

Плотность размещения молодняка свиней

Ольга ЯСТРЕБОВА, кандидат ветеринарных наук, доцент
Владислав МАЛЫХИН
Белгородский ГАУ

В России свиноводство интенсивно развивается по двум направлениям. Первое — получение свинины на небольших товарных фермах, второе — производство мяса на крупных промышленных комплексах. Именно они обеспечивают основной объем продукции. Важнейший фактор, определяющий эффективность предприятий, — это использование технологий, от которых зависят продуктивность животных, затраты труда персонала и качество продукции.

При интенсивной системе и круглогодичном производстве на крупных промышленных комплексах свиней содержат в закрытых помещениях с полностью регулируемым микроклиматом. Животных размещают в станках таким образом, чтобы наиболее рационально использовать площадь свинарника. Главное условие выращивания — выполнение рекомендаций генетических компаний по плотности посадки поголовья.

Доказано, что, увеличивая количество ремонтных свинок в станках, сложно достичь желаемого результата, поскольку из-за стресса снижается их продуктивность и увеличивается процент выбраковки. Данные исследований свидетельствуют о том, что при содержании значительного количества свиней на ограниченной площади животные ведут себя беспокойно и больше двигаются. У них остается меньше времени на отдых. По этим причинам растет травматизм, а при повышении уровня агрессии в стаде увеличивается риск проявления каннибализма (Федорчук Е. Г., Жернакова Н. И., Добудько А. Н. и др., 2016).

В нашей стране на крупных свиноводческих комплексах разводят свиней преимущественно зарубежной селекции в соответствии с рекомендациями компаний-заводчиков по кормлению

и содержанию поголовья. Тем не менее существующие нормативы необходимо корректировать с привязкой к местным условиям, уточнять и совершенствовать. Становится очевидным, что оценка влияния плотности размещения ремонтных свинок на их продуктивные качества представляет не только научный, но и практический интерес.

Исследование проходило в ООО «Специализированное хозяйство «Каменка» Воронежской области. На современном промышленном комплексе с замкнутым циклом производства используют трехстадийную (трехфазную) систему выращивания и откорма животных. В первую фазу поросят-сосунов содержат под матками до отъема, а затем передают на участок дорастивания. Там молодняк выращивают до достижения им возраста 3–4 месяцев (вторая фаза), после чего продают другим предприятиям или переводят на участок откорма (третья фаза).

На комплексе ООО «Специализированное хозяйство «Каменка» формируют стада как товарных, так и племенных свиней. Маточное поголовье обновляют путем ввода в основное стадо ремонтных свинок трех генотипов (крупная белая, F1 и 337). В дальнейшем свинок генотипа 337 скрещивают с хряками генотипа 337.

Схема скрещивания для получения ремонтного молодняка следующая. Гибридных свинок F1 скрещивают с хряками породы крупная белая. Полученные поросята имеют более крепкие конечности, что в дальнейшем помогает снизить процент выбраковки. Свинок отцовской линии генотипа 337 всегда покрывают лучшими чистопородными элитными высокоиндексными хряками породы крупная белая, а также осеменяют импортным семенем (его закупают в Чехии). В результате товарный молодняк характеризуется выносливостью и быстро достигает необходимой кондиции (105–110 кг). Мясо таких животных нежное и питательное, с минимальным количеством сала.

Научно-хозяйственный эксперимент по изучению влияния плотности размещения ремонтных свинок на их продуктивные качества проводили в два этапа. На первом определяли прирост живой массы животных в период выращивания, на втором оценивали воспроизводительную способность ремонтных свинок. Поросят-отъемышей методом групп-аналогов разделили на две группы — контрольную и опытную и разместили в станках. При отъеме учитывали живую массу молодняка.

Животных первой группы выращивали по технологии, принятой на предприятии: 30 свинок в станке, плотность посадки — 0,8 м²/гол. Поросят опытной группы разместили из расчета 1,06 м²/гол., поэтому их количество в станке составило 22 головы.

Условия содержания (за исключением плотности размещения) и кормления ремонтных свинок были одинаковыми и отвечали ветеринар-

ным и зоотехническим требованиям. В ООО «Специализированное хозяйство «Каменка» помещения оснащены станками, укомплектованными современными системами кормления, поения, вентиляции, микроклимата и навозоудаления. Для обогрева здания используют тепловые пушки и газовые генераторы. Вентиляционная система укомплектована вытяжными крышными каминами, приточными стенными клапанами и другим высокотехнологичным оборудованием (системы аварийного открывания, оповещения и т.д.), которое контролируют при помощи компьютера. На предприятии поддерживают оптимальный микроклимат (основные параметры — температура и относительная влажность воздуха) в соответствии с требованиями нормативов, разработанных генетическими компаниями.

