

11. *Новая система экстерьерной оценки молочного скота* / Д.В. Карликов, Е.В. Шеглов, Д.Р. Казарбин и др. // Зоотехния. — 1992. — № 1. — С. 2–5.

12. *Полупан Ю., Близниченко В.* Модельное животное и целевые стандарты создаваемой породы скота // Молочное и мясное скотоводство. — 1995. — № 1. — С. 24–25.

13. *Потемкин Н.Д.* Теория и методы зоотехнической оценки конституции и экстерьера сельскохозяйственных животных // Теория и практика разведения с.-х. животных: Сб. тр. ВАСХИЛ. — М., 1961. — С. 63–69.

14. *Практична результативність новітніх теорії та методології селекції* / М.В. Зубець, В.П. Буркат, М.Я. Єфіменко та ін. // Вісн. аграр. науки. — 2002. — № 12. — С. 73–77.

15. *Рубан Ю.Д.* Эволюция методов в оценке конституциональных типов скота // Вестн. аграр. науки. — 1993. — № 1. — С. 53–60.

16. *Хмельничий Л.* Бажаний тип корів української червоно-рябої молочної породи // Тваринництво України. — 2003. — № 1. — С. 22–24.

17. *Хмельничий Л.М.* Оцінка екстер'єру тварин в системі селекції великої рогатої худоби: Дис. ... д-ра с.-г. наук: 06.02.01. — Чубинське, 2005. — 430 с.

18. *Эйснер Ф.Ф.* Как составить план племенной работы с крупным рогатым скотом. — М.: Колос, 1969. — 119 с.

19. *Animal model for genetic evaluation of dairy cattle in Japan* / T. Isogai, H. Endo, Y. Taniguchi, M. Yoshida, K. Kimura, Y. Ikeuchi, T. Yoshizawa, T. Shirai // Animal Sci. Tech. — 1993. — V. 64, № 10. — P. 953–963.

20. *Descriptive type classification. The official herd classification program for registered Holsteins.* Copyright 1966 Holsteins-Friesian association of America-Revised January. — 1. — 1971. — 22 p.

21. *Hamoen F.* Type Classification in the Netherlands // Roual Dutch Cattle Syndicate. Arnhem, H: PB nummers 96-1512 AN PB. — 25 Yuli 1996. — 7 p.

22. *Misztal I., Lawlor T.J., Short T.N.* Implementation of single-and multiple-trait animal models for genetic evaluation of Holstein type traits // J. Dairy Sci. — 1993. — V. 76, № 5. — P. 1421–1432.

ЖЕЛАТЕЛЬНЫЙ ЭКСТЕРЬЕРНЫЙ ТИП КОРОВ МОЛОЧНОГО СКОТА. Л.М. Хмельничий

Использование системы линейной классификации для оценки коров по экстерьерному типу позволило разработать метод определения модельного животного молочного скота и установить параметры промеров телосложения и морфологических признаков вымени для коров-первотелок желательного типа украинской красно-пестрой молочной породы.

Молочный скот, желательный тип, экстерьер, промер

DESIRABLE EXTERIOR TYPE OF COWS OF MILK CATTLE.

L.M. Khmelnychy

The use of the system of linear classification for estimation of as cows on exterior type allowed to develop the method of determination of model animal milk cattle and to set the parameters of body measurements and morphological signs of udder for the cows first-calf heifers desirable type of the Ukrainian red-motley milk breed.

Dairy cattle, desirable type, exterior, body measurement

УДК 636.082

В.І. ЦУП, О.М. ЖУКОРСЬКИЙ

Чернолеський інститут агропромислового виробництва УААН

ОБҐРУНТУВАННЯ ПАРАМЕТРІВ БАЖАНОГО ТИПУ КОРІВ ЧЕРВОНОЇ ПОЛЬСЬКОЇ ПОРОДИ

На основі всебічної оцінки корів різних стад червоної худоби обґрунтовано цільові стандарти повновікових корів бажаного типу червоної польської породи, впровадження яких сприятиме збереженню і вдосконаленню породи як окремої таксономічної одиниці.

