

[DOI: 10.34617/fnk0-f754](https://doi.org/10.34617/fnk0-f754)

УДК 619:636.2:618.51

**АНАЛИЗ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИ ТЕЛА МАТКИ У КОРОВ
В ВОЗРАСТНОМ АСПЕКТЕ
ANALYSIS OF MORPHOFUNCTIONAL
CHARACTERISTICS OF THE UTERUS BODY IN
COWS IN AGE ASPECT**

Мустафин Муафик Каметаевич,¹ д-р вет. наук,

Ячник Леонид Петрович,¹ магистр вет. наук

¹ «Костанайская научно-исследовательская ветеринарная станция» филиал ТОО «КазНИВИ» г. Костанай, Республика Казахстан,

Канатбаев Серик Ганиевич,² д-р биол. наук,

Кенжегалиева Меруерт Биржановна,² магистр вет. наук

² Западно-Казахстанский инновационно-технологический университет, г. Уральск, Республика Казахстан,

Mustafin Muafik Kametaevich,¹ Dr. Vet. Sci.,

Yachnik Leonid Petrovich,¹ Master of Vet. Sci.

¹ «Kostanay veterinary research station» of LLP «KazSRVI» Kostanay, Republic of Kazakhstan,

Kanatbayev Serik Ganievich,² Dr. Biol. Sci.,

Kenzhegalieva Meruyert Birznanovna,² Master of Vet. Sci.

² West-Kazakhstan innovative-technological university, Uralsk, Republic of Kazakhstan.

Аннотация: в статье приведены результаты гистологических и морфологических исследований тела матки коров в возрастном аспекте. Согласно результатам морфометрических исследований максимальные размеры тела матки зафиксированы у коров 1 отела, а минимальные – у коров 2-3 и старше 8 отелов. Рога матки имеют максимальные показатели у коров 6 отела. Минимальные размеры рогов матки зафиксированы у коров 8 отела и старше.

Ключевые слова: гистология; морфология; гипофункция.

Abstract: the article presents the results of histological and morphological studies of the body of the uterus of cows in the age aspect. According to the results of morphometric studies, the first-calf heifers were fixed as the cows that have the maximum size of the body of the uterus, and the cows that gave birth 2-3 or 8 times – minimum size. The horns of the uterus have a maximum performance in the cows that gave birth 6 times. The minimum dimensions of the uterine horns were recorded among cows that gave birth 8 or more times.

Key words: histology; morphology; hypofunction.

В связи с ростом требований к экономической эффективности продуктивного животноводства, возникает проблема определения оптимальных сроков содержания и эксплуатации крупного рогатого скота.

Экономически важным является показатель продолжительности продуктивного использования коров. От продуктивного долголетия коров зависят размер пожизненного надоя, количественный и качественный рост стада, размер капиталовложений на его формирование и эффективность их использования [1, 3, 4]. Увеличение срока продуктивного использования коров дает возможность вести расширенное воспроизводство стада, проводить генетическое совершенствование животных, обеспечивает более высокий уровень селекционной-племенной работы (разведение по линиям и семействам), сокращает материальные затраты на выращивание и формирование основного стада, повышает производство продукции, снижает ее себестоимость [2].

Результаты исследований и их обсуждение. Как показали наши исследования морфофункциональной характеристики тела матки коров, восстановительная способность тела матки находится на среднем уровне у коров всех возрастов. Но с течением жизни повышается толщина слизистого и подслизистого слоя. Это говорит о постепенном снижении ригидности матки. Мышечный слой тела матки, так же, подвергается утолщению, за счет увеличения толщины клеток. Минимальная толщина стенки матки наблюдалась у коров в возрасте 4-5 отелов, а после

происходило постепенное увеличение толщины стенки матки во всех слоях.

Функциональная активность железистого слоя стенки тела матки коров изменчива на протяжении всей жизни. Согласно проведенным исследованиям, максимальный показатель функциональной активности железистого слоя матки был отмечен в группе коров 1 отела. Он превышает среднее значение по стаду на 10 %, и составляет 0,5023. Минимальное значение функциональной активности железистого слоя было отмечено у коров 2-3 отела, что ниже среднего значения по стаду на 13 %, и составляет 0,3960. Далее произошел заметный скачок ЯПО у коров 4-5 отела на 21 % (0,4917). А затем, у коров 6 отела, происходит снижение функциональной активности экзокриноцитов тела матки до 0,4516, что ниже среднего значения по стаду на 1 %, и удерживается приблизительно на этом уровне до 8 отела и старше.

Таким образом, самый низкий уровень функциональной активности экзокриноцитов тела матки наблюдается у коров 2-3 отела. А самый высокий уровень функциональной активности экзокриноцитов тела матки наблюдается у коров 1 и 4-5 отелов.

Морфофункциональная характеристика покровного эпителия тела матки так же, изменчива на протяжении всей продуктивной жизни коров. Так же, как и в железистом слое, в покровном эпителии максимальный пик функциональной активности отмечен у коров 1 отела, и составляет 0,4818. Что на 11 % выше среднего значения по стаду. Но затем происходит резкое снижение функциональной активности, и у коров 4-5 отела отмечается минимальная функциональная активность покровного эпителия. Данный показатель ниже среднего по стаду на 11 %, и составляет 0,3833. Второй пик функциональной активности приходится на коров 7 отела, и составляет 0,4659. Это выше среднего по стаду на 8 %.

Согласно цитометрическим исследованиям железистого эпителия рогов матки, наиболее активные железы левого рога матки представлены у коров 4-5 отелов. Железы левого и правого рогов матки проявляют минимальную активность у коров 1 отела. Максимальные размеры желез правого рога матки, соответствуют левому рогу, только по показателям внутреннего

диаметра желез и высоте экзокриноцитов, они отмечены у коров 4-5 отела. Отличием от левого рога, является обнаружение максимального диаметра желез у коров 8 отела и старше.

