

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Басовский Н. З., Завертнев Б. П. Селекция по воспроизводительной способности.— М.: Россельхозиздат, 1975.— 142 с.
2. Винничук Д. Т., Святовец Г. Д. Спермопродукція бугаїв за період їх використання // Розведення та штуч. осіменіння великої рогатої худоби.— К.: Урожай, 1983.— Вип. 15.— С. 62—64.
3. Иванов Г. И. Оценка быков по воспроизводительной способности и приплоду.— М.: Колос, 1972.— 167 с.
4. Коляда А. Ф. Влияние породы, возраста и линии на воспроизводительную способность быков-производителей: Автореф. дис. ... канд. с.-х. наук.— Х., 1982.— 24 с.
5. Микулинский И. Г. Воспроизводительная функция быков черно-пестрой породы в зависимости от возраста и линейной принадлежности: Автореф. дис. ... канд. биол. наук.— Львов, 1982.— 25 с.
6. Плохинский Н. А. Биометрия.— М.: Изд-во МГУ, 1970.— 367 с.
7. Сирацкий И. З. Наследственная обусловленность воспроизводительной способности быков-производителей // Генетические основы селекции крупного рогатого скота.— К.: Наука, 1981.— С. 203—206.

Получена редколлегией 06.07.87.

УДК 636.22/.28.082

К ВОПРОСУ ОРГАНИЗАЦИИ ОЦЕНКИ БЫКОВ МЯСНЫХ ПОРОД

В. С. КОЗЫРЬ, канд. экон. наук
Днепропетр. НПО «Элита»

А. В. ГОРИН, канд. с.-х. наук
Днепропетр. фил. УкрНИИ разведения и искусств. осеменения
круп. рогатого скота

Методика исследований. Опыты по совершенствованию методики оценки быков мясных пород проводили в опытном хозяйстве «Поливановка» Магдалиновского района Днепропетровской области на бычках черниговского и приднепровского типов. Животных содержали на привязи и выращивали на рационах, обеспечивающих прирост живой массы 1000—1100 г.

Развитие величины переднего тазового отверстия у быка изучали по методике F. Menissier, A. V. Visak (1971), но без применения анестезии. Аналогичный метод использовали и при изучении характера отелов у коров и телок в зависимости от развития родовых путей в колхозе им. Гоголя Миргородского и «Перемога комунізму» Лохвицкого районов Полтавской области. Анализ материалов по оценке быков проводили путем экспедиционного обследования мясных хозяйств-репродукторов.

Результаты исследований. Днепропетровское научно-производственное объединение «Элита» и его опытное хозяйство «Поливановка» работают в единой системе, в которую входят 18 хозяйств республики, участвующих в пороодообразовательном процессе по созданию украинской мясной породы скота. В условиях сложного воспроизводительного скрещивания исключительно важное значение приобретает оценка племенных качеств быков-производителей.

Однако существующие в настоящее время рекомендации по оценке быков не в полной мере отвечают требованиям выводимого в республике скота. До сих пор не установлены сроки испытания животных, не разработана методика оценки быков новых типов по возбудимости, не решены методические вопросы оценки быков по легкоотельности потомства.

В период создания отрасли мясного скотоводства в республике, к сожалению, не был решен вопрос об организации станций по оценке быков. Практически ни в одном из существующих мясных хозяйств не построены элеверы или испытательные станции и каждое хозяйство решает эту проблему в меру своих возможностей. В опытном хозяйстве «Украинка» Харьковской области построен примитивный элеватор на 30 гол. В колхозе «Шлях до комунізму» Черниговской области испытания проводят беспривязно (в секциях по 12—15 гол) в помещениях, где содержится откормочное поголовье, а это отражается на качестве кормления этих животных. В колхозах им. Гоголя и «Перемога комунізму» Полтавской области бычков содержат на привязи в плохо приспособленных помещениях. На привязи совместно с откормочным поголовьем оцениваются бычки и в опытном хозяйстве «Поливановка».

Следует отметить, что содержание бычков безвыгульно на привязи значительно отражается на состоянии их здоровья. К 18—20-месячному возрасту 45—60 % бычков (в зависимости от породности) по состоянию конечностей и копытного рога становятся практически непригодными к дальнейшему использованию. В связи с этим организация выращивания молодняка, оцениваемого по собственной продуктивности, должна обязательно предусматривать мощион животных.

Данные, полученные при оценке быков в различных хозяйствах, должны быть сравнимыми. Этого можно достичь лишь при условии унифицированного кормления, обеспечивающего на 1 к. ед. 110—120 г переваримого протеина. Обязательным при оценке является использование специализированного комбикорма. Однако в хозяйствах республики оценка быков производится на рационах, мало чем отличающихся от рационов скота на откорме, т. е. фактически быки оцениваются по хозяйственным данным. В свое время Ф. Ф. Эйсер* отмечал, что потомки быков-улучшателей, оцененные на испытательных станциях (в комфортных условиях), при поступлении в хозяйство могут не оправдать своих потенциальных возможностей. Автор предлагал испытание проводить в условиях, приближенных к производству.

