

## Summary

E.Kistanova, E.Raicheva, A.Kolev

*Key words: sperm, sexual activity, rams, serving capacity test, Il-de-France breed, fertilization.*

The changes of the nerve-endocrine regulation in the organism during the acclimatization impact the state of the reproduction system. The aim of present investigation was the study of the sexual activity and the sperm quality of the Il-de-France rams during their acclimatization in Bulgaria. The animals were tested during 3 weeks before the start of the active insemination using the serving capacity test. The sperm was collected with an artificial vagina. The following parameters of the semen for each ejaculate were evaluated: volume, sperm motility, sperm count, and term resistance at 39°C. The fertilizing ability of ram sperm was estimated through percent of fertilization and number of born lambs.

The obtained results shown that the Il-de-France rams have good adaptive skills and get acclimatized success in Bulgaria. They kept the active sexual behavior, good quality and high fertilizing ability of sperm.

УДК: 619:618.19 – 002 – 085:636.2

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ НОРФЛОКСОМАСТА ПРИ МАСТИТАХ У КОРОВ

Летунович А.А.

УО «Витебская ордена «Знак Почёта» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

Повышение молочной продуктивности коров и улучшение качества молока сдерживают различные болезни молочной железы и особенно мастит. В настоящее время воспаление молочной железы широко распространено и причиняет животноводству значительный экономический ущерб, а получаемая продукция при этом становится технологически не пригодной, вследствие значительной бактериальной обсемененности и нарушения состава молока.

По статистические данные и результаты собственных исследований показывают, что мастит в хозяйствах Беларуси регистрируется у 6,6-27,3% коров. Ежегодно клинической формой мастита переболевает около 20-25% коров, а субклинической – в два раза больше.

По данным различных ученых воспаление молочной железы вызывают микроорганизмы различных видов по отдельности и в ассоциациях. В молоке здоровых коров также содержится микрофлора, представленная в основном *Staph. auricularis*, *Staph. hominis*, *Staph. epidermi-*

dis, E. Coli [4], которая при определенных условиях проявляет патогенные свойства. При клинической форме мастита чаще всего выделяют бактерии из рода Streptococcus, Staphylococcus, Micoplasma, Iersinia, E.coli, при субклиническом - Staph. epidermidis, Staph. aureus, Str. agalactiae, E.coli, Iersinia friderens, S. dublin, Proteus vulgaris[1].

По данным Р.Г. Кузьмича и А.П. Семечко (2001) основными возбудителями мастита у коров в республике являются патогенные стрептококки и стафилококки, они выделяются в секрете вымени у 78% (стрептококк – 41%, стафилококк – 37%) больных коров. Реже обнаруживаются коринебактерии (17%), эшерихии (16%), микоплазмы (9%)[2].

А.П. Красиков с соавторами приводит данные о выделении у коров в различных хозяйствах микоплазм из секрета вымени и влагалищной слизи у 20-100% обследованного поголовья животных. При этом они установили, что микоплазмы, считавшиеся ранее условно патогенными, входили в состав ассоциаций с патогенными возбудителями, вызывающими воспаление вымени[3].

Поскольку большинство ученых по вопросу этиологии мастита приходит к мнению о первостепенность микробного агента на фоне снижения резистентности организма. Следовательно, для лечения необходимо применять противомикробные средства и препараты способные восстанавливать локальные факторы защиты молочной железы и сглаживать действие способствующих факторов, которые в условиях хозяйств практически не устранимы.

Практика лечения мастита показывает, что большинство терапевтических средств, применяемых при данной патологии, представленных на рынке ветеринарных препаратов Беларуси, в большинстве случаев мало эффективны или требуют длительного срока лечения, или недоступны потребителю из-за высокой стоимости дозы препарата. Кроме того, использование противомаститных препаратов без учета всех членов, участвующих в инфекционном процессе и чувствительности к ним возбудителей, зачастую не позволяет добиться желаемых результатов.

Один из путей решения данной проблемы – уточнение вопросов этиологии мастита и создание с учетом пейзажа микрофлоры вымени при воспалении эффективных препаратов для ее терапии. С этой целью провели бактериологическое исследование молока и секрета, по результатам которого с учетом этиопатогенеза воспаления молочной железы подобрали компоненты препарата. Норфлоксмаст – комплексный противомаститный препарат, представляющий собой раствор норфлоксацина никатината и аскорбиновой кислоты на основе полиэтиленгликоля.

