

УДК 636.4.082

Шаферівський Б. С., аспірант<sup>1</sup>  
Полтавська державна аграрна академія**ЯКІСТЬ СПЕРМИ КНУРІВ У ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ПОРОДИ ТА  
СЕЗОНУ РОКУ**

*Наведена оцінка кнурів-плідників спеціалізованих порід німецької селекції за якістю спермопродукції, визначеної у різні пори року. Встановлено, що кнури різних порід характеризувалися певною варіабельністю показників сперми. При цьому кнури породи ландрас характеризувалися найменшою активністю сперматозоїдів протягом року, породи п'єтрен – об'ємом еякуляту, а ландрас – концентрацією сперматозоїдів. На якість сперми впливає як порода, так і сезон року, тому для одержання рівномірної кількості опоросів протягом року в умовах промислових господарств потрібно враховувати особливості кнурів-плідників зарубіжного походження.*

Інтенсифікація галузі свинарства узгоджується із сучасними спеціалізованими породами, методами розведення, технологічними рішеннями господарств різної потужності, домовленістю із переробними підприємствами, ціновою політикою держави та спроможністю населення.

Виробництво свинини на даному етапі здійснюється в основному в умовах великих промислових господарств, де усі технологічні процеси підпорядковані одержанню високої рентабельності за мінімальних витрат праці. Найбільш обґрунтованими методами розведення свиней в умовах промислових підприємств є схрещування спеціалізованих порід чи ліній для одержання гібридного молодняка з бажаними ознаками продуктивності, здебільшого високим виходом м'яса в туші та низькими витратами на виробництво продукції.

Гарантоване одержання ефекту гетерозису за окремими ознаками продуктивності в промисловому свинарстві зобов'язане схрещуванню свиней, які відселекціоновані в одному напрямку продуктивності. Численними дослідженнями встановлено, що найкращі результати одержують при схрещуванні свиней, де в якості батьківські породи використані п'єтрен, ландрас, дюррок, гемпшир.

Відтворення свиней в умовах промислової технології, за інтенсивного використання методу штучного осіменіння, змушує з особливою вимогливістю ставитися до кнурів-плідників. Їх довголіття, статева активність, якість спермопродукції залежать від ряду факторів, серед яких порода, успадковуваність ознак, методи вирощування, рівень годівлі й утримання є основними.

Встановлено, що кнурці порід велика біла, ландрас, дюррок і йоркшир, які вирощені в умовах елевера, відрізнялися між собою за середньодобовими приростами, товщиною шпигу, витратами корму на одиницю приросту, об'ємом еякуляту, концентрацією сперми та її рухливостю. При цьому найвищу якість сперми мали кнурці породи йоркшир [1].

При оцінці кнурів різних порід данської селекції встановлено, що сезонна варіабельність спермопродукції не стабільна навіть в межах однієї породи. Найвища активність сперми кнурів породи ландрас спостерігалася в осінньо-зимовий період,

<sup>1</sup> Науковий керівник: доктор с.-г. наук Войтенко С.Л.

дюрок – восени і влітку, йоркшир – влітку, а гібридних кнурів – взимку, весною і влітку. Найвища концентрація сперматозоїдів спостерігалася у кнурів породи ландрас влітку. Об'єм еякуляту здебільшого залежав від породи, а не сезону року [2].

На спермопродукцію кнурів, поряд із породною належністю, впливає інтенсивність їх росту. Доведено, що кнури білоруської м'ясної й великої білої порід, вирощені за середньої інтенсивності росту перевищували ровесників як з меншою інтенсивністю росту так і вищою за об'ємом еякуляту, концентрацією сперми, запліднюючою здатністю та багатоплідністю маток. Підвищена відтворювальна здатність обґрунтовувалася дією ефекту формоутворюючих процесів під час вирощування, яка позитивно вплинула на якісні показники спермопродукції кнурів, вирощених саме за середнього рівня середньодобових приростів [3].

З урахуванням вищевикладеного, оцінка кнурів – плідників за якістю спермопродукції у залежності від їх породи та сезону року має практичну цінність, особливо в умовах промислових господарств, які для відтворення використовують кнурів зарубіжних генотипів.

