

УДК 502+619:616.995.1

ИССЛЕДОВАНИЕ РЕГИОНАЛЬНЫХ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ТЕНДЕНЦИЙ АСКАРИОЗА СВИНЕЙ

*Я.М. Садрtdинова, студентка 4 курса
факультета ветеринарной медицины
Научный руководитель – А.Н. Мишонкова, ассистент
ФГБОУ ВПО «Ульяновская государственная
сельскохозяйственная академия»*

Ключевые слова: картографирование, зоны распространения аскариоза свиней, сезонные изменения инвазии

Работа посвящена исследованию эпизоотологии аскариоза свиней на территории Ульяновской области, анализу сезонных изменений в структуре популяции аскарисов, картографированию зон распространения аскариоза.

Ульяновская область - это территория с развитым аграрно-промышленным сектором. Ведущей отраслью экономики региона является сельское хозяйство, в структуре которого основное место занимает свиноводство. В последние годы в Ульяновской области отмечается тенденция к повышению уровня паразитарной заболеваемости свиней, особое место среди которых занимает аскариоз (*Ascaris suum* (Goeze, 1782)). По данным ряда авторов аскариоз является доминантной инвазией в свиноводческих хозяйствах Ульяновской области. Ежегодно здесь регистрируется от 70 до 110 неблагополучных хозяйств, а средний показатель инвазированности поголовья не опускается ниже 30 % (2,3,4,7).

В связи с этим **целью** нашей работы было исследование эпизоотологии аскариозной инвазии на территории Ульяновской области.

В **задачи** исследования входило: 1) анализ сезонных изменений в структуре популяции *Ascaris suum*; 2) картографирование зон распространения аскариоза.

Материалы и методы. Исследования проводились в хозяйствах Ульяновской области с использованием традиционных методов гельминтологических исследований (методы Фюллеборна, Дарлинга, Бермана-Орлова, а также полного или частичного гельминтологического вскрытия по К. И. Скрябину, где это было возможно) (6). Для анализа динамики аскариоза, помимо собственных исследований, использовались архивные данные ОГУ Ульяновской ветеринарной лаборатории.

Статистическую обработку данных осуществляли при помощи пакета MS Excel 2003. Картографирование осуществлялось с помощью геоинформационной системы MapInfo 7.8. При оценке среднегодового темпа прироста (снижения) использовали градацию, предложенную В.Д. Беляковым (1981): 1. при среднегодовом темпе прироста (снижения) от 0% до 1% заболеваемость считается стабильной (т.е. колебания уровня заболеваемости незначительны и обусловлены случайными причинами); 2. от 1,1% до 5% - тенденцию оценивают как умеренную; 3. больше 5% - тенденцию рассматривают как выраженную (1).

Результаты исследования.

Аскариоз является доминантной инвазией свиней в хозяйствах Ульяновской области и регистрируется во всех обследованных районах. Среднемноголетний показатель экстенсивности аскариозной инвазии составил 31 %.

По результатам копрологических исследований, инвазированность свиней аскаридами отмечается всесезонно (рис.1). Эпизоотический процесс при аскариозной инвазии в свиноводческих хозяйствах непрерывен, что объясняется наличием всех звеньев эпизоотической цепи: источника инвазии, факторов передачи и восприимчивых животных. По нашим данным, в течение года отмечается 2 подъема заболеваемости: в июне и ноябре. С января по март ЭИ существенно не изменялась. С апреля по май снижалась в среднем на 11 %. Первый подъем инвазии (ЭИ – 28,41±6,31 %) отмечали в июне, второй - в ноябре – 5,76±3,71%. В декабре ЭИ возросла до 15,99±4,24 %.

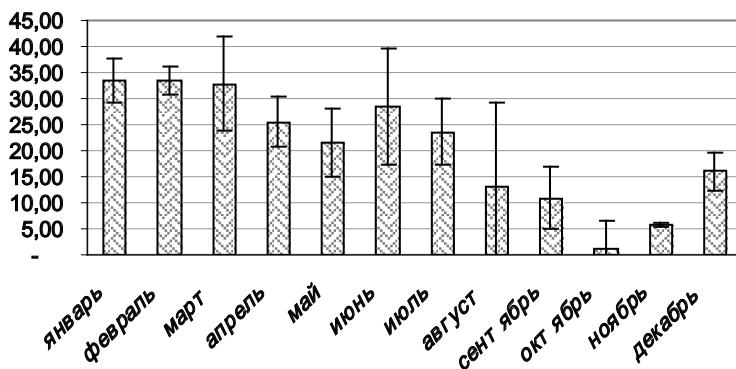


Рис.1. Сезонная динамика *A.suum* в популяциях свиней

инвазии аскариоза регистрировали в феврале. В этот период ЭИ составляла $33,44 \pm 8,99$ %. Наименьшее количество инвазированных животных отмечалось в октябре ($1,34 \pm 0,26$ %). Различия ЭИ по сезонам года обусловлено биологическими особенностями вида *A.suum* и технологическими режимами содержания.

