УДК 636.22/28.081.14

Лінійна класифікація молочної худоби в Україні: методологічні аспекти

Анотація. *Викладено найважливіші методологічні аспекти та необхідність впровадження у систему оцінки бугаїв-плідників за типом дочок методику лінійної класифікації на рівні світових стандартів.*
Ключові слова: *бугаї-плідники, екстер'єрний тип, лінійна класифікація*

Annotation. *Major methodological aspects and necessity of introduction in the system of estimation of stud bulls are expounded on the type of daughters method of linear classification at the level of world standards.*
Key words*: stud bulls, exterior type, linear classification*

Л. ХМЕЛЬНИЧИЙ, *докт.с.-г. наук*
Сумський національний аграрний університет

Історія створення та удосконалення порід великої рогатої худоби у світі ґрунтується на розробці уявлення про бажаний екстер'єрний тип тварин. Це досить важливий аспект у селекції, оскільки бажаний тип визначає не лише рівень розвитку окремих ознак будови тіла тварин, але й найбільш доцільне їхнє співвідношення на досягнення якого має бути спрямований селекційний добір та підбір. Перше уявлення про бажаний тип було вироблено у США у 1922 році для голштинської худоби, що допомогло селекціонерам значно прискорити процес селекції та розробити у 1929 році систему бальної класифікації тварин за екстер'єрним типом. Ідея модельного (або ідеального) типу виявилась настільки вдалою, що проіснувала до наших днів і на сучасному етапі селекції покладена в основу лінійної класифікації молочної худоби в усіх країнах з розвинутим молочним скотарством. Власне, своїми високими продуктивними та екстер'єрними показниками голштинська порода якраз і завдячує лінійній класифікації.

Якщо коротко окреслити історичний аспект розвитку лінійної оцінки молочної худоби в Україні, то слід зазначити, що вперше було задекларовано необхідність включення у селекційний процес створення молочних порід цієї методики 20 років тому [2]. Запропоновані американський та канадський методи лінійної оцінки, які відрізняються між собою за кількісною бальною шкалою, знайшли послідовників серед науковців України, проте їхнє використання обмежувалось, як правило, матеріалами наукових досліджень [1,7]. Існували також модифіковані науковцями власні варіанти методик, які також не знайшли практичного поширення [5,6]. Тому найкращим варіантом, який ми використали вперше в Україні, була методика, реко-

мендована на той час Всесвітньою організацією із стандартизації, ідентифікації, обліку та оцінки сільськогосподарських тварин (ICAR), яка була надрукована на сторінках журналу «Тваринництво України» [3].

Наразі немає сенсу переконувати селекціонерів України у необхідності використання методу лінійної класифікації, оскільки інтерес до удосконалення зовнішніх форм молочної худоби зумовлений найперше наявністю зв'язку між розвитком окремих статей і пропорцій будови тіла з головними селекціонованими ознаками молочної продуктивності корів, тривалістю довічного використання, відтворною здатністю та здоров'ям.

Наступним важливим аргументом щодо настійної необхідності впровадження до практичного використання лінійної оцінки у селекційному процесі з новоствореними українськими породами молочної худоби, є нова редакція закону України "Про племінну справу у тваринництві", який зобов'язує використовувати лінійну класифікацію, як складовий елемент в комплексній оцінці племінної цінності тварин.

Упродовж усього терміну використання метод лінійної класифікації неодноразово зазнавав змін у зв'язку із зміною селекційної ситуації. Остання редакція оновлення ICAR відбулася у 2006 році. **Основна вимога селекції на сучасному етапі – це довготривале, високопродуктивне та здорове життя корів.** Тобто у межах порід потрібно враховувати такі критерії статей екстер'єру, які дають інформацію про продуктивні ознаки, або такі, що мають лімітуючий вплив на тривалість господарського використання тварин.

Оскільки основна мета використання методики лінійної класифікації полягає у визначенні племінної цінності бугаїв-плідників за типом їхніх дочок, існують певні методичні вимоги для їхньої оцінки (мінімум дочок для оцінки – 20 голів, оцінка статей екстер'єру, які характеризують рівень продуктивності та термін господарського використання, оцінюються корови-первістки упродовж перших 4 місяців лактації, але не раніше 15-го дня після отелення, крім обов'язкових 18 описових статей (linear type traits) беруть до уваги додаткові ознаки будови тіла та вимені, оцінку проводить інспектор із незалежної експерт-бонітерської служби України (незалежні від будь-яких комерційних інтересів племоб'єднань), дочок одного бугая вивчають декілька експерт-бонітерів). Слід враховувати особливості, що показують схильність до генетичних дефектів бугаїв-плідників. Згідно з рекомендаціями ICAR оцінка бугая проводиться на першій стадії селекції (близько річного віку), якого бажано порівняти з якомога більшим числом плідників-ровесників. Слід ураховувати особливості, які засвідчують схильність бугаїв до генетичних дефектів. Для порівняння до бази даних повинні бути включені щонайменше 20 повних груп нащадків оцінюваних бугаїв-плідників.

