

УДК 636.4.083.37

О.В. ИВАНОВА, кандидат сельскохозяйственных наук,
заведующая лабораторией

*Красноярский научно-исследовательский и проектно-технологический
институт животноводства СО Россельхозакадемии*

e-mail: krasniish@yandex.ru

ВЛИЯНИЕ СОРТИРОВКИ ПО КРУПНОПЛОДНОСТИ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ ПОРОСЯТ

Представлены результаты исследований влияния живой массы поросят при рождении на их дальнейший рост и развитие.

Крупноплодность, т.е. живая масса приплода при рождении, является первым фиксируемым признаком, значение которого при прочих равных условиях оказывает определенное воздействие на весь ход индивидуального развития [1].

К важнейшим условиям стабилизации производства животноводческой продукции, улучшения ее биологической ценности и качества относятся максимальная сохранность новорожденного молодняка и снижение заболеваемости животных.

При рождении поросят в каждом помете гибнут в основном так называемые “заморыши”, которые изначально нежизнеспособны и не могут бороться за материнское молоко с более крепкими сверстниками [2].

Мелкий поросенок имеет сравнительно мало возможностей выжить в том случае, когда большинство собратьев по гнезду имеют бóльшую массу, но он может жить и развиваться вполне нормально в том случае, если его сверстники будут иметь такую же массу [3].

Цель настоящего исследования – изучить влияние живой массы поросят при рождении на их дальнейший рост и развитие.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЙ

В 2007 г. в подсобном хозяйстве “Искра” ФГУП ПО ЭХЗ Рыбинского района Красноярского края проведен научно-хозяйственный опыт. Для этого сформировали контрольную и три опытные группы поросят-аналогов, по три гнезда в каждой. Поросят контрольной группы выращивали под родными свиноматками без дополнительных перегруппировок.

При формировании опытных групп от свиноматок отделяли всех поросят, их пометы взвешивали и распределяли с учетом крупноплодности на все молочные соски к другим свиноматкам-первоопороскам, обладающим хорошими материнскими качествами, способными выкормить подсаживаемых поросят. Так, в 1-й опытной группе разместили крупных по живой массе поросят, во 2-й – средних, в 3-й – мелких (табл. 1).

Животных выращивали в кирпичных свинарниках, в индивидуальных, нетиповых, переоборудованных станках, разделенных на зону

Таблица 1

Схема научно-хозяйственного опыта

Группа	Число поросят в гнезде, гол.	Средняя живая масса при рождении	Отклонение от средней живой массы
			кг
Контрольная	11,7	1,620	1,10–2,00
Опытная:			
1-я	11,3	1,761	1,60–2,09
2-я	12,0	1,456	1,30–1,59
3-я	11,3	1,175	0,91–1,29

для отдыха и кормления поросят и зону для содержания свиноматки с поросятами.

Подсосных свиноматок не фиксировали. Срок их опороса соответствовал времени рождения подсаживаемых поросят. Поросят по соскам не распределяли и содержали погнездно с матками до отъема в 60-дневном возрасте.

Условия ухода и содержания животных всех групп были идентичными. Параметры микроклимата соответствовали рекомендуемым нормам.

Контроль за ростом и развитием поголовья осуществляли путем индивидуального взвешивания поросят каждой группы при рождении, в 21-, 40- и 60-дневном возрасте. Полученный цифровой материал подвергали статистической обработке на персональном компьютере по общепринятым методикам с использованием программы Microsoft Excel. Затем проводили сравнительный анализ показателей роста и развития поросят в зависимости от массы при рождении.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Наши исследования показали, что перегруппировки новорожденных поросят отразились на динамике их живой массы (табл. 2).

В период формирования гнезд живая масса новорожденных поросят контрольной группы была ниже, чем у аналогов в 1-й группе, на 8,7 % ($p > 0,99$) и выше, чем во 2-й, на 10,1 % ($p > 0,999$), в 3-й – на 27,5 % ($p > 0,999$).

Таблица 2

Динамика живой массы поросят, кг

Группа	При рождении	Возраст, дней		
		21	40	60
Контрольная	1,620 ± 0,043	4,290 ± 0,205	8,112 ± 0,333	15,592 ± 0,425
Опытная:				
1-я	1,761 ± 0,025**	4,416 ± 0,163	8,152 ± 0,321	15,192 ± 0,362
2-я	1,456 ± 0,015***	4,679 ± 0,231	8,612 ± 0,423	15,730 ± 0,412
3-я	1,175 ± 0,021***	3,585 ± 0,161**	7,477 ± 0,307	14,580 ± 0,287*

* $p > 0,95$.
 ** $p > 0,99$.
 *** $p > 0,999$.

Однако при достижении 21-дневного возраста произошли изменения в динамике живой массы сосунов. Так, самые крупные при рождении поросята, сосредоточенные в 1-й группе, росли хуже, чем поросята из 2-й группы, на 5,6 %. Эта тенденция сохранилась до конца исследований и при достижении 60-дневного возраста сосуны 1-й группы весили меньше, чем в контрольной и 2-й группе, на 2,6 и 3,4 % соответственно.

При постановке опыта разница по живой массе между поросятами 3-й группы (мелкими) и контрольной, 1-й и 2-й составляла 27,5 ($p > 0,999$), 33,3 и 19,3 %, а к 60-дневному возрасту снизилась до 6,5 ($p > 0,95$), 4,0 и 7,3 %.