Безусловно, главная цель племенной работы — это создание животных, обладающих высоким генетическим потенциалом продуктивности, который в дальнейшем может быть использован (при создании надлежащих условий кормления и содержания) или не использован (если эти условия не созданы). Как известно, животные, обладающие наследственными задатками высокой продуктивности, в плохих условиях не превосходят, а даже уступают сверстникам с более низкой племенной ценностью. Поэтому оценка животных в хозяйственных условиях несколько снижает качество работы, поскольку смысл селекции заключается не в создании среднепродуктивного скота, а в разведении животных, обладающих высокой племенной ценностью, и создании для них паратипических условий, позволяющих в полной мере использовать наследственные задатки.

Нерешенным остается вопрос и о содержании животных. Так, в рекомендациях указывается на необходимость содержания потомков каждого испытываемого производителя в обособленных группах, что не позволяет выявить индивидуальные качества производителей, приспособленность их потомков к промышленной технологии и, в первую очередь, способность к борьбе за обладание кормом.

В последнее время работа по оценке быков мясных пород и типов начата в Днепропетровском облплемобъединении, где применяется поэтапная проверка племенных качеств производителей — сначала по собственной продуктивности, затем

* Эйсер Ф. Ф., Скрипниченко М. П. Особенности оценки производителей высокорослых мясных пород // Молоч. и мясн. скотоводство.— 1986.— № 3.— С. 49—50.

по качеству потомства. Отбор животных для оценки производят на основании индексной оценки по родословной. Оценку по собственной продуктивности проводят с 7—8-месячного возраста бычков за период 150—180 дн. Кормление молодняка — индивидуально с ежедневным учетом фактического потребления кормов. Основной признак — интенсивность роста — отличался высокой наследуемостью (0,7) при коэффициенте вариации 10—12 %. Поэтому отбор по собственной продуктивности является довольно эффективным.

Бычков, проявивших за период испытания лучшие показатели по энергии роста, типичные для породы, без пороков экстерьера подвергали оценке по качеству спермы. От бычков, получивших показатель оплодотворяемости более 50 %, проводили накопление до 40—45 тыс. сперматозоидов. Затем отобранных бычков оценивали по качеству потомства в соответствии с методическими указаниями Министерства сельского хозяйства СССР (1972) по следующим показателям: живой массе новорожденных потомков, их росту и развитию, убойным показателям и качеству мяса, воспроизводительной способности дочерей, легкости их отелов, молочности и материнским качествам. В группу отбирали не менее 10 потомков от одного быка, являющихся аналогами по возрасту и постановочной живой массе. С увеличением численности потомков повышается достоверность оценки производителя. Для одновременного получения достаточного количества потомков следует шире использовать сезонные отелы с применением синхронизации прихода коров в охоту.

Контрольное выращивание и учет продуктивности аналогичны условиям оценки быков по собственным продуктивным качествам. Оценка заканчивается убоем из каждой группы по 3—5 голов в возрасте 15—18 мес.

Нами ведется работа по совершенствованию оценки быков создаваемой украинской мясной породы и входящих в нее внутривидовых типов. Уточняется возраст окончания испытания быков. Дело в том, что специфика выводимой породы, определенная наследуемой от кнэнов и шароле долгорослостью, ставит под сомнение достаточность предусмотренной существующими методиками продолжительности выращивания оцениваемого молодняка. Ведь животные создаваемой породы даже к 1,5-годовалому возрасту далеко не полностью используют свой потенциал мясной продуктивности. В наших опытах доказана интенсивность их роста до 2—9-летнего возраста. Очевидно, целесообразно возраст испытания бычков новых типов установить до 20—22 мес. Сказанное не относится к животным британских мясных пород и создаваемых с использованием наследственности абердин-ангусов мясных типов, отличающихся высокой биологической и хозяйственной скороспелостью, испытание которых должно проводиться от 9 до 15 мес.

Основное внимание мы уделяем разработке методики оценки быков по легкоте́льности потомства. Связано это, в первую очередь, с высоким удельным весом наследственности в новой породе шаролезского скота, который, как известно, характеризуется повышенной трудноотельностью.

Из-за трудных отелов в мясных стадах Украины ежегодно гибнет 7—8 % новорожденных телят. У первотелок мертворождаемость достигает 13—15 % (в зависимости от доли наследственности той или иной породы). У животных создаваемой породы 40—60 % отелов проходят тяжело. Если плод не гибнет, то первые 2—3 мес жизни отстает в развитии. У коров, как правило, после трудных отелов развиваются метриты, затягивается инволюция половых органов, удлиняется сервис-период. Ущерб, наносимый этим недостатком, значительно сказывается на эффективности всей отрасли.

