

УДК 636.2.0821

МОРФО-ФУНКЦІОНАЛЬНІ ОЗНАКИ ВИМ'Я КОРІВ РІЗНИХ МОЛОЧНИХ ПОРІД*Рецензенти: доктор с.-г. наук Савран В.П.; канд. с.-г. наук Гончаренко Л.В.***Н.В.Косовненко***

АФ «Шахтар», Донецька область, м. Слов'янськ

Розглянуто результати оцінки морфо-функціональних ознак вим'я корів червоної степової, голштинської і української червоно-рябої молочних порід. Встановлено вплив форми вимені на молочну продуктивність корів. Корови голштинської породи з чашоподібною формою вим'я переважали за надоєм на 540 кг ($P>0,99$) червоних степових ровесниць. Найменшою інтенсивністю видоювання характеризувалися корови червоної степової породи (1,18-1,28 кг/хв, що на 12,3-22,8 % менше проти голштинської та української червоно-рябої порід), а відтак і недостатньою придатністю до доїння.

Ключові слова: **корова, порода, вим'я, швидкість молоковіддачі.**

Надійне забезпечення населення молоком і молочними продуктами можливе при досягненні стійкого росту його виробництва. У зв'язку з цим молочна худоба має характеризуватись високою молочною продуктивністю та придатністю до машинного доїння.

Червона степова порода – одна з найпоширеніших у східному регіоні України. Вона характеризується досить високими пристосувальними якостями до екстремальних природно-кліматичних умов. Однак вона має відносно низький потенціал молочної продуктивності. Крім того, ця худоба не достатньо пристосована до машинного доїння, має низьку живу масу.

Забезпечення населення України високоякісними продуктами харчування, зокрема молоком і молочними продуктами, поліпшення їх якості та створення продовольчої незалежності від імпорту – це проблема, вирішення якої має велике народногосподарське значення [1].

У молочному скотарстві обов'язковою умовою збільшення виробництва молока є розведення високопродуктивної худоби добре пристосованої до сучасних технологій галузі [2-3]. Однією з таких порід є голштинська, чисельність поголів'я якої постійно збільшується в цілому по Україні. Широкий ареал розведення має також українська червоно-ряба молочна порода [4-5]. Для раціонального використання завезеного поголів'я цих порід у нові природно-кліматичні умови східного регіону необхідно вивчити господарсько-корисні ознаки, і важливим їх комплексом є морфо-функціональні особливості вим'я корів.

При проведенні селекційно-племінної роботи зі стадом особливу увагу звертають на форму вим'я, його об'єм, довжину і форму дійок. Від розвитку молочної залози залежить рівень молочної продуктивності. У зв'язку з цим важливе значення мають дослідження за низкою показників, що характеризують функцію вим'я корів різних молочних порід.

Мета роботи полягала у вивченні морфо-функціональних ознак вим'я корів різних молочних порід.

* Науковий керівник – канд. с.-г. наук В.М.Труш



Матеріали та методи досліджень. Дослідження проведені в АФ «Шахтар» Слав'янського району Донецької області на коровах різних порід: І-контрольна – червона степова; ІІ – голштинська; ІІІ - українська червоно – ряба. Групи тварин різних порід формували за принципом одновікових аналогів, по 25 голів у кожній. Молочну продуктивність визначали шляхом проведення контрольних надойів. Коровам за рік згодовували корми, в яких містилося 48-55 ц кормових одиниць.

Морфологічні ознаки і функціональні властивості вимені первісток проводили згідно з методичними рекомендаціями [6].

Біометричне опрацювання отриманих даних проводили за методом варіаційної статистики [7] на ПК з використанням програмного забезпечення «Microsoft office 2000».

Результати досліджень. Наші дослідження свідчать про відмінності за формою вимені у межах породи.

