
РАЗДЕЛ 4

ЖИВОТНОВОДСТВО

УДК 636.4.082.453.3:636.4.082.454

ВЛИЯНИЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ СЕРВИС-ПЕРИОДА СВИНОМАТОК НА ИХ ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА В УСЛОВИЯХ ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

Лоскин А.А.

Южно-Уральский государственный аграрный университет, ул. им. Ю.А. Гагарина 13 г. Троицк, Россия

В статье приведены результаты исследования влияния продолжительности сервис-периода свиноматок на их воспроизводительные качества в условиях ООО «Агрофирма Ариант». Изучена технология содержания и кормления подопытных животных, влияние разной принадлежности сервис-периода у молодых свиноматок первого опороса на последующие показатели воспроизводительных качеств. Были рассчитаны показатели живой массы молодняка свиней при отъеме.

Ключевые слова: сервис-период, опорос, воспроизводительные качества, свиноматки, молодняк свиней.

THE EFFECT OF THE LENGTH OF THE SERVICE PERIOD OF SOWS ON THEIR REPRODUCTIVE QUALITIES IN AN INDUSTRIAL COMPLEX

Loskin A.A.

South Ural State Agrarian University

The article presents the results of a study of the effect of the duration of the service period of sows on their reproductive qualities in the conditions of Agrofirma Ariant LLC. The technology of keeping and feeding experimental animals, the influence of different service period affiliation in young sows of the first farrowing on subsequent indicators of reproductive qualities has been studied. The live weight values of young pigs at weaning were calculated.

Keywords: service period, farrowing, reproductive qualities, sows, young pigs.

Введение

Основной задачей племенной работы становится совершенствование свиней разводимых пород в направлении их лучшей приспособленности к существующей технологии, развития стандартно высокой и устойчивой продуктивности, эффективно использующих корма. Воспроизводительные качества имеют низкую наследственную обусловленность и в большей степени зависят от технологических факторов кормления, содержания, а также технологии использования их в воспроизводстве [1-10].

Целью исследования являлось изучить влияние продолжительности сервис-периода свиноматок на их воспроизводительные качества в условиях ООО «Агрофирма Ариант».

Объекты и методы исследования

Экспериментальную часть проводили на свиноматках и полученного молодняка породы ландрас. Для проведения научно-хозяйственного опыта были сформированы по принципу аналогов с учетом происхождения, пола, массы, упитанности, возраста и сервис-периода три опытные группы свиноматок с продолжительностью лактации (подсосного периода) 21 день: I группа – продолжительность сервис-периода от 1 до 7 дней (10 голов), II

группа – продолжительность сервис-периода от 21 до 28 дней (10 голов), III группа – продолжительность сервис-периода более 45 дней (10 голов).

Опытные животные содержались при оптимальных условиях кормления и содержания в соответствии с зоотехническими и зоогигиеническими требованиями в производственных помещениях с высоким уровнем механизации производственных процессов

Результаты и обсуждение

По данным рисунка 1 мы видим, что наиболее высокое многоплодие наблюдалось у свиноматок с удлиненным сервис-периодом, где отъем поросят происходил в 21 день.

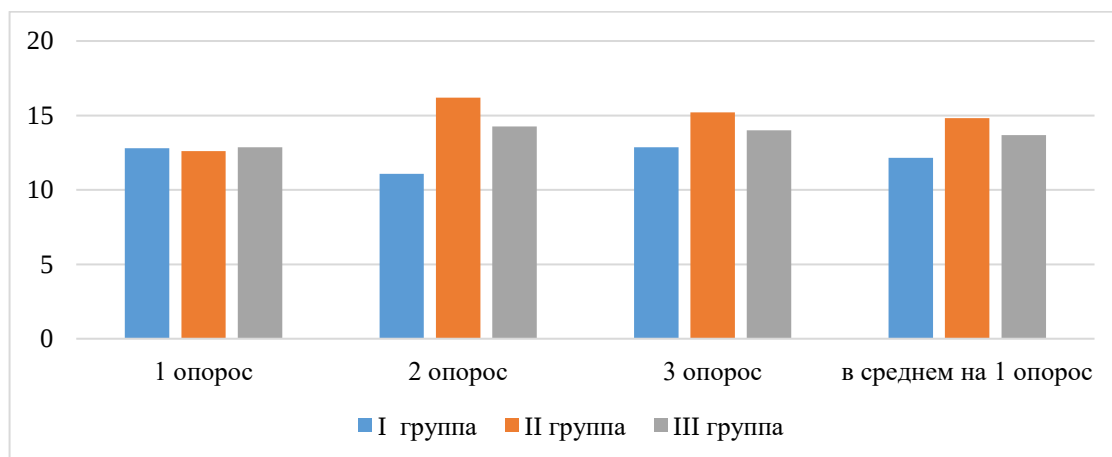


Рисунок 1 - Многоплодие свиноматок в зависимости от влияния продолжительности сервис-периода, гол., $\bar{X} \pm S_x$

