

Для выяснения степени корреляционной связи развития семенников с показателями спермопродукции быков в разном возрасте все они были разделены на три группы. В первую группу вошли 33 быка Могилевского ГПП и 18 быков Витебского ГПП в возрасте до 3 лет, во вторую - 49 быков Могилевского ГПП и 28 Витебского ГПП в возрасте от 3 до 6 лет и в третью - 17 быков Могилевского и 19 быков Витебского ГПП в возрасте старше 6 лет (таблица). Средняя величина окружности мошонки у быков первой группы составила 376 мм, во второй группе - 405 мм и в третьей - 418 мм; величина поперечного обхвата мошонки изменялась по группам соответственно - 392, 435 и 461 мм; обхвата мошонки по сагиттальной линии - 280, 316 и 336 мм.

Наличие высокодостоверной связи морфологического развития половых желез быков с показателями их спермопродукции проявлялось до определенного возраста, и достигала своего максимума в возрасте от 3 до 6 лет. У животных старше 6 лет, несмотря на дальнейшее увеличение средних промеров мошонки, корреляционная связь между данными признаками становилась менее существенной и не достоверной. Вероятно это является результатом уменьшения доли активной ткани в общей массе семенников в следствие разрастания фиброзной.

ЛИТЕРАТУРА 1. Berndtson W.E., Igloeli G., Pickett B.W. Relationship of absolute numbers of Sertoli cells to testicular size and spermatogenesis in young beef bulls// *Janim. Sc.* - 1987. - 64, 1. - P. 241-246.
2. Laszczka A., Wierzbowski S. Versuch sur Beurteilung der spermproduktion bei erwachsenen Bullen durch einen Hodengrossenindex// *Zuchthygiene.* - 1984. - 19, 5. - P. 218-224.

УДК 636.22/28.082.232

МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ПОЛОВЫХ ЖЕЛЕЗ КАК КРИТЕРИЙ ОТБОРА БЫКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ПО ПЛОДОВИТОСТИ

С.О.ТУРЧАНОВ

Белорусская государственная сельскохозяйственная академия

На протяжении последних двадцати лет ученые ряда стран изучают возможность использования при отборе быков с целью прогнозирования

их племенной ценности такого критерия, как морфологическое развитие половых желез. В работах американских ученых Gipson T.A.; Wogt D.W.; Massey J.W. [1] и др., доказано достоверное влияние морфологического развития половых желез быков не только на объем эякулята, количество сперматозоидов, но и на качественные показатели спермы: подвижность, концентрацию, общее количество спермиев в эякуляте что, по мнению авторов, позволяет в раннем возрасте прогнозировать племенную ценность конкретного производителя и целесообразность его дальнейшего использования.

Учитывая все вышеизложенное перед нами была поставлена цель - разработать методику оценки морфологического развития половых желез быков. Одним из первоочередных этапов этой работы является на наш взгляд выяснение характера взаимосвязи морфологического развития семенников с промерами семенного мешка.

Для разработки метода и критериев прижизненной оценки морфологического развития половых желез быков был проведен опыт на Борисовском мясокомбинате, использовали группу (n = 30) предназначенных для убоя быков черно-пестрой породы, принадлежащих экспериментальной базе "Натальевск" Червеньского района, в возрасте от 17 до 20 месяцев, живой массой от 345 до 455 кг. После убоя измеряли: окружность мошонки, ее поперечный обхват и обхват по сагиттальной линии, а также проводили взвешивание каждого семенника с придатком и без него, измеряли их длину, ширину и толщину.

Исходя из результатов опыта устанавливали характер корреляционной связи массы и размеров семенников с промерами мошонки. Все промеры семенного мешка снимались при помощи мягкой сантиметровой ленты. Окружность мошонки по горизонтали измеряли (во фронтальной плоскости) в наиболее широком месте семенного мешка. Поперечный обхват мошонки измеряли начиная с верхней, медиальной границы правого семенника, вдоль поперечной наружной стенки семенного мешка, заканчивая у верхней, латеральной границы левого семенника. Обхват мошонки по сагиттальной линии измеряли начиная с верхней, краниальной границы семенников по медианной линии семенного мешка (в сагиттальной плоскости), заканчивая у верхней, каудальной границы семенников. Измерения семенников проводили при помощи штангенциркуля с точностью до 1 мм, взвешивание на весах с ценой деления 5 г.

**Корреляционная связь промеров мошонки с массой
и размерами семенников**

Коррелируемый признак	X ± их	Промеры мошонки		
		окружность	попереч. обхват	обхват по сagitтальной
		г	г	г
Левый семенник				
масса семенника с придатком, г	282.3 ± 8.6	0.60 ***	0.46 *	0.33
масса семенника без придатка, г	253.6 ± 8.1	0.61 ***	0.40 *	0.31
масса придатка семенника, г	29.1 ± 1.0	0.16	0.13	0.34
длина семенника, мм	113.6 ± 1.2	0.64 ***	0.52 **	0.28
ширина семенника, мм	65.6 ± 0.8	0.54 **	0.42 *	0.31
толщина семенника, мм	60.9 ± 0.8	0.51 **	0.34	0.27
Правый семенник				
масса семенника с придатком, г	294.0 ± 8.9	0.56 **	0.45 *	0.35
масса семенника без придатка, г	264.7 ± 8.3	0.56 **	0.45 *	0.34
масса придатка семенника, г	29.1 ± 1.0	0.35	0.29	0.37
длина семенника, мм	115.0 ± 1.2	0.53 **	0.40 *	0.31
ширина семенника, мм	66.8 ± 0.9	0.47 *	0.47 *	0.33
толщина семенника, мм	61.8 ± 0.8	0.43 *	0.44 *	0.33

*** - P < 0.001; ** - P < 0.01; * - P < 0.05.

В результате проведенных на мясокомбинате морфометрических исследований установлена высокодостоверная корреляционная связь массы и размеров семенников с промерами семенного мешка (таблица). Величина окружности мошонки у быков опытной группы колебалась в гриделах от 310 до 385 мм, ее поперечный обхват - от 325 до 430 мм и обхват по сагиттальной линии от 270 до 370 мм. Средние величины этих промеров составили соответственно: 352, 379 и 318 мм.

Из приведенных в таблице данных видно, что из трех промеров мошонки наиболее явно отражают морфологическое развитие семенников два первых: ее окружность и поперечный обхват. Следует также отметить, что третий промер - обхват мошонки по сагиттальной линии, хотя и коррелировал с массой и размерами семенников в меньшей степени, чем два первых, однако связь его с общей массой придатков семенников была существенной ($r = 0.42$ при $P < 0.05$).

ЛИТЕРАТУРА. 1. Gipson T.A., Vogt D.W., Massey J.W., Eilersieck M.R. Associations of scrotal circumference with semen traits in young beef bulls// Theriogenology. - 1985. - 24, 2. - P. 217-225.