Исследованиями установлено влияние размеров родовых путей коров и телок на характер их отелов. Установлено, что в мясных стадах у первотелок с размерами

таза свыше 220 см² трудные отелы наблюдаются крайне редко, а мертворождаемость практически исключается. Площадь переднего тазового отверстия рассчитывается по упрощенной формуле эллипса: $Пл = X_1 \times X_2 \times 0,785$, где X_1 — высота, X_2 — ширина родовых путей, 0,785 — четвертая часть числа π . Животных с площадью тазового отверстия более 220 см² насчитывается в стадах до 40—48 %. Установлено также, что устранение из стада телок с размерами таза площадью менее 180 см² (таких животных насчитывается до 10 %) позволит сократить количество трудных отелов и мертворождений на 50 %.

На характер отела оказывает влияние и величина плода. Но с учетом того, что селекция на уменьшение массы или размеров новорожденных телят приведет к снижению энергии роста создаваемого скота, основным селекционным признаком можно назвать только площадь сечения родовых путей коров.

Было установлено, что если разница между двумя условными площадями — величиной родовых путей коров и размерами плече-лопаткового пояса телят — менее 100—130 см², то трудные отелы практически не наблюдаются. Достижение такого соотношения размеров телят и таза целесообразно проводить путем отбора быков-производителей по величине переднего тазового отверстия. Установлена значительная вариабельность размеров таза у производителей (до 48 %). Выявлено, что между размерами таза быков и их живой массой (в 14—18 мес) коэффициент корреляции практически равен нулю. Следовательно, отбор быков по величине таза не отразится отрицательно на откормочных и мясных качествах этих животных.

На данном этапе исследования можно определить основные параметры отбора для телок случного возраста (размеры таза не ниже 220 см²). Для проведения селекции по этому признаку планируется провести дополнительные исследования.

Оценку по легкоотельности следует проводить параллельно с оценкой по собственной продуктивности и качеству потомства. Для этого планируется изучить:

1. Наследуемость, повторяемость, изменчивость размеров переднего тазового отверстия (передача этого признака от отца к дочерям и сыновьям).
2. Оптимальные параметры промеров таза у бычков при отборе.
3. Развитие родовых путей у коров (рост костей таза) в зависимости от их величины в молодом возрасте.

Для взятия промеров таза у бычков или родовых путей у коров используют циркуль, разработанный сотрудниками БелНИИ животноводства, но несколько усовершенствованный.

Опытное хозяйство «Поливановка» участвует в общей схеме выведения новых линий. Так, первоочередному испытанию подлежат производители — основатели заводских линий.

Первоначальной оценке по качеству потомства подлежат родоначальник линии Славного 4475, продолжатели линии Осогора 0109 и Тайника 1821 — сыновья Снигура 7444, Мрийныка 7321 и Чинара 2332. К концу действия настоящего селекционно-племенного плана будут оценены по качеству потомства лучшие внуки родоначальника и продолжателей линий. В 1987 г. для оценки были отобраны сыновья Чинара, Славного, Гранита в количестве 15 гол. Среднесуточные приросты живой массы бычков составляли 1100—1200 г. Кроме того, на оценку по собственной продуктивности поставили в облплемябъединении трех быков серой украинской породы.

Для распространения и разноможения линейных животных предполагают продать оцененных бычков (потомков Славного, Снигура и Чинара) в колхозы «Перемога комунизму» Полтавской и «Шлях до комунизму» Черниговской областей, а выдающихся потомков линейных быков — из опытного хозяйства «Поливановка» на

станцию искусственного осеменения НИИ животноводства Лесостепи и Полесья УССР для накопления и распространения их спермы в репродукторах, занимающихся созданием украинской мясной породы.

К 1990 г. в опытном хозяйстве «Поливановка» планируют выявить выдающихся быков — родоначальников новых линий. Однако в настоящее время хозяйство не имеет возможности развернуть работу по оценке в полную силу, поэтому необходимо проводить апробацию племенных животных на государственных испытательных станциях. Их строительство позволит поднять на более высокую ступень оценку генотипа производителя и селекционных достижений в мясном скотоводстве.

В опытном хозяйстве «Поливановка» Днепропетровского НПО «Элита» предусмотрено построить республиканскую испытательную станцию по оценке быков мясных пород по собственной продуктивности. Предполагалось, что на этой станции в перспективе будут оцениваться бычки черниговского, приднепровского, знаменского и южного типов из Днепропетровской, Кировоградской, Запорожской, Полтавской и Харьковской областей. В связи с тем, что в республике не создана сеть товарных мясных стад и племенную продукцию из хозяйств-репродукторов реализовать невозможно, не созданы и элеверы-накопители спермы мясных быков-улучшателей, а оцененных в примитивных условиях быков даже с высокой, на уровне 1300—1500 г среднесуточного прироста, энергией роста приходится сдавать на мясо. К тому же не выделены средства на проектирование и строительство.

