

делены. В зависимости от локуса генов А и Е определяются три главные масти (гнедая, вороная и рыжая). Под влиянием рассеивающихся генов на основе главных мастей образуются осветленные масти.

The phenogenetic aspects of horse colours inheritance and its classification. M.Y. Golovatch. The Institute of animal breeding and genetics UAAS.

Summary. *The inheritance of horse colours should determine the way of their classification. Certain phenotypically similar colours are inherited in different ways and therefore they are not the same. Three basic colours are distinguished: bay, chesnut and black, controlled by A and E loci. Diluted colours appear on the ground of basic colours which are influenced by dilution genes.*

УДК 636.22/.28.06/.28.082.2

І.В. ГУЗЄВ

ДЕЯКІ КОНЦЕПТУАЛЬНІ МОМЕНТИ СТВОРЕННЯ НОВОЇ СИСТЕМИ ОЦІНКИ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ М'ЯСНОЇ ХУДОБИ ЗА ТИПОМ БУДОВИ ТІЛА

На підставі аналізу вітчизняного і зарубіжного досвіду сформульовано основні положення концепції створення нової національної системи оцінки спеціалізованої м'ясної худоби за типом будови тіла.

М'ясна худоба, система оцінки, тип будови тіла, екстер'єр

Творчий розвиток вчення про екстер'єр сільськогосподарських тварин, зокрема великої рогатої худоби, в наш освічений вік не тільки не втратив своєї "первісної" значущості, але і набуває особливої актуальності у практичному відбитті — порівняно дешево і досить надійному одержанні вагомих селекційних дивідендів у спадковому перетворенні цього об'єкта племінної справи саме в напрямі максимального задоволення всезростаючих вимог споживачів даного сектору ринку. А відтак доводиться переосмислювати саму суть оцінки і можливості найбільш ефективного використання із селекційних ознак типу будови тіла не просто великої

рогатої худоби як зоологічного виду, а саме як виробника суто визначених видів продукції, в першу чергу високо-якісних молока і яловичини. Звідси задля мінімізації витрат і найефективнішої концентрації зусиль, природно, випливає необхідність жорсткої спеціалізації худоби за продуктивністю.

З одного боку, цілком зрозуміла і ні в кого не викликає сумнівів сама ідея такої оцінки [1–4], тобто, **чого потрібно добитися** — адекватності зовнішньої будови тіла (форми) тварини тому функціональному навантаженню (специфічній продуктивності), яке від неї в кінцевому підсумку вимагається. А з іншого боку, постає менш однозначна, багато в чому дискусійна проблема, **як цього досягнути** (пошук найоптимальнішого шляху).

Подібного роду питання були серйозно поставлені перед селекціонерами молочної худоби ще понад два десятиліття тому, правда, у світовому масштабі. І тепер вже можна констатувати, що вони із своїм завданням досить швидко й успішно впоралися [5]. Підтвердженням тому є вихід на авансцену вже в ролі одного з головних селекційних критеріїв — бажаного типу будови тіла молочної корови (наближення її зовнішніх параметрів до еталона, так званої модельної тварини як у її власній класифікації за типом будови тіла, так і в лінійній оцінці генотипу бугаїв-плідників за окремими і комплексними характеристиками екстер'єру дочок) і як закономірний результат розумного практичного втілення цієї роботи — одержання безпрецедентного генетичного ефекту потенціалу молочності в кращій на сьогоднішній день (багато в чому саме в силу вищезгаданих обставин) спеціалізованій молочній породі — голштинській, а отже, і переможної ходи останньої по країнах та континентах світу.

На превеликий жаль, зовсім інша картина спостерігається у світовій галузі спеціалізованого м'ясного скотарства. Хоча і не можна сказати, що інтерес до даної проблеми тут уже зовсім згас (екстер'єрні характеристики м'ясної худоби все ж таки враховуються у розведенні різних порід у різних країнах), але та роль, яка їй відводиться у більшості регіонів світу, представляється явно недостатньою.

Чи не тому ми стаємо свідками доволі різкої призупинки породотворного процесу у м'ясному скотарстві планети і водночас найбільшого прогресу в неухильному спадковому перетворенні власних порід. Зокрема, світового значення досягають у першу

чергу країни-оригінатори, такі як Великобританія [6], Франція [7], Італія [8] (де існують найстаріші і найміцніші традиції екстер'єрно-експертних, у тому числі рингових, оцінок), а також США [9], Канада [10], Австралія та інші, де є своя специфіка, переважно орієнтована на одержання користувальних, а не племінних тварин, завдяки максимальному використанню ефекту гетерозису.

