

ОСОБЛИВОСТІ ЕКСТЕР'ЄРУ ВИСОКОПРОДУКТИВНИХ КОРІВ

Ткач Є. Ф.

Черкаська дослідна станція біоресурсів Інституту розведення і генетики тварин НААН.

У статті наведені результати використання промірів статей та індексів будови тіла для характеристики особливостей екстер'єру повновікових високопродуктивних корів голштинської і української чорно-рябої молочної порід. Виявлений вплив промірів екстер'єрних ознак на рівень надою за лактацію.

проміри, індекси, екстер'єр, високопродуктивні корови

На сучасному етапі розвитку молочного скотарства невимірно зросло значення оцінки екстер'єру і конституції, тварин. Підвищення вимог до екстер'єру і конституції, особливо до якості вимені і кінцівок, пояснюється широким впровадженням в практику інтенсивних технологій виробництва молока [1, 2].

Визначення індексів у зоотехнічній практиці базується на використанні таких промірів, які найбільш ґрунтовно характеризують пропорційність розвитку будови тіла в загальному екстер'єрному типі тварин.

Метою даної роботи було проведення порівняльного аналізу високопродуктивних корів української чорно-рябої молочної та голштинської порід за основними промірами та індексами будови тіла.

Матеріал і методика проведення досліджень. Дослідження проводили на повновікових коровах української чорно-рябої молочної (n=120) і голштинської (n=120) порід з надоєм за 305 днів останньої, закінченої лактації 7 500 і більше кілограмів молока, які належали СТОВ «Агросвіт» Київської області. На фермі з середньорічним поголів'ям 700 корів застосовували безприв'язну систему утримання з видоюванням корів у доїльному залі на установці «Паралель». Середньорічний надій на корову по стаду становив 5000 кг молока.

Для характеристики екстер'єру та загального розвитку тварин за допомогою мірної палиці, циркуля та мірної стрічки брали такі проміри: висоту в холці, глибину грудей, ширину грудей, обхват грудей за лопатками, пряму довжину тулуба (палицею), косу довжину тулуба (стрічкою), ширину в маклаках (клубах), ширину в сідничних горбах,

обхват п'ястка.

Шляхом співвідношення відповідних промірів вираховували індекси будови тіла тварин [3, 4].

Біометрична обробка матеріалів досліджень проведена за методами Н.А. Плохинського [5] і Е. К. Меркурьевой [6] з використанням комп'ютерної програми Microsoft Excel.

Результати дослідження. Дані таблиці 1 свідчать про те, що в СТОВ «Агросвіт», корови голштинської породи переважають за промірами корів української черно-рябої молочної породи.

Таблиця 1. Проміри тулуба корів СТОВ «Агросвіт», $X \pm m_x$, см

Проміри	Голштинська порода (n = 120)	Українська черно-ряба молочна порода (n = 120)
Висота в холці	140,0± 1,90	138,1 ± 1,15
Глибина грудей	76,7± 2,23	76,3 ± 0,89
Ширина грудей	51,8 ± 1,11	48,5 ± 1,53
Обхват грудей	212,5± 2,56	209,5± 2,94
Нависна довжина тулуба	162,9± 3,16	164,4± 2,88
Пряма довжина тулуба	137,3 ± 0,70**	134,6 ± 0,59
Ширина в маклаках	59,7 ± 0,94*	56,8± 0,68
Ширина в сідничних виступах	39,9 ± 0,77	39,5 ± 0,58
Обхват п'ястка	19,8 ± 0,31	19,7 ± 0,35

*P>0,95; **P>0,99;

Так у високопродуктивних корів голштинської породи висота в холці становить 140,0±1,90, глибина грудей – 76,7±2,23, ширина грудей – 51,8±1,11, обхват грудей –212,5±2,56, пряма довжина тулуба – 137,3±0,70, ширина в маклаках–59,7±0,94, ширина в сідничних виступах–39,9±0,77, обхват п'ястка–19,8±0,31, що відповідно на 1,9, 0,04, 3,3, 3,0, 2,7, 2,9, 0,04 та 0,16 більше, ніж у корів української черно-рябої молочної породи. При цьому, найбільш суттєва і достовірна різниця спостерігається за величиною прямої довжини тулуба і ширини в маклаках.

Поряд з абсолютними показниками промірів, вираховані індекси будови тіла, які доповнюють характеристику розвитку тварин (табл. 2).

Про гармонійність формування будови тіла та його ріст і розвиток, особливо у довжину, свідчить індекс розтягнутості, або формату. Тазогрудний індекс свідчить про добрий розвиток грудей у ширину. Індекс збитості є відмінним показником масивності корів у пропорційно гармонійному співвідношенні глибини та довжини тулуба.

Про добрий розвиток тулубу тварин молочної худоби свідчать високі показники індексу масивності [7].

**ТВАРИННИЦТВО
LIVE STOCK FARMING**

Таблиця 2. Індекси будови тіла корів СТОВ «Агросвіт», %

Проміри	Голштинська порода (n = 120)	Українська чорно-ряба молочна порода (n = 120)
Довгоногості	45,2±1,29	44,7±0,64
Розтягнутості	116,5±2,36	119,0±1,74
Тазогрудний	86,9±2,13	85,5±2,47
Грудний	67,9±2,04	63,6±2,13
Шилозадості	150,2±3,39	144,0±2,20
Збитості	130,7±2,36	127,7±2,37
Костистості	14,2±0,26	14,2±0,29
Масивності	152,0±1,86	151,7±1,95
Округлості ребер	139,5±4,26	135,7±2,64
Глибокогрудості	54,8±1,29	55,3±0,64

Величина індексу довгоногості у високопродуктивних корів української чорно-рябої молочної породи на 0,5% менша, а індексу розтягнутості на 2,5% більша, ніж у корів голштинської породи.

