

AB – 4 (4,0%), H-FABP BB / MC4R BB – 2 (2,0%), H-FABP AB / MC4R BB – 1 (1,0%) свиноматок соответственно.

Вывод. Таким образом, исследования показали, что в популяции основных свиноматок крупной белой породы наибольшей частотой встречаемости характеризовались 4 комбинации генотипов генов H-FABP / MC4R, связанных с мясной продуктивностью и качества мяса. Эти комбинации генотипов следующие H-FABP AB / MC4R AA – 40 (40,0%) свиноматок, H-FABP AA / MC4R AA – 17 (17,0%), H-FABP AB / MC4R AB – 16 (16,0%), H-FABP AA / MC4R AB – 14 (14,0%) свиноматок соответственно.

#### Библиографический список:

1. Каспирович, Д.А. Влияние полиморфизма генов – рецепторов EPOR, MUC4, IGF-2 на основные селекционируемые признаки свиней белорусской крупной белой и белорусской мясной пород : автореф. дис. ... канд. с.-х. наук: 06.02.07 / Каспирович Дмитрий Анатольевич. - Гродно, 2010. – 20 с.

2. Шейко, И.П. Селекция на повышение многоплодия свиноматок крупной белой породы методом молекулярной генной диагностики / И.П. Шейко, Н.А. Лобан, О.Я. Василюк [и др.] // Весці нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. – 2006. – № 3. – С. 77-81.

3. Gerbens, F. Characterization, chromosomal localization, and genetic variation of the porcine heart fatty acid-binding protein gene / F. Gerbens, G. Rettenberger, J.A. Lenstra [et al.] // Mamm. Genome. – 1997. - № 8. – С. 328 - 332.

4. Li, C.L. Polymorphism of the H-FABP, MC4R and ADD1 genes in the Meishan and four other pig population in China / C.L. Li, Y.C. Pan, H. Meng // South African Journal of Animal Science. – 2006. – Vol 36. – N. 1. – P. 1-6.

УДК 619.611.64.07

### РАЗВИТИЕ ПОДСВИНКОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЗООГИГИЕНИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ СОДЕРЖАНИЯ

*The growth and development of pigs depending on appropriate conditions*

З.А. Галиева, кандидат с.-х. наук, Г.М. Долженкова

*Z.A. Galieva, G.M. Dolgenkova*

ФГБОУ ВПО Башкирский ГАУ  
*Bashkir state agrarian University*

[zulfia2704@mail.ru](mailto:zulfia2704@mail.ru)

**Аннотация.** Целью проведенной работы являлось изучение влияния технологии производства, а также зооигиенических условий содержания, обусловленных эффективностью функционирования систем обеспечения регулируемого микроклимата в корпусах, на продуктивные качества подсвинков и санитарно-гигиенические показатели мяса. Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи: изучить технологические особенности организации доращивания и откорма свиней; и выявить влияние основных параметров микроклимата на сохранность, а также интенсивность роста и развития подсвинков[1]. При нарушении температурно-влажностного режима происходит снижение естественной резистентности организма, что вызывает лёгочные и желудочно-кишечные заболевания. При несоблюдении оптимальных параметров микроклимата продуктивность свиней снижается на 20-30%, а отход порослят может достигать 40-50 и даже 80%[2,3].

**Ключевые слова:** продуктивность, свиноводство, развитие, масса.

**Summary.** The objective of the research was to study the influence of production technology, as well as appropriate conditions, due to the efficient functioning of the systems of the regulated microclimate in buildings, on productive qualities of pigs and sanitary-hygienic characteristics of meat. To achieve this objective, the following tasks were set: to study the technological peculiarities of organization of rearing and fattening pigs; and to identify the influence of the main parameters of the microclimate on the safety, as well as the intensity of the growth and development of pigs.

**Keywords:** productivity, pig, development, mass.

**Цель** исследования – обосновать научно влияние технологии производства, а также зооигиенических условий содержания, обусловленных эффективностью функционирования систем обеспечения регулируемого микроклимата в корпусах, на продуктивные качества подсвинков.

**Материал и методы исследований.** Исследования проводились при одинаковом кормовом фоне с использованием полнорационных комбикормов производства ОАО «Изкорм», ОАО «Богдановичский комбикормовый завод» в строгом соответствии с возрастом и программой выращивания [4]. При этом во всех группах применялись корма одной и той же партии выработки. Расход кормов устанавливали по данным группового учёта фактического количества потреблённых комбикормов за период доращивания и откорма [5].

Интенсивность роста и развития подсвинков устанавливали по данным индивидуальных взвешиваний при формировании подопытных групп в возрасте 30 дней, в начале и конце периода откорма

ма в возрасте 120 и 240 дней с последующим определением абсолютного и среднесуточного прироста, а также относительной скорости роста [6].

