

на 0,2 и у 18-месячных по сравнению с 9-месячными – на 0,9 кг ($P<0,01$), масса печени – соответственно на 0,6 ($P<0,05$), 0,4, 0,3 и 1,3 ($P<0,001$), масса почек – на 0,4 ($P<0,05$), 0,3, 0,1 и 0,8 ($P<0,01$), масса легких – на 0,8 ($P<0,01$), 0,7 ($P<0,01$), 0,5 ($P<0,05$) и 2,0 ($P<0,001$), масса селезенки – на 0,2, 0,3, 0,2 и 0,7 ($P<0,01$) и масса языка – на 0,3, 0,5 ($P<0,05$), 0,2 и 1,0 кг ($P<0,001$). У бычков волынской мясной породы масса сердца увеличилась в соответствии с вышеуказанными возрастными периодами на 0,6 ($P<0,01$), 0,1, 0,2 и 0,9 ($P<0,01$); масса печени – на 0,8 ($P<0,01$), 0,3, 0,4 и 1,5 ($P<0,01$), масса почек – на 0,3, 0,4 ($P<0,05$), 0,2 и 0,9 ($P<0,01$), масса легких – на 0,5 ($P<0,01$), 0,6 ($P<0,05$), 0,4 и 1,5 ($P<0,01$), масса селезенки – на 0,3, 0,2, 0,1 и 0,6 ($P<0,001$), масса языка – на 0,2, 0,4, 0,3 и 0,9 кг ($P<0,001$).

Таблица 4 – Масса внутренних органов и языка бычков породы лимузин и волынской мясной, кг ($M\pm m$), $n=3$

Название органа	Возраст животных, месяцы			
	9	12	15	18
порода лимузин				
Сердце	1,7±0,13	2,1±0,06	2,4±0,07	2,6±0,06
Печень	3,4±0,12	4,0±0,12	4,4±0,12	4,7±0,09
Почки	0,9±0,06	1,3±0,09	1,6±0,15	1,7±0,09
Легкие	2,5±0,09	3,3±0,03	4,0±0,12	4,5±0,09
Селезенка	0,5±0,09	0,7±0,09	1,0±0,09	1,2±0,12
Язык	0,6±0,09	0,9±0,09	1,4±0,12	1,6±0,07
волынская мясная порода				
Сердце	1,8±0,09	2,4±0,07	2,5±0,15	2,7±0,06
Печень	3,0±0,09	3,8±0,09	4,1±0,09	4,5±0,15
Почки	0,8±0,09	1,1±0,07	1,5±0,06	1,7±0,09
Легкие	3,0±0,09	3,5±0,06	4,1±0,12	4,5±0,15
Селезенка	0,4±0,06	0,7±0,12	0,9±0,06	1,0±0,03
Язык	0,6±0,06	0,8±0,12	1,2±0,12	1,5±0,07

Заключение. Анализируя рост внутренних органов бычков пород лимузин и волынской мясной, можно сказать, что в период онтогенеза эти органы растут неравномерно, и их масса зависит от породы и возраста животных.

Таким образом, результаты наших исследований свидетельствуют, что бычки пород лимузин и волынской мясной характеризовались высокими убойными качествами. С возрастом у них увеличивался выход туши и убойный выход. Животные породы лимузин преобладали сверстников волынской мясной по убойной массе, выходом туши, убойным выходом, массе внутренних органов (кроме сердца и легких по 15-месячный возраст), языка. Однако, по процентному содержанию съедобной части туши, сортовым составам и оценке мясности уступали им.