Задля порівнюваності результатів, міжнародної гармонізації лінійної класифікації, визначення ознак, стандартів та публікацій результатів оцінки бугаїв за типом зібрані з урахуванням цих рекомендованих стандартів оцінки тварин за часом істотно відмінними національними методиками і для різних порід за процедурою перерахунку MACE (Multitrait Across Country Evaluation) згідно з вимогами Міжнародного комітету INTERBULL (International Bull Evaluation Service) для більшості молочних порід приводиться у відповідність до правил Світової голштинської федерації.

Персонал, що проводить класифікацію, зобов'язаний проходити як власні тренування, так і централізоване навчання у сервісному центрі. При цьому має бути призначений головний класифікатор, який буде навчати та контролювати інших класифікаторів у межах оціночної системи, для досягнення та підтримки уніфікованого рівня класифікації. Крім того, рекомендується обмін інформацією між головними класифікаторами різних систем/країн.

Класифікатори повинні проводити облік ознак екстер'єру не враховуючи такі показники, як вік корови, стадія лактації, батько-плідник чи система менеджменту. Підготовча робоча інформація, що надається класифікаторам не повинна містити посилання на родовід чи продуктивність корови.

Лінійна класифікація вважається за об'єктивний метод оцінки типу. Вимоги міжнародного стандарту ICAR до статей екстер'єру передбачають лінійний вимір у біологічному значенні (тварини оцінені чи виміряні в лінійній послідовності від одного біологічного екстремального значення до іншого), достатній рівень успадковуваності ознаки, пряму і опосередковану економічну цінність (співвідносно з цілями породного розведення), можливість вимірювання тим чи іншим способом, достатню мінливість у межах популяції, окреме оцінювання ознаки (незалежно від інших).

На міжнародному рівні лінійна оцінка корів молочної худоби проводиться за двома системами: 100-бальною, з урахуванням певної кількості комплексів екстер'єрних ознак, які характеризують вираженість молочного типу (Dairy strength), розвиток тулуба, якість кістяку (Frame), стан кінцівок/ратиць (Feet/Legs), стан морфологічних статей вимені (Mammary System) та лінійного описування стандартних ознак екстер'єру за дев'ятибальною шкалою.

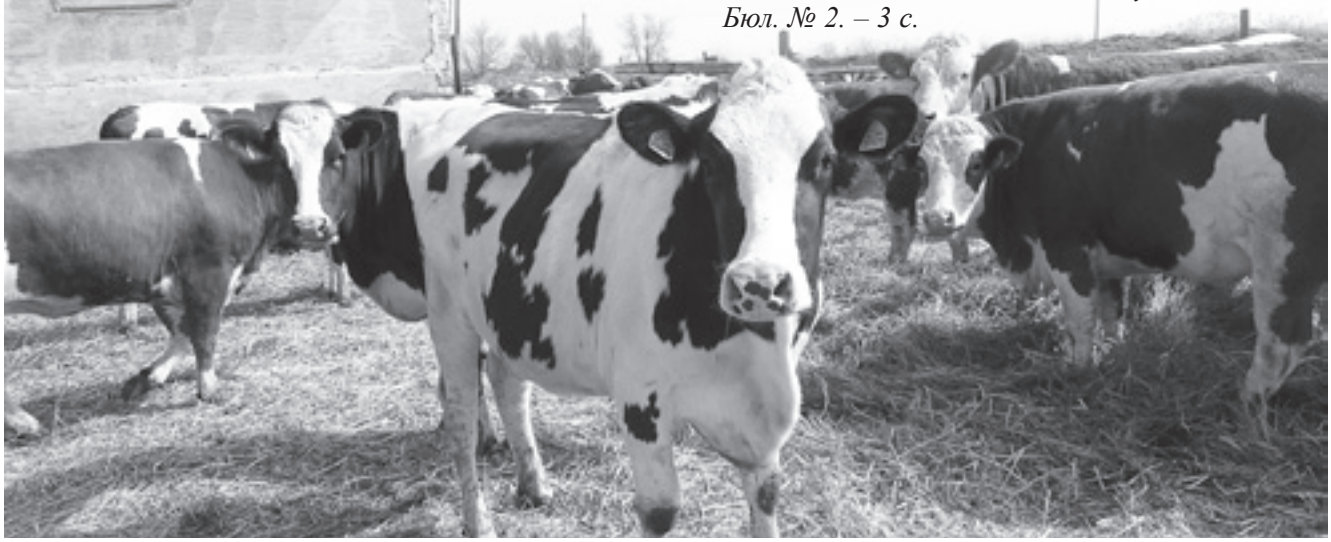
Незважаючи на те, що метод лінійної класифікації вважають об'єктивним, точність оцінки значною мірою залежить від суб'єктивного чинника – тобто експерт-бонітера, рівня його кваліфікації. Тому в країнах, де використовується така система оцінки, застосовують різні засоби, які дають змогу мінімізувати системний вплив суб'єкта. Наприклад, згідно з вимогами ICAR, для мінімізації впливу природної суб'єктивності окомірних оцінок окремих експерт-бонітерів їхня робота планує-

