

Экономия кормов на 1 ц прироста, тыс. руб.	-	4,0	1,4	3,3	-	2,0	9,9	4,0
Дополнительный доход на 1 гол. откорма, тыс. руб.:	-	15,3	12,1	14,9	-	10,9	33,1	15,5
в т. ч.	-	3,3	0,5	2,4	-	2,1	9,8	3,9
за экономию корма	-	12,0	11,6	12,5	-	8,8	23,2	11,6
за дополнительный прирост	-				-			
Выручка от реализации 100 гол., тыс. руб.	4591,7	4725,2	4712,8	4722,1	4620,8	4711,7	5845,0	4741,0
в т. ч. за I категорию	3382,1	3897,8	3656,6	3802,8	4262,4	4437,8	5845,0	4511,4
за II категорию	1209,6	827,4	1056,2	919,3	358,4	273,9	-	229,6
Валовый доход в расчете на 100 реализованных потомков, тыс. руб.	4591,7	5025,2	4762,8	4962,1	4620,8	4921,7	6825,0	5131,0
Дополнительный доход в расчете на 100 реализованных потомков, тыс. руб.	-	433,5	171,1	370,4	-	300,9	2204,2	510,2
у. е.	-	154,8	61,1	132,3	-	107,5	787,2	182,2

Полученные данные показывают, что за счет повышения скорости роста молодняка на откорме, полученного от хряков белорусской крупной белой породы с генотипом IGF-2^{QQ} дополнительный доход на 1 голову за счет снижения расхода кормов и дополнительного прироста живой массы за период откорма составит 12,1 тыс. руб. С учетом повышения удельного веса туш первой категории дополнительный доход на 100 реализованных потомков составит 61,1 у. е.

При оценке суммарного действия наличия доминантного аллеля IGF-2^Q одновременно в генотипе хряков IGF-2^{QQ} и IGF-2^{Qq} был рассчитан дополнительный доход в расчете на 100 реализуемых потомков, составивший 132,3 у. е.

По белорусской мясной породе реализация 100 откормленных потомков, полученных от хряков, гомозиготных по аллелю IGF-2^Q, дает возможность получить дополнительный доход 507,2 у. е. При оценке одновременно генотипов хряков IGF-2^{QQ} и IGF-2^{Qq} дополнительный доход на 100 реализованных потомков 182,2 у. е.

Заключение. Исходя из полученных в ходе исследований результатов, можно предложить гены EPOR, MUC4 и IGF-2 в качестве маркеров продуктивных качеств свиней пород белорусская крупная белая и белорусская мясная.

Использование родительских генотипов с выявленными предпочтительными аллеломорфами данных генов, а также их сочетаний в схемах подбора не только позволит повысить связанные с ними показатели продуктивности, но и, в конечном итоге, повысить экономическую эффективность ведения в республике отрасли свиноводства в целом.

Литература. 1. Волкова, М. В. Методы лечения и профилактики колибактериоза свиней / М. В. Волкова, В. Н. Ласковский // *Аграрная наука*. – 2005. – №12. – С. 23-25. 2. Дворкин, Г. Л. Колибактериоз телят и поросят / Г. Л. Дворкин, А. А. Гутковский // *Обзорная информация*. Мн.: БелНИИИТИ, 1989. – С. 3-22. 3. Ермоленко, В. М. Эритропоэтин: биологические свойства и применение в клинике / В. М. Ермоленко, А. Ю. Николаев // *Тер. арх.* – 1990. – Т. 62(11) – С. 141-145. 4. Костюнина, О. В. Ген IGF-2 – потенциальный ДНК-маркер мясной и откормочной продуктивности свиней / О. В. Костюнина, А. Н. Левитченков, Н. А. Зиновьева // *Животноводство России*. – 2008. – №1. – С. 12-14. 5. Лобан, Н. А. Крупная белая порода свиней: методы совершенствования и использования / Н. А. Лобан // Мн.: ПЧУП «Бизнесосфет», 2004 – С. 110. 6. Лобан, Н. А. Селекционно-генетические методы повышения продуктивности свиней: аналитический обзор / Н. А. Лобан; рец. И. П. Шейко. – Мн.: РУП «Институт животноводства НАН Беларуси», 2005. – 55 с. 7. Шейко, И. П. Задачи селекционно-племенной работы по повышению генетического потенциала сельскохозяйственных животных / И. П. Шейко, Н. А. Полков // *Белорусское сельское хозяйство*. – 2008. – №1. – С. 38-44. 8. Tissue-specific regulation of erythropoietin production in the murine kidney, brain and uterus / M. Chikuma [et al.] // *Am. J. Physiol. Endocrinol. Metab.* – 2000. – Vol. 279 – P. 1242-1248.