Литература. 1. Велика родата худоба для забою. Технічні умови : ДСТУ 4673:2006. – [Чинний від 2009–01–01]. – К.: Держспоживстандарт України, 2008 – 10 с. – (Національний стандарт України). 2. М'ясна продуктивність корів різних ліній знам'янського внутрішньо породного типу поліської м'ясної породи / В. Г. Прудніков, Е. М. Доротюк, М. О. Цуканова // Вісник аграрної науки Причорномор'я. – Миколаїв – 2011. – Вип. 4, Т. 3, Ч. 2. – С. 60-63. 3. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных. Справочное пособие. 3-е издание переработанное и дополненное / Под ред. А. П. Калашникова, В. И. Фисниина, В. В. Щеглова, Н. И. Клейменова. – Москва, 2003 – 456 с. 4. Ростовцев Н. Ф. Промышленное скрещивание в скотоводстве / Н. Ф. Ростовцев, Н. И. Черкащенко. – М., 1971. – С. 173 – 178, 197 – 203. 5. Шкурин Г. Т. Забійні якості великої рогатої худоби (методика досліджень) / Г. Т. Шкурин, О. Г. Тимченко, Ю. В. Вдовиченко – К.: Аграрна наука, 2002. – 50 с. 6. British dairycattle // Livestock in Britain. – 2007. – P. 56-64. 7. Purwin C. Wyniki wzrostowewolkow mieszcancow LM, HH, CH z HF zywionych kieszonka z traw i roznyim dawkam paszy trescivej / C. Purwin, I. Wyzlic, N. Puzio // Materialy konf. Uniwers. Rolniczy. – Krakow. – 2013. – S. 68-70.

Статья передана в печать 20.08.2014 г.

УДК 636.2.082.31

ВЗАИМОСВЯЗЬ ИСТОЧНИКА СЕЛЕКЦИИ С МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТЬЮ ЖЕНСКИХ ПРЕДКОВ БЫКОВ РУП «ВИТЕБСКОЕ ПЛЕМПРЕДПРИЯТИЕ»

*Бекиш Р. В., **Евсеева Т. Н.

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

**РУП «Витебское племпредприятие», г. Витебск, Республика Беларусь

Проведена комплексная оценка молочной продуктивности матерей быков в зависимости от источника селекции. Выявлены различия по молочной продуктивности матерей быков из различных хозяйств Республики Беларусь. Установлена высокая изменчивость по удою для матерей быков белорусской селекции.

The complex estimation of dairy efficiency of mothers of bulls depending on a selection source is spent. Distinctions on dairy efficiency of mothers of bulls from various economy of Byelorussia are revealed. Low variability on a yield of milk for mothers of bulls of the Belarus selection is established.

Ключевые слова: отбор, быки-производители, молочная продуктивность, источник селекции.
Keywords: selection, bulls-manufacturers, dairy efficiency, a selection source.

Введение. Животноводство по праву считается одной из важнейших отраслей в сельском хозяйстве Республики Беларусь, на долю которого приходится 60% объема валовой продукции. В последние годы эта отрасль развивается динамично: объемы производства мяса превзошли миллионный рубеж, годовые надои молока от коровы превышают 4000 кг.

В этой связи перед животноводством стоит ряд взаимосвязанных задач. Важнейшими являются реализация имеющегося генетического потенциала продуктивности животных и создание конкурентоспособных пород [5].

Дальнейший рост эффективности повышения продуктивности в молочном скотоводстве обеспечивается путем крупномасштабной селекции, являющейся высшей формой организации племенной работы. Ее использование на основе популяционной генетики обеспечит максимальный генетико-экономический эффект.

При этом основными принципами являются:

- достоверная оценка племенной ценности быков-производителей по качеству потомства с использованием современных международно-признанных методов по генетическим параметрам;
- отбор быков-лидеров (индекс племенной ценности более 120 единиц) и импорт лучших генотипов для получения последующего поколения племенных быков при целенаправленном подборе их к матерям быков;
- закрепление быков-производителей с племенной ценностью более 100 единиц по общему индексу для использования при искусственном осеменении маточного поголовья в активной популяции;
- отбор, оценка и использование лучших по генетическим параметрам коров (матери быков) для получения ремонтных бычков [4].

Целью наших исследований явилась оценка наследственных качеств по происхождению быков-производителей РУП «Витебское племпредприятие» в зависимости от источника селекции (по средней продуктивности женских предков), для того, чтобы разработать рекомендации по их использованию для повышения генетического потенциала молочной продуктивности коров белорусской черно-пестрой породы в хозяйствах Витебской области.