Вся складність вирішення поставленого завдання у найширших масштабах, на думку багатьох дослідників, полягає в тому, що нині немає (і деякі мають сумнів, чи буде взагалі) розробленої єдиної концепції бажаного типу спеціалізованої м'ясної худоби, тієї, яка була б хоч відносно абстрагована від конкретної породи та умов її існування в ареалі розповсюдження. Ці доводи здаються на перший погляд логічними, але їм відверто не вистачає переконливості, особливо, коли згадаємо схожу ситуацію з молочною худобою і її успішне вирішення. Крім того, не слід забувати ту основу, що об'єднує, цементує всю різноманітність м'ясних порід, — це банальна, суто м'ясна спеціалізація, а також існування величезного діапазону екологічної пластичності практично в усіх основних м'ясних порід “космополітичного” значення. Такі резони підказують іншу, дуже просту логіку виходу із ситуації, що склалася, через не стільки вже можливість, скільки необхідність створення якомога більш **уніфікованої** (в глобальному масштабі і, передусім, із країнами-оригінаторами тих провідних поліпшувальних порід, які продовжують брати безпосередню участь у вдосконаленні існуючих і виведенні нових вітчизняних м'ясних порід), **точної** (з точки зору відповідності потенціалу м'ясності, що дісно реалізується, причому не так навіть загальному, як із особливим акцентом на виході найбільш високоцінних відрубів туші, переглянувши разом вітчизняну систему її сортового розрубу, і, безумовно, першорядним вичлененням найнадійніших і перспективних у селекційно-генетичному розумінні параметрів) та **об'єктивної** (де суб'єктивний фактор експерта-бонітера, особливо початківця щодо практикування, зведено до мінімуму) багатofункціональної системи прогностичної оцінки спеціалізованої м'ясної худоби за типом будови тіла.

При детальному перегляді з доступних джерел усіх нині існуючих систем подібного роду оцінок, як тих варіантів, що зараз діють у вітчизняній інтерпретації, так і тих, що існують у країнах

із високорозвинутою галуззю м'ясного скотарства (насамперед племінного її сектору), а головне, при порівнянні результатів їхнього застосування крізь призму спостережень автора за дуже великою кількістю дійсно висококласних тварин цілком нового сучасного типу, зокрема не тільки на кращих зарубіжних племінних фермах і оцінювальних станціях, але і на найбільш впливових та престижних міжнародних виставках-чемпіонатах найперспективнішого племінного поголів'я, яке являє собою нині ліпшу частину світового генофонду м'ясної худоби, доводиться констатувати, що в теперішній час (як, зрештою, і протягом низки останніх десятиріч) найближче до найповнішого задоволення вищесформульованих нами вимог стоїть Франція, підтверджуючи своє реноме безумовного лідера у виробництві найбільш конкурентоспроможної племінної продукції, потім Великобританія, Італія і північноамериканські країни. Саме цим обґрунтовується доцільність орієнтації базового варіанта оцінки, що розробляється, на французьку систему, з обов'язковим урахуванням певного спектра цінних наробок інших країн, у тому числі і нашої власної, беручи до уваги їхню специфіку.

Таким чином, ми впритул підійшли до структури оцінки. На відміну від традиційних підходів до такої [1–4], що ґрунтуються на послідовному розгляді практично усіх статей екстер'єру тварин (від голови до задньої частини тулуба і ратиць) і більш підхожих для судження про нюанси будови окремих анатомічних частин тіла, поряд із спробами побачити гармонію організму, як єдиного цілого, пропонується зосередити зусилля на трьох основних, найбільш узагальнених критеріях фенотипного тестування потенційних м'ясних якостей індивідуумів: **I. Розвиток скелета (кістяка)**, **II. Розвиток мускулатури** і **III. Функціональні якості** з істотним окремим виділенням **вираженості типу конкретної породи**. Вибір саме цих складових у ролі головних не випадковий. Якщо другий по порядку, але не за значенням, є визначальним у безпосередній оцінці вираженості м'ясних форм (кореляція з м'ясністю туші дорівнює 0,77 [7]), то перший — фундаментом і внутрішньою снастю здатності до накопичення м'язової маси (поряд із виконанням не менш важливих функцій опорно-рухового апарату, депонування мінеральних солей, кровотворення і біологічного захисту організму), а третій об'єднує загальнофункціональну здатність до нормальної життєдіяльності організму, забезпечуючи в кінцевому

підсумку той сприятливий фон, на якому найбільш повно може пройти фенотипна реалізація генетичного потенціалу м'ясної продуктивності особин різної статі.