Представляет собой однородную опалесцирующую жидкость желтоватого оттенка со слабым специфическим запахом.

Научно-исследовательскую работу проводили в ЗАО «Ольговское» и «Возрождение» Витебского района. с применением клинических методов, бактериологических, ПЦР-диагностики и беломастинового теста.

Материалом для исследований служил секрет молочной железы от коров черно-пестрой породы в возрасте 3-6 лет с катаральным, гнойно-катаральным и скрытым маститом. Пробы отбирали с соблюдением правил асептики в конце дойки (альвеолярное молоко) в стерильные пробирки типа “эппендорф” с транспортной средой для проведения ПЦР-диагностики и в стерильные стеклянные пробирки для бакисследования. Идентификацию микоплазм проводили согласно наставлению по применению тест-систем, бакисследования проводили по общепринятым методикам.

Диагноз на мастит микоплазменной этиологии ставили на основании проведенных клинических исследований молочной железы, постановки пробы с беломастином, бактериологического и ПЦР-исследований секрета и альвеолярного молока коров с тест-системой «МИК-КОМ» для диагностики микоплазмоза животных методом полимеразной цепной реакции.

Для определения терапевтической эффективности норфлоксомаста при клиническом и скрытом мастите из отобранных коров-аналогов с учетом формы мастита формировали опытную и контрольную группы.

У 49% коров был поставлен диагноз на мастит. При этом клинически выраженный отмечался у 23%(у 15% коров - катаральный, у 8% - гнойно-катаральный мастит), а субклинический - у 26% обследованных животных.

При выборочном исследовании отобранного материала нами было установлено наличие ДНК микоплазм в 100% проанализированных проб от коров с субклиническим маститом, из них % были в ассоциации с стрептококками. При катаральном и гнойно-катаральном воспалении вымени секрет молочной железы от 71,4% обследованных животных положительно прореагировал на микоплазмоз. Причем в 14,2% проанализированных проб катарального и гнойно-катарального мастита микоплазмы выявлены в ассоциации с стафилококками. При гнойно-катаральном мастите также обнаружена их ассоциация с стрептококками (14,2% случаев).

Терапевтическую эффективность норфлоксомаста изучали в ЗАО «Ольговское» Витебского района. Опыты проводили на коровах боль-

ных катаральным гнойно-каторальным и субклиническим маститом. У коров опытной группы для лечения применяли препарат норфлоксомаст, в контрольной – мастисан-А. Оба препарата вводили внутривенно по 10 миллилитров согласно наставлению по применению один раз в сутки до выздоровления.

В результате проведенных исследований было установлено, что норфлоксомаст обладает высокой терапевтической эффективностью при лечении коров, больных маститом (Таб. 1).

Выздоровление в опытной группе наступило у 95,2% животных, а средняя продолжительность лечения составила  $5,5 \pm 1,4$  суток, что во многом зависело от формы мастита и выделенных из пораженной доли микроорганизмов. Про продолжительность лечения возрастала при мастите вызванном ассоциациями бактерий рода *Mycoplasma* и *Staph.aureus* при катаральном, *Mycoplasma* с *Str. agaiactiae*, и *Mycoplasma* с *Staph.aureus* при гнойно-катаральном воспалении, *Mycoplasma* с *Staph. epidermidis* при скрытом мастите.

Эффективность лечения мастита норфлоксомастом по сравнению с мастисаном было выше на 14,3%, а курс лечения короче на 1,4 дня.