Червона польська порода, генотип, екстер'єр, проміри, молочна продуктивність

© В.І. Цуп, О.М. Жукорський, 2007

Розведення і генетика тварин. 2007. Вип. 41.

За критерій оптимальності розведення молочної худоби, як правило, беруть чистий прибуток від генетичного поліпшення основних продуктивних ознак [1]. Основним завданням роботи з червоною польською породою наразі є збереження та вдосконалення наявного масиву худоби, розробка комплексу селекційно-технологічних вимог, виконання яких забезпечить продуктивність стад на конкурентоспроможному рівні.

Тривале у ряді поколінь схрещування аборигенної червоної худоби з поліпшувальними спорідненими породами суттєво змінило цю породу. Фактично, вона являє собою окрему популяцію, хоча і залишається її стара традиційна назва — червона польська. Одержані в господарствах помісі мають явну перевагу порівняно з бувшим місцевим поголів'ям, водночас зберігши цінні якості материнської породи. Дані про продуктивність червоних польських корів на племфермах та в кращих господарствах засвідчують наявність високих потенційних можливостей червоної польської породи.

Подальше вдосконалення масиву породи може перерости у створення нового типу червоної худоби. У цьому відношенні важливого значення набувають питання консолідації та підвищення однорідності стад через відбір та підбір. Для проведення оцінки і відбору важливо визначити бажаний тип молочних корів, який найбільш вдало зміг би поєднати екстер'єрно-конституційні ознаки з високою молочною продуктивністю, був добре пристосований до умов технології та середовища.

Мета роботи полягала в розробці цільових стандартів за основними показниками для тварин бажаного типу червоної польської породи.

Матеріали і методи досліджень. Лінійну оцінку будови тіла тварин проводили у селянських спілках (с. с.) "Вільне життя" та "Кунинецька" Збарзького району Тернопільської області на поголів'ї корів з продуктивністю 3,5 тис. кг молока і вище. На основі комплексного аналізу проводили визначення й опис особливостей 198 тварин. Поряд з оцінкою окремих ознак і статей екстер'єру враховували розвиток тих ознак, які безпосередньо зв'язані з продуктивністю і пристосованістю до технології, із станом здоров'я чи впливають на тривалість господарського викори-

стання корів. Проміри брали по 9 статях, для візуальної оцінки екстер'єру використовували 8 показників, з них 3 — характеризують форму та постановку кінцівок, 5 — форму та розвиток вим'я. Проводився аналіз зв'язку особливостей екстер'єру тварин з рівнем молочної продуктивності. Коров за величиною кожного проміру розділяли на три групи і в кожній підраховували середній надій за 305 днів лактації. У першу групу включали тварин із значенням проміру в межах однієї сигми середньоарифметичного показника стада, в другу — корів з показниками проміру вищими плюс однієї сигми, у третю — з нижчими (мінус однієї сигми) від середнього. Через вирахування кореляції між продуктивністю і величиною окремих промірів у групах визначалось найбільш оптимальне значення останніх. Аналогічним чином оброблялися дані за величиною промірів та продуктивністю корів з надоем понад 5,0 тис. кг молока за лактацію, записаних у ДПК.

Результати досліджень. Як показали дані оцінкової оцінки екстер'єру, в обох стадах переважають тварини широкотілого міцного типу — 53%, водночас наявна висока частка особин з грубою, рихлою конституцією — 19% і децю більше вузькотілих, ніжних — 26%. За формою вим'я переважають корови з чашо- та ванноподібною формами — 56%, округле — властиве для 38% корів.

З недоліків і дефектів екстер'єру слід відмітити звислість заду на 5 і більше сантиметрів від лінії, умовно проведеної від маклаків до сідничних горбів, що зустрічається у 15% корів, провислість спини — у 18% тварин, шаблеподібна постановка задніх ніг та м'які бабки — відповідно у 5,5 і 12,3% поголів'я. Виконана робота дає наочне уявлення про екстер'єрні особливості породи і кожного стада зокрема. Так для стада с.с. "Вільне життя" характерним є більш високий відсоток корів з ніжною конституцією, вузькими грудьми і холкою, звислим задом і поганим вим'ям. У с.с. "Кунинецька" переважають тварини з широкими грудьми та правильною постановкою кінцівок.

