

лями. Новая конструкция доильного стакана позволяет обеспечить монтаж различных групп сосковой резины (с градацией 1 мм) и снизить растягивающую нагрузку между дойками. Результатом является создание условий для быстрого, безопасного доения, повышению долговечности сосковой резины.

УДК 636.4.082.453.52 (476)

## **ВЛИЯНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ГЕНЕТИКО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ПАРАМЕТРЫ СПЕРМОПРОДУКЦИИ ХРЯКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ**

**Руденко Е.В.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»  
г. Гродно, Республика Беларусь

Количественные и качественные показатели спермопродукции хряков – производителей являются параметрами их генетического воспроизводительного потенциала и детерминируются взаимодействием генотипа и условиями окружающей среды. Взаимодействие – это взаимовлияние нескольких факторов, которые в результате дают не сумму их влияния, а образуют новое неповторимое качество конкретной особи. Под средой следует понимать сумму физических, биологических и экологических факторов, прямым или косвенным образом влияющих на жизнеспособность особи и ее продуктивность. Цель исследований состояла в изучении влияния взаимодействия таких факторов окружающей среды, как температура воздуха, продолжительность светового дня на параметры спермопродукции 5-ти пород хряков-производителей.

Анализ данных по изучению взаимодействия факторов проведен с использованием General Linear Model, согласно смешанной модели 1, при помощи пакета статистических компьютерных программ SPSS 12[1].

Установлено, что различные уровни взаимодействия температуры и продолжительности светового дня дифференцированно генерируют количественную изменчивость показателей спермы у хряков разных пород. У хряков крупной белой породы с повышением температуры и продолжительности светового дня происходит стабильное снижение объема эякулята ( $R^2 = 92,14\%$ ,  $P < 0,001$ ), в темпе  $-1,026 \text{ см}^3$  на единицу увеличения значения этих факторов. Сходная закономерность выявлена также у таких пород, как ландрас и дюрок. Наибольшая фенотипи-

ческая реакция от увеличения значения этих факторов наблюдается у хряков породы дюрок  $-1,917 \text{ см}^3$  ( $R^2= 89,13\%$ ,  $P < 0,001$ ). Реакция на взаимодействие этих факторов у хряков эстонской беконной породы имеет криволинейный характер, с максимумом повышения объема эякулята в диапазоне температур от 13,30 до 15,80 °С, и продолжительностью светового дня от 12,59 до 14,67 часов.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Statistical Product and Service Solution base version 12 for Windows. User 's. Guide 1998 by SPSS In. USA..

УДК 636.4.082.453.52 (476)

### **ПАРАМЕТРЫ СПЕРМОПРОДУКЦИИ ХРЯКОВ– ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ И ИХ ФОРМИРОВАНИЕ В ЗАПАДНОМ РЕГИОНЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**Руденко Е.В., Борисов В.М.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»  
г. Гродно, Республика Беларусь

Установлено, что в 60-70% случаях повторного осеменения и низкого многоплодия имеют в своей основе нарушения количественных и качественных параметров спермопродукции хряков. Поэтому оценка биологической полноценности их спермы для каждой породы должна соответствовать стандартным критериям, которые в настоящее время определены весьма условно.

Целью исследований явилось определения средних популяционных значений количественных и качественных параметров спермы хряков-производителей различных пород в Западном регионе Республики Беларусь.

Исследования проведены в 4 свиноводческих комплексах Брестской и Гродненской областей по результатам оценки 17240 эякулятов от 532 хряков, в.т.ч. белорусской крупной белой (БКБ), эстонской беконной (ЭБ), ландрас (Л), белорусской мясной (БМ), дюрок (Д) и белорусской черно-пестрой (БЧП) пород. Статистический анализ данных проведен с использованием General Linear Model по смешанной модели 1, при использовании пакета статистических программ UNIANOVA SPSS 12 [1].

Установлено, что по объему эякулята хряки БКБ, Л и ЭБ пород превосходят хряков таких пород, как БМ и белорусская черно-БЧП.. Хряки породы Д характеризуются наименьшим объемом эякулята, но лидируют по такому параметру, как концентрация спермиев в эякуляте