Таблица 1. Терапевтическая эффективность препарата «Норфлоксомаст»

| Группа                                       | Кол-во жив-ых, гол | Боль-ных долей | Прод-ть лечения, дней | Вылечено |      | Вылечено |      |
|----------------------------------------------|--------------------|----------------|-----------------------|----------|------|----------|------|
|                                              |                    |                |                       | Кор-ров  | %    | До-лей   | %    |
| Эффективность при катаральном мастите        |                    |                |                       |          |      |          |      |
| Опытная                                      | 7                  | 9              | $4,0 \pm 0,3$         | 7        | 100  | 9        | 100  |
| Конт-ая                                      | 7                  | 8              | $5,2 \pm 0,4$         | 6        | 85,7 | 7        | 87,5 |
| Эффективность при гнойно-катаральном мастите |                    |                |                       |          |      |          |      |
| Опытная                                      | 7                  | 8              | $8,3 \pm 0,2$         | 6        | 85,7 | 7        | 87,5 |
| Конт-ая                                      | 7                  | 7              | $10,4 \pm 0,5$        | 5        | 71,4 | 5        | 71,4 |
| Эффективность при субклиническом мастите     |                    |                |                       |          |      |          |      |
| Опытная                                      | 7                  | 10             | $4,1 \pm 0,3$         | 7        | 100  | 10       | 100  |
| Конт-ая                                      | 7                  | 9              | $5,1 \pm 0,3$         | 6        | 85,7 | 7        | 77,7 |
| Итого:                                       |                    |                |                       |          |      |          |      |
| Опытная                                      | 21                 | 27             | $5,5 \pm 1,4$         | 20       | 95,2 | 26       | 96,2 |
| Конт-ая                                      | 21                 | 24             | $6,9 \pm 1,7$         | 17       | 80,9 | 19       | 79,1 |

#### Литература

1. Головки А.Н., Вечтомов В.Я. и др. Этиопатогенез и терапия мастита у коров. // Ветеринария, 2001. № 11 – с.35-38.
2. Кузьмич Р.Г., Семечко А.П. Распространение и причины возникновения мастита у коров в хозяйствах Республики Беларусь // Ученые записки ВГАВМ. – Витебск. 2001. Т.37. Ч.2. – с. 87-88.
3. Роль микропаразитозов в эпизоотологии инфекционных болезней / А.П. Красиков, В.Э. Малозевич, Н.Н. Новикова и др.// Ветеринарная патология. - 2005. - №1 с.69-72
4. Чернова О.Л. Особенности микрофлоры и содержание лизоцима в молоке при мастите коров. // Ветеринария, 2001. № 4 – с.32-34.

## Резюме

Ключевые слова: мастит, корова, микоплазма, норфлоксомаст.

Новый препарат норфлоксомаст обладает высокой терапевтической эффективностью при клиническом и скрытом маститах коров и может быть рекомендован для ветеринарной практики.

## Summary

A.A. Letunovich

Key words: mastitis, cows, micoplasma, norflocsomast.

The medication has good therapeutic efficacy in the events of clinical and latent mastites of cows and can be recommended for use in veterinary practice.

УДК 619:614.31:637.5

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ БЕЛКОВО-ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНОЙ ДОБАВКИ "ХЕНДРИКС" ПРИ ГЕПАТОДИСТРОФИИ У СВИНЕЙ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА КАЧЕСТВО ПОЛУЧАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ

**Т.В. Бондарь**

УО "Витебская ордена "Знак Почета" государственная академия ветеринарной медицины", г. Витебск, Республика Беларусь

Из всего многообразия незаразной патологии в свиноводстве одно из лидирующих мест занимают болезни пищеварительной системы и, в частности, болезни печени. Наиболее распространенным заболеванием печени у животных является гепатодистрофия. В этой связи, весьма актуальным является совершенствование способов профилактики и лечения больных животных, а также изыскание новых, относительно дешевых и безвредных для организма животных терапевтических средств. Одним из таких новых методологических подходов является использование комплексных белково-витаминно-минеральных добавок. Являясь по своей сути природными компонентами, ингредиенты данных препаратов могут не только восстанавливать поврежденную печеночную ткань, но и в значительной степени способны улучшать количество и качество получаемой мясной продукции. С этой целью нами изучено лечебно-профилактическое действие при гепатодистрофии белково-витаминно-минеральной добавки (БВМД) "Хендрикс", разработанной голландской фармацевтической фирмой "Хайфид Б.В."

Исследования проводились на базе свинокомплекса РУСП "СГЦ "Заднепровский". В ходе предварительных исследований нами было проведено обследование поросят-отъемышей (1 неделя после отъема) с