Для повнішого судження про особливості будови тіла тварин червоної польської породи поряд з промірами тулуба корів обох стад наводимо дані екстер'єрної оцінки, одержані Л.Б.Константиною у 1960 р., тобто до початку масового використання бугаїв

поліпшувальних порід, а також проміри корів з надоем 5,0 тис. кг молока і більше, записаних у III том ДПК червоної польської породи [3, 4] (табл. 1).

1. Проміри тулуба повновікових корів червоної польської породи, см

Показники	Літ. дані (Л.Б. Константинова)	Стадо с.с. "Вільне життя"	Стадо с.с. "Кунинецька"	Корови, записані в III т. ДПК
Висота в холці	120,6	124,9±0,9	126,5±0,4	129,0±0,6
Висота в крижах	119,3	124,6±1,2	126,5±0,6	-
Ширина грудей	36,5	36,5±0,4	39,9±0,6	42,7±0,4
Глибина грудей	63,1	66,8±0,6	72,1±0,3	70,2±0,3
Коса довжина тулуба	136,2	146,9±1,3	142,2±0,6	156,8±0,6
Обхват грудей	170,0	182,4±0,5	184,4±0,8	182,6±0,4
Обхват п'ястка	17,6	17,9±0,2	18,9±0,1	20,2±0,1
Ширина в маклаках	46,8	50,2±0,6	50,7±0,3	49,5±0,5
Коса довжина заду	47,4	49,8±0,3	50,3±0,5	-
Жива маса, кг	419	462,6±4,2	489,9±3,4	488,0±2,8
Надій, кг	2429	3464±76	3731±102	5323±54,2

Як видно з таблиці, за останні 45 років внаслідок схрещування червоної польської породи з поліпшувальними спорідненими червоними породами значно змінилась будова тіла корів. Тварини стали вищими з глибшими грудьми, з більш розвинутою задньою третиною тулуба. Обхват грудей зріс на 7,1–8,5%, коса довжина тулуба — на 7,9%, менш ніжним став кістяк, збільшилась жива маса корів.

Порівнюючи проміри тулуба корів обох стад, можна відмітити, що для тварин стада с.с. "Кунинецька" властиві більші ріст, ширина та глибина грудей, грубший кістяк. Для корів с.с. "Вільне життя" характерним є більша коса довжина тулуба ($P>0,95$). Наявність значної різниці в промірах тварин обох стад свідчить про низьку консолідованість породи за типом будови тіла.

Зіставляючи літературні дані та дані за надоями корів аналізованих стад і корів, записаних у ДПК, ми побачили, що із збільшенням промірів тулуба і живої маси тварин зростає молоч-

на продуктивність. Кореляція між надоями і живою масою коливається в межах 0,28–0,57.

Дані наведеної таблиці показують, що наразі на основі червоної польської породи при поліпшенні її бугаями споріднених європейських червоних порід формується новий тип червоної худоби. Впровадження цільових стандартів для тварин бажаного типу за надоем, вмістом жиру, живою масою та основними показниками будови тіла сприятиме вирівняності худоби та створенню загального типу. Діючий стандарт породи, передбачений інструкцією з бонітування [5] (надій за лактацію — 3100 кг і жива маса — 480 кг) явно застарілий і не відповідає потребам селекційного вдосконалення породи.

Враховуючи генетичний потенціал породи і те, що в породі у кращі роки налічувалося понад 100 корів з надоем 5,0 тис. кг молока і вище, а також те, що тільки відсутність належної годівлі не дає змоги збільшити їхню кількість у декілька разів, що підтверджують результати проведених нами досліджень, цільовий стандарт з надоем для повновікових корів повинен становити 4500 кг за 305 днів лактації. Оскільки при вдосконаленні червоної польської худоби використовуються бугаї із вмістом жиру в молоці матерів 4,0–4,6%, а в стадах наявна значна кількість корів з жирністю молока 4,0% і вище, то цільовий стандарт за цим показником — 4,0%; за вмістом білка — 3,5%. Виходячи з наявності позитивної кореляції між надоем і живою масою (в стаді корів с.с. "Кунинецька" $r=0,57$, по коровах, записаних в III том ДПК, — $r=0,28$), мінімальний цільовий стандарт за живою масою бажаний 500 кг.