Індекс костистості дорівнює 14,2%, що цілком співпадає з встановленими показниками для молочних порід.

Таблиця 3. Кореляція між окремими індексами будови тіла та продуктивністю корів СТОВ «Агросвіт»

Співставлення показників	Голштинська порода (n = 120)	Українська чорно-ряба молочна порода (n = 120)
	$r \pm m_r$	$r \pm m_r$
Надій – індекс високоногості	0,28±0,333	-0,57±0,289
Надій – індекс розтягнутості	-0,18±0,348	-0,13±0,351
Надій – індекс тазогрудний	-0,14±0,350	-0,28±0,340
Надій – індекс грудний	0,12±0,351	-0,22±0,345
Надій – індекс збитості	0,28±0,340	0,07±0,353
Надій – індекс костистості	0,38±0,328	0,19±0,347
Надій – індекс шилозадості	0,09±0,352	0,69±0,255*
Надій – індекс масивності	0,17±0,349	-0,03±0,353
Надій – індекс округлості ребер	0,37±0,329	-0,39±0,325
Надій – індекс глибокогрудості	-0,28±0,339	0,57±0,289
Надій – жива маса	0,41±0,332	-0,23±0,344
Надій – коефіцієнт молочності	0,72±0,244***	0,88±0,171***
Коефіцієнт молочності – жива маса	-0,29±0,339	-0,65±0,267*

* $P > 0,95$; *** $P > 0,999$

Середні показники індексів свідчать про пропорційність розвитку будови тіла корів.

Молочна продуктивність худоби перебуває у прямій залежності від екстер'єру і конституції корів [8].

Дані таблиці 3 свідчать про те, що існує прямий середній зв'язок між величиною молочної продуктивності корів голштинської породи і індексами високоногості ($r=0,28$), збитості ($r=0,28$), костистості ($r=0,38$) та округлості ребер ($r=0,37$). Зв'язок між надоем і живою масою та коефіцієнтом молочності більш сильний ($r=0,41$ і $r=0,72$, $P \geq 0,999$), відповідно. Між індексом глибокогрудості і надоем за лактацію та між коефіцієнтом молочності і живою масою виявлено середній від'ємний взаємозв'язок, відповідно ($r = -0,28$ і $r = -0,29$). Між величиною молочної продуктивності корів української чорнорябої молочної породи і індексами шилозадості і глибокогрудості також існує прямолінійний середній зв'язок ($r=0,69$, $P \geq 0,95$ і $r=0,57$, відповідно).

Між надоем і коефіцієнтом молочності виявлено найбільш сильний, статистично вірогідний зв'язок ($r=0,88$, $P \geq 0,999$). Середній від'ємний взаємозв'язок встановлений між надоем за лактацію та індексами високоногості ($r = -0,57$), тазогрудним ($r = -0,28$), грудним ($r = -0,22$), округлості ребер ($r = -0,39$) та живою масою ($r = -0,23$). Взаємозв'язок між коефіцієнтом молочності і живою масою від'ємний, середній, статистично вірогідний ($r = -0,65$, $P \geq 0,95$).

Висновки. Показники промірів і індексів будови тіла високопродуктивних корів різних порід свідчать про кращий розвиток корів голштинської породи.

У процесі селекції корів молочних порід у напрямку поліпшення продуктивних якостей необхідно враховувати взаємозв'язок індексів будови тіла з молочностю тварин.

Список використаних джерел

1. *Башенко М.І.* Оцінка корів за індексами будови тіла / М. І. Башенко, Л. М. Хмельничий // Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Тваринництво». – Вип.7. – 2003. – С.14-18.
2. *Некрасова Л.А.* Молочная продуктивность чёрно-пёстрых коров разных экстерьерно - конституциональных типов / Л. А. Некрасова // Зоотехния. – 2006. – №12. – С. 3–5.
3. *Екстерер молочних корів: перспективи оцінки і селекції / Й. З. Сірацький, Я. Н. Данилків, О. М. Данилків, Є. І. Федорович та ін.* – К.: Науковий світ, 2001. – 146с.
4. *Чижик И. А.* Конституция и экстерьер сельскохозяйственных животных / И. А. Чижик. – Л. : Колос, 1979. – 376с.
5. *Плохинський Н. А.* Руководство по биометрии для зоотехников / Н. А. Плохинський. – М.: Колос, 1969. – 256с.

6. Меркурьева Е. К. Генетические основы селекции в скотоводстве / Е. К. Меркурьева. – М.: Колос, 1977. – 239с.
7. Башенко М. І. Особливості екстер'єру корів Черкаського заводського типу української червоно-рябої молочної породи / М. І. Башенко, Л. М. Хмельничий // Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Тваринництво». – Спецвипуск. – 2003. – С.26–28.
8. Дубін А. Нова система оцінки екстер'єру молочної худоби / А. Дубін // Тваринництво України. – 1998. – № 8–9. – С. 11–13 .

В статье изложены результаты использования промеров и индексов строения тела для характеристики особенностей экстерьера полновозрастных высокопродуктивных коров голштинской и украинской черно-рябой молочной пород. Выявлено влияние промеров экстерьерных признаков на уровень удоя за лактацию.

The results of usage of measurements and constitution indices for the characterization of exterior features of highly productive full-grown cows of Holdstein and Ukrainian black-speckled dairy breeds are summarized in the article. The influence of measurements of exterior features on the milk yield per lactation was demonstrated.