

ОЦЕНКА БЫКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ СУМСКОГО ВНУТРИПОРОДНОГО ТИПА УКРАИНСКОЙ ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ МОЛОЧНОЙ ПОРОДЫ ПО ПРОДУКТИВНОСТИ ИХ ДОЧЕРЕЙ

И. В. ЛЕВЧЕНКО

*Сумский национальный аграрный университет,
г. Сумы, Украина, 40021*

(Поступила в редакцию 30.01.2019)

В статье дана оценка быков-производителей сумского внутривидового типа украинской черно-пестрой породы за продуктивностью их дочерей. Данные для публикации статьи были взяты из первичной документации предприятий для изучения производительной и племенной ценности и в дальнейшем их использовании.

Ключевые слова: *быки-производители, внутривидовой тип, высокая продуктивность.*

The article assesses the sires of the Sumy domestic breed of the Ukrainian black-and-white breed for the productivity of their daughters. The data for publication of the article were taken from the primary documentation of enterprises for the study of productive and breeding value and their further use.

Key words: *bulls-producers, breed type, high productivity.*

Введение. Самым точным определением племенной ценности производителей является оценка быков методом сравнения производительности их дочерей с ровесницами.

Этот метод является официальным и входит во все национальные программы селекции молочных пород крупного рогатого скота. Он позволяет более качественно характеризовать наследственные качества быков-производителей потому, что условия выращивания, кормления и содержания их дочерей и ровесниц одинаковы.

Анализ источников. На современном этапе развития молочного скота в Украине формирование стад осуществляется за счет отечественных племенных ресурсов, а также импорта скота зарубежной селекции. Современные рыночные условия диктуют не только максимальный генетический прогресс, но и экономическую прибыль. На этих условиях стали актуальными вопросы реализации генетического потенциала и адаптационной возможности коров сумского внутривидового типа украинской черно-пестрой молочной породы.

Создание высокопродуктивного сумского внутривидового типа на современном этапе обосновано как на обще определенных принципах, так и на эффективно новых, ускоренного обновления популяции, которые были опубликованы [1, 2, 3].

Выведенный внутривидовой сумский тип украинской черно-пестрой молочной породы, который формировался на лебединской породе как материнской основе, имеет перспективы для развития.

Этому способствовало племенная база и целенаправленное использование лучших быков-производителей голштинской породы.

Материал и методика исследований. Изучение роста и развития телок проводили за результатами живой массы в возрасте 6 и 18 месяцев; живую массу коров определяли через контрольное взвешивание на 2-3-й месяц лактации. В эти периоды оценивали животных по признакам конституции и экстерьера. Взятие промеров осуществлялось в точках, предусмотренных практическими пособиями. Проводился расчет индексов строения тела по общими зоотехническим, формулам. Молочная продуктивность определялась один раз в декаду путем суточного удоя в последующем перерасчете за первые 305 дней лактации. Содержание жира определяли по общим методикам. Биометрическая обработка полученных данных проводилась нами по методике М. А. Плохинской [6, 7].

Результаты исследований и их обсуждение. Оценка и отбор быков-производителей по живой массе их дочерей имеет большое практическое значение. Коровы с большей массой более производительны и имеют стойкие надои как на пике лактации, так и за все годы их использования. Это объясняется тем, что большие животные легче переносят тяжелую физиологичную нагрузку при раздое. В табл. 1 приведены данные оценки быков-производителей по живой массе их дочерей. Лучшие показатели в возрасте 6 месяцев по быкам Ниагара, Сигнала, Корсара и Альтаира. Их дочери превышали за живой массой роженниц от 1 к 11 кг (табл.1).

Таблица 1. Оценка быков-производителей сумского внутривидового типа украинской черно-пестрой молочной породы по живой массе их дочерей, М±m

Кличка, инв.№ быка-производителя	Количество дочерей, гол.	Живая масса в возрасте				
		6 месяцев	18 месяцев	I лактация	III и ст. лактация	высшая
Мотор 2679	19	173±30	384±1,4	491±6,4	560±3,6	568±4,4
Ниагар 237	22	184±1,5	383±2,4	530±9,5	572±4,4	585±6,4
Сигнал 10	26	179±1,5	381±1,2	528±9,0	581±4,5	594±6,3
Корсар 2882	19	175±2,4	382±2,3	487±3,1	570±3,7	578±4,1
Звездный 5529	64	170±1,0	381±0,6	487±3,3	573±2,3	582±2,4
Зал 2801	18	177±1,7	382±1,6	484±4,8	558±3,0	563±3,5
Дорсет 383160	27	177±1,1	381±1,1	479±3,2	568±3,3	580±3,5
Дорогой 4617	42	171±1,0	380±1,0	482±4,6	570±3,2	581±4,5
Альтаир 50268	20	175±1,5	381±2,1	485±3,1	567±4,4	578±6,6
Айсберг 4060	22	170±2,5	383±1,2	480±3,1	581±4,3	591±6,4