УДК 636.4.082

РЕПРОДУКТИВНЫЕ КАЧЕСТВА СВИНОМАТОК В СИСТЕМЕ ПЕРЕМЕННОГО СКРЕЩИВАНИЯ

Дойлидов В.А., Лобацкий А.К.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,
г. Витебск, Республика Беларусь

Анализ данных по комплексу репродуктивных качеств помесных свиноматок показал, что сочетания, используемые в классической схеме переменного скрещивания, оказались менее эффективны в сравнении с сочетаниями, включающими зарубежные мясные породы. Рекомендуется изменить традиционную схему переменного скрещивания, исключив из нее белорусскую черно-пеструю породу и введя зарубежные породы Л и Д, а также использовать гибридных хряков (Д х П).

The analysis of data on a complex of reproductive qualities помесных has shown sows, that the combinations used in the classical scheme of variable crossing have appeared are less effective in comparison with the combinations including foreign meat breeds. It is recommended to change the traditional scheme of variable crossing, having excluded from it the Belarus black-mottley breed and having entered foreign breeds of L and D and also to use hybrid male pigs (D x P).

Введение. В Республике Беларусь создана высокоразвитая отрасль свиноводства, способная обеспечить продовольственную безопасность государства и экспорт части продукции в страны ближнего зарубежья. За последние 13 лет удельный вес свинины в общем объеме производства мяса увеличился на 11,3% и в 2008 году достиг 43% [5].

Дальнейшее развитие свиноводства, намеченное Государственной программой возрождения и развития села на 2005-2010 годы, предусматривает значительное увеличение (до 350 тысяч тонн) производства свинины на основе внедрения современных малозатратных технологий, а также выведения и использования высокопродуктивных генотипов животных [1].

Ориентиром должны служить следующие показатели: получение от матки 20-25 поросят в год, прирост молодняка на откорме 700-800 г с затратами кормов на 1 кг прироста не более 3,5 кормовых единиц. Достижением таких показателей продуктивности возможно, главным образом, при освоении интенсивных технологий производства, базирующихся на полноценном кормлении, создании оптимальных условий содержания применительно к различным производственным группам животных, а также, что немаловажно – использовании высокопродуктивных пород, типов и линий свиней [3].

Мировой и отечественный опыт показывает, что увеличение производства свинины, повышение ее качества и конкурентоспособности наиболее целесообразно вести за счет повышения продуктивности животных, используя наиболее удачные для каждого региона схемы межпородных сочетаний [4].

Уже более двух десятилетий на ряде свинокомплексов Витебской области используется система промышленного трехпородного ротационного скрещивания с использованием таких пород, как белорусская крупная белая, белорусская черно-пестрая, белорусская мясная. При этом в последние несколько лет, многие хозяйства стали включать в традиционные схемы ротационного скрещивания зарубежные специализированные мясные породы, справедливо полагая, что достигнут этим повышения мясных качеств у получаемого откормочного молодняка.

В то же время, 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 [2].

Исходя из вышесказанного, целью наших исследований явилась оценка влияния на репродуктивные качества помесных свиноматок разной породности подбираемых к ним хряков-производителей отечественных и зарубежных пород.

В связи поставленной целью исследований в данной работе планируется решить следующие задачи:

- оценить репродуктивные качества помесных свиноматок, используемых на комплексе, при спаривании с хряками-производителями пород крупная белая, белорусская черно-пестрая, белорусская мясная, эстонская беконная, дюрок, ландрас, а также с гибридными хряками дюрок x пьетрен;
- определить сохранность и энергию роста за подсосный период приплода, полученного от различных сочетаний пород хряков и свиноматок;

Материал и методы. Исследования проводились в 2008 году на СТК РУСП имени П. М. Машерова Сенненского района Витебской области. Объектом исследований явились подсосные основные свиноматки ($n = 281$) и поросята-сосуны.

Разведение свиней на свинокомплексе РУСП им. Машерова длительное время ведётся по схеме трёхпородного переменного скрещивания с использованием помесных 3-породных маток и чистопородных хряков пород: крупная белая, белорусская чёрно-пестрая и белорусская мясная.