Следующим этапом исследований стало картографирование зон распространения аскариоза на территориях Ульяновской области с учетом эпидемического неблагополучия по данной нозоформе. Для этого был рассчитан эпидемический порог, превышение которого свидетельствует об эпизоотии. Расчет основан на выведении среднего показателя и стандартной ошибки среднего как минимум по 12 точкам (периодам времени). Порог устанавливали в две стандартные ошибки среднего ($M \pm 2m$). Если фактическое значение превосходит $M + 2m$, можно утверждать, что ситуация ухудшилась, и наблюдается эпидемическое нарастание процесса, во всех прочих случаях считается, что ситуация относительно стабильна (5).

Результат картографирования представлен на рисунке 2.

Относительно стабильная ситуация (до 36,44 %) отмечается в 15 районах: Сурском, Цильнинском, Карсунском, Инзенском, Вешкаймском, Майнском, Базарно-Сызганском, Барышском, Сенгилеевском, Старомайнском, Новомальклинском, Мелекесском, Новоспасском, Павловском, Радищевском. Эпидемическое нарастание аскариоза зарегистрировано в 5 районах: Ульяновском, Теренгульском, Кузоватовском, Николаевском и Чердаклинском.

Различия по уровню инвазированности аскариозом в разных административных районах связаны не только с экологическими условиями природных комплексов, но и с условиями содержания и санитарно-гигиеническими мероприятиями по профилактике инвазии.

Выводы.

1. Среднемноголетний показатель аскариозной инвазии по Ульяновской области составил $31,24 \pm 1,62$ %.

2. Выявлена сезонная динамика заболеваемости с максимумами в июне и ноябре.

3. Более 60 % от общей зараженности аскариозом приходится на долю Теренгульского, Ульяновского, Чердаклинского, Кузоватовского и Николаевского районов.

4. Эпидемическое нарастание аскариозной инвазии зарегистрировано в Ульяновском, Теренгульском, Кузоватовском, Николаевском и Чердаклинском районах.

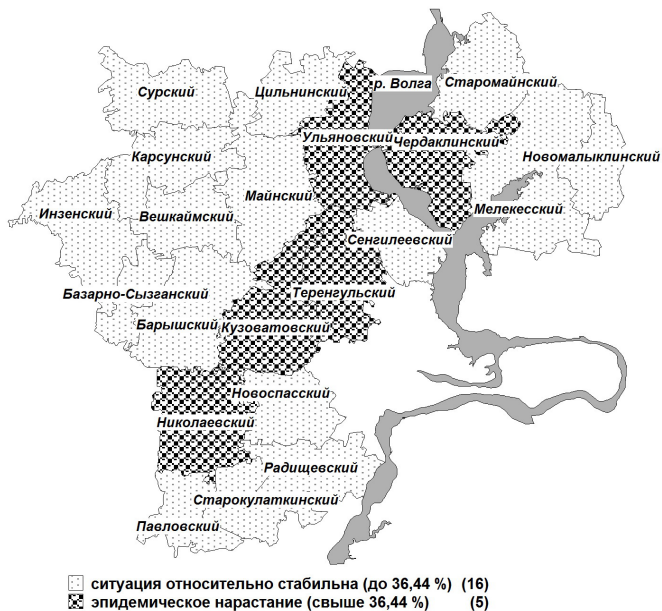


Рис. 2. Картограмма районов Ульяновской области с учетом эпидемического неблагополучия по аскариозу свиней

Список литературы.

1. Беляков В. Д., Дектярев А.А., Иванников Ю.Г. Качество и эффективность противоэпидемических мероприятий, Л.: Медицина, 1981, 304 с.
2. Видеркер М.А., Романова Е.М., Индирякова Т.А. Гельминтофауна животных в Ульяновской области и ее медицинское значение // Молодежь и наука XXI века: Мат-лы Междунар. науч.-практ. конф., Ч. I, 2006, с. 336-339.
3. Губейдуллина З.М., Докторов Ю.С. Структура паразитофауны желудочно-кишечного тракта свиней в хозяйствах Ульяновской области // Роль российской гельминтологической школы в развитии паразитологии: Тез. докл., М., 1997, с. 16.
4. Губейдуллина З.М., Романова Е.М. Экологические особенности аскариоза в Ульяновской области // Экологические проблемы Среднего Поволжья: Мат-лы межрегион. науч.-практ. конф., Ульяновск, 1999., с. 155-158.
5. Дудников С.А., Шевцов А.А., Ерастова Е.Е., Бардина Н.С. и др.

Эпизоотическая ситуация в РФ., Владимир: ИАЦ Россельхознадзора, 2009., 81 с.

6. Котельников Г.А. Гельминтологические исследования животных и окружающей среды: Справочник, М.: Колос, 1983, 208 с.

7. Романова Е.М., Индирякова Т.А., Камалетдинова Г.М., Романов В.В. и др. Региональный экологический мониторинг биобезопасности среды в зоне среднего Поволжья, Ульяновск, УГСХА, 2006, 159 с.

RESEARCH OF REGIONAL EPIDEMIOLOGICAL TENDENCIES OF A.SUUM OF SUS SCROFA DOMESTICA

Sadrtdinova Ya.M., Mishonkova A.N.

Key words: *mapping, distribution zones of ascariasis of Sus scrofa domestica, seasonal changes of an invasion*

Work is devoted to epizootologiya research of ascariasis of Sus scrofa domestica in the territory of the Ulyanovsk region, to the analysis of seasonal changes in population structure of Ascaris suum, to mapping of zones of distribution of ascariasis.