**Матеріал та методика досліджень.** Дослідження проведені в умовах Прилуцького племпідприємства Чернігівської області на кнурах великої білої породи (I група), дюрок (II група), ландрас (III група) і п'єтрен (IV група) німецької селекції. Кнури утримувалися протягом року в однакових умовах за використання моціону. Годівля тварин згідно програми компанії «Цехове». Сперму в кнурів отримували на штучну вагіну двічі на тиждень в одноразові спермоприймачі. Концентрацію нативної сперми визначали за допомогою фотокалориметра фірми «MINI TUB», рухливість - під мікроскопом при збільшенні в 300 разів. Загальну кількість сперми визначали як добуток об'єму еякуляту та концентрацію сперматозоїдів. Досліджено 735 еякулятів від 12 кнурів (по 3 голови в кожній групі). Одержані дані опрацьовані методами варіаційної статистики.

**Результати досліджень.** Кнури різних порід на протязі року мали не однаковий об'єм еякуляту. Від кнурів великої білої породи найбільший об'єм еякуляту одержали влітку – 307,8 мл, а найменший взимку – 243,7 мл (табл. 1). У кнурів породи дюрок даний показник на протязі року варіював у межах 204,5–237,4 мл за найвищого значення влітку. Кнури породи ландрас весною і влітку мали найвищий об'єм еякуляту 327,5–343,0 мл за поступового зниження його до зими. Особливістю кнурів породи п'єтрен був найменший, з поміж досліджуваних генотипів, об'єм еякуляту в різні пори року. При цьому найвищим даний показник у них був влітку – 204,1 мл.

Аналіз активності сперми кнурів різних порід вказує на не суттєву мінливість даного показнику за сезонами року. На протязі року найвищою активністю характеризувалася сперма кнурів породи дюрок (8,8–8,3 бали), за найвищої її активності в зимовий і літній сезони.

Характерною особливістю кнурів породи ландрас була майже однакова на протязі року невисока, порівняно з іншими породами, активність сперми (7,8–7,6 балів). Для кнурів порід велика біла і п'єтрен не встановлено сезонного впливу на активність сперматозоїдів за незначної варіабельності показнику. Ймовірно сезон року не впливає на активність сперми кнурів спеціалізованих генотипів, чого не можна сказати про вплив породи, особливо для кнурів породи ландрас.

Таблиця 1. Оцінка сперми різних кнурів

Підослідні групи	Об'єм еякулята, мл			
	Сезони року			
	Зима	Весна	Літо	Осінь
I	243,7±9,95	304,9±9,70	307,8±10,02	282,6±17,11
II	204,5±6,12*	212,6±5,38**	237,4±3,81**	217,4±7,81*
III	286,2±8,00*	327,5±9,11	343,0±11,38	306,7±10,75
IV	170,4±4,49**	186,5±6,90***	204,1±9,02**	193,7±7,00**
Рухливість спермій, бал				
I	8,7±0,11	8,5±0,07	8,2±0,06	8,1±0,15
II	8,5±0,10	8,8±0,06*	8,4±0,07	8,3±0,12
III	7,6±0,12**	7,6±0,07***	7,8±0,08*	7,7±0,12
IV	8,5±0,08	8,2±0,06*	8,3±0,07	8,4±0,08
Концентрація спермій, млн./мл				
I	453,1±8,13	456,6±6,27	444,0±8,69	461,7±10,10
II	510,3±7,81**	487,5±8,84*	469,0±8,46	483,7±6,80
III	388,1±14,27*	370,7±10,34**	344,8±10,77**	408,8±13,49*
IV	473,8±11,42	521,1±15,86*	457,8±23,57	450,2±19,62

Примітка: \* - P<0,05; \*\* - P<0,01; \*\*\* - P<0,001.