Материал и методы исследований. Расчеты проводились с использованием компьютерной программы «EXCEL». При исследованиях использовали три уровня значимости: 5%-ный (вероятность ошибочной оценки $p = 0,05$), 1%-ный ($p = 0,01$) и 0,1%-ный ($p = 0,001$). Трем уровням значимости (α) отвечают нормированные отклонения или пороги достоверности (t) $\sqrt{\alpha 1}$ ($p = 0,05$) нормированное отклонение $t_1=1,96$; при $\alpha 2$ ($p = 0,01$) – $t_2 = 2,58$; при $\alpha 3$ ($p = 0,001$) – $t_3 = 3,29$ и соответственно пороги доверительной вероятности равны $P_1 = 0,95$, $P_2 = 0,99$ и $P_3 = 0,999$.

Были составлены генеалогические схемы линий животных с использованием каталогов племенных быков-производителей.

Результаты исследований. При совершенствовании стада или выведении новых пород иногда матки имеют решающее значение для закрепления нужного типа животных и получения от них ценных производителей. В связи с тем, что производителей по сравнению с матками отбирают строже, они чаще оказываются лучшими в племенном отношении и больше влияют на качество приплода. Кроме того, каждый производитель даёт ежегодно несравненно большее число потомков, чем матка [3].

С внедрением в производство биотехнических методов размножения скота все больше внимания уделяют качеству матерей будущих быков. К ним предъявляются самые высокие требования по молочной продуктивности, воспроизводительным качествам, типу и крепости телосложения, скорости молокоотдачи, легкости отелов и другим признакам. При этом полагают, что положительные качества коровы - матери быков через своих сыновей будут передаваться в большей или меньшей степени новому поколению животных. Однако постоянно изменяющиеся условия внешней среды вносят значительные коррективы в степень проявления наследуемости тех или иных признаков, из-за чего ожидаемые результаты племенной работы порой не подтверждаются. Это вызывает необходимость проведения дополнительных исследований с тем, чтобы для конкретных условий предложить научно-обоснованные рекомендации по отбору коров, потенциальных матерей быков.

При отборе быков для племенных целей на первом этапе первостепенное внимание обращают на их происхождение, в частности на показатели молочной продуктивности женских предков. В связи с этим представляет определенный интерес изучение показателей удоев и жирности молока матерей быков. Это необходимо для оценки правильности проводимой работы по селекции быков и разработки предложений по повышению ее эффективности [1].

С увеличением продуктивности в молочном скотоводстве повышаются генетические требования для матерей быков-производителей. В результате этого изменяются постоянно средние показатели продуктивности матерей быков-производителей. Например, по белорусской черно-пестрой породе при отборе матерей будущих быков придерживались следующих минимальных требований: удои за лактацию – не менее 7600 кг молока, содержание жира в молоке – 3,8%, содержание белка в молоке – 3,2%. В 2010 г. минимальные требования по удою для матерей будущих быков белорусской черно-пестрой породы повысились и составляют 9000 кг молока.

В связи с этим был проведен анализ продуктивности матерей быков-производителей РУП «Витебское племпредприятие». Средняя продуктивность матерей быков-производителей РУП «Витебское

племпредприятие» в сравнении с удоем коров молочного направления по Витебской области за 12 лет отображена на рисунке.