Основні показники, що пропонуються для оцінки кожної ознаки.

I. Розвиток кістяка: 1) *ріст*; 2) *п'ясть*; 3) *довжина лінії верху* (без крижів); 4) *довжина таза*; 5) *ширина в клубах*.

II. Розвиток мускулатури: 1) *ширина холки*; 2) *ширина спини*; 3) *ширина крупа* (в окороках, стегнах); 4) *виповненість* (заокругленість) *окороків*; 5) *глибина* (висота) *поперек*; 6) *довжина* (висота) *окорока*.

III. Функціональні якості: 1) *ширина носо-губного дзеркала*; 2) *вирівняність лінії верху*; 3) *передні кінцівки* (вигляд спереду і збоку, стан ратиць); 4) *задні кінцівки* (вигляд ззаду і збоку, стан ратиць); 5) *розмір грудей* (обхват, глибина, ширина); 6) *вираженість статевого диморфізму*.

Тип породи: 1) *типовість голови*; 2) *масть* (шкіра, волосяний покрив); 3) *гармонійність*.

Треба особливо відзначити, що, окрім смислового навантаження, їхній суворий набір продиктований значно істотнішими для селекціонера обставинами — виявленням, зокрема фахівцями французького Національного інституту розведення тварин, дуже істотної повторюваності: показників розвитку кістяка — в межах 0,59–0,74, мускулатури — 0,64–0,86 і функціональних якостей — 0,32–0,70; а, головне, вельми високої успадкованості: скелетного (0,21–0,37) і мускульного (0,27–0,45) розвитку. Ці факти переконливо доводять правильність вибору основних складових (нижнього рівня) оцінки, а також ефективність селекційного використання запропонованої оцінки типу будови тіла м'ясної худоби в даній інтерпретації.

Оцінку простих субпоказників проводять напряму, а більш складних — із залученням додаткових уточнювальних параметрів. Не може залишитися без уваги загальний стан тварини (її здоров'я, кондиція, вгодованість). Крім того, дуже корисна фіксація усіх виявлених недоліків і особливо вад екстер'єру, здатних істотно знизити оцінки різної ієрархії.

Наступний момент — тестування за шкалою. Тут головне простота і зручність використання, а також міжнародне порівняння результатів. Тому пропонується залишити без зміни 100-бальний принцип підсумкової оцінки, ввести його ж для проміжних

фінальних оцінок вищенаведених головних критеріїв (з можливістю класифікації тварин за підсумковими балами) і зупинитися на прийнятній 10-бальній шкалі (з діапазоном від 2 до 10 балів і середньою в 6 балів) тестування кожного субпоказника. Такий підхід дає змогу істотно спростити і водночас уніфікувати алгоритми обробки статистичних даних. Звичайно не всі, оцінені таким чином, показники вносять однаковий вклад у результативні параметри, що знаходить своє відображення в комп'ютерному алгоритмі, який розробляється, а всі його математичні тонкощі далеко не обов'язково тримати в голові бонітеру-практику. А ось що дійсно важливо для нього, так це те, що хоча система і **орієнтована** в основному на **окомірну оцінку**, як найбільш прийнятну в господарських умовах, вона зобов'язана передбачати або великий практичний досвід бонітера, або давати йому (особливо на перших порах роботи) цілком конкретні орієнтири, чого, в свою чергу, не можна досягти без залучення промірів екстер'єру (їхні амплітуди коливання). І тут ми знову підійшли до чергової методичної складності завдання.

Відповімо на запитання, яких тварин ми збираємося безпосередньо оцінювати. Відповідь далека від однозначної як для молочної худоби, де в основному мова йде про первісток, а за допомогою тестування дорослих корів лише можна уточнити вже одержані оцінки. Для м'ясної худоби це в першу чергу одна з основних складових непрямой оцінки власної продуктивності (з акцентом на молодняк), причому як бугайців, так і теличок, а значить, як мінімум обов'язкова — відразу після відлучення і потім наприкінці відповідної оцінки на контрольно-випробувальній станції (для бугайців це може бути вік 12, 15 або 18 місяців, для теличок 16–18 місяців), а також у дорослих тварин обох статей. Отже, експерт-бонітер повинен бути готовим до безумовного врахування статево-вікових і, що не менш важливо, породних особливостей тварин, яких оцінюють.

