

6. Милованов, В. К. Биология воспроизведения и искусственное осеменение животных / В. К. Милованов. – М. : Колос, 1962. – 781 с.

7. Приспособление для искусственного осеменения крольчих : пат. 3073 Респ. Беларусь, МКПО (9) 30-99 / Норейко А. Ю. ; заявитель и патентообладатель А. Ю. Норейко. – № f 20140013 ; заявл. 24.01.14 ; опубл. 30.08.14, Афіцыйны бюл. № 4. – 3 с.

8. Устройство для искусственного осеменения : пат. 10450 Респ. Беларусь, МПК А 61D 19/04 / Норейко А. Ю., Дайлиденко В. Н. ; заявитель и патентообладатель А. Ю. Норейко. – № u 20140052 ; заявл. 07.02.14 ; опубл. 30.12.14, Афіцыйны бюл. № 6. – 5 с.

9. Нигматуллин, Р. М. Эффективный метод определения половой активности крольчих / Р. М. Нигматуллин // Кролиководство и звероводство. – 2007. – № 2. – С. 30-31.

10. Плохинский, Н. А. Руководство по биометрии для зоотехников / Н. А. Плохинский. – Москва : Колос, 1969. – 256 с.

11. Сысоев, В. С. Особенности размножения / В. С. Сысоев // Приусадебное кролиководство : учеб. пособие / В.С. Сысоев. – М. : Росагропромиздат, 1990. – С. 6-7.

(поступила 10.02.2015 г.)

УДК 634.4.082.4

Н.П. ПЛАТОНОВА, Е.В. БОДРЯШОВА

ОЦЕНКА ОСОБЕННОСТИ ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНОЙ СПОСОБНОСТИ СВИНОМАТОК КРУПНОЙ БЕЛОЙ ПОРОДЫ И ЛАНДРАС

Институт разведения и генетики животных им. М.В. Зубца
НААН Украины

Исследовались особенности репродуктивной функции свиноматок крупной белой породы и породы ландрас. Учтены данные по 202 половым циклам свиней обеих пород, в том числе по 149 опоросам. Установлено, что индекс плодовитости составил: у свиноматок породы ландрас – 784,83 гол. поросят, крупной белой породы – 835,69 поросят, средняя оплодотворяемость свиноматок крупной белой породы составила $67,0 \pm 4,32$ %, а свиноматок породы ландрас – $84,5 \pm 4,82$ %.

Ключевые слова: свиноматки, ландрас, крупная белая, количество поросят, живая масса, индекс плодовитости

N.P. PLATONOVA, E.V. BODRYASHOVA

EVALUATION OF REPRODUCTIVE ABILITY OF SOWS OF LARGE WHITE BREED AND LANDRACE BREED

Institute of Animals Breeding and Genetics named after M.V. Zubets of National Academy
of Agrarian Science of Ukraine

The reproductive functions of sows of large white breed and landrace breed were studied. Data on 202 sex cycles is considered for the both breeds of pigs, including 149 farrowing. It was determined that fecundity index made: for landrace sows 784,83 piglets, for large white breed 835,69 piglets, the average fertilization rate of sows of large white breed was

67.0±4.32%, and sows of landrace breed – 84,5±4,82 %.

Key words: sows, Landrace, Large White breed, number of pigs, live weight, fertility index.

Введение. Максимальная реализация генетического потенциала в свиноводстве и обеспечение высокой экономической эффективности производства предусматривает постоянный мониторинг воспроизводства с целью эффективной реализации репродуктивной функции маточного поголовья.

Материнское поголовье свиноматок крупной белой породы и породы ландрас в большинстве случаев используется для получения гибридных свинок первого поколения, которые в дальнейшем используются для скрещивания с третьей породой [1]. Современные селекционные программы практически в равной степени предусматривают использование гибридов КБхЛ и ЛхКБ в качестве исходного маточного поголовья для получения товарных трёх- или четырёхпородных гибридов [2].

Репродуктивная функция свиноматок зависит от ряда факторов: генетических, ветеринарных и технологических. В случае действия генетических факторов мы сталкиваемся с генетически обусловленной тенденцией к пониженной или повышенной резистентности организма к различным условиям кормления, содержания и эпидемиологической ситуации. При этом, что касается ветеринарных и технологических факторов, в современных интенсивных технологиях свиноводства они практически полностью регулируются антропогенным фактором.

