

О РАННЕМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ БЫКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

А. С. ЯЦУН, канд. биол. наук

М. Р. ДОРОДЬКО, науч. сотр.

НИИ сел. хоз-ва Нечернозем. зоны УССР

В условиях крупномасштабной селекции молочного скота большое значение имеет оценка быков-производителей по качеству потомства. Такую оценку необходимо получить как можно раньше. Последнее зависит от времени начала половой эксплуатации животных. В настоящее время изыскиваются возможности наиболее раннего использования производителей. J. Jazdewski (1976) указывает на возможность использования быков черно-пестрой породы с 10 мес. В этом возрасте оплодотворяющая способность сохраняется в 65 % случаев. J. Antal (1978) считает, что пригодность спермы к замораживанию в 11-месячном возрасте у быков пестрой словацкой породы составляет 64,7 %. Устойчива к замораживанию в этом возрасте и сперма быков чешской породы (Gonda F., Smerha J., 1977). В. Г. Семаков (1982) отмечает, что у большинства молодых быков в возрасте 12—15 мес сперма имеет хорошее качество, высокую оплодотворяющую способность и устойчивость к замораживанию. Г. Д. Святовец (1985) наблюдал нестабильность качества спермы.

С целью определения возможности раннего использования быков черно-пест-

рой породы в условиях Полесья Украины мы провели специальный опыт.

Методика исследований. Опыты проведены на комплексе по выращиванию и оценке быков-производителей селекционного центра при Научно-исследовательском институте сельского хозяйства Нечерноземной зоны Украины. По принципу аналогов сформировали три группы по 8 голов в каждой. У животных I группы начали брать сперму с 10, II — с 11, III — с 12-месячного возраста. Учитывали при этом количество приводов в манеж до получения первого, первого качественного эякулятов, их объемов, концентрацию и подвижность спермиев в них. Определяли осмотическую резистентность, число активных и количество нормальных спермиев и индекс патологии в нативной, разбавленной и замороженно-оттаянной сперме, а также выживаемость клеток при температуре тела в первых качественных эякулятах. За качественные принимали те эякуляты, в которых подвижность спермиев была не ниже 4 баллов после замораживания — оттаивания. В 14—15-месячном возрасте определяли активность проявления половых рефлексов. После получения первых 400 спермодоз определяли оплодотворя-

1. Возраст, количество приводов в манеж при получении эякулятов

Показатель	Группа		
	I	II	III
Возраст получения эякулята, дн:			
первого	305±2	329±3	364±4
первого качественного	405±20	412±19	395±10
400 спермодоз	521±13	499±10	488±15
1000 спермодоз	597±19	564±17	553±17
Количество приводов в манеж до получения:			
первого	1,9±0,5	1,6±0,3	2,4±0,6
первого качественного	15,9±2,9	12,4±3,0	7,8±1,8
400 спермодоз	38,5±4,0	30,5±3,0	24,9±3,4
1000 спермодоз	63,0±7,5	48,4±4,6	44,5±5,1
Количество взятых эякулятов до получения:			
первого качественного	14,8±3,1	11,8±2,8	4,8±1,1
400 спермодоз	37,6±4,0	29,9±2,9	22,5±3,0
1000 спермодоз	61,8±7,4	49,0±5,1	41,9±4,8

2. Показатели первых качественных эякулятов ($M \pm m$)

Показатель	Группа		
	I	II	III
Объем, мл	2,50±0,28	2,45±0,26	2,75±0,41
Концентрация спермиев, млрд/мл	0,827±0,068	1,141±0,079	1,004±0,062
Подвижность спермиев, баллы	8,0±0	8,24±0,08	8,11±0,07
Число активных спермиев в эякуляте, млрд	1,653±0,287	2,340±0,404	2,230±0,373
Количество полученных спермодоз	30,6±7,2	38,6±12,6	40,6±5,0
Выживаемость спермиев после замораживания — оттаивания при +38 °С:			
<i>S</i> , ед.	10,7±1,6	10,5±2,2	19,1±3,6
<i>t</i> , ч	4,1±0,4	4,5±0,6	6,5±0,8
Осмотическая резистентность, ед.	1,67±0,50	2,50±0,38	2,59±0,21
Количество нормальных клеток в сперме:			
нативной	65,6±3,3	64,9±1,8	71,4±2,6
разбавленной	50,3±2,5	49,3±3,3	57,1±4,0
оттаянной	43,0±3,4	40,6±3,1	44,0±2,6
Индекс патологии спермы:			
нативной	0,53	0,54	0,40
разбавленной	0,99	1,03	0,75
оттаянной	1,32	1,46	1,27

ющую способность путем осеменения коров и телок в 40 испытательных хозяйствах Житомирской области. Результативность осеменения учитывали по отелам животных.

Результаты исследований. Возраст получения первого качественного эякулята почти не зависит от времени начала половой эксплуатации. У животных всех групп он был получен в возрасте 13—13,5 мес. (табл. 1). С увеличением возраста начала полового использования уменьшается возраст получения первых 400 и 1000 спермодоз после замораживания — оттаивания, количество приводов в манеж для их получения и количество взятых эякулятов.

У животных, которых начали использовать с 12 мес, раньше происходит ста-

новление сперматогенеза. Первые 1000 спермодоз от них получены на 1,5 мес раньше, чем от животных, которых начали использовать с 10 мес (табл. 2).

Животные всех трех групп обладали хорошей половой активностью — время проявления рефлексов было менее 35 с.

Результативность осеменения коров спермой быков разных групп находилось, примерно, на одном уровне (51—53 % осемененных коров отелилось).

Выводы. Половое использование быков-производителей раньше 12-месячного возраста нецелесообразно, так как не ускоряется их оценка по качеству потомства.

Становление воспроизводительной функции быков, по-видимому, начинается с 13—13,5 мес.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Святовец Г. Д. Оценка и отбор быков по оплодотворяющей способности спермы // Разведение и искусств. осеменение круп. рогатого скота.— К., 1985.— Вып. 17.— С. 47—49.
2. Antal J. Produkcia spermy intenzivne odchovaných bykov // Zivocisna Vyroda.— 1978.— V. 23, № 5.— P. 349—356.
3. Jardzewski J. Kształotowanie siefunkyi plciowych i plodnosci buhajkow czarno-białych w wieku 10—15 miesiecy // Roczniki naukowe zootechniki.— 1976.— № 6.— P. 111—151.