

Литература. 1. Акушерство, гинекология и искусственное осеменение сельскохозяйственных животных / Н. Н. Михайлов [и др.]; под ред. Н. Н. Михайлова. – Москва : Агропромиздат, 1990. – 527 с. 2. Богданов, Г. А. Кормление сельскохозяйственных животных / Г. А. Богданов. – Москва : Агропромиздат, 1990. – 625 с. 3. Гужин, А. А. Потенциал молочного скотоводства как основа стратегического управления / А. А. Гужин, О. В. Кривенцова // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2011. – № 9. – С. 29–31. 4. Жигачев, А. И. Разведение сельскохозяйственных животных с основами частной зоотехнии / А. И. Жигачев, П. И. Уколов, А. В. Вилль. – Москва : Колос, 2009. – 408 с. 5. Карпеня, М. М. Оптимизация минерального питания племенных бычков / М. М. Карпеня // Зоотехническая наука Беларуси. – Минск : БИТ «Хата», 2002. – Т. 37. – С. 247–250. 6. Костомахин, Н. М. Выращивание, кормление, содержание и эксплуатация бычков-производителей / Н. М. Костомахин // Главный зоотехник. – 2009. – № 7. – С. 11–18. 7. Мостовой, Д. Е. Развитие племенных бычков как признак селекции скота белорусской черно-пестрой породы / Д. Е. Мостовой // Известия нац. акад. наук Беларуси. Сер. аграр. наук. – 2009. – №1. – С. 86–90. 8. Barham, B Bull Purchasing and Management / B. Barham, T. R. Troxel. – University of Arkansas : 2000. – P. 61–68. 9. Parish Jane, A. Beef Bull Development. / Jane A. Parish, J. Daniel Rivera, Justin D. Rhinehart. – USA, Mississippi State University : 2012. – P. 68–82.

Статья передана в печать 06.02.2018 г.

УДК 636.12:636.082.232

ВЛИЯНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКИХ И ПАРАТИПИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА МОЛОЧНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРОВ В УСЛОВИЯХ СХП «МАЗОЛОВОГАЗ» УП «ВИТЕБСКГАЗ»

Коробко А.В., Борисов С.Ю., Яцына О.А., Соглаева Е.Е.

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

*На основе проведенных исследований установлено влияние генетических и паратипических факторов на молочную продуктивность коров. Экономические расчеты показывают, что производство молока от коров линий Вис Айдиала 933122 и Рефлекшн Соверинга 198998 позволит увеличить молочную продуктивность животных на 12,1%, а уровень рентабельности производства молока – на 14,7 процентных пунктов. **Ключевые слова:** коровы, продуктивность, генетические и паратипические факторы, лактация.*

THE INFLUENCE OF GENETIC AND PARATYPICAL FACTORS ON DAIRY EFFICIENCY OF COWS IN THE CONDITIONS OF PUBLIC LIMITED COMPANY «MAZOLOVOGAZ» OF UNITARY ENTERPRISE «VITEBSKGAZ»

Korobko A.V., Borisov S.Y., Yatsyna O.A., Soglayeva E.E.

Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk, Republic of Belarus

*On the basis of the conducted researches the influence of genetic and paratypical factors on dairy efficiency of cows is established. Economic calculations show that production of milk from cows of lines Vis Aydial 933122 933122 and Refleksn Sovering 198998 will allow to increase dairy efficiency of animals by 12,1%, and the level of profitability of production of milk – by 14,7 percentage points. **Keywords:** cows, productivity, genetic and paratypical factors, lactation.*

Введение. Благодаря государственным программам, в Республике Беларусь ведется целенаправленная племенная работа по совершенствованию породных и продуктивных качеств крупного рогатого скота черно-пестрой породы. Следовательно, основным направлением развития животноводства на период 2016-2020 гг. должна стать экономическая составляющая получения конкурентоспособной продукции отрасли. Молочное скотоводство не только полностью обеспечивает белорусов молоком и молочными продуктами, но и, кроме того, высокое качество белорусского производства позволяет активно экспортировать молочную продукцию в самые разные страны, что обеспечивает экономическую безопасность страны.