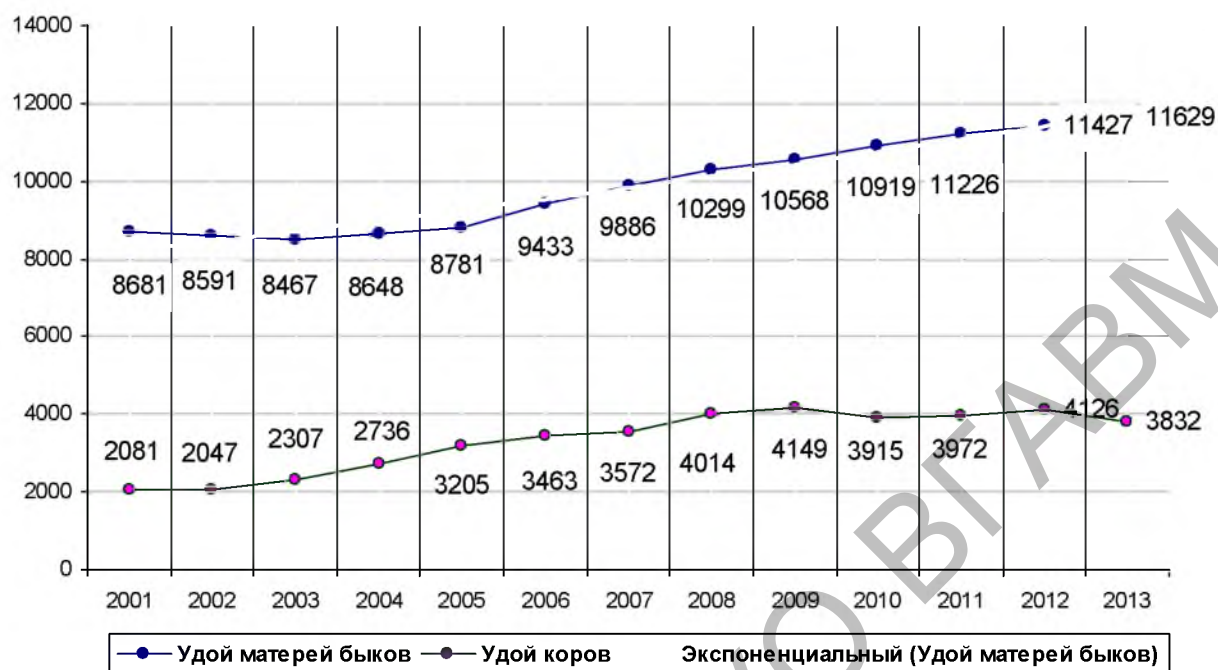


Рисунок 1 - Средняя продуктивность матерей быков-производителей, и средний удой коров молочного направления по Витебской области за 12 лет, кг

На рисунке видно, что вместе с ростом среднего удоя коров молочного направления по Витебской области и средняя продуктивность матерей быков-производителей РУП «Витебское племпредприятие» значительно повысилась за 12 лет. Так, средний удой коров молочного направления по Витебской области в 2000 г. составлял 2081 кг молока, начиная с 2008 г. он достиг 4014 кг, и колеблется в пределах 4000 кг последние пять лет. Средняя продуктивность матерей быков-производителей РУП «Витебское племпредприятие» в 2000 г. составляла 8681 кг молока. Начиная с 2008 г. она превысила 10000 кг. В 2013 г. удой матерей быков составил 11629 кг молока.

Использование спермы быков, в том числе зарубежной селекции, с уровнем годовой молочной продуктивности матерей не менее 12 тыс. литров является основой формирования высокопродуктивных молочных стад коров.

При совершенствовании черно-пестрого скота методом разведения по линиям использовались быки, полученные в племязаводах Республики Беларусь и завезенные из других стран [1]. В связи с этим представляет определенный интерес для селекционной работы оценка качества завозимых быков. С этой целью нами проведен сравнительный анализ молочной продуктивности женских предков быков РУП «Витебское племпредприятие» в зависимости от источника селекции.

Анализ показателей проведен в отдельности по группе быков, полученных в хозяйствах Республики Беларусь и по группам быков, завезенных из других стран.

Результаты анализа показывают, что в РУП «Витебское племпредприятие» в основном укомплектовано быками, полученными в хозяйствах Республики Беларусь. Их численность составляет 89 голов или 73%. На госплемпредприятии имеются быки, завезенные из других стран: России, Швеции и Венгрии. Они составляют только 27% или 33 головы.

