

Национальной академии наук Беларуси по животноводству». – Жодино : РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству», 2023. – 34 с.

УДК 636.4.082.453.52

ВЛИЯНИЕ СЕЗОНА ГОДА НА КАЧЕСТВО СПЕРМОПРОДУКЦИИ ХРЯКОВ ПОРОДЫ ЛАНДРАС

Игнатова Т.В., Ятусевич В.П.

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

*Качество спермопродукции хряков породы ландрас изменяется по сезонам года, но четкой закономерности не установлено. Изменения у каждого хряка индивидуальные. В среднем по 4 оцененным хрякам по общему объему разбавленной спермы (1188 и 1218 мл) и количеству полученных спермодоз (11,8 и 12,2) лучшими были зимний и осенний периоды. **Ключевые слова:** сезон, объем эякулята, концентрация, подвижность, спермодозы.*

THE INFLUENCE OF THE SEASON OF THE YEAR ON THE QUALITY OF SPERM PRODUCTION OF BOARS OF THE LANDRACE BREED

Ignatova T.V., Yatusевич V.P.

Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk, Republic of Belarus

*The quality of sperm production of Landrace boars varies according to the seasons of the year, but no clear pattern has been established. Each boar's changes are individual. On average, the winter and autumn periods were the best for the 4 assessed boars in terms of the total volume of diluted sperm (1188 and 1218 ml) and the number of sperm doses obtained (11,8 and 12,2). **Keywords:** season, ejaculate volume, concentration, motility, spermodoses.*

Введение. Одной из важнейших задач является обеспечение равномерного круглогодичного процесса воспроизводства стада свиней, как необходимого условия ритмичной работы промышленного комплекса. Этого можно достигнуть лишь при условии равномерного, в течение года, проявления половых функций у хряков и свиноматок.

Исследованиями было установлено, что в условиях промышленного производства свинины половые функции у свиней протекают неравномерно в течение года. В отдельные сезоны года (летние и первые осенние месяцы) репродуктивная функция у свиней подавлена, результативность осеменения снижена. Очевидно, это обусловлено тем, что вместе с сезонами года изменяются и факторы внешней среды, среди которых наибольшее значение имеют фотопериодизм, температура окружающей среды, влажность воздуха и

другие. В связи с этим выяснение сезонных изменений в воспроизводительных способностях хряков может открыть резервы повышения эффективности свиноводства [1, 2].

Цель исследований состояла в анализе качества спермопродукции хряков породы ландрас в связи с сезоном года.

Материалы и методы исследований. Исследования проводились в УП «Борисовский комбинат хлебопродуктов» ОАО Минскоблхлебопродукт, филиал «Отрубок», отделение «Рассошное» Смолевичского района Минской области. Объектом исследований являлись 4 хряка породы ландрас. Материалом для исследований служил «Журнал оценки спермы хряков» отделения «Рассошное». Качество спермопродукции учитывали по сезонам 2023-2024 гг. Показатели спермопродукции каждого хряка были подвергнуты статобработке.

Результаты исследований. В результате исследований было установлено, что наибольший объем эякулята (320 мл) у хряка № 1955 породы ландрас был получен в летний период. В осенний и зимний периоды произошло снижение объема эякулята на 12–18 мл или на 4–6%, а в весенний период объем эякулята имел минимальное значение (на 82 мл или на 25,7% меньше, чем осенью). Достоверность разницы по объему эякулята установлена между летним и весенним периодами ($t_d=6,19$, $P < 0,001$).

Подвижность спермиев во все сезоны года, кроме летнего, оценивалась в 9 баллов. По концентрации спермы у хряка № 1955 выявлена следующая закономерность. Более концентрированную сперму (0,280–0,300 млрд./мл) получали в осенне-зимне-весенний периоды при меньшем объеме эякулята в это время.

По общему объему разбавленной спермы и количеству полученных спермодоз (13,1–11,7) лучшими были осенне-зимний периоды.