В Республике Беларусь племенная работа направлена на повышение продуктивности крупного рогатого скота, улучшение экстерьера и, особенно, качества вымени. При совершенствовании черно-пестрой породы в хозяйствах используется как чистопородное разведение, так и прилитие крови родственных высокопродуктивных пород. В условиях полноценного кормления животных однократное «прилитие крови» чистопородных голштинов дает прибавку молока, по сравнению с черно-пестрыми сверстницами, 10,6-15,6% за лактацию [1].

В мировой практике принято считать, что молочная продуктивность коров зависит на 50-60% от уровня кормления и качества кормов, 20-25% – от селекционной работы и воспроизводства, 20-25% – от условий содержания и технологии доения. Следовательно, корма являются определяющими в экономической эффективности производства молока и уровня продуктивности животных. Племенные и продуктивные качества белорусской черно-пестрой породы обусловлены генотипом животных, влиянием методов разведения и селекции, в основе которых лежит использование закономерностей комбинативной изменчивости. В то же время на реализацию генетически обусловленного потенциала продуктивности сильно влияют многочисленные ненаследственные факторы [1].

Материалы и методы исследований. Исследования проводили в производственных условиях СХП «Мазоловогаз» УП «Витебскгаз» Витебского района Витебской области. Объектом исследований служили коровы с законченной лактацией (n=200). Рационы кормления для коров в хозяйстве составляются в зависимости от периода лактации и величины удоя. Нами были проанализи-

зированы показатели молочной продуктивности коров (удой за 305 дней лактации, содержание жира и белка в молоке коров, количество молочного жира и белка), а также факторы, влияющие на молочную продуктивность (продолжительность сервис- и сухостойного периодов, живая масса, сезон отела). Для сравнения коров различных линий по молочной продуктивности удои животных корректировали на возраст. Для проверки достоверности оценки полученных результатов использовали критерий достоверности. В наших исследованиях приняты следующие уровни значимости: * – $P \leq 0,05$; ** – $P \leq 0,01$ и *** – $P \leq 0,001$. Цифровой материал был обработан биометрически с использованием программы «Microsoft Office Excel».

Результаты исследований. Анализ характеристики стада мы начали проводить с изучения породного состава животных. Следует отметить, что стадо отобранных коров СХП «Мазоловогаз» УП «Витебскгаз» представлено только чистопородными животными ($n=200$). Это свидетельствует о том, что в хозяйстве достигнуты определенные успехи в селекционной работе.

Одним из важнейших факторов, влияющих на молочную продуктивность, является возраст животных. По мере общего роста и развития всего организма, особенно молочной железы, молочная продуктивность животных возрастает. Увеличение надоев происходит, как правило, до 4-6-й лактации, а затем наступает ее снижение. У некоторых коров максимальные надои наблюдаются на 8-10-й лактации. У скороспелого скота наивысшие надои отмечаются раньше, чем у позднеспелого. При высоком уровне и полноценном кормлении максимальная продуктивность достигается в более раннем возрасте. При недостаточном кормлении наивысшие надои могут быть в возрасте 7-8-й лактации. Возрастной состав коров с учетом продуктивности приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Молочная продуктивность коров в зависимости от количества лактаций