Целью работы было исследование особенностей репродуктивной функции свиноматок пород крупная белая и ландрас при содержании в идентичных условиях одного хозяйства.

Материал и методика исследований. Исследования проводились на маточном поголовье свиноматок крупной белой породы (КБ) и ландрас (Л) селекции UPV Ltd (Великобритания) в ТОВ «Селекционный племязавод «Золотоношский» Черкасской области. Все животные были клинически здоровы, на них не применяли гормональные препараты и неспецифические стимуляторы половой системы. Были учтены данные по 202 половым циклам свиней обеих пород, в том числе по 149 опоросам. За 7 дней до предполагаемого опороса свиноматки после группового содержания перемещались в станки для опороса с фиксированным содержанием, отъём поросят проводился на 27-31-й день в зависимости от даты смены технологической группы. В разрезе пород учитывались следующие показатели: общее количество родившихся поросят, количество живорождённых поросят, количество отнятых поросят, масса гнезда при отъёме, интервал до первого осеменения (в днях), возраст первого плодотворного осеменения, возраст первого опороса,

продолжительность первой супоросности. Относительное количество живорождённых поросят, среднюю живую массу поросёнка при отъёме, относительное количество продуктивных половых циклов и индекс плодовитости (FI) рассчитывали как произведение средней оплодотворяемости на опорос и относительное количество поросят (общее, живорождённых и отнятых) [3].

Результаты эксперимента и их обсуждение. Согласно полученным данным, оплодотворяемость свиноматок крупной белой породы составила $84,45 \pm 4,82$ %, породы ландрас – $67,0 \pm 4,32$ %. Индексы плодовитости представлены на рисунке 1.

В среднем по всем опоросам у свиноматок породы ландрас процент живорождённых поросят составил $90,77 \pm 1,49$ %, при среднем многоплодии – $11,20 \pm 0,54$ гол./опорос, среднее количество отнятых поросят на опорос – $9,03 \pm 0,35$ кг, живая масса поросёнка при отъёме – $8,67 \pm 0,12$ кг, у свиноматок крупной белой породы процент живорождённых поросят составил $95,79 \pm 0,82$ % при среднем многоплодии $9,83 \pm 0,46$ гол./опорос, среднее количество отнятых поросят на опорос составило $8,47 \pm 0,34$ кг, масса поросёнка при отъёме – $8,3 \pm 0,23$ кг. Средняя масса гнезда свиноматок породы ландрас составляла $311,86 \pm 35,10$ кг, а свиноматок крупной белой породы – $241,39 \pm 30,87$ кг.



Рисунок 1 – Индекс плодовитости свиноматок

Показатели средней живой массы поросёнка при отъёме у свиноматок крупной белой породы и ландрас в разрезе последовательных опоросов представлены на рисунках 2 и 3.

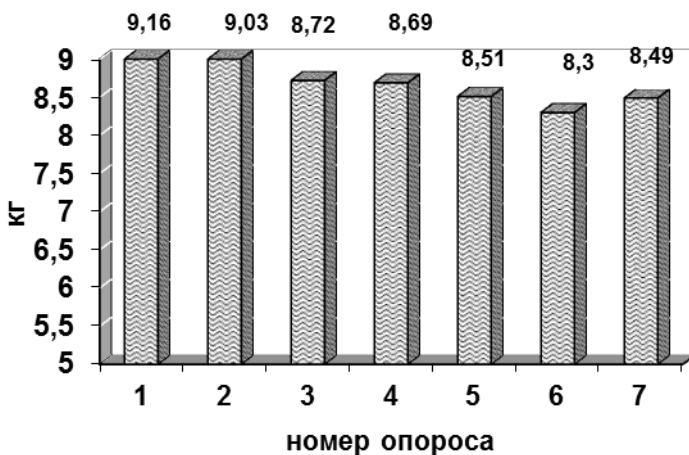


Рисунок 2 – Средняя живая масса поросёнка при отъёме у свиноматок породы ландрас в разрезе последовательных опоросов

