

РЕАЛИЗАЦИЯ ПОТЕНЦИАЛА ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ КАЧЕСТВ РЕМОНТНЫХ СВИНОК РАЗНОЙ ЖИВОЙ МАССЫ ПЕРВОГО ОСЕМЕНЕНИЯ

Realization of the potential for reproducible qualities of repair pigs of different live masses of the first insemination

Шигабутдинова Э. И., кандидат ветеринарных наук,
Южно-Уральский государственный аграрный университет,
(Челябинская область, г. Троицк)

Аннотация

Исследовано влияние живой массы ремонтных свинок при первом осеменении на их воспроизводительные качества при первом опоросе. Установлено, что оптимальной живой массой для первого осеменения составляет 146–155 кг. Увеличение живой массы свинок в момент первого осеменения на 10 кг до живой массы 155 кг влечет за собой увеличение количества живорожденных поросят при первом опоросе на 1,1 голову.

Ключевые слова: свинки, живая масса, осеменение, воспроизводительные качества.

Summary

The effect of the live weight of repair pigs during the first insemination on their reproductive qualities during the first felling was investigated. The optimal live mass for the first insemination was found to be 146-155 kg. An increase in the live weight of pigs at the time of the first insemination of 10 kg to a live weight of 155 kg entails an increase in the number of live-born piglets at the time of the first sprouting of 1.1 head.

Keywords: pigs, live mass, insemination, reproducible qualities.

Введение. Большое внимание в последние десятилетия уделяется высокоразвитой скороспелой отрасли животноводства, которая ко всему прочему еще и обладает существенным потенциалом в развитии [1]. Научные достижения способствуют полноценному развитию отрасли в условиях поточного производства, в частности, в последнее время остро стоит вопрос о поиске новых результативных способов увеличения воспроизводительной способности свиноматок [2,3].

Цель. Изучение влияния живой массы ремонтных свинок при первом осеменении на их воспроизводительные качества при первом опоросе.

Задачи. Проанализировать воспроизводительные качества ремонтных свинок родительского стада различной живой массы первого осеменения, проанализировать продуктивные качества ремонтных свинок родительского стада различной живой массы первого осеменения.

Материалы и методы. Материалом для исследований служили двухпородные ремонтные свинки родительского стада, принадлежащие ООО «Агрофирма Ариант» Увельского района Челябинской области. Исследуемые группы формировали по данным живой массы свинок в день осеменения. Учитывали показатели оплодотворяемости, многоплодия, сохранности потомства, живую массу поросенка и массу гнезда при отъеме. Все полученные данные были обработаны в программе Microsoft Excel.

Результаты исследования. По данным авторов «...живая масса ремонтных свинок при первом осеменении колеблется от 130 до 160 кг. От оптимизации этого параметра зависят результативность осеменения, а также репродуктивные показатели проверяемых и основных свиноматок» [4,5].

По данным исследователей было выявлено, что в группе свинок живой массой 146-155 кг при первом осеменении оплодотворяемость составила 100%, тогда как в группах меньшей и большей живой массы первого осеменения этот показатель составил по 90%. Полученные данные представлены в таблице 1.

Таблица 1

Воспроизводительные качества ремонтных свинок при первом осеменении в зависимости от живой массы, ($X+m_x$), $n=10$

| Возраст первого осеменения, дн. | Оплодотворяемость, % | Получено поросят на опорос, гол. | | | | |
|---------------------------------|----------------------|----------------------------------|----------|----------------|---------|---------|
| | | Всего | живых | норм. развитых | слабых | мертвых |
| 135-145 | 90 | 13,8±0,4 | 12,6±0,5 | 11,4±0,3 | 1,2±0,1 | 1,3±0,1 |
| 146-155 | 100 | 15,1±0,5 | 13,7±0,4 | 12,2±0,3 | 1,5±0,1 | 1,4±0,1 |
| 156-165 | 90 | 14,4±0,4 | 12,1±0,4 | 10,2±0,4 | 1,9±0,2 | 2,3±0,2 |
| Среднее | 93,3 | 14,4±0,4 | 12,8±0,5 | 11,3±0,6 | 1,5±0,2 | 1,7±0,3 |

При анализе данной таблицы можно отметить, что именно от этой исследуемой группы были получены самые высокие показатели воспроизводительных качеств. Количество полученных поросят составило 15,1 голова в среднем по группе, что на 0,7 голову больше среднего показателя по всем исследуемым животным, что составляет на 4,6%. Тогда как в других исследуемых группах этот показатель был ниже на 1,3 головы в группе живой массы 135-145 кг и на 0,7 головы, что составляет на 9,1% и 9,5% соответственно. При этом из числа полученных поросят живых также было больше в группе живой массы 146-155 кг при первом осеменении (13,7 голов) по сравнению с другими группами (12,6 и 12,1 голов), что соответственно больше на 8,0% и 11,6%.