Поскольку генотип каждой помесной свиноматки включает до 60% породы ее отца, то породность ее определяют по той же породе. Если отец белорусской крупной белой породы, то матке ставят выщип на ухе – 1, если белорусской чёрно-пёстрой – 2, если белорусской мясной породы – 3 (табл. 1). При осеменении в производственную карточку свиноматки записывают дату и породу хряка, согласно схеме подбора.

Таблица 1 - Схема группового подбора хряков к свиноматкам при переменном скрещивании

Порода отца свиноматки	Индивидуальный номер свиноматки	Порода хряка, подбираемого к свиноматке
Белорусская крупная белая (БКБ)	1	Белорусская чёрно-пестрая (БЧП)
Белорусская чёрно-пестрая (БЧП)	2	Белорусская мясная (БМ)
Белорусская мясная (БМ)	3	Белорусская крупная белая (БКБ)

Свинок выращивают непосредственно в хозяйстве. В процессе выращивания свинок, отставших в росте и с недостатками экстерьера, бракуют. Осеменяют свинок в возрасте 9 месяцев при живой массе 115-120 кг.

Для характеристики репродуктивных качеств основных свиноматок учитывали следующие показатели: количество родившихся и живых поросят на опорос (голов), крупноплодность (кг), массу гнезда при отъеме в 2 месяца (кг), сохранность поросят к отъему (%).

Контролем служили породные сочетания классической схемы переменного скрещивания, используемой на комплексе: БКБ х БЧП; БЧП х БМ и БМ х БКБ.

На основании полученных данных была оценена скорость роста по среднесуточному приросту живой массы поросят.

Среднесуточный прирост живой массы рассчитывали по формуле:

$$V/t = (V_2 - V_1) / (t_2 - t_1), \text{ где:}$$

V/t – среднесуточный прирост живой массы свиней, г;

t_1 – возраст свиней в начале периода выращивания, дн.;

t_2 – возраст свиней в конце периода выращивания, дн.

Полученные результаты обрабатывали методом вариационной статистики по П.Ф. Рокицкому (1973) на ПЭВМ с помощью программы статистического анализа в табличном редакторе «Excel».

Поскольку, согласно приведенной выше схеме переменного скрещивания, свиноматки с номером «1» несут в своем генотипе около 60% крови белорусской крупной белой породы, свиноматки с номером «2» – около 60% крови белорусской чёрно-пёстрой породы, а свиноматки с номером «3» – около 60% крови белорусской мясной породы, в дальнейшем в данной работе, чтобы упростить обозначение породных сочетаний, мы будем обозначать породность маток по породам их отцов: с номером «1» – БКБ, с номером «2» – БЧП, с номером «3» – БМ.

В последнее время на комплексе сделана попытка изменения ставшей уже классической схемы переменного скрещивания БКБ х БЧП х БМ с введением в нее зарубежных пород. Зарубежные породы хряков, используемые в настоящее время на комплексе для повышения мясных качеств молодняка, мы обозначили следующим образом: ландрас – Л, дюрок – Д, эстонская беконная – ЭБ, пьетрен – П.

Результаты исследований. Мы рассмотрели в отдельности изменение репродуктивных качеств свиноматок и энергии роста поросят в подсосный период по группам сочетаний маток с породностью БКБ, БЧП и БМ с хряками используемых на комплексе пород (табл. 2).

Таблица 2 - Репродуктивные качества свиноматок в разных породных сочетаниях

Породные сочетания	n	Родилось всего, гол.	Живых, гол.	Масса гнезда при рождении, кг	Масса гнезда 60 дн., кг
Свиноматки 60% БКБ					
БКБ х БЧП	56	12,1±0,35	11,5±0,34	14,4±0,45	151,7±3,48
БКБ х Л	10	13,6±0,85*	13,3±0,86*	16,8±0,86*	167,3±4,71**
БКБ х ЭБ	6	12,8±0,60	12,7±0,67	16,4±0,63	150,3±8,62
БКБ х (Д х П)	8	12,7±0,62	12,5±0,46	15,9±0,72	162,3±8,33
БКБ х Д	5	10,4±1,40*	10,2±1,39*	13,1±1,75*	163,9±8,65
В среднем	85	12,3±0,28	11,8±0,27	14,9±0,35	155,1±2,65
Свиноматки 60% БЧП					
БЧП х БМ	16	12,6±0,60	11,6±0,59	13,9±0,73	152,2±4,41
БЧП х ЭБ	40	11,8±0,28	11,3±0,28	14,8±0,50	154,3±4,31
БЧП х Л	44	12,3±0,33	11,4±0,30	14,8±0,45	157,0±2,77
В среднем	100	12,2±0,20	11,4±0,20	14,6±0,31	155,2±2,30
Свиноматки 60% БМ					
БМ х БКБ	80	12,7±0,24	12,3±0,24	15,5±0,33	152,6±2,44
БМ х (Д х П)	12	12,7±0,59	11,7±0,63	15,6±0,75	167,9±4,7
БМ х Д	4	11,5±2,02	10,5±2,10	12,0±0,60	155,0±4,69
В среднем	96	12,3±0,22	11,5±0,23	15,3±0,30	154,6±2,17