ся у різних регіонах, щоб в оцінці потомства одного бугая брали участь декілька експерт-бонітерів. Число інспекторів для оцінки кожної породи має бути мінімальним, за принципом менше бонітерів, менше похибок, і забезпечувати оцінювання кожним бонітером щонайменше 200 корів у рік. Для запобігання впливу суб'єктивного фактора здійснюється коригування (тобто поправка) з урахуванням варіації між оцінками різних класифікаторів. Маточне поголів'я стада, що є ровесниками оцінюваних корів з однаковою лактацією, оцінюють за один візит одним і тим же класифікатором. Практикують оцінку одних і тих самих корів, у межах 20%, різними класифікаторами.

Оскільки система окомірної оцінки передбачає великий практичний досвід експерт-бонітера, то за його відсутності або на першому етапі практичної роботи бонітеру необхідно надати цілком конкретні орієнтири біологічного розвитку оцінюваних ознак у вигляді абсолютних величин промірів у межах досліджуваних порід. На підставі експериментального вимірювання тварин у процесі лінійної класифікації нами розроблено цільові параметри описових ознак екстер'єру, градація рівня розвитку яких в абсолютних одиницях виміру відповідає такому ж рівню оцінки у межах 9-бальної шкали для корів-первісток української чорно-рябої молочної та симентальської порід, аналогічні цільові параметри розроблені для тварин українських червоно-рябої та червоної молочних порід [4,9].

З огляду на означену проблему, враховуючи власний, більш як п'ятнадцятирічний досвід роботи у якості експерт-бонітера, хочу наголосити, що якнайшвидше впровадження та практичне використання єдиної, уніфікованої, офіційно затвердженої Україною системи лінійної класифікації, дасть змогу істотно розширити чисельність оцінюваного поголів'я молочної худоби за екстер'єром. У результаті буде досягнута основна мета – оцінка генотипу бугаїв-плідників за екстер'єрним типом дочок, яка займе достойне місце у загальному комплексі визначення їхньої племінної цінності.

З огляду на потребу уніфікації системи генетичної оцінки молочної худоби в Україні до рекомендацій ICAR нами запропонована сучасна методика лінійної класифікації корів за типом [8], яка може бути успішно впроваджена у вітчизняну селекційну практику при організації офіційної державної незалежної експерт-бонітерської служби України.

ЛІТЕРАТУРА

1. ***Антоненко В.І.*** *Лінійна оцінка молочної худоби // Вісник аграрної науки. – 1998. – № 8. – С. 36-38.*
2. ***Басовський М.З., Рудик І.А., Буркат В.П.*** *Вирощування, оцінка і використання плідників. – К.: Урожай, 1992. – 216 с.*
3. ***Бащенко М., Хмельничий Л.*** *Лінійна оцінка екстер'єру корів молочних порід // Тваринництво України. – 1998. – № 10. – С. 9-12.*
4. ***Бащенко М.І., Хмельничий Л.М.*** *Патент 62199 А Україна UA 7 A01K67/027. Цільові показники промірів лінійних ознак екстер'єру корів-первісток української червоно-рябої молочної породи / № 2003010633; Заявл. 24.01.2003. Опубл. 15.12.2003. Бюл. № 12. – 4 с.*
5. ***Дубін А.М., Буркат В.П****. Лінійна оцінка типу і генезис породи. – К.: Аграрна наука, 1998. – 110 с.*
6. ***Зубець М., Власов В., Вишневський Л.*** *Селекція молочної худоби за типом будови тіла // Тваринництво України. – 1996. – № 3. – С. 10-12.*
7. ***Зубець М.В., Полупан Ю.П.*** *Методи і значення екстер'єрної оцінки молочної худоби // Матеріали н.-в. конф. "Нові методи селекції і відтворення високопродуктивних порід і типів тварин". – К.: Асоціація "Україна", 1996. – С. 74-75.*
8. ***Хмельничий Л. М., Ладика В. І., Полупан Ю. П., Салогуб А. М.*** *Методика лінійної класифікації корів молочних і молочно-м'ясних порід за типом .– Суми: ВВП "Мрія-1" ТОВ, 2008. – 28 с.*
9. ***Хмельничий Л.М.*** *Патент 3311, Україна, UA G01B3/08, A01K29/00. Фіксована лінійка / № 2003032272. Заявл. 17.03.2003. Опубл. 16.02.2004. Бюл. № 2. – 3 с.*