Показатели молочной продуктивности	Лактация по счету					
	1-я (n=58)	2-я (n=59)	3-я (n=45)	4-я (n=25)	5-я и старше (n=13)	В сред- нем (n=200)
	$\bar{x} \pm m$	$\bar{x} \pm m$	$\bar{x} \pm m$	$\bar{x} \pm m$	$\bar{x} \pm m$	$\bar{x} \pm m$
Удой за 305 дней лактации, кг	7456 ± 153	7391 ± 138	7528 $\pm 134^{***}$	7242 ± 102	6898 ± 123	7390 ± 109
Содержание жира в молоке, %	3,73 $\pm 0,01$	3,75 $\pm 0,01$	3,74 $\pm 0,01$	3,75 $\pm 0,01$	3,73 $\pm 0,01$	3,74 $\pm 0,01$
Количество молочного жира, кг	278,1 $\pm 5,7$	277,2 $\pm 5,0$	281,5 $\pm 10,1^{***}$	171,6 $\pm 10,1$	257,3 $\pm 5,7$	276,4 $\pm 4,0$
Содержание белка в молоке, %	3,25 $\pm 0,01$	3,25 $\pm 0,01$	3,24 $\pm 0,01$	3,24 $\pm 0,01$	3,25 $\pm 0,01$	3,25 $\pm 0,01$
Количество молочного белка, кг	242,3 $\pm 5,0$	240,2 $\pm 4,4$	243,9 $\pm 3,3^{***}$	234,6 $\pm 3,0$	224,2 $\pm 5,0$	240,2 $\pm 3,5$

Анализируя данные таблицы, можно сделать вывод, что молочная продуктивность коров отобранной группы (7390 кг) выше, по сравнению с республиканскими значениями (за 2016 г.), на 47,8%. Животные 1-3-й лактации в структуре стада занимают 81,0%, а коровы 4, 5-й и старшей лактации составляют 19,0%, что свидетельствует о высокой степени браковки животных. У животных 3-й лактации отмечается наивысшая продуктивность по таким показателям, как удой за 305 дней лактации, количество молочного жира и белка в молоке, что выше по сравнению с продуктивностью коров 5-й и старше лактации на 9,1%, 9,4 и 8,8% соответственно ($P \leq 0,001$). Продуктивность коров, исходя из полученных данных, увеличивается до 3-й лактации.

Предварительные суждения о наследственной основе животного можно сделать на основании изучения его конституции, экстерьера и продуктивных качеств. Однако более полно сделать суждение о способности передавать свои качества потомству можно сделать только на основании оценки происхождения. Анализ генеалогической структуры стада позволяет провести оценку результатов предыдущей работы селекционеров и наметить направления дальнейшего совершенствования. Животные отобранной группы СХП «Мазоловогаз» принадлежат четырем генеалогическим линиям (Нико 31652, Рефлекшн Соверинга 198998, Вис Айдиала 933122 и Монтвик Чифтейна 95679). Самыми многочисленными линиями являются Вис Айдиала 933122 (117 голов, или 58,5%) и Рефлекшн Соверинга 198998 (61 голова, или 30,5%).

При изучении молочной продуктивности коров различных линий (таблица 2) следует, что высокий удой за 305 дней лактации установлен у дочерей быка Чат 200201 линии Рефлекшн Соверинга 198998 (9344 кг), а самый низкий – у дочерей быка Оригинал 200189 линии Монтвик Чифтейна 95679 (7118 кг). Разница между ними по удою составила 1898 кг молока ($P \leq 0,001$).

Содержание жира в молоке коров разных линий колеблется в пределах от 3,70% до 3,77%, а содержание белка – от 3,24 до 3,26%. Больше количество молочного жира и белка в молоке получено от дочерей быка-производителя Чат 200201 линии Рефлекшн Соверинга 198998, что соответственно на 81,2 и 72,0 кг выше по сравнению со сверстниками быка Оригинал 200189 линии Монтвик Чифтейна 95679 ($P \leq 0,001$). Коэффициент изменчивости по удою за 305 дней лактации был самым высоким у дочерей быка Сэндвич 200099 линии Нико 31652 ($C_v=16,6\%$), а самым низким – у сверстниц быка-производителя Оригинал 200189 линии Монтвик Чифтейна 95679 ($C_v=10,3\%$). По содержанию жира и белка в молоке существенных колебаний коэффициента изменчивости не наблюдалось, что говорит о том, что животные по данным показателям в отобранной группе ($n=200$) однородны.

Многолетними исследованиями установлено, что между удоем коров молочного направления продуктивности и их живой массой существует определенная зависимость. С увеличением живой массы увеличивается молочная продуктивность, так как крупные животные способны потреблять кормов и перерабатывать их молоко за счет большого объема всех внутренних органов. До определенной живой массы коров надой повышается, затем повышение продуктивности приостанавливается, а в дальнейшем может наблюдаться снижение относительной молочности [2, 3].