Следует заметить, что среди взрослых животных высшая живая масса у дочерей быков-производителей Ниагара (+11...+41 кг), Сигнала (+11...+40 кг). Дочери Звездного и Айсберга имеют преимущество над ровесницами по III лактации и ст. и наивысшую соответственно +1...+2, +11...+11. Среди быков-производителей сумского типа украинской черно-пестрой молочной породы абсолютные улучшатели живой массы дочерей Ниагар 237 и Сигнал 10.

Оценка и отбор быков-производителей по особенностям их телосложения – один из важных элементов племенной работы. По экстерьеру определяют степень типичности животного для данной породы. Это дает возможность судить об условиях выращивания телок в раннем возрасте. Внешние формы свидетельствуют о конституциональном типе животного. Оценка телосложения при отборе быков-производителей показывает еще и на степень выражения у них полового диморфизма.

Таблица 2. Оценка быков-производителей сумского внутripородного типа украинской черно-пестрой молочной породы по промерам тела их дочерей-первотелок, см ($M \pm m$)

Кличка, инв.№ быка-производит.	Колич. дочерей, гол.	Высота в холке	Глубина груди	Ширина груди	Ширина в маклоках	Косая длина туловища	Обхват груди	Обхват пясти
Мотор 2676	19	137,3±1,2	66,1±1,3	49,5±0,9	54,3±0,8	162,5±1,5	181,9±2,6	20,1±0,3
Ниагар 237	22	135,7±0,7	75,2±0,8	49,0±0,8	54,0±0,6	161,9±1,7	192,9±2,0	18,8±0,1
Сигнал 10	26	134±0,7	74,2±0,5	46,7±0,7	53,0±0,6	161,5±1,3	191,3±1,7	18,5±0,1
Корсар 2882	19	132,4±0,9	66,1±1,3	44,9±0,9	51,9±0,7	157,9±1,1	186,9±1,5	19,8±0,4
Звездный 5529	64	131,0±0,5	65,4±0,4	43,3±0,5	52,5±0,4	154,0±0,7	185,9±0,7	20,7±0,2
Зал 2801	18	133,3±0,7	73,2±0,7	48,8±1,2	53,8±0,7	156,8±1,9	190,2±1,7	18,6±0,1
Дорсет 383160	27	131,0±0,7	65,4±0,6	44,0±0,6	51,9±0,6	155,0±1,0	186,8±1,2	20,9±0,3
Дорогой 4617	42	132,3±0,6	65,8±0,6	44,4±0,7	53,1±0,6	157±1,1	184,6±2,5	20,5±0,3
Альтаир 50268	20	133,5±0,9	69,4±1,0	48,2±0,9	53,7±0,9	160,7±1,7	185,9±1,9	19,5±0,3
Айсберг 4060	22	130,9±0,5	66,0±0,7	45,6±0,8	52,8±0,7	161,2±1,5	188,1±1,1	19,6±0,3

Данные, которые приведены в табл. 2, показывают, что по промерам у дочерей-первотелок разных быков-производителей есть существенные расхождения. Так, дочери быка-производителя Ниагара 237, Сигнала 10, Мотора 2679 в большинстве признаков превышают своих ровесниц.

Абсолютные промеры не всегда дают верную картину, потому, что они не отображают пропорций телосложения животных. Более совершенным является метод вычисления индексов. Верно выбранные индексы дают возможность утверждать степень развития организма, пропорции его, представление об общем строении животного.

При создании сумского внутрипородного типа украинской черно-пестрой молочной породы большее внимание уделялось гармоничному развитию животных и четкой выраженности у них морфологических особенностей, которые в большей мере связаны анатомически и функционально взаимодействуют с продуктивностью.

Уровень молочной производительности – один из важных показателей при оценке крупного рогатого скота молочного и молочно-мясного направления производительности. Объем удоя дочерей в значительной степени предопределяет племенную ценность быков-производителей (табл.3).