На участке воспроизводства все обособленные группы животных со-

держат посекционно согласно ритму производства. Свиноматки и хряки-пробники на участке осеменения, а также свиноматки с поросятами-сосунами на участке опороса находятся в индивидуальных станках. Остальное поголовье, в том числе свиноматок после отъема и ремонтных свинок на участке осеменения, размещают в групповых станках.

На свинокомплексе все животные обеспечены комбикормами собственного производства, что позволяет постоянно совершенствовать методы кормления, оптимизировать состав кормосмесей и вводить в них новые компоненты для повышения продуктивности свиней. Поросята обеих групп получали одинаковое количество готового комбикорма с учетом их возраста.

В период выращивания регистрировали живую массу ремонтных свинок. Их раз в неделю взвешивали на

бонитировочных весах, рассчитанных на одно животное. Процедуру проводили два оператора свинокомплекса под контролем селекционера по племенному животноводству. Кроме того, учитывали такие показатели, как возраст прихода в первую охоту, многоплодие, молочность, крупноплодность и т.д.

Главная цель выращивания ремонтных свинок — достижение нормативной живой массы к моменту перевода в основное стадо. По завершении научно-хозяйственного эксперимента проанализировали полученные данные и сделали соответствующие выводы. Так, было установлено, что плотность посадки оказывает ощутимое влияние на живую массу и воспроизводительную способность животных.

Показатели, характеризующие динамику живой массы ремонтных свинок контрольной и опытной групп, представлены в **таблице 1**.

При постановке на опыт средняя живая масса поросят обеих групп практически не различалась. Из таблицы 1 видно, что на протяжении всего периода исследования ремонтные свинки опытной группы по живой массе превосходили аналогов контрольной. В конце исследования живая масса свинок опытной группы оказалась на 7,2 кг, или на 6,5%, больше, чем живая масса сверстниц контрольной группы.

Была отмечена закономерность: абсолютный прирост живой массы животных обеих групп с возрастом увеличивался, однако по интенсивности роста ремонтные свинки опытной группы значительно опережали особей контрольной группы (**рис. 1**).

На основе результатов индивидуального взвешивания животных был рассчитан среднесуточный прирост живой массы (**табл. 2**).

В целом за период исследования среднесуточный прирост живой массы свинок контрольной группы составил 823,2 г, а сверстниц опытной группы — 842,8 г, то есть оказался выше на 19,6 г, или на 2,4%. С 18-й по 20-ю неделю периода выращивания у животных опытной группы наблюдали плавный прирост живой массы. У аналогов контрольной группы этот процесс проходил скачкообразно.

Показатели, наглядно демонстрирующие динамику среднесуточно-

Таблица 1

Живая масса ремонтных свинок, кг		
Возраст, нед.	Группа	
	контрольная	опытная
При постановке на выращивание	45,2	45,1
14	46,8	50,1
15	52,6	56,1
16	58,3	62,3
17	64,1	67,6
18	69,8	73,7
19	75,6	79,6
20	81,6	86,1
21	87,3	92,9
22	93,1	99,8
23	99,2	105,6
24	105,1	112,3
25	111,5	118,7

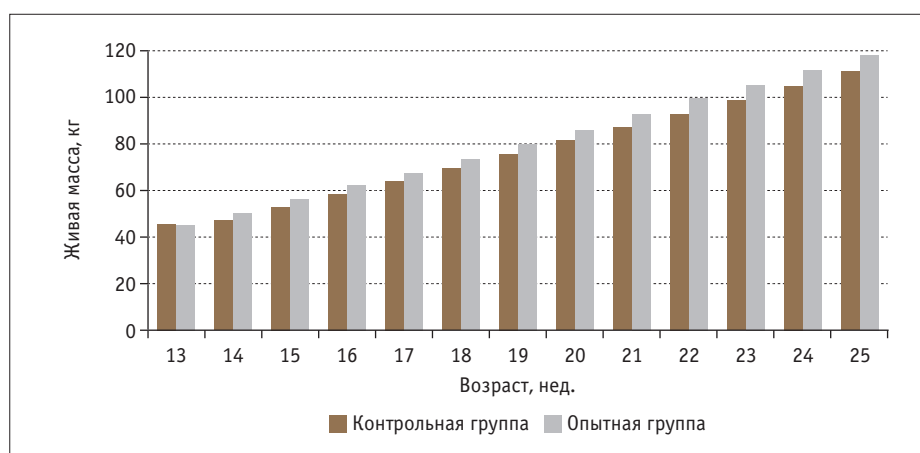


Рис. 1. Динамика увеличения живой массы ремонтных свинок

го прироста живой массы ремонтных свинок в зависимости от возраста, представлены на **рисунке 2**.