Нами был проведен анализ молочной продуктивности коров отобранной группы в зависимости от живой массы, который представлен в таблице 3.

Таблица 2 – Характеристика коров различных линий по молочной продуктивности (удой скорректированный)

Линия	Кличка отца	Удой за 305 дней лактации, кг		Содержание жира в молоке, %		Количество молочного жира, кг		Содержание белка в молоке, %		Количество молочного белка, кг	
		$\bar{X} \pm m$	Cv, %	$\bar{X} \pm m$	Cv, %	$\bar{X} \pm m$	Cv, %	$\bar{X} \pm m$	Cv, %	$\bar{X} \pm m$	Cv, %
Вис Айдиала 933122	Аккро 200434 (n=49)	7910 ±378	15,1	3,70 ±0,03	0,8	292,7 ±10,5	15,1	3,24 ±0,01	1,1	256,3 ±9,4	15,4
	Жокей 200443 (n=68)	9016 ±300	14,7	3,73 ±0,01	1,3	336,3 ±9,3	16,1	3,25 ±0,01	1,4	293,0 ±8,1	16,1
В среднем по линии Вис Айдиала 933122 (n=117)		8553 ±155	14,8	3,74 ±0,01	1,1	319,9 ±4,0	14,5	3,25 ±0,01	1,2	278,0 ±3,5	14,6
Рефлекшн Соверинга 198998	Горностай 200121 (n=33)	7277 ±158	12,5	3,72 ±0,01	1,2	270,7 ±6,0	12,7	3,24 ±0,01	0,9	235,8 ±5,2	12,7
	Чат 200201 (n=28)	9344 ±290**	16,4	3,74 ±0,01	1,7	349,5 ±8,3***	15,4	3,26 ±0,01	1,5	304,6 ±7,1**	15,2
В среднем по линии Рефлекшн Соверинга 198998 (n=61)		8226 ±212	14,3	3,73 ±0,01	1,4	306,8 ±5,0	14,3	3,25 ±0,01	1,2	267,3 ±4,4	14,1
Нико 31652	Сэндвич 200099 (n=13)	7377 ±408	16,6	3,72 ±0,01	0,8	274,4 ±11,9	15,0	3,24 ±0,01	0,9	239,0 ±10,1	14,6
Монтвик Чифтейна 95679	Оригинал 200189 (n=9)	7118 ±243	10,3	3,77 ±0,01	1,0	268,3 ±9,1	10,2	3,26 ±0,01	0,9	232,0 ±7,8	10,1
Итого (n=200)		8312 ±155	14,2	3,74 ±0,01	1,1	310,9 ±4,0	14,5	3,25 ±0,01	1,2	270,1 ±3,5	14,6

Таблица 3 – Характеристика молочной продуктивности коров в зависимости от живой массы

Показатели молочной продуктивности	$\bar{X} \pm m$	Живая масса коров, кг		
		451-500 (n=50)	501-550 (n=119)	551-600 (n=31)
Удой за 305 дней лактации, кг	$\bar{X} \pm m$	7148±132	7428±110	7634±194*
Содержание жира в молоке, %	$\bar{X} \pm m$	3,73±0,01	3,74±0,01	3,75±0,01
Количество молочного жира, кг	$\bar{X} \pm m$	266,6±5,1	277,8±4,1	286,3±6,9*
Содержание белка в молоке, %	$\bar{X} \pm m$	3,25±0,01	3,25±0,01	3,25±0,01
Количество молочного белка, кг	$\bar{X} \pm m$	232,3±4,3	241,4±3,6	248,1±6,1*

Основная масса животных (59,5%) имеют живую массу в пределах от 501 до 550 кг, и только 15,5% животных имеют живую массу от 551 до 600 кг. Животные с живой массой в пределах от 551 до 600 кг на 6,7%, 7,4 и 6,8% соответственно превосходят коров с живой массой 451-500 кг по таким показателям, как удой за 305 дней лактации, количество молочного жира и белка в молоке ($P \leq 0,01$). Следовательно, наши полученные данные согласуются с литературными данными ряда исследователей.