Многоплодие по группам свиноматок с различным сервис-периодом при отъеме поросят в 21 дней было выявлено увеличение многоплодия свиноматок при возрастании сервис-периода. Анализ показал, что увеличение при двух пропусках охоты не только не наблюдалось, а наоборот выявлена тенденция снижения его на 0,83 головы. При этом наиболее высокое увеличение многоплодия отмечено при пропуске только одной охоты свиноматок, т.е. при сервис-периоде от 21 до 28 дней. За три опороса наибольшее количество поросят получено во второй группе, где сервис-период составлял 21-28 дней, в среднем на 1 опорос меньше были значения в 3 группе, где сервис-период составлял 45 дней и более, по общему количеству поросят было меньше на 3 головы, соответственно на последнем месте стояли поросята с сервис периодом от 1 до 7 дней и составляло 36 голов. Среднее значение 3 опоросов в первой группе составило 12,16 голов, а во 2й было наибольшее и составляло 14,83 головы.

Масса гнезда и одного поросенка при рождении является важным показателем в практике свиноводства. Динамику трех опоросов свиноматок от которых зависел сервис периода, продолжительностью отъема поросят 21 день и данные обозначили на рисунке 2.

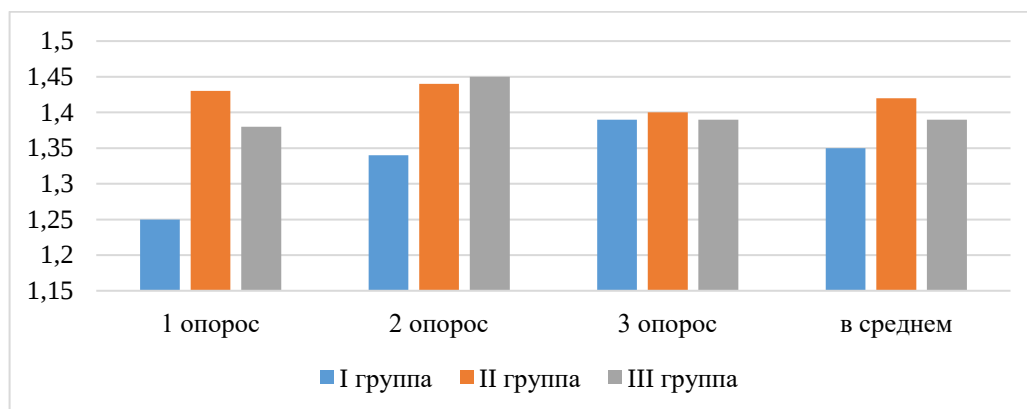
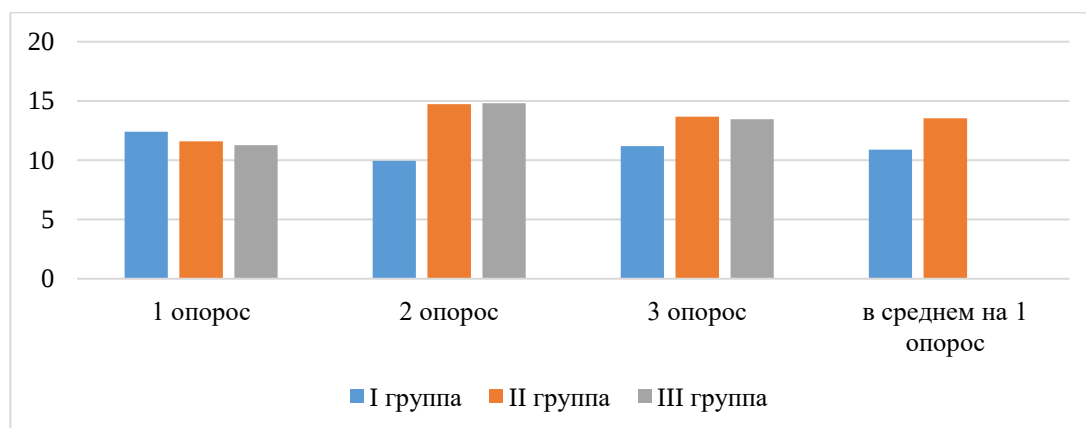


Рисунок 2 – Крупноплодность свиноматок в зависимости от влияния продолжительности сервис-периода, кг $\bar{X} \pm S_x$

Средняя живая масса поросят также зависит от сервис-периода, наибольшее значение составляет во 2 группе, где сервис-период равен 21-28 дней. Соответственно анализируя средние данные в зависимости от номера опороса, можно так же сделать вывод, что наивысшая живая масса наблюдалась во 2 опоросе, а наименьшая в первом. Масса поросят в 3 опоросе равна среднему значению и составляла 1,39 кг.