Изменение показателей живой массы подопытных групп поросят-отъемышей за периоды доращивания и откорма представлены в таблице 1.

**Таблица 1. Динамика живой массы подсвинков, кг**

Возраст, дней	Группа		
	I	II	III
30	7,10±0,06	7,26±0,05	6,92±0,08
60	17,74±0,19	17,52±0,22	17,07±0,20*
120	46,31±0,33	45,08±0,36*	42,70±0,36***
240	126,22±0,49	122,33±0,76***	117,88±0,39***

\* – разница достоверна при  $P < 0,05$ ; \*\*\* –  $P < 0,001$

Данные таблицы 1 показывают, что при формировании подопытных групп поросят-отъемышей в 30-дневном возрасте разница по средней живой массе между группами не превышала 5,0% и была и недостоверной. В возрасте 60 дней подсвинки I группы достигли живой массы 17,74 кг, что больше по сравнению со II группой на 0,22 кг или 1,2 % и с III – на 0,66 кг или 3,8% ( $P < 0,05$ ).

Свое превосходство подсвинки I группы по живой массе сохраняли и в последующих возрастных периодах. Так, в 120 дней их живая масса была выше по сравнению со II группой на 1,24 кг или 2,8% ( $P < 0,05$ ) и III – на 3,62 кг или 8,5% ( $P < 0,001$ ), а в конце откорма в возрасте 240 дней соответственно на 3,88 кг (3,2%) и на 8,44 кг (7,1%) при достоверной разнице ( $P < 0,001$ ). Подсвинки II группы превосходили по живой массе сверстников III группы в возрасте 60 дней на 0,44 кг (2,6%), 120 – на 2,33 кг (5,6%) и 240 – на 4,46 кг (3,4%).

Анализ откормочных показателей свидетельствует, что лучшими качествами характеризовались подсвинки I группы (табл.2).

**Таблица 2. Откормочные качества подопытного молодняка**

Группа	Скороспелость, суток	Среднесуточный прирост, г	Затраты корма на 1 кг прироста, ЭКЕ
I	193,8±0,68	567,2±2,16	5,30
II	205,4±0,99***	548,0±3,42***	5,42
III	211,5±0,60***	528,4±1,54***	5,55

\*\*\* –  $P < 0,001$

Данные таблицы 2 показывают, что за весь период доращивания и откорма среднесуточный прирост живой массы подсвинков I группы, которые содержались при более благоприятных условиях, был выше по сравнению со сверстниками II группы на 19,2 г ( $P < 0,001$ ) и III – на 38,8 г ( $P < 0,001$ ) или соответственно на 3,5 и 7,3%. В свою очередь прирост поросят II группы был больше по сравнению с III – на 19,2 г или на 3,7% ( $P < 0,001$ ). Вследствие этого молодняк I группы достигал живой массы 100 кг на 11,6-17,7 суток раньше сверстников II и III групп при достоверной межгрупповой разнице ( $P < 0,001$ ). Затраты корма на 1 кг прироста в этой группе также были ниже на 0,12-0,25 ЭКЕ или 2,2-4,5%.

Показатели абсолютного прироста живой массы не в полной мере характеризуют истинную скорость роста. Для этой цели вычисляют относительный прирост, который выражают в процентах.

Наибольший относительный прирост у подсвинков был в период откорма. При этом относительно худшие условия содержания подсвинков III группы по сравнению со сверстниками I и II группы отразились на относительной скорости роста в период доращивания с 61 до 120-дневного возраста.

Сохранность молодняка в определенной степени обуславливается зооигиеническими условиями содержания. Так, условия содержания и доращивания поросят-отъемышей в возрасте от 30 до 60 дней во всех группах в основном соответствовали рекомендуемым параметрам и в связи с этим интенсивность роста подопытного молодняка в этот возрастной период, а также их сохранность примерно была одинаковой.

Относительно менее благоприятными были условия содержания поросят 3 группы в период доращивания от 2 до 4 месячного возраста. При этом в корпусах где содержались подсвинки этой группы было выявлено превышение по относительной влажности на 6,0%, концентрации  $CO_2$  – 7,4% и аммиака на 8,9%. Вследствие этого интенсивность роста и сохранность поросят этой группы была ниже по сравнению со сверстниками I и II групп соответственно на 7,0-3,6% и 4,16-3,68%. В последующие возрастные периоды достоверных различий по сохранности молодняка в разрезе групп нами не выявлено и во всех группах этот показатель был на уровне 95%.