В дальнейших исследованиях нами было изучено влияние сезона отела на молочную продуктивность коров. Зависимость продуктивности коров от сезона отела объясняется связью с неодинаковыми условиями кормления в зимний, летний и переходные периоды. Результаты исследований представлены в таблице 4.

Наибольшая молочная продуктивность отмечена у коров зимнего отела (7596 кг молока), что больше на 4,6% по сравнению с продуктивностью животных осеннего отела, на 2,5 – по сравнению с продуктивностью животных летнего отела и на 3,9% – по сравнению с продуктивностью животных весеннего отела ($P \geq 0,05$). Наименьшая молочная продуктивность отмечалась у коров осеннего периода отела – 7263 кг молока. По количеству молочного жира и белка просматривается аналогичная зависимость от сезона отела.

Таблица 4 – Молочная продуктивность коров в зависимости от сезона отела

Показатели молочной продуктивности		Сезон отела			
		Весна (n=53)	Лето (n=52)	Осень (n=49)	Зима (n=46)
Удой на 305 дней лактации, кг	$\bar{X} \pm m$	7310±116	7409±161	7263±191	7596±145
Содержание жира в молоке, %	$\bar{X} \pm m$	3,73±0,01	3,75±0,04	3,73±0,01	3,74±0,01
Количество молочного жира, кг	$\bar{X} \pm m$	272,7±4,3	277,8±6,0	270,9±7,1	284,1±5,4
Содержание белка в молоке, %	$\bar{X} \pm m$	3,25±0,01	3,26±0,01	3,25±0,01	3,25±0,01
Количество молочного белка, кг	$\bar{X} \pm m$	237,6±3,8	241,5±5,2	236,0±6,2	246,9±4,7

В период лактационной деятельности, особенно при высокой продуктивности, молочные железы и сами коровы подвергаются большому физическому напряжению, а возможности для отдыха в период лактации ограничены. Поэтому коровам для восстановления живой массы, упитанности, создания резерва для последующей лактации и наилучших условий для роста плода необходим отдых. Сухостойный период определяет две основные функции коров: лактационную и воспроизводительную. В этот период происходит восстановление запаса питательных веществ в организме коров, подготовка их к отелу, создание необходимых условий для получения здоровых телят, высокой молочной продуктивности в последующей лактации и дальнейшего своевременного проявления воспроизводительной функции [2, 3, 5].

Данные о продолжительности сухостойного периода коров представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Влияние продолжительности сухостойного периода на молочную продуктивность

Показатели молочной продуктивности		Сухостойный период, дней			
		до 30 (n=7)	31-50 (n=28)	51-70 (n=101)	71-90 (n=6)
Удой на 305 дней лактации, кг	$\bar{X} \pm m$	7076±179	7246±391	7464±377**	6529±99
Содержание жира в молоке, %	$\bar{X} \pm m$	3,73±0,01	3,77±0,01	3,74±0,04	3,74±0,01
Количество молочного жира, кг	$\bar{X} \pm m$	263,9±6,7	273,2±14,1	279,2±13,3**	244,2±3,7
Содержание белка в молоке, %	$\bar{X} \pm m$	3,25±0,01	3,28±0,02	3,24±0,01	3,25±0,01
Количество молочного белка, кг	$\bar{X} \pm m$	230,0±5,8	237,7±12,2	241,8±12,4**	212,2±3,2

Самый высокий удой за 305 дней лактации, количество молочного жира и белка в молоке имеют животные (n=101) с продолжительностью сухостойного периода 51-70 дней (7464 кг молока), что соответственно на 14,3%, 14,3 и 13,9% выше по сравнению с продуктивностью коров, сухостойный период которых составляет 71-90 дней ($P \leq 0,01$). Согласно литературным данным, для хорошо упитанных полновозрастных коров и при полноценном их кормлении сухостойный период может быть 45-50 дней, а для молодых, растущих и средней упитанности коров – 50-60 дней [2, 3].