Таблица 1 - Показатели молочной продуктивности женских предков быков в зависимости от источника селекции

Страна	n	Удой, кг			Содержание жира, %			Количество молочного жира, кг		
		$\bar{X} \pm m$	σ	C_v	$\bar{X} \pm m$	σ	C_v	$\bar{X} \pm m$	σ	C_v
Россия	15	11833±236	915	8	3,99±0,05	0,21	5	472±13	52	11
Швеция	3	10815±446	773	7	4,47±0,20	0,35	8	484±32	56	12
Венгрия	15	12060±315	1220	10	3,95±0,05	0,19	5	472±16	62	13
Беларусь	89	10951±156	1489	14	4,43±0,03	0,3	7	485±39	371	7,6

Проведенный анализ показателей молочной продуктивности женских предков в зависимости от источника селекции свидетельствует о том, что по группе быков, полученных в хозяйствах Республики Беларусь, по удою матерей они высоко достоверно уступали своим аналогам, завезенным в РУП «Витебское племпредприятие» из Венгрии и России. Разница эта составила 1109-882 кг молока или 10,1-8,1% ($p \leq 0,01$). По удою матерей быки, завезенные из Швеции, незначительно отличались от своих сверстников белорусской селекции. Разница эта составила 136 кг молока ($p \geq 0,05$).

По жирномолочности матерей быков, полученных в хозяйствах Республики Беларусь, и по группе, завезенных быков из Швеции не установлено существенных различий ($p \geq 0,05$). Жирномолочность их матерей быков примерно одинаковая и колеблется в пределах 4,43-4,47%. При этом они высоко достоверно превосходили своих аналогов, завезенных в РУП «Витебское племпредприятие» из Венгрии ($p \leq 0,01$). По выходу молочного жира за лактацию, как и по содержанию жира, разница была в пользу матерей быков, полученных в хозяйствах Республики Беларусь и завезенных из Швеции (13-12 кг) при $p \geq 0,05$.

При проведении селекции животных и их генетическом анализе важную роль играет изменчивость признаков. Именно величиной изменчивости определяется возможность улучшения путем отбора лучших животных в племенных стадах и степень их отсеlectionированности. Обращает на себя внимание тот факт, что быки, завезенные из Швеции, при достаточно больших абсолютных величинах удоев матерей характеризуются большой однородностью. Размах изменчивости, измеряемый величиной стандартного отклонения, по группе этой категории животных составляет 773 кг молока. В то же время у матерей быков, полученных в хозяйствах Республики Беларусь и завезенных из Венгрии, изменчивость удоя самая высокая. Она составляет 1483-1220 кг или 14-10%. Это означает, что эти быки по удоям матерей сильно различаются. Низкая изменчивость характерна по жирномолочности для всех матерей быков. Стандартное отклонение у них составляет по 0,19-0,35 при коэффициенте изменчивости 5-8%.

Так как РУП «Витебское племпредприятие» укомплектовано быками, полученными из различных хозяйств Республики Беларусь, мы провели анализ молочной продуктивности их матерей (таблица 2).

Их количество составляет 27 и 22 головы или 40% всего поголовья быков, полученных в хозяйствах Республики Беларусь.

Проведенный анализ имеющегося поголовья быков-производителей показал, что больше всего укомплектовано быками, полученными в племязаводах «Муховец» Брестской области и «Красная Звезда» Минской области.

Таблица 2 - Показатели молочной продуктивности женских предков быков, полученных в хозяйствах Беларуси

Хозяйство	n	Удой, кг			Содержание жира, %			Количество молочного жира, кг		
		\bar{X}	m	C_v	\bar{X}	m	C_v	\bar{X}	m	C_v
ГУСП п/з-д «Муховец»	27	11335	210	9,4	4,08	0,05	6,7	462	8,7	9,6
РУСП п/з-д «Красная Звезда»	22	11136	575	24	4,26	0,14	15	493	20	18
РУСП п/з-д «Кореличи»	2	9947	146	2	4,04	0,02	1	402	4	1
РУСП п/з-д «Россь»	15	10571	135	5	3,81	0,04	4	402	6	6
РСУП с-з «Слуцк»	1	12097			3,6			435		
РУП «Жодино»	4	10507	313	6	3,83	0,12	6	402	15	8
КСУП «Брилево»	4	10217	253	5	4,2	0,1	5	434	16	7
П/х-во «Литвиново»	1	10101			4,25			429		
Пт/ф-ка 1-я Минская	3	10558	136	2	4,54	0,4	17	478	42	15
С/к «Заря»	3	11501	1078	16	3,83	0,1	3	440	37	14
СПК Агрокомб-т «Снов»	6	10978	266	6	4,1	0,2	12	452	29	16
СПК «Октябрь-Гродно»	1	10447			3,73			390		
СПК «Свислочь»	1	10247			4,11			424		