Так же следует отметить особенность возрастных изменений внешнего диаметра желез в отличие от прочих цитометрических параметров желез. Показатели внутреннего диаметра желез и высоты экзокриноцитов после пика максимума у коров 4-5 отела имеют резкое падение значений и дальнейшее удержание примерно на одном уровне с 6 отела и старше. Такая же картина возрастной динамики изменений, наблюдается и в левом роге, по всем параметрам желез. Показатели внешнего диаметра желез правого рога матки, напротив, имеют у коров 2-3 отела небольшой пик активности. Затем происходит падение значения внешнего диаметра желез у коров 6 отела и последующий рост показателя до максимального значения у коров 8 отела и старше.

Максимальная функциональная активность железистого слоя левого рога матки отмечена у коров 4-5 отела. Данный показатель превышает среднее значение ЯПО по стаду на 16 % и составляет 0,5430. Минимальная функциональная активность отмечена у коров 6 отела и составляет 0,3676. Это ниже среднего значения функциональной активности железистого слоя левого рога матки по стаду на 21 %.

В правом роге функциональная активность железистого слоя имеет противоположную картину возрастных изменений. Максимальное значение функциональной активности железистого слоя составило 0,5294, что выше среднего показателя по стаду на 17 %. Данный пик активности был отмечен у коров 6 отела. Пик минимальной функциональной активности, отмеченный у коров 2-3 отела, составил 0,3931, что на 13 % ниже среднего значения по стаду.

Функциональная активность покровного эпителия левого рога матки, в отличие от железистого слоя, имеет максимальное значение у коров 6 отела, и составляет 0,5140. Это на 15 % выше среднего значения по стаду. Минимальное значение ЯПО левого рога матки было зафиксировано у коров 1 отела. Оно ниже среднего по стаду на 22 %, и составило 0,3503. Функциональная активность покровного слоя правого рога матки имеет

прямо противоположную, практически схожую, возрастную динамику изменений с левым рогом матки. Покровный эпителий правого рога матки максимальное значение функциональной активности имеет у коров 4-5 отела, а минимальное значение – у коров старше 8 отела. Оно составило соответственно 0,5097 (111 %) и 0,3765 (82 %).

Выводы. Исходя из выше сказанного, мы пришли к выводу, что функциональная активность репродуктивных органов коров сохраняется на достаточно высоком уровне на протяжении всей жизни.

Наиболее рационально использовать коров с 4 до 6 отела. В данный период проявляются наиболее высокие показатели воспроизводительной способности.

Наиболее высокая функциональная активность железистого и покровного эпителия рогов матки отмечена у более молодых коров.

После 4-5 отела происходит смена функциональной активности в рогах матки, то есть активность левого рога понижается, а правого наоборот повышается.

После 7 отела происходит обратная смена функциональной активности рогов матки.

Список литературы

1. Батанов, С. Влияние происхождения коров на продолжительность хозяйственного использования / С. Батанов, Г. Березкина, Е. Шкарупа // Молочное и мясное скотоводство. – 2012. – № 3. – С. 19-21.

2. Хасанова, М.А. Влияние гипофункции яичников на функциональную активность эндометрия коров / М.А. Хасанова, А.А. Тегза, Н. Баимбетова // Многопрофильный научный журнал «Зі» – интеллект, идея, инновации. Костанай. – 2018. – № 2 – С. 30-33.

3. Khassanova, M. A. Analysis of morphofunctional characteristics of uterine horns in ovarian sclerosis / M. A. Khassanova, A. Tegza, I. Tegza, A. Aniulienė, M. Mustafin // Biology and Medicine. – 2015. – № 5. – P. 2-6.

4. Venjakob, P.L. Association of postpartum hypocalcemia with early-lactation milk yield, reproductive performance, and culling in dairy cows / P.L. Venjakob, L. Pieper, W. Heuwieser, S. Borchardt // Journal of Dairy Science – Volume 101, Issue 10 – 2018 – Pages 9396-9405.

[DOI: 10.34617/pfh5-g375](https://doi.org/10.34617/pfh5-g375)

УДК 619:616.995.1:636.4

**ГЕЛЬМИНТОФАУНА ДОМАШНИХ СВИНЕЙ
ГОРОДА-КУРОРТА СОЧИ
HELMINTH FAUNA OF DOMESTIC PIGS IN SOCHI
RESORT CITY**

Овсепьян Ваган Акопович, канд. с.-х. наук
Ветеринарная клиника «Доктор Ваган», г. Сочи,
Российская Федерация,
Ovsepian Vagan Akopovich, Ph.D. Agr. Sci.,
Veterinary clinic «Doctor Vagan», Sochi, Russian Federation

Аннотация: в статье приводятся данные по распространению гельминтозов домашних свиней в Сочи.

Ключевые слова: трихинеллёз; аскаридоз; эзофагостомоз; метастронгилёз; стронгилоидоз.

Abstract: the paper studies data on the spread of helminthosis of domestic pigs in Sochi.

Key words: trichinellosis; ascaridosis; oesophagostomosis; metastrongylosis; strongyloidosis.

Запрет на содержание и разведение свиней в сельской местности города-курорта Сочи из-за «вспышек» африканской чумы свиней (АЧС) нанёс непоправимый урон свиноводству частного сектора.

Массовое уничтожение свиней привело к невосполнимым финансовым потерям личных подсобных хозяйств и, как следствие, уходу частного свиноводства на нелегальное положение, в «подполье». Например, только в Адлерском районе города-