Исследования молодых ученых в решении проблем животноводства : материалы VI Международной научно-практической конференции, г. Витебск, 24-25 мая 2007 года / Витебская государственная академия ветеринарной медицины. - Витебск : ВГАВМ, 2008.

УДК 636.2.082.453.52

ЭРДМАН К.Л., магистрант
УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ СПЕРМОПРОДУКЦИИ РЕМОНТНЫХ БЫЧКОВ

Влияние генетических факторов (линейной принадлежности животных, кровности по голштинской породе и отцов) на качество и количество спермопродукции ремонтных бычков изучали в условиях РУСХП «Оршанское племпредприятие» Витебской области.

Провели анализ семени быков пяти линий: Хильтьес Адема 37910, Рефлекшн Соверинг 198998, Вис Айдиал 933122, Монтвик Чифтейн 95679 и Силинг Трайджун Рокит 252803. Наблюдалась тенденция к увеличению объема эякулята у бычков линии Хильтьес Адема 37910 (2,5 мл), минимальное значение этого признака отмечалось у бычков линии Вис Айдиал 933122 (1,92 мл). Разница по этому признаку была недостоверной (P > 0,05). Она также была недостоверной между быками отдельных линий и по концентрации спермиев. Подвижность сперматозоидов во всех группах животных была практически одинаковой (32 – 33%).

У чистопородных черно-пестрых производителей объем эякулята составил 2,43 мл. Бычки с кровностью ¾ по голштинской породе характеризовались более низким объемом эякулята, который равнялся 2,1 мл. Изменчивость данного признака колебалась от 20,2 до 29,3%. Наиболее высокая подвижность спермиев наблюдалась у бычков с кровностью ¾ по голштинской породе и превышала этот показатель у чистопородных бычков на 3,6% с достоверной разницей (P < 0,05).

При изучении влияния отцов быков на количество и качество спермопродукции сыновей был проведен анализ данных ремонтных бычков от следующих отцов: Триумф 2562 (линия Силинг Трайджун Рокит 252803), Пират 9199 и Грим 239 (линия Рефлекшн Соверинг 198998). Установили, что наиболее значительные различия между ними наблюдались по объему эякулята. Максимальное значение (2,42 мл) характерно для сыновей Пирата 9199, а минимальное (2,05 мл) – для сыновей Триумфа 2562. Разница составила 0,37 мл и была достоверной (P < 0,05). Сыновья Грима 239 обладают самой высокой подвижностью спермиев (38%) и их концентрацией в 1 мл (0,35млрд.), что на 8,8 и 14% больше минимального показателя с достоверной разницей при P < 0,05 и P < 0,001. Процент брака свежей спермы у жи-

Исследования молодых ученых в решении проблем животноводства : материалы VI Международной научно-практической конференции, г. Витебск, 24-25 мая 2007 года / Витебская государственная академия ветеринарной медицины. - Витебск : ВГАВМ, 2008.

вотных всех групп был очень высокий и находился в пределах от 69 до 78%.

Таким образом, более значительное влияние на изучаемые показатели спермопродукции оказали кровность бычков по голштинской породе и их отцы, чем линейная принадлежность.

УДК 636.2.082.453.52

ЭРДМАН К.Л., магистрант
УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

УРОВЕНЬ И КАЧЕСТВО СПЕРМОПРОДУКЦИИ РЕМОНТНЫХ БЫЧКОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПАРАТИПИЧЕСКИХ И ГЕНЕТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

Целью наших исследований было сравнить качество и количество спермопродукции ремонтных бычков в зависимости от производственного созревания животных, уровня молочной продуктивности их матерей и среднесуточных приростов живой массы.

Для изучения влияния времени производственного созревания на биотехнологические показатели спермы было сформировано три группы животных: I группа – животные, которые начали отдавать сперму в 11 – 12-месячном возрасте; II группа – в 13 – 14 и III группа – в 15-месячном возрасте и старше. Большинство бычков на элевере начинают давать сперму в 11 – 14 месяцев. Бычки III группы характеризовались самой высокой подвижностью спермиев (33,4%) и их концентрацией (0,34 млрд./мл). Объем эякулята у животных всех групп был практически одинаковым (2,25 – 2,29 мл). Самый высокий процент брака замороженной спермы (35%) был у животных III группы, что на 19% больше самого низкого значения (16%), характерного для бычков I группы. Разница достоверна при $P < 0,05$.

У бычков, полученных от матерей с продуктивностью 7 – 8 тыс. кг молока, наблюдалась тенденция к увеличению объема эякулята по сравнению с бычками, продуктивность матерей которых достигала 9 тыс. кг молока в год и более. У бычков от матерей с высокой молочной продуктивностью была и более высокая концентрация спермиев в 1 мл эякулята.

Для изучения влияния среднесуточных приростов на показатели спермы сформировали три группы ремонтных бычков: I группа - среднесуточный прирост – до 750 г; II группа – 751 – 1050; III группа –