Для более полной характеристики роста и развития поросят-сосунов рассчитывали относительную скорость роста по формуле С. Броди (рис. 1).

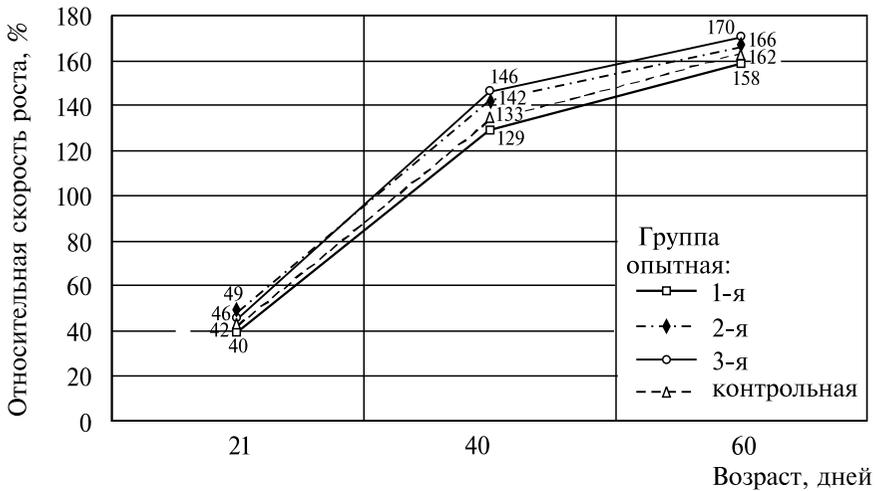


Рис. 1. Относительная скорость роста поросят

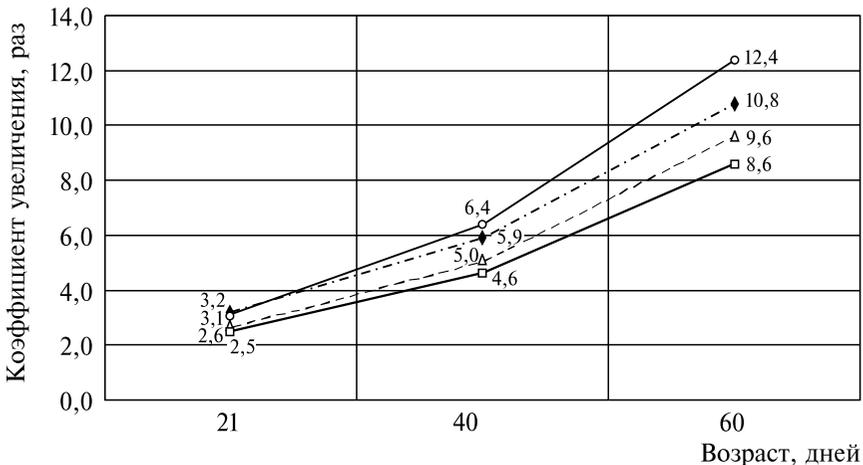


Рис. 2. Коэффициент увеличения живой массы поросят

Усл. обозн. см. на рис. 1

Сосуны 3-й опытной группы обладали максимальной скоростью роста и при достижении 40- и 60-дневного возраста превышали результаты сверстников из других групп на 4–17 и 4–12 % соответственно. Аналогичная закономерность прослеживается при анализе коэффициента увеличения живой массы поросят (рис. 2).

Коэффициент увеличения живой массы малышей 3-й опытной группы в отличие от сверстников из других групп в 40- и 60-дневном возрасте выше в 0,5–1,8 и 1,6–3,8 раза.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При анализе результатов исследования можно констатировать, что распределение поросят от разных свиноматок в новые, однородные по живой массе гнезда, хотя и создает стрессовую ситуацию, однако позволяет поросятам, особенно мелкоплодным – заморышам, адаптироваться, окрепнуть, компенсировать задержку в росте и развитии и также полноценно расти и развиваться как более крупные. Так, в период от рождения до отъема различия по живой массе у мелких поросят в сравнении с контрольными сократились с 27,5 ($p > 0,999$) до 6,5 % ($p > 0,95$), в сравнении с крупными – с 33,3 до 4,0 %, со средними – с 19,3 до 7,3 %.

Средние по живой массе поросята к отъему были тяжелее аналогов из других групп на 0,9–7,3 %.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Кемеровская порода свиней / И.И. Гудилин, В.Н. Дементьев, Е.А. Тараканов и др. – Новосибирск: редакционно-полиграфическое объединение СО РАСХН, 2003. – 388 с.
2. Племяшов К.В. Эффективность применения гемобаланса в фермерском хозяйстве / К.В. Племяшов // Ветеринария. – 2008. – № 1. – С. 13–15.
3. Инглиш П. Свиноматка – повышение ее продуктивности / П. Инглиш, У. Смит, А. Мак-Лин. – М.: Колос, 1981. – С. 188–189.

Поступила в редакцию 14.05.2008

O.V. IVANOVA

EFFECT OF GRADING BY LIVE WEIGHT ON GROWTH AND DEVELOPMENT OF PIGS

There are set out the results of studying the effect of live weight of newborn pigs on subsequent growth and development.