У хряка за № 1959 по объему эякулята наблюдается такая же закономерность, наибольший объем эякулята (256 мл) получен в летний период, а наименьший (209 мл) – весной. Только на 3 мл в сравнении с весенним был больше объем зимой, а осенью он был больше на 33–36 мл в сравнении с зимне-весенним периодами. Более концентрированную сперму получали от этого хряка зимой. Она составляла 0,290 млрд./мл, что на 0,60 млрд./мл больше, чем летом и на 0,20–0,50 млрд./мл – чем весной и осенью. Достоверность разницы по концентрации установлена между зимним и летним периодами ($t_d=4,41$, $P < 0,001$).

У хряка № 782586 наибольший объем эякулята был получен весной и составлял 381 мл, а наименьший – осенью. В летний период произошло снижение объема эякулята до 325 мл, или на 17%, а в осенний период объем эякулята составил 296 мл и был на 10% меньше, чем зимой. Достоверность разницы по объему эякулята установлена между весенним и осенним периодом ($t_d=4,86$, $P < 0,001$).

В весенний период подвижность спермиев составляла 9 баллов, в зимний и летний период она была на 0,16–0,29 балла ниже, чем весной, а осенью подвижность спермиев составляла только 8 баллов.

В зимний сезон концентрация спермиев в эякуляте имела максимальное значение (0,246 млрд./мл), что на 0,021–0,026 млрд./мл больше, чем в весенне-летний периоды соответственно.

Наибольший объем разбавленной спермы наблюдался в зимне-весенний периоды, что и обусловило большее количество полученных спермодоз с одного эякулята (12,7 и 11,7) в эти сезоны. Наименьшее количество спермодоз (10,4) с одного эякулята получено летом.

У хряка № 802303 наибольший объем эякулята получен весной и превышал зимний период на 9 мл, летний – на 11 мл и на 33 мл или на 11,7% – осенний, при среднем объеме за год 296 мл. Лучшая подвижность (8,7 балла) и концентрация спермиев (0,270 млрд./мл) наблюдалась зимой. А минимальные значения этих показателей установлены летом (8,08 балла и 0,217 млрд./мл). В летний период было получено только 9,9 спермодозы с одного эякулята, что на 2,1 меньше в сравнении с зимним периодом.

Мы оценили спермопродукцию, полученную от каждого хряка. В течение года от хряка № 1955 было получено 50 эякулятов и 570 спермодоз; № 1959 – 45 эякулятов и 481 спермодоза; № 782586 – 37 эякулятов и 433 спермодозы, № 802303 – 50 эякулятов и 570 спермодоз. При стоимости одной дозы спермопродукции 9 руб., общая стоимость составит: у № 1955 и № 802303 – по 5130 руб., № 1959 – 4329, № 782586 – 3897 руб.

Закключение. Проведенными исследованиями установлено, что качество спермопродукции хряков породы ландрас изменяется по сезонам года. При меньшем, в сравнении с летним периодом, объеме эякулята, но большей подвижности и концентрации спермиев в 1 мл, общий объем разбавленной спермы (1188 и 1218 мл) и количество спермодоз (11,8 и 12,2) зимой и осенью оказались выше на 8,2–11,3 и 11,2–15,0% в сравнении с другими периодами.

Литература.

1. Мороз, М. М. Влияние сезонов года на воспроизводительные функции хряков разных пород и на рост и мясные качества их потомства : автореферат ... канд. с.-х. наук / М. М. Мороз. – П. Майский, 2006. – 19 с.
2. Хлопицкий, В. П. Особенности воспроизводительной функции хряков/ В. П. Хлопицкий, Ю. В. Конопелько // Свиноводство. – 2010. – № 6. – С. 63–65.

УДК 636.2.084.41:[633.52:665.117]

ВЛИЯНИЕ РАЗНОГО УРОВНЯ ЛЬНЯНОГО ЖМЫХА В СОСТАВЕ КОМБИКОРМА НА РЕЗУЛЬТАТЫ КОНТРОЛЬНОГО УБОЯ БЫЧКОВ

Истринина Ж.А.

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

Проведенный химический анализ состава мяса средней пробы, показал, что использование в кормлении молодняка крупного рогатого скота комбикормов с 20% ввода льняного жмыха положительно сказалось на