

Литература

1. Вишняков С.И. Обмен макроэлементов у сельскохозяйственных животных // Обмен кальция и фосфора. – М.: Колос, 1967. – С.135–169.
2. Кирилов Н.А. Действие парааминобензойной кислоты на иммунокомпетентные структуры животных // Ветеринария. – 2002. – №6. – С.45–47.



УДК 599.731.1(571.61)

Н.С. Кухаренко, А.А. Кухаренко, Л.И. Ковалёв

**МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ СОСТАВ РЕПРОДУКТИВНЫХ ОРГАНОВ САМОК И КАЧЕСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СПЕРМЫ САМЦОВ ДИКИХ СВИНЕЙ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ**

*В статье изучен микробиологический состав репродуктивных органов свиноматок и функциональное состояние половой системы самцов во время периода размножения.*

*Результаты исследований показали, что половая система свиноматок дикой уссурийской свиньи обильно заселена патогенной микрофлорой. Кроме этого, при исследовании спермы обнаружена патология, которая выражается наличием на спермиях протоплазматической капли.*

**Ключевые слова:** дикие свиньи, репродуктивная система, сперма, патология, Амурская область.

N.S. Kukhareno, A.A. Kukhareno, L.I. Kovalyov

**MICROBIOLOGICAL COMPOSITION OF THE WILD BOAR FEMALE REPRODUCTIVE ORGANS AND THE QUALITATIVE CHARACTERISTICS OF WILD BOAR MALE SPERM IN THE AMUR REGION**

*The article summarizes the authors' study on microbiological composition of the wild boar female reproductive organs and the functional state of the reproductive system of wild boar male during the breeding season. The studies reveal that the reproductive system of wild Ussuri boar female has abundant amount of pathogenic microflora. Besides, one more pathology has been found in males, which is characterized by the presence of protoplasmic droplet in their sperm.*

**Keywords:** wild boar, reproductive system, sperm, pathology, Amur Region.

**Введение.** Работа по увеличению численности популяций диких животных является актуальной и входит в решение одной из стратегических задач в деле охраны природы. С усиливающимся антропогенным воздействием человека на дикую фауну встает вопрос о благополучии среды обитания диких животных, от которой зависит численность и воспроизводительная способность популяции. Кроме того, возросла роль диких животных в переносе многих инфекционных и инвазионных заболеваний не только домашним животным, но и человеку [2].

Состояние и течение физиологических функций организма домашних свиней находится под контролем человека. При отклонении от требуемых норм специалисты могут своевременно вводить в рацион кормления животных необходимые добавки, изменять параметры окружающей среды, использовать медикаменты [1]. Животные дикой фауны в большей степени подвержены воздействию неблагоприятных факторов окружающей среды, и для того, чтобы сохранить их биоразнообразие, созданы особо охраняемые природные территории, на которых существует возможность влиять на физиологические функции их организма [3].

**Цель исследований** – изучить микробиологический состав репродуктивных органов свиноматок и функциональное состояние половой системы самцов во время периода размножения.

**Материал и методы исследований.** Исследования проводили на диких свиньях, обитающих на сопредельных территориях заказников Мазановского, Октябрьского, Благовещенского и Свободненского районов Амурской области.

Для микробиологических исследований брали смывы с разных отделов половой системы свиноматок с помощью стерильной петли, материал помещали в пробирки с питательными средами, результаты получали по истечении 24 ч с помощью прибора Насер ВМН. Для определения оплодотворяющей способности спермы и активности сперматозоидов изучали сперму самцов с помощью микроскопа.

**Результаты исследований и их обсуждение.** Результаты микробиологических исследований показали, что половая система свиноматок дикой уссурийской свиньи обильно заселена патогенной микрофлорой (табл.).

**Бактериологический состав репродуктивных органов свиноматок дикой уссурийской свиньи**

Исследуемый отдел	Протей	<i>Salmonella</i>	<i>Staphylococcus</i>	<i>E.coli</i>
Влагалище	++	++	+	++
Левый рог матки	++	++	+++	++
Правый рог матки	+	+	+++	+++

Взятие материала совпадало с периодом подготовки организма и репродуктивной системы свиноматок к осеменению. Но вряд ли возможно успешное продвижение спермиев и оплодотворение яйцеклеток при наличии в ее половых органах патогенной микрофлоры, которая создает неблагоприятные для этого условия. Кроме того, из родовых путей больных свиноматок выделяется условно-патогенная микрофлора, которая опасна для новорожденных поросят и повышает загрязненность окружающей среды.

Кроме этого, при исследовании спермы нами обнаружена патология, которая выражается наличием на спермиях протоплазматической капли.

В процессе формирования сперматозоидов из сперматид идет активное накопление ферментов, способных расплавлять оболочку яйцеклетки. Это происходит за счет протоплазматических компонентов, которые после окончательного формирования спермия, должны удалиться и раствориться. При нарушении обменных процессов формирование сперматозоидов нарушается, и остатки протоплазмы задерживаются на хвостовой части спермиев (протоплазматическая капля). Таких спермиев в исследуемой сперме кабана, готового к спариванию, было до 70%, при общем объеме 250–300 мл.

Попадая в половые пути самки, такие сперматозоиды малоактивны, нежизнеспособны, не могут полноценно участвовать в процессе оплодотворения. Это может приводить к нарушению процессов оплодотворения, рождению мертвых нежизнеспособных поросят, появлению аномалий среди новорожденных.

**Выводы**

Таким образом, в результате проведенных исследований выяснили, что одной из причин снижения популяции дикой уссурийской свиньи в Амурской области является наличие условно-патогенной микрофлоры, местом локализации, которой является половая система свиноматок. Можно предположить, что рожденные поросята инфицируются и у них развиваются желудочно-кишечные заболевания, которые связаны со структурными количественными и качественными нарушениями в микробиоценозе кишечника, снижением иммунитета, низкой естественной резистентностью, повышенной восприимчивостью к бактериальным и вирусным агентам, поступающим пероральным путем.

Обнаружено нарушение сперматогенеза у производителей, выражающееся в наличии спермиев, не способных к нормальному процессу оплодотворения. Такие нарушения сказываются на работе всех систем организма животных, но в первую очередь страдает репродуктивная система. Молодняк рождается слабым с низким иммунным статусом и в большинстве своем гибнет в первые дни жизни.

**Литература**

1. Левин К.Л. Физиология и патология воспроизводства свиней. – М.: Росагропромиздат, 1990. – 254 с.
2. Нарижный Г.А., Русецкая О.Н. Влияние продолжительности опороса на послеродовые состояния свиноматок, рост и развитие поросят // Ветеринария. – 2005. – № 10. – С. 39–40.
3. Сиразиев Р.З., Изумнов Г.А. Морфофункциональные изменения в матке и плаценте свиней // Вклад молодых ученых и специалистов в науч.-техн. прогресс. – 1990. – Ч.2. – С.86–88.