На рисунке 3 изображены данные количества отнятых поросят от свиноматок в зависимости от продолжительности сервис периода.



При осеменении свиноматок в первую охоту среднее количество отнятых поросят составило 10,88 голов на гнездо свиноматок. При пропуске одной охоты данный показатель составил 13,53 голов и при пропуске двух охот – 12,59 голов. При сравнении групп свиноматок с пропусками одной и двух охот разница составила всего 0,94 головы при незначительной разнице.

Закономерности изменения количества отнятых поросят в зависимости от опороса при отъеме в возрасте 21 дней проявились в том, что наиболее низкое количество отнятых поросят было отмечено в первом опоросе – 11,76 голов, а наиболее высокое во втором – 13,16 при разнице 1,4 головы.

С целью повышения эффективности производства мяса в условиях промышленного комплекса, использовать свиноматок в воспроизводстве при пропуске одной охоты, а именно при сервис-периоде от 21 до 28 дней.

Список литературы

1. A Comparative Study of Machine Learning Methods for Predicting Live Weight of Duroc, Landrace, and Yorkshire Pigs / A. Ruchay, S. Gritsenko, E. Ermolova [et al.] // *Animals*. – 2022. – Vol. 12, No. 9. – DOI 10.3390/ani12091152.
2. Бурков П. В., Щербаков П. Н., Сунагатуллин Ф. А. Влияние препарата "Геприм для свиней" на некоторые биохимические показатели сыворотки крови при профилактике гепатоза // *Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана*. – 2011. – Т. 205. – С. 26-31.
3. Вильвер, М. С. Влияние продолжительности сервис-периода и лактации свиноматок на живую массу поросят при отъеме // *Актуальные проблемы ветеринарии и интенсивного животноводства: Сборник трудов международной научно-практической конференции, Брянск, 30–31 мая 2024 года*. – Брянск: Брянский государственный аграрный университет, 2024. – С. 56-61.
4. Вильвер, М. С. Оценка откормочных качеств и показателей роста молодняка свиней в условиях промышленного комплекса // *Актуальные проблемы ветеринарии и интенсивного животноводства: Сборник трудов международной научно-практической конференции, Брянск, 01–02 июня 2023 года. Том Часть 3*. – Брянск: Брянский государственный аграрный университет, 2023. – С. 29-34.
5. Вильвер, М. С. Эффективность использования разных способов подготовки кормов к скармливанию на воспроизводительные и откормочные качества свиней // *Селекционно-генетические и технологические аспекты инновационного развития животноводства : Сборник научных работ международной научно-практической конференции, посвящённой 65-летию со дня рождения профессора Лебедько Егора Яковлевича, Брянск, 15 декабря 2023 года*. – Брянск: Брянский государственный аграрный университет, 2023. – С. 333-339.
6. Влияние генотипа молодняка свиней на физикохимические и технологические свойства мышечной ткани / Ю. А. Юлдашбаев, Т. С. Кубатбеков, Е. М. Ермолова [и др.] // *Современное состояние и перспективы производства и переработки сельскохозяйственной продукции и продуктов питания : Материалы национальной научно-практической конференции с международным участием, Оренбург, 15 марта 2024 года*. – Оренбург: Изд-во ПРОофис, 2024. – С. 229-231.
7. Ермолов С. М., Гриценко С. А., Никифорова Е. А. Сравнительная оценка показателей воспроизводительной способности свиноматок и их дочерей при чистопородном разведении материнской и первой отцовской пород // *Роль аграрной науки в устойчивом развитии сельских территорий : Сборник VII Всероссийской (национальной) научной конференции с международным участием, Новосибирск, 20 декабря 2022 года*. – Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2022. – С. 127-131.
8. Максимович, Д. М. Наумова О. В., Коростелева А. А. Опыт лечения железодефицитной анемии поросят в условиях свиного комплекса // *Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства : сборник трудов по материалам международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию со дня рождения доктора биологических наук, профессора, Заслуженного работника Высшей школы РФ, Почётного работника высшего профессионального образования РФ, Почётного профессора Брянской ГСХА, Почётного гражданина Брянской области Егора Павловича Ващекина*, Брянск, 24 января 2023 года. – Брянск: Брянский государственный аграрный университет, 2023. – С. 171-174.
9. Патент № 2483534 С2 Российская Федерация, МПК А01К 67/00. Способ повышения продуктивности свиней : № 2011133838/10 : заявл. 11.08.2011 : опубл. 10.06.2013 / П. В. Бурков, П. Н. Щербаков ; заявитель Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Уральская государственная академия ветеринарной медицины".
10. Юдин, М. Ф. Брюханов Д. Особенности роста и развития молодняка свиней при использовании в рационах Витартила // *Свиноводств*, - 2008. - № 2. С. 12.