Примечание: здесь и далее * - $P < 0,05$, ** - $P < 0,01$, *** - $P < 0,001$

Проанализировав таблицу, можно сделать вывод, что многоплодие в основном используемом на комплексе, согласно схеме переменного скрещивания, сочетании БКБ х БЧП оказалось ниже, не только почти во всех сочетаниях – на 1,0-1,8 гол. – но и ниже среднего значения по рассматриваемым сочетаниям (на 0,3 гол. или 2,6%). Ниже по многоплодию стоит только сочетание БКБ х Д, имеющее, соответственно, и самую низкую массу гнезда при рождении. Сочетание БКБ х Л достигает наивысших результатов по всем показателям ($P < 0,05$; $P < 0,01$). В сочетании БКБ х ЭБ отмечается самая низкая масса гнезда поросят к отъему. В свою очередь, хотя сочетание БКБ х Д имеет самые низкие показатели многоплодия и массы гнезда при рождении ($P < 0,05$), на 15,7 и 13,7%, соответственно, меньше средней по сочетаниям, масса гнезда при отъеме оказалась достаточно высокой – на 12,2 кг или 8,0% выше сочетания БКБ х БЧП и на 8,8 кг или 5,7% выше среднего по сочетаниям значения.

В используемом на комплексе сочетании БЧП х БМ такой показатель как многоплодие, был самым высоким по данной группе сочетаний. В то же время показатели массы гнезда при рождении и массы гнезда при отъеме оказались наименьшими. Как лучшее можно выделить сочетание БЧП х Л, превосходящее по массе гнезда при рождении и массе гнезда при отъеме как сочетание БЧП х БМ на 6,5 и 1,4%, так и среднее по сочетаниям значение на 3,1 кг и 1,2%, соответственно.

Сочетание БМ х (Д х П) показывает наивысшие результаты по массе гнезда как при рождении, так и при отъеме поросят. Сочетание БМ х Д отражает низкие результаты по рождаемости поросят и массе гнезда при рождении, а по массе гнезда при отъеме находится на втором месте, превосходя БМ х БКБ. Основное сочетание БМ х БКБ достигает высших результатов по многоплодию, но находится на последнем месте по массе гнезда при отъеме, уступая другим сочетаниям на 1,6-10,0%.

Характеризуя репродуктивные качества свиноматок в целом по рассматриваемым группам, можно отметить, что более низкие показатели как многоплодия, так и массы гнезда характерны для маток с кровностью 60% по БЧП.

Как основной показатель, характеризующий материнские качества свиноматок, мы проанализировали сохранность поросят в течение подсосного периода по группам сочетаний свиноматок БКБ, БЧП и БМ с хряками используемых на комплексе пород.

В хозяйстве после проведения опоросов у основных свиноматок производят формирование гнезд поросят, выравнивая их по количеству голов (10-12 поросят), в зависимости от количества действующих сосков. В ходе наших исследований мы проследили, чтобы подсадка дополнительных поросят в гнезда к маткам проводилась в соответствии с используемыми породными сочетаниями.

Материнские качества свиноматок разных сочетаний находят свое отражение в таблице 3.