З іншого боку, треба пам'ятати, що будь-яка фенотипна оцінка тварин (чийогось потомства), у тому числі й та, що пропонується, є основою для проведення найважливішого селекційного заходу — оцінки генотипу їхніх батьків, передусім бугаїв-плідників за якістю нащадків. І наш випадок не є винятком. Маючи оброблені відповідним чином дані по синах і дочках, ми зможемо оцінити спадкову передавальну здатність, насамперед плідників, як за за-

гальною племінною цінністю цієї мультифакторної ознаки, так і за особливостями типу будови тіла потомства і наочно їх проілюструвати на відповідних лінійних екстер'єрних профілях.

Важливо відмітити, що при повній і остаточній реалізації завдання з'явиться реальна можливість його використання, окрім прямого призначення, ще й у ролі системи навчання для бонітерів-початківців, а також серйозного інформаційно-аналітичного інструментарію в оцінці генофонду м'ясних порід, зокрема їхньої дійсної диференціації за екстер'єрними характеристиками.

На завершення слід наголосити, що комплексна, об'єктивна, точна, уніфікована і багатофункціональна система національної оцінки спеціалізованої м'ясної худоби за типом будови тіла здатна підняти вітчизняну селекцію на якісно новий рівень, значно підвищити темпи генетичного прогресу м'ясної продуктивності, а отже, племінний і товарний потенціал спеціалізованого м'ясного скотарства України.

1. *Чижик И.А.* Конституция и экстерьер сельскохозяйственных животных. — 2-е изд., перераб. и доп. — Л.: Колос, 1979. — 376 с.

2. *Оценка быков мясных пород по качеству потомства и испытание бычков по интенсивности роста, живой массе, мясным формам: Методические рекомендации / ВНПО по племенному делу в животноводстве.* — М.: Агропромиздат, 1990. — 16 с.

3. *Вінничук Д.Т., Гармаш І.О.* Оцінка і використання м'ясних бугаїв / За ред. М.В. Зубця. — К.: Б. і., 1992. — 115 с.

4. *Інструкція по бонітуванню великої рогатої худоби м'ясних порід і типів / Мінсільгоспрод. України.* — К.: Урожай, 1993. — 17 с.

5. *Shannon J.J.* Enhanced type classification holstein association of Canada / Enhanced Type Classification Data Collection System. Research Committee. — 26 oct. 1992. — 30 p.

6. *The Genus beef improvement programme (GBIP).* In guide / Genus limited. Westmere Drive, Crewe, Cheshire, 1997. — 119 p.

7. *Pointage au sevrage des bovins de race a viande / J.-M. Beche, Ph. Chavatte, P. Berrechet etc. / Dep. Gen. Id. et Con. Des Perf. IE.* — 4-e trim. 1996. — Com ren. № 2495. — 67 p.

8. *Razze da carne Pezzata Rossa / Semenitaly s.r.l. Centro F.A. Modena.* — Centro F.A. Cesena, 2000. — 35 p.

9. *Мишиш Г., Фокс Д.* Производство говядины в США: мясное скотоводство / Пер. с англ. О.В. Мишихи; Под ред. А.В. Черкаева. — М.: Агропромиздат, 1986. — 478 с.

10. *Beef herd management: Reference Binder and Study Guide* / Alberta Agriculture. Revised 2mo1, 1992. — 300 p.

Інститут розведення і генетики тварин УААН

Некоторые концептуальные моменты создания новой системы оценки специализированного мясного скота по типу телосложения.
И.В. Гузев. Институт разведения и генетики животных УААН.

Резюме. *На основании анализа отечественного и зарубежного опыта сформулированы основные положения концепции создания новой национальной системы оценки специализированного мясного скота по типу телосложения.*

Some conceptualizing moments of the creation of new system of evaluation of the specialized beef cattle by conformation type. *I.V. Guzev.*
Institute of animal breeding and genetics UAAS.

Summary. *On the basis of analysis of our own country and foreign experience the principal propositions of conception of the creation of new national system of evaluation of the specialized beef cattle by frame type have been formulated.*