

чительного количества минеральных и растворимых азотсодержащих веществ, а также лактозы, а высокая влагоудерживающая способность сгустка обуславливает образование сырного зерна с нестандартной массовой долей влаги, что сказывается на последующем технологическом процессе. Влагоудерживающая способность сгустков в вариантах с ЗМЖ „Деликон” и „Бифилинг 54” была подобной контролю (72 %), тогда как в варианте с ЗМЖ „Феттимилк-Сыр” она была несколько ниже (64 %), а варианте с ЗМЖ „Сонола” – выше (87 %).

Таким образом, показано, что отличие физико-химических свойств ЗМЖ от молочного жира приводило к изменениям в первичных процессах ферментирования молочной основы лактобактериями, что важно учитывать при разработке новых технологий сырных продуктов с ЗМЖ.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Лепилкина О.В., Шергина И.А., Чубенко А.В., Бухарина Г.Б. Использование растительных жиров в производстве твердых сыров // Сыроделие и маслоделие. – 2002. - № 4. – С. 30-33.
2. Грипен Ж.К., Ламбере Ж., Ленуар Ж., Туркер К. Микробиологические и ферментативные явления и биохимия созревания сыра // В кн. Произв. сыра: технология и качество. М., «Агропромиздат» – 1989 – С. 62-93.
3. Шуази К. Молочнокислые закваски // В кн. Производство сыра: технология и качество. М., «Агропромиздат» – 1989 – С. 103-118.
4. ДСТУ IDF 100В-2003 „Молоко і молочні продукти. Визначення кількості мікроорганізмів. Метод підрахунку колоній за температури 30 °С”.
5. ГОСТ 10444.11-89 „Продукты пищевые. Методы определения молочнокислых микроорганизмов”.

УДК 636.4.082

### РЕПРОДУКТИВНЫЕ КАЧЕСТВА СВИНОМАТОК ПРИ ТРЕХПОРОДНОМ СКРЕЩИВАНИИ СКРЕЩИВАНИИ

Е.М. ВОЛКОВА, аспирант, В.А. ДОЙЛИДОВ, кандидат с.-х. наук, доцент  
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия  
ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

**Введение.** Более десятилетия на ряде свинокомплексов, как в Витебской области, так и в других областях Республике Беларусь использовалась система промышленного трехпородного скрещивания с традиционным использованием таких пород, как белорусская крупная белая, белорусская мясная и эстонская беконная. Для обеспечения постоянно растущей потребности рынка в мясной. При этом в последние годы многие хозяйства стали постепенно включать в схемы промышленного скрещивания специализированные мясные породы, завозимые из-за рубежа, справедливо полагая, что достигнут этим повышения мясных качеств у получаемого откормочного молодняка.

Однако, при стремлении к повышению мясности молодняка, необходимо следить за поддержанием на должном уровне и репродуктивных качеств используемых помесных свиноматок, на которые может наложить отпечаток, и не всегда благоприятный, использование хряков импортных пород.

Исходя из вышесказанного, **целью** наших исследований явилась оценка влияния на репродуктивные качества двухпородных свиноматок подбираемых к ним хряков-производителей мясных пород в производственных условиях товарного свиноводческого комплекса.

**Материал и методы исследований.** Исследования проводились в 2009-2010 гг. в условиях свиноводческого комплекса КУПСХП "Городец" Шарковщинского района, Витебской области. Объектом исследований явились двухпородные основные свиноматки, полученные от сочетания пород белорусской крупной белой (БКБ) и белорусской мясной (БМ), а также трехпородные поросята, полученные от сочетания двухпородных маток БКБхБМ с хряками немецкой селекции ландрас (НЛ) и дюрок (НД), а также с хряками эстонской беконной породы (ЭБ).

Контролем служило сочетание (БКБхБМ)хЭБ, как основное трехпородное сочетание, использовавшееся в системе гибридизации на товарных свинокомплексах Витебской области в течение последнего десятилетия, до завоза хряков-производителей немецкой селекции.

Формирование контрольной и опытных групп проводили по принципу аналогов с учетом возраста, живой массы и происхождения животных. Кормление и содержание исследуемых животных осуществлялось согласно технологическим нормам, принятым на свиноводческих предприятиях.

По результатам опоросов маток было учтено количество жизнеспособных новорожденных поросят, их живая масса приплода на начало и на конец подсосного периода, количество поросят к отъему. Среднесуточный прирост поросят-сосунов был определен путем деления абсолютного прироста их живой массы на продолжительность подсосного периода в днях.

Обработка и анализ полученных результатов проводились общепринятыми методами вариационной статистики на ПК.

**Результаты эксперимента и их обсуждение.** Производство продукции свиноводства и ее рентабельность в значительной степени определяются эффективностью использования свиноматок.

Основные показатели репродуктивных качеств подопытных животных отражены в таблице 1.