1. Продуктивні якості корів різних порід залежно від форми вим'я

Форма вим'я	Кількість корів		Надій (M±m) за лакта- цією, кг
	голів	%	
Червона степова порода			
Ванноподібна	-	-	-
Чашоподібна	12	48	3280 ± 122,0
Округла	12	48	3098 ± 110,5
Козяча	1	4	2990
Усього	25	100	-
Голштинська порода			
Ванноподібна	12	48	5820 ± 115*
Чашоподібна	10	40	5280 ± 122
Округла	3	12	5020 ± 118
Усього	25	100	
Українська червоно-ряба порода			
Ванноподібна	8	32	5480 ± 152
Чашоподібна	12	48	5042 ± 110
Округла	5	20	4880 ± 126
Усього	25	100	

Примітка. * - $P > 0,99$.

вим'ям мають статистично вірогідно перевагу за надоем на 540 кг (10,2 %; $P > 0,99$).

Аналогічні результати одержані нами і при оцінці за формою вимені корів української червоно-рябої породи. Між первістками з чашоподібною і округлою формами вимені виявлена різниця на користь перших. У подальшій племінній роботі з породами перевагу слід віддавати тим первісткам, які мають високу молочну продуктивність та ванноподібну і чашоподібну форми вим'я. Вибраковка корів з округлою формою вим'я сприятиме підвищенню продуктивності стада.

З метою визначення відповідності корів до сучасних вимог машинного доїння все більше уваги приділяють добору їх за технологічними якостями (табл. 2).

Із даних табл. 1 видно, що у первісток червоної степової породи практично відсутня найбільш бажана ванноподібна форма вимені. Більшість із них мають чашоподібну і округлу форми вимені.

Для корів голштинської породи характерна ванноподібна і чашоподібна форми вимені, і тільки 12 % тварини мають округлу його форму. За формою вимені корови української червоно-рябої породи наближаються до голштинів із дещо підвищеним відсотком тварин з округлим вим'ям.

Нами також встановлено вплив форми вимені на молочну продуктивність у первісток залежно від породи.

Як свідчать дані (див. табл. 1), первістки голштинської породи з ванноподібною формою вимені у порівнянні з аналогами з чашоподібним

Швидкість молоковіддачі – один із головних показників придатності корів до машинного доїння. Від інтенсивності видоювання значною мірою залежить продуктивність праці операторів машинного доїння. Встановлено (див. табл. 2), що у всіх корів голштинської породи, незалежно від форми вимені, швидкість молоковіддачі вища за 1,50 кг за хвилину. Найвищі ці показники у корів із ванноподібною формою – 1,65 кг за хвилину.

2. Технологічні показники вим'я корів різних порід ($M \pm m$)

Показник	Форма вим'я			
	ванноподібна	чашоподібна	округла	козяча
Червона степова порода				
Кількість корів	-	12	12	1
Добовий надій, кг	-	15,2 $\pm$ 0,52	14,8 $\pm$ 0,48	12
Тривалість доїння, хв	-	11,8 $\pm$ 0,32	12,5 $\pm$ 0,36	14,0
Інтенсивність видоювання, кг/хв	-	1,29 $\pm$ 0,007	1,18 $\pm$ 0,009	0,86
Голштинська порода				
Кількість корів	10	10	5	-
Добовий надій, кг	19,9 $\pm$ 0,52	18,5 $\pm$ 0,58	17,8 $\pm$ 0,49	-
Тривалість доїння, хв	12,0 $\pm$ 0,32	11,8 $\pm$ 0,29	11,6 $\pm$ 0,34	-
Інтенсивність видоювання, кг/хв	1,66 $\pm$ 0,005	1,57 $\pm$ 0,007	1,53 $\pm$ 0,007	-
Українська червоно-ряба				
Кількість корів	8	12	5	-
Добовий надій, кг	18,5 $\pm$ 0,58	17,6 $\pm$ 0,67	16,8 $\pm$ 0,65	-
Тривалість доїння, хв	11,8 $\pm$ 0,51	12,0 $\pm$ 0,37	11,5 $\pm$ 0,38	-
Інтенсивність видоювання, кг/хв	1,57 $\pm$ 0,009	1,47 $\pm$ 0,007	1,46 $\pm$ 0,006	-

