленных в среде изучаемым животным или видом можно узнать о значении того или иного вида в экосистеме. Биологические сигнальные поля имеют инерционную природу. Так, с исчезновением особи, создающей элементарное сигнальное поле, ее сигналы какое-то время существует, оказывая влияние на других особей. По длительности существования в биологическом информационном поле как «аппарате коллективной памяти», можно выделить объекты – носители «краткосрочной» и «долгосрочной» памяти (Наумов, 1973). Сигналы, выявляемые животными в первой группе объектов среды, ориентируют поведение в соответствии с