Таблица 3 - Сохранность поросят у свиноматок в разных породных сочетаниях

Породные сочетания	n	Поросят в гнезде после его формирования, гол.	Количество поросят при отъеме, гол.	Сохранность, %
<i>Свиноматки 60% БКБ</i>				
БКБ х БЧП	56	11,8	10,5±0,19	89,5±1,54
БКБ х Л	10	11,9	10,6±0,27	89,1±2,16
БКБ х ЭБ	6	12,0	9,7±0,61**	80,6±5,12**
БКБ х (Д х П)	8	12,0	10,5±0,57	87,5±4,72
БКБ х Д	5	11,6	10,4±0,4	89,7±1,62
В среднем	85	11,8	10,5±0,15	88,7±1,20
<i>Свиноматки 60% БЧП</i>				
БЧП х БМ	16	12,0	10,4±0,32	86,5±2,47
БЧП х ЭБ	40	11,7	10,5±0,21	90,1±2,34
БЧП х Л	44	12,0	10,3±0,12	86,4±1,09
В среднем	100	11,8	10,4±0,11	88,1±1,16
<i>Свиноматки 60% БМ</i>				
БМ х БКБ	80	11,8	10,1±0,15	85,1±1,38
БМ х (Д х П)	12	12,0	10,8±0,25	89,6±2,08
БМ х Д	4	12,0	10,2±0,25	85,4±2,08
В среднем	96	11,9	10,3±0,12	85,7±1,18

Исходя из данных таблицы, в группе сочетаний маток БКБ самая низкая сохранность поросят отмечалась в сочетании БКБ х ЭБ – на 8,1 проц. п. достоверно ($P<0,01$) меньше, чем среднее по сочетаниям. Несколько ниже средней – на 1,2 проц. п. – была и сохранность в сочетании БКБ х (Д х П). В остальных сочетаниях этой группы сохранность была примерно на одном уровне.

В группе сочетаний маток БЧП самая высокая сохранность поросят-сосунков отмечена в сочетании БЧП х ЭБ, она превышает как показатель БЧП х БМ на 3,6 проц. п., так и средний показатель – на 2 проц. п.

В группе сочетаний маток БМ наивысшие показатели по сохранности принадлежат сочетанию БМ х (Д х П). В свою очередь основное сочетание БМ х БКБ характеризуется самым низким показателем сохранности – на 4,5 проц. п. ниже сочетания БМ х (Д х П) и на 0,6 проц. п. ниже среднего значения сохранности по данной группе.

Данные об энергии роста поросят-сосунков от маток в различных породных сочетаниях представлены в таблице 4.

Таблица 4 - Энергия роста поросят-сосунков в разных породных сочетаниях

Породные сочетания	n	Масса 1 гол. при рождении, кг	Масса 1 гол. при отъеме, кг	Среднесуточный прирост, г
<i>Свиноматки 60% БКБ</i>				
БКБ х БЧП	56	1,27±0,02	14,4±0,25	219±4,2
БКБ х Л	10	1,28±0,05	15,8±0,54	244±9,1**
БКБ х ЭБ	6	1,30±0,05	15,6±0,50	239±7,8*
БКБ х (Д х П)	8	1,28±0,06	15,8±0,13	242±2,3**
БКБ х Д	5	1,28±0,03	15,7±0,28	241±4,2**
В среднем	85	1,28±0,02	14,8±0,18	226±3,0
<i>Свиноматки 60% БЧП</i>				
БЧП х БМ	16	1,19±0,02	14,6±0,31	224±5,2
БЧП х ЭБ	40	1,31±0,03***	14,7±0,27	222±4,5
БЧП х Л	44	1,31±0,03***	15,2±0,21	231±3,6
В среднем	100	1,29±0,02	14,9±0,16	226±2,6
<i>Свиноматки 60% БМ</i>				
БМ х БКБ	80	1,26±0,01	15,1±0,17	231±2,8
БМ х (Д х П)	12	1,34±0,05	15,6±0,16*	238±2,5*
БМ х Д	4	1,20±0,10	15,1±0,25	232±5,7
В среднем	96	1,27±0,01	15,3±0,14	233±2,4

По данным таблицы, у поросят в основном используемом на комплексе сочетании БКБ х БЧП за подсосный период отмечен самый низкий среднесуточный прирост живой массы – достоверно ($P<0,05$; $P<0,01$) ниже всех других сочетаний данной группы на 20-25 г или 9,1-11,4%. Наиболее быстро росли поросята сочетания БКБ х Л.

Самая низкая живая масса при рождении была у поросят сочетания БЧП х БМ – достоверно ($P<0,001$) ниже других сочетаний на 0,12 гол. или 10,1%. Довольно низким оказался в этом сочетании и среднесуточный прирост живой массы поросят. В сочетании БЧП х Л живая масса поросят к отъему и, следовательно, их среднесуточные приросты были наивысшими по данной группе сочетаний. В сочетании же БЧП х ЭБ, хотя поросята и характеризовались достаточно высокой массой при рождении, скорость их роста оказалась самой низкой.