Также было проведено исследование, по результатам которого оценили воспроизводительную способность ремонтных свинок. На племенные цели их отбирали по достижении возраста 19–20 дней (за 1–3 дня до планируемого отъема) и при постановке на карантин в возрасте 145–155 дней. Животных тестировали согласно инструкции, разработанной специалистами предприятия. Данные бонитировки показали, что все свинки соответствовали требованиям окончательного отбора.

Важнейшее условие повышения рентабельности отрасли и увеличения производства свинины на промышленных комплексах — интенсивное использование маточного стада. Репродуктивные качества ремонтных свинок опытной группы оказались лучше. У них первая охота наступила на три дня раньше, чем у особей контрольной группы. При этом животные опытной группы по живой массе превосходили аналогов контрольной на 5,1 кг, или на 4,4% (**табл. 3**).

Согласно рекомендациям заводчиков, первое осеменение ремонтных свинок можно проводить не ранее, чем они достигнут возраста 200–225 дней, а живая масса составит 135–160 кг (оптимальные значения для обеспечения полного производственного цикла на протяжении всей продуктивной жизни свиноматки). Отмечено, что живая масса и возраст первого осеменения животных обеих групп соответствовали нормативным показателям. Однако ремонтные свинки опытной группы были крупнее, чем сверстницы опытной.

При одинаковом многоплодии (разница между этими показателями составляла 0,1 головы) живая масса новорожденных поросят, полученных от свиноматок опытной группы, оказалась на 0,9 кг больше, чем живая масса поросят, рожденных свиноматками контрольной группы. В опытной группе масса гнезда в 21 день была на 2,5 кг выше, чем в контрольной группе. К моменту отъема поросята опытной группы по живой массе превосходили аналогов контрольной на 0,2 кг, или на 2,9%.

Был сделан вывод о том, что после отъема в станках можно содержать как 30 ремонтных свинок при плот-

Возраст, нед.	Группа	
	контрольная	опытная
15	0,829	0,857
16	0,814	0,886
17	0,729	0,757
18	0,814	0,871
19	0,929	0,843
20	0,829	0,857
21	0,814	0,886
22	0,729	0,757
23	0,814	0,871
24	0,929	0,943

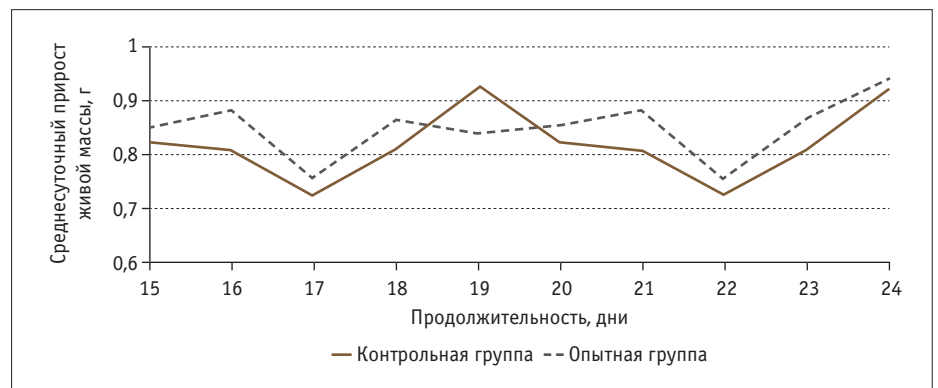


Рис. 2. Среднесуточный прирост живой массы ремонтных свинок

Показатель	Группа	
	контрольная	опытная
<i>Возраст свинок, дни</i>		
При приходе в первую охоту	170	167
При первом осеменении	212	209
<i>Живая масса свинок, кг</i>		
При приходе в первую охоту	115,2	120,3
При первом осеменении	128	134
<i>Живая масса поросят, полученных при первом опоросе, кг</i>		
К отъему	6,7	6,9
В конце периода выращивания	16,7	17,6
<i>Воспроизводительные качества первоопоросок</i>		
Молочность, кг	82,4	84,9
Многоплодие, гол.	13,1	13,2

ности посадки 0,8 м²/гол. (рекомендация заводчика), так и 22 животных при плотности посадки 1,06 м²/гол. (разрежение). К окончанию периода выращивания ремонтный молодняк обеих групп достиг нормативной живой массы, регламентированной генетической компанией. Однако в опытной группе, где плотность размещения поголовья была меньше, средняя живая масса свинок оказалась на 7,2 кг,

или на 6,5%, больше, чем живая масса особей контрольной группы, что положительно сказалось на воспроизводительной способности животных.

Таким образом, установлено, что при снижении плотности размещения молодняка в станке в период выращивания ремонтные свинки раньше приходят в охоту, а полученные от них поросята быстрее набирают вес. **ЖР**

Белгородская область