Заключение. Вышеприведенные данные свидетельствуют о том, что наиболее восприимчивыми к зооигиеническим условиям содержания были поросята-отъемыши при их доращивании по сравнению с периодом откорма.

### Библиографический список:

1. Долженкова, Г.М. Влияние структуры и питательности рациона на интенсивность роста и гигиенические показатели безопасности свинины. Интеграция аграрной науки и производства : состояние, проблемы и пути решения : мат-лы Всеросс. научно-ирракт. конф. с международным участием / Г.М. Долженкова, Р.С. Гизатуллин. - Уфа, 2008. Ч.И I,- С.220-22.
2. Долженкова, Г.М. Влияние технологии содержания и параметров микроклимата при дорастивании и откорме па рост и развитие поросят. Агрэкологические и социально экономические проблемы и перспективы развития АПК Зауралья : /Г.М. Долженкова, Р.С. Гизатуллин,- Сибай. 2000. С.88-89.
3. Долженкова, Г.М. Влияние санитарно-гигиенических условий содержания на откормочные и мясные качества подсвинков. Агрэкологические и социально-экономические проблемы и перспективы развития АПК Зауралья : мат-лы регион, науч.-практ. конф. / Г.М. Долженкова, Р.С. Гизатуллин.- Сибай.- 2009.- С.89-90.
4. Галиева З.А. Мясная промышленность / ЗубаироваЛ.А., ГалиеваЗ.А./ В сборнике: Система ведения агропромышленного производства в Республике Башкортостан. Российская академия сельскохозяйственных наук, Академия Наук РБ, Министерство сельского хозяйства РБ, Башкирский государственный аграрный университет Башкирский НИИ сельского хозяйства РАСХН. Уфа, 2012. С. 390-392.
5. Экологически безопасные консерванты в мясных продуктах Галиева З.А., Гайнуллина Э.Г.В сборнике: Перспективы инновационного развития АПК Материалы Международной научно-практической конференции в рамках XXIV Международной специализированной выставки "Агрокомплекс–2014". 2014. С. 15-18.
6. Консервирующее действие прополиса на мясо и мясные продукты. Галиева З.А.В сборнике: ЕС - Россия: 7-я рамочная программа в области биотехнологии, сельского, лесного, рыбного хозяйства и пищи материалы Международной конференции с элементами научной школы для молодежи в рамках Федеральной целевой программы "Научные и научно-педагогические кадры инновационной России" на 2009-2013 годы. 2010. С. 84-85.

УДК 636.5.082

### ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА СВИНОМАТОК КРУПНОЙ БЕЛОЙ ПОРОДЫ ВЕНГЕРСКОЙ СЕЛЕКЦИИ В УСЛОВИЯХ ПРИЧЕРНОМОРЬЯ УКРАИНЫ

*Reproductive qualities of sows of Large White breed selection of Hungary in northern Black Sea*

Г.И. Калиниченко, кандидат с.-х. наук, доцент, А.И. Кислинская, кандидат с.-х. наук  
*H.I. Kalinichenko, A.I. Kislinskaya*

Николаевский национальный аграрный университет, г.Николаев,  
Черноморский государственный университет им. Петра Могилы,  
г. Николаев, Украина

Mykolayiv National Agrarian University, с. Mykolayiv,  
Petro Mohyla Black Sea State University, с. Mykolayiv, Ukraine  
[alla-kalinichenk@rambler.ru](mailto:alla-kalinichenk@rambler.ru)

**Аннотация.** Результаты проведенных исследований свидетельствуют о том, что процесс адаптации оказал влияние на снижение воспроизводительной способности свиноматок при первом опоросе. В каждом из последующих поколениях проявляется уменьшение изменчивости всех анализируемых признаков. Это свидетельствует о консолидации животных стада по изучаемым показателям в ходе адаптационного процесса.

**Ключевые слова:** крупная белая порода, свиньи венгерской селекции, воспроизводительные качества, адаптация, поколение, Причерноморье.

**Summary.** The results of these studies suggest that adaptation has a negative effect on the reproductive capacity of sows-pervooporosok. In each of the subsequent generations manifested decrease variability of all analyzed traits. This indicates a consolidation of animal herds on the study parameters, as well as the successful course of the adaptation process.

**Keywords:** large white breed of Hungarian selection, reproductive qualities, adaptation, the northern Black Sea.

Повышение эффективности ведения отрасли свиноводства и ее рентабельности в значительной степени зависит от организации воспроизводства стада, а также интенсивности использования основных свиноматок и хряков-производителей [1].

Установлено и доказано, что уровень воспроизводительных качеств свиней в значительной степени обуславливает эффективность ведения отрасли свиноводства, поскольку они обуславливают объемы выращивания и откорма молодняка [2].