Из числа живых поросят выделили нормально развитых, массой более 900 г без поголовья слабых, то есть тех, которые возможно погибнут или будут выбракованы. Их количество было наибольшим также в группе свинок 146-155 кг живой массы при первом опоросе и показатель составил 12,2 голов, что на 7,0% и 19,6% больше, чем в группах с меньшей и большей живой массой первого осеменения соответственно.

Таблица 2

Динамика продуктивности ремонтных свинок в зависимости от живой массы первого осеменения, $n=10$ ($X+m_x$)

| Живая масса 1 осеменения | Живых, гол. | Мертворожденность | | На отъеме, гол | Сохранность, % |
|--------------------------|-------------|-------------------|------|----------------|----------------|
| | | голов | % | | |
| 135-145 | 12,6±0,5 | 1,3±0,1 | 9,4 | 11,8±0,3 | 93,6 |
| 146-155 | 13,7±0,4 | 1,4±0,1 | 9,3 | 13,2±0,3 | 96,3 |
| 156-165 | 12,1±0,4 | 2,3±0,2 | 16,0 | 11,0±0,4 | 90,9 |
| Среднее | 12,8±0,4 | 1,7±0,2 | 11,6 | 12,0±0,5 | 93,6 |

Процент мертворожденности по отношению к количеству полученных при опоросе поросят был наивысшим также в группе свинок с наибольшей живой массой первого осеменения и составил 16%. Сохранность поросят к отъему больше у свинок живой массой 146-155 кг при первом осеменении и составляет 96,3%, что на 2,7% и 6,3% выше, чем у других исследуемых групп.

Из полученных данных следует, что увеличение на 10 кг живой массы свинок в момент первого осеменения до 146-155 кг влечет за собой среднее увеличение количества живорожденных поросят на 1,1 голову. Но дальнейшее увеличение живой массы приводит к уменьшению на 1,6 головы.

Таблица 3

Продуктивность ремонтных свинок при первом осеменении в зависимости от живой массы, $n=10$ ($X+m_x$)

| Живая масса 1 осеменения, дн. | Количество поросят при отъеме, гол | Живая масса поросенка при отъеме, кг | Масса гнезда при отъеме, кг |
|-------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
| 135-145 | 11,8±0,3 | 6,5±0,4 | 76,6±0,4 |
| 146-155 | 13,2±0,3 | 6,7±0,5 | 88,4±0,4 |
| 156-165 | 11,0±0,4 | 6,5±0,3 | 71,5±0,4 |
| В среднем | 12,0±0,5 | 6,6±0,5 | 78,8±0,7 |

Средний показатель живой массы поросенка в исследуемых группах значительных отличий не имел, но при этом масса гнезда при отъеме была больше в группе живой массы первого осеменения 146-155 дн. и составила в среднем 88,4 кг. По сравнению с другими группами различия составили 13,3% и 19,1%.

Выводы. Таким образом, можно отметить тот факт, что ремонтные свинки живой массы 146-155 кг при первом осеменении имели показатели воспроизводительных качеств, таких как многоплодие и сохранность поросят к отъему, а также среднюю массу гнезда выше, чем свинки из других исследуемых групп живой массой 135-145 кг и 156-165 кг.

Библиографический список

1. Шигабутдинова Э.И. Анализ выбраковки свиней на откорме по причине пупочных, паховых и пахово-мошоночных грыж // Научные разработки и инновации в решении стратегических задач агропромышленного комплекса. Материалы Международной научно-практической конференции, в 2-х томах, Ижевск, 2022. С. 220-224

2. Шигабутдинова Э.И. Влияние происхождения хрячков и хрячков производителей на выбраковку по причине паховых и пахово-мошоночных грыж // ЕВРАЗИЯ-2022: социально-гуманитарное пространство в эпоху глобализации и цифровизации / Материалы Международного научного культурно-образовательного форума. Том 5. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Правительство Челябинской области При поддержке Губернатора Челябинской области Российское профессорское собрание Ассамблея народов Евразии Совет ректоров вузов Челябинской области Южно-Уральский государственный университет, Челябинск, 2022. С. 418-420.

3. Шигабутдинова Э.И. Воспроизводительные качества двухпородных свинок при разном возрасте первого осеменения // Зоотехническая наука в условиях современных вызовов / Сборник трудов IV научно-практической конференции с международным участием, Челябинск, 2022, С. 148-151.

4. Хлопицкий В. Выращиваем свинок для ремонта стада/ животноводство России - Научно-практический журнал для руководителей и специалистов АПК – сентябрь – 2020 – с.27-30

5. Заболотная А.А., Черкасов С.И. Влияние живой массы и возраста ремонтных свинок при первом осеменении на их воспроизводительные качества // Вестник КрасГАУ, 2012, №7, с.96-98