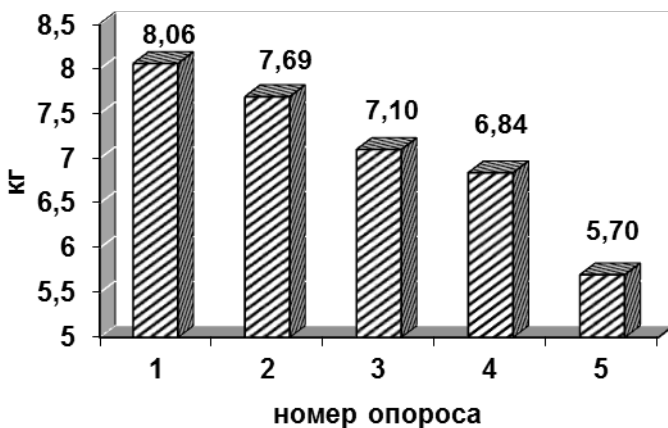


Рисунок 3 – Средняя живая масса поросёнка при отъёме у свиноматок крупной белой породы в разрезе последовательных опоросов

У свиноматок обеих пород наблюдалось уменьшение живой массы поросят при отъёме: незначительное у ландрасов от 9,16 кг после первой лактации до 8,30 кг после шестой лактации ($Cv=3,25\%$) и существенное у крупной белой от 8,06 кг после первой лактации ($Cv=13,46\%$) до 5,70 кг после пятой лактации.

Динамика изменения общего количества рождённых поросят у свиноматок породы ландрас свидетельствует об увеличении многоплодия с первого по четвёртый опорос (от $9,62 \pm 0,74$ до $13,64 \pm 0,97$ поросят на свиноматку) и дальнейшей стабилизации этого показателя на уровне 10-12 голов, $C_v = 11,82\%$ (рисунок 4).

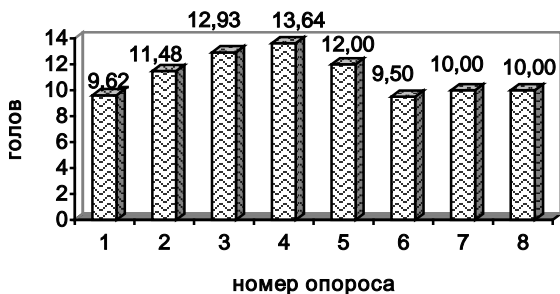


Рисунок 4 – Динамика изменения показателей многоплодия у свиноматок породы ландрас в разрезе опоросов

Максимальное количество поросят у свиноматок крупной белой породы наблюдалось в 3-м и 5-м опоросах (рисунок 5) ($C_v = 4,89\%$).

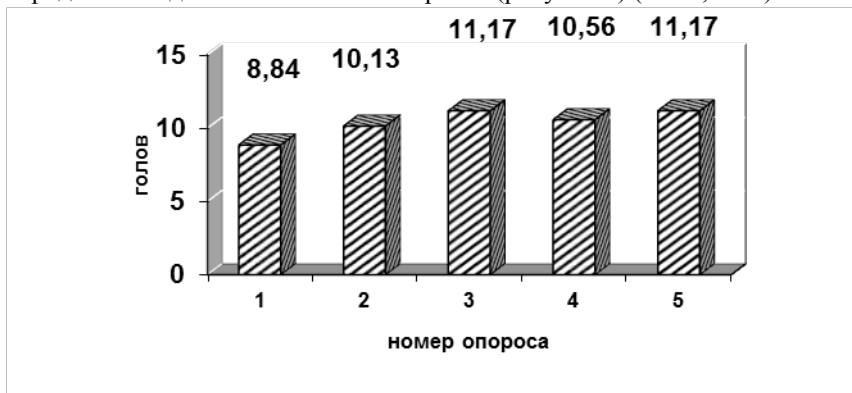


Рисунок 5 – Динамика изменения показателей многоплодия у свиноматок крупной белой породы в разрезе опоросов

Возраст первого плодотворного осеменения ремонтных свинок породы ландрас составил $277,00 \pm 11,42$ дня, ремонтных свинок крупной белой породы – $288,58 \pm 10,71$. Возраст первого опороса у свинок породы ландрас составил $394,45 \pm 11,47$ дня, продолжительность первой супоросности – $117,45 \pm 1,84$ дней, у свинок крупной белой породы –

404,58±10,67 и 116,00±1,21 дней.

У свиноматок породы ландрас отмечено большее количество маток, пришедших в охоту на 4-7-й день после отъёма, – 92,86 %, тогда как у свиноматок крупной белой породы в этот же период – 76,81 % (рисунок 6).