Важливим моментом при формуванні нового типу худоби є створення конституційно міцних тварин, для чого потрібно визначити оптимальну будову тіла для тварин бажаного типу. Нами проаналізовано зв'язок особливостей екстер'єру з рівнем молочної продуктивності корів у стадах.

За результатами обробки матеріалу встановлено, що більшому значенню проміру переважно відповідає і вища молочна продуктивність. У стаді с.с. "Кунинецька" найвищими надоями характеризувалися корови з висотою у холці 127 см і більше ($r=0,35$). У тварин з висотою у холці 116–124 см надій був на 468,4 кг меншим

($r=0,14$), а з висотою 124–127 см — на 165 кг. Проте закономірність збільшення продуктивності корів із збільшенням величини проміру спостерігалась не завжди. Так вищі надої властиві коровам з обхватом п'ястка 18–19 см, а у корів з більш товстою кісткою продуктивність починає знижуватися. Отже, обхват п'ястка в межах 18–19 см є найбільш прийнятним; оптимальна глибина грудей корів знаходилась у межах 70–72 см. Висока продуктивність спостерігалась при косій довжині тулуба 152 см і вище.

З урахуванням фактичного матеріалу та даних про молочну продуктивність і екстер'єрні особливості корів, записаних у III том ДПК, визначено цільові стандарти будови тіла за основними ознаками для тварин бажаного типу (табл. 2).

2. Цільові стандарти повновікових корів бажаного типу

Показники	Величина стандарту
Надій за лактацію (305 днів), кг	4500
Вміст жиру, %	4,0–4,2
Вміст білка, %	3,3–3,5
Жива маса, кг	500
Висота в холці, см	128
Ширина грудей, см	43
Коса довжина тулуба, см	152
Обхват п'ястка, см	19

Тварини повинні мати міцну конституцію, прямий і широкий зад, задовільний розвиток мускулатури, рівну лінію спини.

Висновок. Проведена екстер'єрно-конституційна оцінка стад червоної польської породи засвідчила значну неоднорідність поголів'я, низьку консолідованість породи за типом будови тіла. Впровадження цільових стандартів для тварин бажаного типу сприятиме вирівняності худоби та створенню нового типу породи за умови значного покращання годівлі тварин.

1. *Генетика, селекція и биотехнология в скотоводстве* /М. Зубец, В. Буркат, Ю. Мельник и др. — К.: БМТ, 1987. — С. 24.

2. *Формування внутріпородних типів молочної худоби* / В. Буркат, М. Єфіменко, О. Хаврук, В. Блізніченко. — К.: Урожай, 1992. — С. 59.

3. *Константинова Л.Б.* Червона польська худоба і шляхи її вдосконалення: Автореф. дис. ... канд. с.-г. наук. — Х., 1960. — С. 22.

4. *ГПК крупного рогатого скота красной породы западных областей.* — К.: Урожай, 1992. — С. 42–44.

5. *Інструкція з бонітування великої рогатої худоби молочних і молочно-м'ясних порід.* — К., 2004. — С. 16–21.

ОБОСНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ЖЕЛАТЕЛЬНОГО ТИПА КОРОВ КРАСНОЙ ПОЛЬСКОЙ ПОРОДЫ. В.И. Цуп, О.М. Жукорский

На основании комплексной оценки коров разных стад красного скота предложены целевые стандарты полновозрастных коров желательного типа красной польской породы, внедрение которых будет способствовать сохранению и усовершенствованию породы как отдельной таксономической единицы.

Красная польская порода, генотип, экстерьер, молочная продуктивность

GROUNDING STANDARDS OF THE DESIRED TYPE OF RED POLISH COWS. V.I. Cup, O.M. Zhukorskiy

On the basis of a broad evaluation of the cows of different red herd cattle aim standards of adult cows of the desired type of Red Polish breed are grounded, which will contribute to preserving and improving the breed as a separate taxonomic unit.

Red Polish breed, genotype, exterior, dairy productivity