Еще один важный аспект оценки производителей мясных пород связан с перспективой их использования в промышленном скрещивании с матками районированных молочных и комбинированных пород. В связи с этим необходимо проводить оценку быков новых мясных типов по эффективности их использования в промышленном скрещивании. В Днепропетровской области с этой целью планируется ежегодно оценивать 10—15 быков.

Обсуждая вопрос оценки производителей мясных пород и типов, нельзя оставлять в стороне и оценку по мясной продуктивности производителей молочных и комбинированных пород, потому что в ближайшей перспективе именно они будут главным источником производства говядины. Особую актуальность этот вопрос приобретает еще и потому, что сейчас повсеместно используются улучшатели молочной продуктивности районированных и улучшающих пород, таких как голштинская, красная датская, англеская, монбельярдская и др. В ближайшие годы этими производителями будет осеменено не менее 70 % маточного поголовья. Но не окажут ли они отрицательного влияния на мясные ресурсы страны? Мы провели ряд исследований и убедились, что использование таких производителей не снижает энергии роста их потомства. Больше того, отдельные отцы с высокой репродуктивностью передают свои мясные качества потомству. Следовательно, выявление и широкое использование их в селекции молочного и комбинированного скота может служить дополнительным резервом увеличения производства говядины, т. е. способствовать решению той проблемы, ради которой существует отрасль мясного скотоводства.

Выводы. Для организации на высоком уровне оценки быков мясных пород необходимо:

1. Уточнение методики оценки быков мясных пород, особенно созданных и создаваемых новых типов на Украине: определение возраста окончания испытания производителей по собственной продуктивности; разработка методики оценки животных по возбудимости; завершение подготовки методики оценки основного стада по легкоотельности; конкретизация технологических вопросов при оценке (способ содержания, уровень кормления) и неукоснительное выдерживание их на практике;

изучение эффективности использования оцененных производителей в промышленном скрещивании.

2. Строительство станции по выращиванию и испытанию быков по собственной продуктивности и качеству потомства.

3. Создание условий для расширения массива мясного скота (увеличение численности поголовья, организация товарных ферм, специализация хозяйств).

4. Решение вопроса об использовании племенного материала репродукторов мясного скота.

5. Использование в практике оценки по мясной продуктивности производителей районированных молочных и комбинированных пород.

Получена редколлегией 28.09.87.

УДК 636.21.082.454

ПРИМЕНЕНИЕ СТИМУЛИРУЮЩИХ ПРЕПАРАТОВ НА ФЕРМАХ ПРОМЫШЛЕННОГО ТИПА

Ф. И. КРАПИВНИЦКИЙ, канд. вет. наук
НИИ сел. хоз-ва Нечернозем. зоны УССР

В связи с переходом скотоводства на промышленную основу, которая характеризуется высокой концентрацией животных, повышенными стрессовыми явлениями, ограниченностью рациона, наблюдается некоторое снижение воспроизводительной функции животных, обуславливающее неполноценное проявление и выявление их в охоте, понижается оплодотворяемость, задерживается осеменение, в результате чего в стаде передерживается длительное время большое количество переросших телок [1, 4].

Вышеизложенные явления нарушают работу цехов, ферм, требуют изыскания особых приемов и способов воздействия на оплодотворяющую способность животных в целях более эффективного использования маточного поголовья и повышения его продуктивности.

Установлено, что существенное стимулирующее действие на воспроизводительную функцию животных оказывают нейротропные и гормональные препараты — прозерин, гравогормон и окситоцин, а также простагландины Φ_2 -альфа-эстрофан, энзапрост-Ф [1, 2, 5, 6].

Целью наших исследований являлось изучение эффективности действия указанных препаратов на воспроизводительную функцию животных в условиях ферм промышленного типа.

Методика исследований. Работу проводили на селекционных предприятиях ОПХ НИИ сельского хозяйства Нечерноземной зоны УССР на протяжении 1985—1986 гг.

Были сформированы по принципу аналогов три группы телок (по 30 в каждой) черно-пестрой породы в возрасте 18—20 мес, здоровых и нормально развитых, живой массой 315—330 кг с одинаковыми условиями кормления и содержания.

При испытании окситоцина телок I группы осеменяли без применения гормонального препарата (абсолютный контроль).

Телкам II группы за 1—2 мин до осеменения вводили в канал шейки матки 2 мл физиологического раствора (относительный контроль), а III группы для повышения оплодотворяющей функции — 2 мл окситоцина (10 ед.).