

**УДК 636.2:591.463.1**

## **СОДЕРЖАНИЕ АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ В ЭЯКУЛЯТАХ БЫКОВ И ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ СПЕРМИЕВ**

*Д.Д.ОСТАПИВ, А.Г.ВАЩИШИНА, С.И.КАВА*

**Институт земледелия и животноводства западного региона УААН**

Изучали содержание аскорбиновой кислоты и продуктов ее окисления в свежеполученных эякулятах 73 быков черно-пестрой породы. Для исследований на протяжении 3 лет использовали эякуляты объемом 3,1-6,9 мл, концентрацией спермиев 0,76-1,53 млрд/мл, количеством живых половых клеток - 59,4-71,0%. В свежеполученной сперме содержание аскорбиновой кислоты  $37,3 \pm 6,30$  мкг/мл, продуктов окисления -  $10,7 \pm 2,50$  мкг/мл.

При исследовании отдельных эякулятов установлены значительные колебания изучаемых показателей - аскорбиновой кислоты 0-140 мкг/мл, продуктов окисления 0-50 мкг/мл, их общего содержания 0-150 мкг/мл. Причинами выявленных различий были индивидуальные особенности производителей, их возраст и сезон года.

Установлены при содержании аскорбиновой кислоты 41-50 мкг/мл в свежеполученной сперме максимальные значения выживаемости (при температуре 46,5-50 °С)  $100,0 \pm 12,98$  мин и резистентности  $44,5 \pm 10,63$  тыс. Корреляционные отношения, соответственно,  $r=0,34$  и  $0,41$ . В меньшей степени на физиологические показатели влияет содержание продуктов окисления ( $r=0,22$  и  $0,29$ ).

Сила влияния содержания аскорбиновой кислоты на резистентность спермиев в оттаянной сперме сохранялась ( $r=0,39$ ), однако максимальное значение последней ( $39,3 \pm 4,27$  тыс) было при 60 мкг/мл. Аналогично, не изменилась сила влияния продуктов окисления на этот же физиологический показатель. Корреляционное отношение  $r$   $r=0,33$ .

Не установлено существенной связи между содержанием аскорбиновой кислоты в свежеполученных эякулятах и выживаемостью спермиев оттаянной спермы ( $r$   $r=0,19$ ), однако, увеличилась сила влияния продуктов окисления ( $r$   $r=0,33$ ).

Таким образом, содержание аскорбиновой кислоты и продуктов ее окисления являются одними из факторов, определяющих качество половых клеток свежеполученной и оттаянной спермы.

**УДК 636.2.082.4**

## **СОДЕРЖАНИЕ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ В КРОВИ КОРОВ ПРИ ДИСФУНКЦИИ ЯИЧНИКОВ**

*А.К.ПАВЛЕНЯ, К.К.ЗАНЕВСКИЙ*

**Гродненский государственный сельскохозяйственный институт**

В настоящее время, проблема обеспечения нормального проявления воспроизводительной функции у животных имеет важное значение. Ее решение связано не только с созданием оптимальных условий кормления и содержания животных в условиях промышленной технологии животноводства, но и с использованием биотехнических приемов и способов управления процессами размножения. Это обусловлено как возросшими требованиями к ритмичному получению приплода, так и особенностями проявления репродуктивной функции у животных в условиях новой технологии их содержания. В связи с этим, для регуляции воспроизводительной функции у животных широко применяются биологически активные вещества, среди которых определенная роль отводится микроэлементам. Являясь компонентом ряда ферментных систем, микроэлементы участвуют в окислительно-восстановительных процессах, протекающих в тканях

и клетках организма, а также влияют на функциональную активность половых желез.

У животных с гипофункцией яичников и многократно осеменяемых (3 и более раз) в крови определяли содержание микроэлементов. Результаты эксперимента представлены в таблице.

Содержание микроэлементов в крови коров при дисфункции яичников

Исследуемый показатель	Контроль	Гипофункция яичников	Многократно осеменяемые
Медь г/100г·10 <sup>-5</sup>	6,73±0,15	2,13±0,31 P<0,001	4,15±0,12 P<0,001
Цинк г/100г·10 <sup>-4</sup>	3,17±0,34	0,98±0,07 P<0,001	2,1±0,09 P<0,01
Никель г/100г·10 <sup>-5</sup>	6,2±0,5	2,7±0,05 P<0,001	5,0±0,14 P<0,05

Как показали результаты исследований, у коров с гипофункцией яичников достоверно снижено содержание меди, цинка и никеля (P < 0,001). Аналогичные результаты получены и у многократно осеменяемых животных. Полученные данные можно объяснить нарушением всасывания микроэлементов в желудке коров и изменениями, происходящими в связывании микроэлементов с белками крови у животных.

#### УДК 636.2

### СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ СЫЧЕВСКОЙ ПОРОДЫ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В ХОЗЯЙСТВАХ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Н.С. ПЕТКЕВИЧ

ГСП "Смоленское"

Сычевская порода утверждена в 1950 году. На начало 1996 года в сельскохозяйственных предприятиях области имелось немногим более 110,0 тыс. голов, что в структуре пород области составляет 32,3%. Удельный вес высококровных животных достиг 91%, а в Сычевском и Новодугинском районах, зоне деятельности бывшего первого в стране Госплемрассадника сычевского скота, практически все поголовье высококровное.

Основная селекционная работа с породой проводится в племенных хозяйствах: 3-х племенных заводах, 4-х племхозах и на 10-ти племенных фермах, где сосредоточено 19% лучших коров. Существующие 7 ведущих линий и 2 родственные группы имеют в своем большинстве надлежащих продолжателей. В целом, сычевские быки, от которых создан спермобанк в количестве 1110,0 тыс. доз, характеризуются следующими параметрами: средний удой матерей 98 производителей составляет 7383 кг молока жирностью 3,92%, матерей отцов - 7061 кг и 3,99% соответственно. Селекционный дифференциал по удою между указанными группами животных + 322 кг молока.

С 1985 года проводится массовое скрещивание сычевского скота с быками красно-пестрой голштинской породы. Используются производители из Канады, США (завозилось семя), Швейцарии, Германии и репродукция, полученная в хозяйствах области. Удои их матерей составляют 8554-13315 кг молока жирностью 3,91-4,37%, матерей отцов соответственно 8575-13955 кг и 3,88-4,38%. Прибавка по удою у помесных животных за 1995 год (n=4528, в среднем по всем лактациям и генотипам) составила 210 кг молока.

Ведущие племенные стада характеризуют следующие селекционно-