В группе сочетаний маток БМ наибольшей скоростью роста отличались поросята БМ х (Д х П), достоверно ($P<0,05$) превосшедшие поросят от основного варианта скрещивания БМ х БКБ по среднесуточному приросту живой массы и массе одной головы к отъему на 3,3%.

При определении экономической эффективности использования свиноматок разной породности в сочетании с хряками-производителями отечественных и зарубежных пород мы учитывали количество деловых поросят от опоросившихся маток по каждому сочетанию, среднюю живую массу одного поросенка-отъемыша.

С учетом затрат на содержание одной свиноматки в год и выход продукции в расчете на всех опоросившихся маток, определили себестоимость 1 кг живой массы, а затем прибыль и дополнительный доход, который позволяет получить использование каждого нового породного сочетания по сравнению с применением сочетаний классической схемы переменного скрещивания: БКБ х БЧП; БЧП х БМ и БМ х БКБ.

Использование в сочетаниях хряков зарубежных пород дает возможность получить более высокие экономические показатели, чем в обычно используемых сочетаниях с хряками отечественных пород и в конечном итоге – принести большую прибыль хозяйству. Так, в группе сочетаний маток с породностью БКБ можно выделить, как наиболее прибыльное, сочетание БКБ х Л, позволяющее получить прибыли на 16,7% больше, чем при использовании контрольного сочетания БКБ х БЧП. В этой группе также оказались выгодными сочетания БКБ х (Д х П) и БКБ х Д, дающие прибыль, соответственно, на 11,7 и 13,3% больше, чем контрольное.

В группе маток с породностью БЧП самую большую прибыль – на 5,4% больше сочетания БЧП х БМ – дает сочетание также с использованием зарубежной породы – БЧП х Л.

Среди маток с породностью БМ наибольший дополнительный доход позволяет получить сочетание БМ х (Д х П) – на 16,1% в сравнении с контрольным сочетанием БМ х БКБ.

Заключение. Анализируя материал по всем исследованным сочетаниям, можно сделать заключение, что сочетания, используемые в классической схеме переменного скрещивания – БКБ х БЧП; БЧП х БМ и БМ х БКБ – оказались менее эффективны в сравнении с сочетаниями, включающими зарубежные мясные породы. Можно выделить лидирующие по изученному комплексу показателей продуктивности и, соответственно, наиболее перспективные в дальнейшем использовании сочетания БКБ х Л, БКБ х Д, БКБ х (Д х П) и БМ х (Д х П).

В сочетаниях, включающих белорусскую черно-пеструю породу как с материнской, так и с отцовской стороны, выявлена более низкая живая масса поросят при рождении и, соответственно, более низкая энергия роста в последующем по сравнению с остальными.

Таким образом, можно рекомендовать изменить традиционную схему переменного скрещивания, исключив из нее белорусскую черно-пеструю породу и введя зарубежные породы Л и Д, а также использовать гибридных хряков (Д х П).

Литература. 1. Государственная программа возрождения и развития села на 2005-2010 годы // Белорусская нива. Спец. выпуск. – 2005. - 28 января. 2. Водяников, В. Пути повышения воспроизводительных функций свиноматок / В. Водяников // Свиноводство. – 2000. - №1. – С. 29-30. 3. Петрушко, И. Перспективы развития свиноводства Беларуси / И. Петрушко // Свиноводство. – 2006. № 1. – С. 23-24. 4. Свиньи и поросята. Разведение. Выращивание. Использование продукции. – Ростов-на-Дону : Владис, 2001. – С. 79-85. 5. Шейко, И. П. Свиноводство в Республике Беларусь. Современное состояние и перспективы развития / И. П. Шейко // Белорусское сельское хозяйство. – 2005. - № 8. – С. 12-15.

УДК 636.52/.58.083:636.085.16

ВЛИЯНИЕ ХИТОЗАНА НА ПРОДУКТИВНЫЕ КАЧЕСТВА ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ

Дуктов А.П.

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»,
г. Горки, Республика Беларусь

Красочко П.А.

РДУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелеского»
г. Минск, Республика Беларусь

Еремец В.И., Албулов А.И.

Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт биологической промышленности
РАСХН, Россия

В статье приведены результаты изучения продуктивности и качества птицеводческой продукции под воздействием хитозана. Установлено, что препарат способствует повышению сохранности на