Оцінка одного з основних показників сперми, а саме: концентрації сперматозоїдів, дає змогу зробити висновок про вплив на нього як породи так і сезону року. Взимку, влітку і восени найвищою концентрацією сперматозоїдів в еякуляті характеризувалася сперма кнурів породи дюрк, відповідно, 510,3; 469,0 і 483,7 млн/мл, весною п'єтрен – 521,1 млн/мл. Серед досліджуваних порід на протязі року найменшу концентрацію сперматозоїдів в еякуляті (408,8–344,8 млн/мл) мали кнури породи ландрас. При цьому у кнурів даного генотипу найменша концентрація сперматозоїдів в еякуляті відмічена влітку. Стабільною за концентрацією протягом року була сперма кнурів великої білої породи, що вказує на можливість одержання однакової кількості спермодоз незалежно від пори року.

**Висновок.** На підставі одержаних результатів оцінювання якості сперми можна зробити висновок про сезонну варіабельність її показників, особливо об'єму еякуляту й концентрації сперматозоїдів, в результаті чого потрібно більш серйозно підходити до використання тих чи інших плідників з можливістю одержання запланованої кількості поросят протягом року.

### Література

1. Казанцева Н. П. Контрольное выращивание и оценка хряков на элевере / Н. П. Казанцева, Е.С. Маринина // Современные проблемы интенсификации производства свинины в странах СНГ: сб. научн. тр. ХУІІ Межд. науч. – практ. конф. по свиноводству. – Ульяновск, 2010. – Т. 2. – С. 175–180
2. Олексисвич Е. А. Сезонные показатели качества спермы хряков разных пород датской селекции в условиях Ленинградской области / Е. А. Олексисвич, Л. Г. Мороз // Пути интенсификации отрасли свиноводства в странах СНГ :сб. тр. ХУІ Межд. науч. – практ. конф. – Гродно, 2009. – С. 88 – 89.
3. Шацкий М. А. Породные особенности влияния интенсивности роста хряков на

---

селекционно-генетические параметры показателей воспроизводства / М.А.Шацкий // Современные проблемы интенсификации производства свинины в странах СНГ: сб. научн. тр. XYP Межд. науч. – практ. конф. по свиноводству. – Ульяновск, 2010. – Т. 2. – С. 351–358.

---

### Summary

#### **Semen quality boars, depending on breed and season of the Year / Shaferivskyy B.**

The article provides an assessment of boars, specialized breeds German breeding semen quality, defined in different seasons. Found that boar different species characterized some variability parameters of sperm. At the same Landrace boar were characterized by the lowest activity of sperm during the year, breed p'yeten - volume of ejaculate, and Landrace - concentration of sperm. The quality of sperm affects both breed and season, so to obtain a uniform number of farrowing year in industrial economies need to take into account the peculiarities of boars of foreign origin.

**УДК 636.2.084.522.6**

**Шматко Н.Н.**, кандидат с.-х. наук

**Скакун А.А.**, кандидат с.-х. наук

**Нагорная З.М.**

РУП «Научно-практический центр Национальной Академии  
наук Беларуси по животноводству»

### **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЫРАЩИВАНИЯ НА МЯСО БЫЧКОВ ЧЕРНО- ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ ПРИ ОТКОРМЕ ИХ ДО ТЯЖЕЛЫХ ВЕСОВЫХ КОНДИЦИЙ**

*Изучение характера роста и формирования мясной продуктивности животных, а также эффективности производства говядины дают основание считать, что в настоящее время в условиях промышленных комплексов откорм бычков черно-пестрой породы целесообразно вести до предубойной живой массы 500-515 кг. В результате на одном и том же поголовье можно получать значительно больше говядины. При этом не только полнее используется генетический потенциал скота, но и повышается выручка от реализации и уровень рентабельности отрасли. Кроме всего прочего это позволяет сократить комплектующее поголовье на 15-20%, не уменьшая при этом производство и реализацию мяса, что даст дополнительно экономию средств.*

**Ключеві слова:** Бычки, откорм, среднесуточный прирост, затраты кормов, убойный вес, масса туши, убойный выход, себестоимость, прибыль, рентабельность.

Высокая экономическая эффективность интенсивного выращивания и откорма молодняка крупного рогатого скота теоретически основана на двух биологических факторах: способности молодого растущего организма к интенсивному росту основных органов и тканей впервые полтора года жизни и сокращении расхода питательных веществ на получение единицы прироста у молодых животных[1,2].