Для получения высокой молочной продуктивности и ежегодно теленка от каждой коровы важно установить время плодотворного осеменения после отела. Воспроизводительные способности коров непосредственно влияют на эффективность селекции в стаде, а сервис-период в свою очередь – на воспроизводство и молочную продуктивность. Следует отметить, что вопрос о продолжительности сервис-периода до сих пор остается дискуссионным. Некоторые специалисты утверждают, что осеменение коров надо проводить в первый месяц после отела, другие считают, что оптимальный срок осеменения – спустя 30-60 дней. Третьи считают, что наиболее высокие надои за первые три лактации имели те коровы, у которых сервис-период по первой лактации был 80-100 дней и более [2, 4, 5].

В связи с этим мы изучили влияние продолжительности сервис-периода на молочную продуктивность коров (таблица 6).

Таблица 6 – Влияние продолжительности сервис-периода на молочную продуктивность коров

Показатели молочной продуктивности		Сервис-период, дней				
		до 30	31-60	61-90	91-120	121 и >
		n=22	n=20	n=34	n=88	n=36
Удой за 305 дней лактации, кг	$\bar{X} \pm m$	7410±225	7487±175	7583±236	7385±113	7154±165
Содержание жира в молоке, %	$\bar{X} \pm m$	3,72±0,01	3,74±0,01	3,74±0,01	3,74±0,01	3,72±0,01
Количество молочного жира, кг	$\bar{X} \pm m$	275,7±8,6	280,0±6,5	283,6±8,6	276,2±4,2	266,1±6,1
Содержание белка в молоке, %	$\bar{X} \pm m$	3,24±0,01	3,25±0,01	3,26±0,01	3,25±0,01	3,24±0,01
Количество молочного белка, кг	$\bar{X} \pm m$	240,1±7,2	243,3±5,7	247,2±7,6	240,0±3,6	231,8±5,4

В отобранной группе есть коровы с продолжительностью сервис-периода до 30 дней (22 головы, или 11,0%). Их продуктивность составила 7410 кг молока, что на 2,3% ниже по сравнению со сверстницами, имеющими продолжительность сервис-периода 61-90 дней ($P \geq 0,05$). Короткий сервис-период снижает восстановительные способности организма, и молочная железа не успевает восстановиться к следующей лактации. Поэтому принято считать оптимальным сервис-период 60-90 дней. Значительное увеличение данного периода экономически не выгодно.

Экономическая эффективность производства молока показала, что лучшими оказались линии Вис Айдиала 933122 и Рефлекшн Соверинга 198998, имеющие более высокий удой в пересчете на базисную жирность молока (8886 и 8523 кг молока за лактацию) и уровень рентабельности производства молока (18,6 и 16,7% соответственно).

Для повышения эффективности производства молока в СХП «Мазоловогаз» УП «Витебскгаз» Витебского района следует отбирать телок для ремонта стада, полученных от коров линий Вис Айдиала 933122 и Рефлекшн Соверинга 198998, что позволит увеличить молочную продуктивность коров на 12,1%, а уровень рентабельности производства молока – на 14,7 процентных пунктов.