В племязаводах «Кореличи» и «Россь» Гродненской области получено 2 и 15 быков-производителей или 19,1%. Следует отметить, что в последние годы на племпредприятие поступают быки и из лучших высокопродуктивных товарных стад: СПК «Брилево», СПК Агрокомб-т «Снов», с/к «Заря» и др. Их количество пока еще незначительно.

Быки, использующиеся в РУП «Витебское племпредприятие», получены от высокопродуктивных матерей. Средний удой их матерей по наивысшей лактации составляет более 10 тыс. кг молока. Жирность молока женских предков находится в пределах 3,60 - 4,54 %. Разница между показателями удоев матерей быков, полученных из различных хозяйств Республики Беларусь, составляет 2150 кг молока. Более высокий удой имеют матери быков, полученных в племязаводах «Муховец» и «Красная Звезда». Они очень высоко достоверно превосходят по удою своих сверстниц из племязавода «Кореличи» ($p \leq 0,001$). Самый низкий удой имеют матери быков, выведенных в племязаводе «Кореличи». Средний их удой составляет 9947 кг молока.

По содержанию жира матери быков, полученных в 1-ой Минской птицефабрике, имеют высоко достоверное превосходство над сверстницами племязавода «Россь» ($p \leq 0,01$). Жирность молока у них составляет 4,54 %. По содержанию жира матери быков, полученные в племязаводе «Красная Звезда», достоверно превосходят сверстниц племязавода «Россь». Жирность молока у них составляет 4,26%. Разница составила 0,45 % ($p \leq 0,05$). Самую низкую жирномолочность имеют матери быков из РСУП с-з «Слуцк» и СПК «Октябрь-Гродно». Содержание жира у них составляет 3,60-3,73%. Более высоким выход оказался у молочного жира у матерей быков, полученные в племязаводе «Красная Звезда» – 493 кг. Разница очень высоко достоверна ($p \leq 0,001$).

Основной движущей силой улучшения наследственных качеств животных служит отбор, то есть выделение в пределах популяции отдельных групп животных, различающихся по своим хозяйственно-полезным и биологическим качествам.

Эффективность отбора определяется величиной изменчивости. Установление степени разнообразия признака в популяциях имеет важное значение в генетическом анализе популяций и в

селекции. Именно величиной изменчивости определяется возможность улучшения путем отбора лучших животных в племенных стадах.

При малой изменчивости селекционер может просто не найти в стаде особей, отвечающих его требованиям или выявить такое их число, которое не обеспечивает необходимых темпов воспроизводства стада. Излишне большая изменчивость также не желательна, так как, проявляясь в каждом последующем поколении, она приводит к большой величине регрессии, то есть возврату к средним показателям популяции у потомства животных, отобранных по тому или иному признаку [2].

Проведенный анализ изменчивости показателей молочной продуктивности позволяет сделать вывод, что изменчивость по удою самая высокая у матерей быков, выведенных в племзаводе «Красная Звезда» и в с/к «Заря». Она составляет 24 и 16% соответственно. В остальных хозяйствах Республики, откуда поступают быки-производители, в основном изменчивость по удою низкая. Она колеблется в пределах 2,0-9,4%. Это, в свою очередь, свидетельствует о выравнивании показателей молочной продуктивности внутри сравниваемых групп животных и их отселекционированности.