Таблица 3. Оценка быков-производителей сумского внутрипородного типа украинской черно-пестрой молочной породы по молочной продуктивности их дочерей-первотелок, М $\pm$ m

Кличка, инв. № быка- производителя	Удой за 305 дней лактации, кг	Количество молочного жира, кг	$\pm$ к ровесницам, кг	
			удой	количество молочного жира
Мотор 2676(19)	4160 $\pm$ 169,8	185,9 $\pm$ 6,7	+90	+3,8
Ниагар 237(22)	4918 $\pm$ 118,1	197,7 $\pm$ 5,2	+914	+46,4
Сигнал 10(26)	5148 $\pm$ 154,4	205,9 $\pm$ 6,6	+1182	+56,0
Корсар 2882(19)	3781 $\pm$ 168,4	141,0 $\pm$ 7,6	-316	-15,1
Звездный 5529(64)	3805 $\pm$ 75,8	141,9 $\pm$ 3,0	-351	-17,3
Зал 2801(18)	4159 $\pm$ 174,5	165,5 $\pm$ 6,5	+89	+10,8
Дорсет 383160(27)	3872 $\pm$ 123,6	143,3 $\pm$ 5,5	-226	-13,2
Дорогой 4617(42)	3862 $\pm$ 120,2	143,7 $\pm$ 5,1	-252	-13,4
Альтаир 50268(20)	3742 $\pm$ 172,7	145,6 $\pm$ 7,5	-360	-10,3
Айсберг 4060(22)	3828 $\pm$ 148,7	137,0 $\pm$ 5,8	-269	-19,9

В среднем по дочерям всех оцененных быков-производителей за первую лактацию был получен удой 4076 кг. При этом в молочной производительности отмечены максимальные надои у дочерей быка Сигнала 10 – 5148 кг; Ниагара 237 – 4918 кг, Мотора 2679 – 4160 кг и Зала 2801 – 4159 кг; наименьшие – у дочерей Альтаира 50268 – 3742 кг, Корсара 2882 – 3781 кг, Звездного 5529 – 3805 кг. Разница между лучшей и худшей группами дочерей быков-производителей за

удоями составила 1406 кг. К улучшателям за удоями необходимо отнести быков-производителей Сигнала 10 (+1182 кг), Ниагара 237 (+ 914 кг), Мотора 2679 (+90 кг) и Зал 2801 (+89 кг). К ухудшателям следует считать Альтаира 50268 (- 360), Звездного 5529 (- 351 кг), Корсара 2882 (- 313 кг), Айсберга 4060 (- 269 кг), Дорогого 4617 (- 252 кг) и Корсета 383160 (- 226 кг).

Наиболее практическое значение при оценке быков-производителей имеет определение абсолютного количества молочного жира в молоке их дочерей, так как в окончательном итоге этот показатель и определяет производительную ценность молочного скота. Результаты оценки быков-производителей по абсолютному количеству жира в молоке их дочерей по первой лактации показали, что на первом месте дочери быка Сигнала 10 (+56,0 кг). Он был лучшим и по показателям удоя дочерей. На последнем месте Айсберг 4060 (-19,9 кг).

Полученные данные показывают, что при значительной разнице по удою количество жира в молоке дочерей за лактацию значительно нивелировалась между группами дочерей этих быков-производителей. Поэтому для селекции и оценки животных по общему количеству жира в молоке желательно, чтобы содержимое его было достаточно высоким и сообщалось с высоким уровнем удоя. Основная задача селекции молочного скота заключается в максимальном повышении надоев молока за 305 дней лактации с интервалом между отелами коров в 12 месяцев.

Односторонний отбор коров по молочной продуктивности приводит к изменению биологического равновесия. Высокий уровень молочной продуктивности коров диктует повышенные требования ко всем морфофизиологическим функциям организма, а особенно к воспроизводительной функции.

Существенное влияние на молочную производительность оказывает племенная зрелость коров, показателем которой является возраст первого отела. У дочерей быков-производителей средний возраст первого отела составил 937 дней (3).

У дочерей быков-производителей Ниагара 237 и Сигнала 10 возраст первого отела был больше 1000 дней, а наименьший – у потомков производителей Айсберга 4060 и Альтаира 50286 – 849 и 881 соответственно. С повышением молочной производительности увеличивается длительность сервис-периода коров. Повышение надоя на каждые 1000 кг приводит к увеличению его на 22 дня, то есть на один половой цикл. Оптимальным сервисным периодом большинство ученых считают 91–120 дня. Как видим, у дочерей оцененных быков-производителей (табл. 4) сервис-период был в пределах 79–98 дней, период сухостоя – 57–76 дней, а период между отелами – 361–388 дня.