Заключение. Таким образом, проведенными исследованиями установлено, что группа отобранных коров представлена только чистопородными животными ($n=200$). Животные 1-3-й лактации в структуре стада занимают 81,0%, а коровы 4, 5-й и старшей лактации составляют 19,0%. Самыми многочисленными линиями являются Вис Айдиала 933122 (117 голов, или 58,5%) и Рефлекшн Соверинга 198998 (61 голова, или 30,5%). Высокая молочная продуктивность установлена у дочерей быка Чат 200201 линии Рефлекшн Соверинга 198998 (9344 кг), а самая низкая – у дочерей быка Оригинал 200189 линии Монтвик Чифтейна 95679 (7118 кг). Разница между ними по удою составила 1898 кг молока ($P \leq 0,001$). Содержание жира в молоке коров разных линий колеблется в пределах от 3,70 до 3,77%, а содержание белка – от 3,24 до 3,26%. Животные с живой массой в пределах от 551 до 600 кг на 6,7%, 7,4 и 6,8% превосходят коров с живой массой 451-500 кг по таким показателям, как удой за 305 дней лактации, количество молочного жира и белка в молоке соответственно ($P \leq 0,01$). Наибольшая молочная продуктивность отмечена у коров зимнего отела (7596 кг молока), что больше на 4,6% по сравнению с продуктивностью животных осеннего отела, на 2,5% – по сравнению с продуктивностью животных летнего отела, и на 3,9% – по сравнению с продуктивностью животных весеннего отела ($P \geq 0,05$). Самый высокий удой за 305 дней лактации, а также количество молочного жира и белка в молоке имеют животные ($n=101$) с продолжительностью сухостойного периода 51-70 дней (7464 кг молока), что соответственно на 14,3%, 14,3 и 13,9% выше по сравнению с продуктивностью коров, сухостойный период которых составляет 71-90 дней ($P \leq 0,01$). Для повышения эффективности производства молока в СХП «Мазоловогаз» УП «Витебскгаз» следует отбирать телок для ремонта стада, полученных от коров линий Вис Айдиала 933122 и Рефлекшн Соверинга 198998, что позволит увеличить молочную продуктивность коров на 12,1%, а уровень рентабельности производства молока – на 14,7 процентных пунктов.

Литература. 1. Государственная программа развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016-2020 годы // [Электронный ресурс]. – 2016. – Режим доступа: <http://www.belta.by/economics/view>. – Дата доступа: 14.10.2017. 2. Овчинникова, Л. Влияние сервис-периода на продуктивность и воспроизводительные функции коров / Л. Овчинникова // Молочное и мясное скотоводство. – 2007. – № 4. – С. 19–20. 3. Сударев, Н. Влияние раннего воспроизводства на молочную продуктивность скота / Н. Сударев // Молочное и мясное скотоводство. – 2007. – № 8. – С. 8–10. 4. Сударев, Н. Удой и сервис-период – взаимосвязаны / Н. Сударев // Животноводство России. – 2008. – № 3. – С. 49–51. 5. Федосеева, Н. Связь межотельного периода с молочной продуктивностью коров / Н. Федосеева // Молочное и мясное скотоводство. – 2007. – № 7. – С. 25–26.

Статья передана в печать 30.01.2018 г.

УДК 636.12:636.082.232

АНАЛИЗ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ КОРОВ-ПЕРВОТЕЛОК РАЗЛИЧНЫХ ЛИНИЙ В УСЛОВИЯХ ФИЛИАЛА «АГРОФИРМА ИМ. ЛЕБЕДЕВА»

Коробко А.В., Максименко И.И., Яцына О.А., Соглаева Е.Е.

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

В проведенных исследованиях изучено сочетание различных кроссов линий на молочную продуктивность коров-первотелок, рассчитаны индексы телосложения, определены производственные типы животных, рассчитана экономическая эффективность производства молока и определены перспективы дальнейшего использования коров-первотелок. Ключевые слова: коровы-первотелки, молочная продуктивность, промеры, индексы телосложения.

THE ANALYSIS OF DAIRY EFFICIENCY OF COWS FIRSTCALF HEIFERS OF VARIOUS LINES IN THE CONDITIONS OF PUBLIC LIMITED COMPANY «AGRICULTURAL COMPANY NAMED AFTER LEBEDEV»

Korobko A.V., Maksimenko I.I., Yatsyna O.A., Soglayeva E.E.

Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk, Republic of Belarus

In the conducted researches the combination of various cross-countries of lines on dairy efficiency of cows firstcalf heifers is studied, indexes of a constitution are calculated, production types of animals are defined, the economic efficiency of production of milk is calculated and the prospects of further use of cows-firstcalf heifers are defined. Keywords: cows firstcalf heifers, dairy efficiency, measurements, constitution indexes.