References

1. A Comparative Study of Machine Learning Methods for Predicting Live Weight of Duroc, Landrace, and Yorkshire Pigs / A. Ruchay, S. Gritsenko, E. Ermolova [et al.] // *Animals*. – 2022. – Vol. 12, No. 9. – DOI 10.3390/ani12091152.
2. Burkov P. V., Shcherbakov P. N., Sunagatullin F. A. The effect of the drug "Hemim for pigs" on some biochemical parameters of blood serum in the prevention of hepatosis // *Scientific notes of the Kazan State Academy of Veterinary Medicine named after N.E. Bauman*. – 2011. – Vol. 205. – pp. 26-31.
3. Vilver, M. S. The effect of the duration of the service period and lactation of sows on the live weight of piglets during weaning // *Actual problems of veterinary medicine and intensive animal husbandry: Proceedings of the International Scientific and practical conference, Bryansk, May 30-31, 2024*. Bryansk: Bryansk State Agrarian University, 2024. pp. 56-61.
4. Vilver, M. S. Assessment of fattening qualities and growth indicators of young pigs in an industrial complex.

5. Vilver, M. S. The effectiveness of using different methods of preparing feed for feeding on the reproductive and fattening qualities of pigs // Breeding, genetic and technological aspects of innovative livestock development : A collection of scientific papers of the international scientific and practical conference dedicated to the 65th anniversary of the birth of Professor Lebedko Egor Yakovlevich, Bryansk, December 15, 2023. Bryansk: Bryansk State Agrarian University, 2023. pp. 333-339.

6. Influence of the genotype of young pigs on the physico-chemical and technological properties of muscle tissue / Yu. A. Yuldashbaev, T. S. Kubatbekov, E. M. Ermolova [et al.] // Current state and prospects of production and processing of agricultural products and foodstuffs : Materials of the national scientific and practical conference with international participation, Orenburg, March 15, 2024. Orenburg: PROofis Publishing House, 2024. pp. 229-231.

7. Ermolov S. M., Gritsenko S. A., Nikiforenkova E. A. Comparative assessment of the reproductive capacity of sows and their daughters in purebred breeding of maternal and first paternal breeds // The role of agrarian science in the sustainable development of rural areas : Proceedings of the VII All-Russian (National) Scientific Conference with international participation, Novosibirsk, December 20, 2022. Novosibirsk: IC NGAU "Zolotoy Kolos", 2022. pp. 127-131.

8. Maksimovich, D. M. Naumova O. V., Korosteleva A. A. Experience in the treatment of piglet iron deficiency anemia in a pig complex // Actual problems of intensive livestock development : proceedings based on the materials of the international scientific and practical conference dedicated to the 90th anniversary of the birth of Doctor of Biological Sciences, Professor, Honored Worker of Higher Education of the Russian Federation, Honorary Worker Higher Professional Education of the Russian Federation, Honorary Professor of the Bryansk State Agricultural Academy, Honorary Citizen of the Bryansk region Egor Pavlovich Vashchekin, Bryansk, January 24, 2023. Bryansk: Bryansk State Agrarian University, 2023, pp. 171-174.

9. Patent No. 2483534 C2 Russian Federation, IPC A01K 67/00. Method of increasing pig productivity : No. 2011133838/10 : application 08/11/2011 : published 06/10/2013 / P. V. Burkov, P. N. Shcherbakov ; applicant Federal State Educational Institution of Higher Professional Education "Ural State Academy of Veterinary Medicine".

10. Yudin, M. F. Bryukhanov, D. Features of growth and development of young pigs when using Vitartil in diets // Pig breeding, 2008, No. 2, p. 12.