Таблица 4. Оценка быков-производителей сумского внутривидового типа украинской черно-пестрой молочной породы по воспроизводительным качествам их дочерей-первотелок, $M \pm m$

Кличка, инв. № быка-производителя	Возраст I телки, дней	Сухо-стойный период, дней	Сервис-период, дней	Межотельный период, дней	± к ровесницам, дней		
					сухо-стойный период, дней	сервис-период, дней	межотельный период, дней
Мотор 2676	835±26,3	73±4,7	91±5,2	387±5,1			
Ниагар 237	1029±36,2	72±8,2	79±5,8	361±6,9	+8	-10	-21
Сигнал 10	1026±25,9	76±3,9	93±5,8	385±6,9	+13	+6	+4
Корсар 2882	939±27,5	57±2,7	94±4,8	387±7,1	-8	+7	+6
Звездный 5529	919±15,3	59±1,4	84±3,1	384±4,3	-7	-6	+4
Зал 2801	976±32,2	67±5,2	85±6,2	376±8,5	+2	-3	-5
Дорсет 383160	954±19,1	58±2,1	92±5,9	381±9,1	-7	+5	-
Дорогой 4617	953±24,4	64±2,2	83±4,2	388±7,7	-1	-5	+7
Альтаир 50268	881±58,5	66±3,4	89±7,3	381±3,2	+2	+1	-
Айсберг 4060	849±24,4	63±2,4	98±11,8	369±5,5	-1	+11	-13

Высокая степень переменчивости большинства признаков плодovitости указывает на то, что отбор по этим признакам является действительным методом интенсификации воспроизводительной функции. Наиболее эффективной селекцией в условиях широкого использования искусственного осеменения является генетический отбор быков-производителей за воспроизводительным качеством их дочерей. В системе племенного дела, особенно при современной технике искусственного осеменения животных, большое значение приобретает разведение по линиям, как важного средства племенного совершенствования породы. Из-за того, что каждая линия характеризуется своим происхождением и характерными особенностями, то между ними есть определенные расхождения, которые позволяют их отделять одну от другой. Из 656 животных сумского внутривидового типа украинской черно-пестрой молочной породы удельный вес занимают коровы линий: Элевейшн 1491007 – 24,2 %, Чифа 1427318 – 14,6 %, Белла 1667366 – 13,5 %, Айвенго 1189870 – 13,2 %, Висконсина 697789 – 13,0 %, Валианта 1650414 – 11,4 %, Сюприма 288659 – 10,1 %. Все линии и родственные группы сумского внутривидового типа украин-

ской черно-пестрой молочной породы оценены по росту и развитию, молочной производительности и воспроизводительным качествам.

Заключение. Результаты исследований позволяют утверждать, что для ведения и усовершенствования линий за матками сумского внутривидового типа закрепленные быки-производители голштинской черно-пестрой молочной породы. С целью сохранения ценных племенных ресурсов, ведения и дальнейшего усовершенствования лучших линий, необходимо обязательно предусмотреть комплектование и изменение быков-производителей. Необходимо сосредоточить на селекционных центрах быков-производителей украинской черно-пестрой молочной породы нужной линейной принадлежности или запасы их спермы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ефименко, М. Я. Методы образования и перспективы селекции черно-пестрой породы // М. Я. Ефименко / научно-производственный бюллетень «Селекция». – К., 1995. – №2. – С. 60–63.
2. Зубец, М. В. Генезис пород скота в Украине / М. В. Зубец, В. П. Буркат // Новые методы селекции и воспроизводства высокопродуктивных пород и типов животных. К.: Ассоциация «Украина», 1996. – С. 30–33.
3. Ладыка, В. И. Влияние генотипа и живой массы голштинизированного поголовья на молочную продуктивность коров // В. И. Ладыка, П. К. Отич, Л. С. Дыська // Усовершенствование племенных и продуктивных качеств популяции бурого скота. – Киев: Ассоциация «Украина», 1996. – С. 70–88.
4. Ладыка, В. И. Относительно истории образования Сумского типа украинской черно-пестрой молочной породы / В. И. Ладыка // Вестник Сумского НАУ. – Сумы, 2003. – Вып. 7. – С. 120–126.
5. Меркурьева, Е. К. Биометрия в селекции и генетике сельскохозяйственных животных // Е. К. Меркурьева. – М.: Колос, 1970. – 423 с.
6. Методика определения экономической эффективности использования в сельском хозяйстве результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, новой техники, изобретений и рационализаторских предложений. – М.: Колос (ВАСХ-НИИ), 1980. – 108 с.
7. Плохинский, Н. А. Руководство по биометрии для зоотехников // Н. А. Плохинский. – М.: 1969. – 256 с.