Анализ таблицы 1 показывает, что влияние на репродуктивные качества двухпородных свиноматок осеменения спермой хряков-производителей немецкой селекции в сравнении с использованием на заключительном этапе трехпородного скрещивания производителей

эстонской беконной породы, характеризуется тенденцией к некоторому снижению многоплодия – на 1,0-6,1 %, а также сохранности поросят к отъему – 1,6-5,2 проц. пункта. По крупноплодности матки контрольной группы также имели тенденцию к превосходству над животными III группы – на 13,9 %, а маток II группы они достоверно ( $P \leq 0,05$ ) превосходили по данному показателю на 29,7 %.

Таблица 1. Репродуктивные качества двухпородных свиноматок при использовании хряков разных пород в качестве отцовских форм

Группа	Генотип матки	Порода хряка	n	Многоплодие, гол	Крупноплодность, кг	Молочность кг	Количество поросят при отъеме, гол	Сохранность, %
I контроль	БКБхБМ	ЭБ	21	9,9 ±0,49	1,31 ±0,087	49,0 ±2,02	8,9 ±0,47	90,9 ±4,64
II опыт	БКБхБМ	НЛ	22	9,8 ±0,45	1,01 ±0,055*	48,9 ±2,37	8,4 ±0,39	85,7 ±4,01
III опыт	БКБхБМ	НД	22	9,3 ±0,44	1,15 ±0,077	49,7 ±2,60	8,3 ±0,41	89,3 ±4,19

Примечание: здесь и далее по отношению к контрольной группе \* -  $P \leq 0,05$ .

В то же время, при анализе развития поросят в подсосный период (таблица 2), следует, что немецкие хряки, как породы ландрас. Так и породы дюрок передали своим потомкам повышенную энергию роста, что выразилось в тенденции к превосходству поросят сосунов сочетания (КБхБМ)хНЛ над контрольными животными сочетания (КБхБМ)хЭБ по живой массе при отъеме на 9,6 %, а по среднесуточному приросту живой массы за подсосный период – на 33 г или 15,3 %. Поросята сочетания (КБхБМ)хНД также характеризовались тенденцией к превосходству над животными контрольными по живой массе при отъеме на 12,9 % и достоверным ( $P \leq 0,05$ ) превосходством над ними по среднесуточному приросту живой массы на 37 г или 17,2 %.

Таблица 2. Динамика развития поросят в подсосный период

Группа	Генотип матки	Порода хряка	n	Масса 1 гол. в разном возрасте, кг		Среднесуточный прирост, г
				при рождении	при отъеме в 35 дней	
I контроль	БКБхБМ	ЭБ	21	1,31 ±0,087	8,83 ±0,452	215 ±11,3
II опыт	БКБхБМ	НЛ	22	1,01 ±0,055	9,68 ±0,471	248 ±12,3
III опыт	БКБхБМ	НД	22	1,15 ±0,077	9,97 ±0,495	252 ±12,5*

### **Выводы.**

1. При использовании на заключительном этапе трехпородного скрещивания хряков пород немецкой селекции ландрас и дюрок ряд показателей репродуктивных качеств двухпородных свиноматок (КБхБМ) имел тенденцию к снижению. Это можно объяснить влиянием недостаточной акклиматизации в условиях республики недавно завезенных хряков немецкой селекции, что сказалось на их воспроизводительных качествах и жизнеспособности их потомков в молодом возрасте.

2. В то же время, поросята от хряков пород ландрас и дюрок немецкой селекции превосходили по скорости роста сверстников традиционного сочетания (КБхБМ)хЭБ.

УДК 636.4.082

## **МЯСНЫЕ КАЧЕСТВА МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ С РАЗНОЙ ПРЕДУБОЙНОЙ МАССОЙ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ПРИБОРОМ PIGLOG 105**

Е.М. ВОЛКОВА, аспирант, В.А. ДОЙЛИДОВ, кандидат с.-х. наук, доцент  
УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»,  
г. Витебск, Республика Беларусь

**Введение.** Главной задачей развития свиноводства Республики Беларусь на современном этапе является повышение конкурентоспособности отрасли на основе использования в промышленном свиноводстве специализированных мясных пород.

В условиях Витебской области на свиноводческих комплексах в первом десятилетии XXI века широко применялось трехпородное скрещивание с использованием свиноматок пород белорусской крупной белой, белорусской мясной, а на заключительном этапе – эстонской беконной. В настоящее время, с целью повышения мясных качеств откармливаемого молодняка, в качестве отцовских форм впервые были использованы хряки пород немецкой селекции ландрас и дюрок, завезенные в «Центр генетики и селекции в свиноводстве Витебской области».

Целью наших исследований явилось изучение особенностей формирования мясной продуктивности трехпородного молодняка, полученного при сочетании двухпородных свиноматок белорусская крупная белая (БКБ) х белорусская мясная (БМ) с хряками эстонской беконной породы (ЭБ), а также пород немецкой селекции – ландрас (НЛ) и дюрок (НД).

**Материал и методы исследований.** Работа выполнялась в 2009-2010 гг. в условиях свиноводческого комплекса КУПСХП "Городец" Шарковщинского района, Витебской области. Контролем служил