Заключение. Установлено, что вместе с ростом среднего удоя коров молочного направления по Витебской области средняя продуктивность матерей быков-производителей РУП «Витебское племпредприятие» значительно повысилась за 12 лет. Так, средний удой коров молочного направления по Витебской области в 2000 г. составлял 2081 кг молока, начиная с 2008 г. он достиг 4014 кг, и колеблется в пределах 4000 кг последние пять лет. Средняя продуктивность матерей быков-производителей РУП «Витебское племпредприятие» в 2000 г. составляла 8681 кг молока. Начиная с 2008 г. она превысила 10000 кг. В 2013 г. удой матерей быков составил 11629 кг молока.

Проведенный анализ позволяет сделать вывод, что по группе быков, полученных в хозяйствах Республики Беларусь, по удою матерей они высоко достоверно уступали своим аналогам, завезенным в РУП «Витебское племпредприятие» из Венгрии и России. Разница эта составила 1109-882 кг молока или 10,1-8,1% ($p \leq 0,01$). По удою матерей быки, завезенные из Швеции, незначительно отличались от своих сверстников белорусской селекции. Разница эта составила 136 кг молока ($p \geq 0,05$).

Анализ имеющегося поголовья быков-производителей показал, что больше всего племпредприятие укомплектовано быками, полученными в племзаводах «Муховец» Брестской области и «Красная Звезда» Минской области. Их количество составляет 27 и 22 головы или 40% всего поголовья быков, полученных в хозяйствах Республики Беларусь.

Выявлено, что быки, используемые в РУП «Витебское племпредприятие», получены от высокопродуктивных матерей. Средний удой их матерей по наивысшей лактации составляет более 10 тыс. кг молока. Жирность молока женских предков находится в пределах 3,60 - 4,54 %. Разница между показателями удоев матерей быков, полученных из различных хозяйств Республики Беларусь, составляет 2150 кг молока. Более высокий удой имеют матери быков, полученных в племзаводах «Муховец» и «Красная Звезда». Они очень высоко достоверно превосходят по удою своих сверстниц из племзавода «Кореличи» ($p \leq 0,001$). Самый низкий удой имеют матери быков, выведенных в племзаводе «Кореличи». Их удой составляет 9947 кг молока.

Литература. 1. Бекиш, Р. В. Анализ молочной продуктивности женских предков быков РСУП «Гомельгосплемпредприятие» в зависимости от источника селекции / Р. В. Бекиш, Е. И. Бекиш, И. А. Мохорев // Ученые записки УО ВГАВМ. – Том 46, выпуск 1, часть 2. – Витебск. – 2010. – С. 11-13. 2. Бекиш, Р. В. Использование генетико-статистических параметров в племенной работе. / Р. В. Бекиш, Бекиш Е. И., Исаченко И. Н. // Тезисы докладов международной научно-практической конференции «Проблемы интенсификации производства продуктов животноводства». Жодино. – 2008. – С. 12 – 13. 3. Жебровский, Л. С. Селекция сельскохозяйственных животных / Л. С. Жебровский // Учебник для ВУЗов. Лань, 2002.-353 с. 4. Республиканская программа развития молочной отрасли в 2010-2015 годах / Постановление Сов. Мин. Республики Беларусь от 12.11.2010 № 1678. – 18 с. 5. Попков Н. А. Проблемы интенсификации производства продуктов животноводства в Республике Беларусь / Н. А. Попков // Тезисы докладов международной научно-практической конференции «Проблемы интенсификации производства продуктов животноводства». - Жодино, 2008. - С. 3 - 4.

Статья передана в печать 09.07.2014 г.

УДК 636.2.082.12

ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНА PRL (ПРОЛАКТИН) У БЫКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ И ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В СЕЛЕКЦИОННО-ПЛЕМЕННОЙ РАБОТЕ

Вишневец А.В., Красочко П.П., Никитина А.П.

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

В статье приведены данные по использованию гена пролактин (PRL) в маркерзависимой селекции, направленной на повышение молочной продуктивности крупного рогатого скота.

The article presents the current data use on the prolactin gene (PRL) in marker-dependent selection aimed at increasing milk production in cattle.

Ключевые слова: быки-производители, ген, молочная продуктивность, пролактин, полиморфизм.
Keywords: manufacturing bulls, gene, milk production, prolactin, polymorphism.