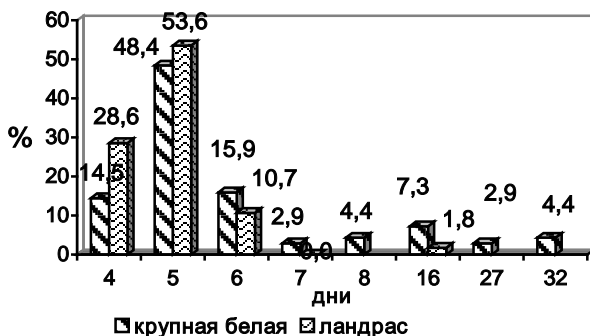


Рисунок 6 – Процент свиноматок, пришедших в охоту на 4-32-й день после отъёма

Наличие 10,14 % свиноматок крупной белой породы и 7,14 % свиноматок породы ландрас, пришедших в охоту на 10-16-й день после отъёма, объясняется ранним восстановлением полового цикла в период лактации и послеотъёмным проявлением второй охоты через 18-21 день после первой. У 7,25 % свиноматок крупной белой породы на 27-32-й дни после отъёма регистрировалась первая охота, которая, скорее всего, не была выявлена на 4-7-й день после отъёма.

Заключение. Средняя оплодотворяемость свиноматок крупной белой породы составила 67,0±4,32 %, средняя оплодотворяемость свиноматок породы ландрас – 84,5±4,82 % (P<0,01).

Индекс плодовитости свиноматок породы ландрас составил 784,83 поросят. У них было отмечено увеличение многоплодия с первого по четвёртый опорос от 9,62±0,74 до 13,64±0,97 (P<0,001) поросёнка на свиноматку, при этом средняя живая масса поросёнка при отъёме за тот же период уменьшалась с 9,16±0,33 до 8,69±0,34 кг.

Индекс плодовитости свиноматок крупной белой породы составил 835,69 поросят. С первого по пятый опорос наблюдалось увеличение показателя многоплодия от 8,84±0,70 до 11,17±0,84 голов (P<0,05). Средняя живая масса поросёнка при отъёме за тот же период снижалась от 8,06±0,31 до 5,70±1,47 кг.

После отъёма поросят 92,86 % свиноматок породы ландрас и 76,81 % свиноматок крупной белой породы пришли в охоту на 4-7-й день.

Литература

1. Гришина, Л. П. Ефективність використання кнурів датської селекції в племінній роботі з великою білою породою свиней / Л. П. Гришина // Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Тваринництво». – 2003. – Вип. 7. – С. 60-63.
2. Трубников, Д. В. Повышение адаптации свиней в условиях современных промышленных комплексов / Д. В. Трубников, И. А. Умеренков // Актуальные проблемы животноводства, ветеринарной медицины, переработки сельскохозяйственной продукции и товароведения : материалы междунар. науч.-практ. конф. – Воронеж : ФГОУ ВПО ВГАУ, 2010. – С. 39-41.
3. Levis, D. G. Use of Intra-Uterine Insemination of Pigs: Pros, Cons & Economics / D. G. Levis, S. Burroughs, S. Williams // Faculty Papers and Publications in Animal Science. – 2001. – P. 618.
4. Influence of energy intake during lactation on the interval from weaning to first estrus in sows / D. E. Reese [et al.] // Journal of Animal Science. – 1982. – Vol. 55(no.3). – P. 590. - Also : Moser, B.D., Peojr, E.R., Lewis, A.J., Zimmerman, D.R, Kinder, J.E, Stroup, W.W.

(поступила 13.03.2015 г.)

УДК 636.13.082.2(476)

А.Н. РУДАК

ГЕНОФОНД ЛОШАДЕЙ ГАННОВЕРСКОЙ ПОРОДЫ В БЕЛАРУСИ

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

В результате проведенных исследований изучена генетическая структура лошадей ганноверской породы белорусской популяции. Определены частоты генотипов (фенотипов) полиморфных белков, частоты аллелей, наблюдаемая и теоретически ожидаемая гомозиготность, уровень полиморфности.

Ключевые слова: лошади, порода, генетика, гомозиготность, локус.

A.N. RUDAK

GENE POOL OF HANNOVER BREED OF HORSES IN BELARUS

RUE «Scientific and Practical Center of the National Academy of Sciences of Belarus
on Animal Husbandry»

During studies the genetic structure of Hanover breed of horses of Belarusian population was studied. The frequencies of genotypes (phenotypes) of polymorphic proteins, allele frequencies, observed and theoretically expected homozygosity and level of polymorphism were determined.

Key words: horses, breed, genetics, homozygosity, locus.

Введение. Наиболее востребованными в мировом конном спорте