За тривалістю доїння та інтенсивністю видоювання корови української червоно-рябої породи наближаються до голштинських аналогів. За цим показником вони відповідають вимогам машинного доїння. Найменшою інтенсивністю видоювання характеризувалися корови червоної степової породи, а відтак і недостатньою придатністю до машинного доїння.

Висновки:

1. Корови – первістки голштинської і української червоно-рябої порід відповідають вимогами технології машинного доїння. У більшості випадків вони мають ванноподібну і чашоподібну форму вимені, продуктивність та швидкість молоковіддачі у них вища.

2. Корови червоної степової породи мають чашоподібну і округлу форму вимені, а, відповідно, й меншу молочну продуктивність, швидкість молоковіддачі і придатність до технології машинного доїння.

3. Селекцію худоби молочних порід необхідно проводити з урахуванням морфо-функціональних властивостей вим'я. При цьому доцільно більш широко використовувати голштинську та українську червоно-рябу худобу, яка має кращі морфо-функціональні якості вим'я корів та придатність їх до машинного доїння.

4. Встановлено, що у голштинської та української червоно-рябої худоби форма вим'я та величина дійок відповідають стандартним вимогам щодо машинного доїння. Найвищою швидкістю молоковіддачі характеризувалися корови голштинської породи, у яких цей показник становив 1,56 – 1,65 кг/хв, що



більше від їх ровесниць червоної степової та української червоно-рябої порід відповідно на 0,28 та 0,10 кг/хв.

Бібліографічний список

1. Андре У. Молочна продуктивність і форма вимені /У.Андре //Сельское хозяйство за рубежом. - 1965. - №4 – С.14 – 16.
2. Батраков Н.Г. Морфологические и функциональные свойства вымени у помесных коров /Н.Г.Батраков // Животноводство.- 1975. - №12. – С.31.
3. Велиток И.Г. Проблемы селекции молочного скота для хозяйств промышленного типа /И.Г.Велиток //Сельское хозяйство за рубежом.– 1974.- №12. – С. 19 – 24.
4. Радченко Н.П. Оцінка корів бурої молочної породи на придатність до машинного доїння /Н.П. Радченко //Вісник Сумського НАУ.- 2007.- №9. - С.66-69.
5. Соколова Г.О. Молочна продуктивність та морфо-функціональні особливості вим'я корів різних чорно-рябих порід /Г.О.Соколова// Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Новітні технології скотарства у ХХІ столітті».- Миколаїв, 2008. – С.183-185.
- 6.Плохинский Н.А. Руководство по биометрии для зоотехников. – Москва, 1969. - 256 с.

МОРФО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПРИЗНАКИ ВЫМЕНИ КОРОВ РАЗНЫХ МОЛОЧНЫХ ПОРОД.

Косовненко Н.В., АФ «Шахтер», Донецкая обл., г. Славянск

Рассмотрены результаты исследования морфо-функциональных свойств вымени коров красной степной, голштинской и украинской красно-пестрой молочных пород. Установлено влияние формы вымени на молочную продуктивность коров. Коровы голштинської породи с чашеобразной формой вымени преобладали по удою на 540 кг ($P>0,99$) красных степных ровесниц. Наименьшей интенсивностью выдаивания характеризовались коровы красной степной породы (1,18-1,28 кг/мин, что на 12,3-22,8 % меньше от голштинской и украинской красно-пестрой пород), а отсюда и недостаточной пригодностью к доению.

Ключевые слова: корова, порода, скорость молокоотдачи.

MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS AND UDDER TYPE TRAITS OF THE COWS BELONGING TO THE VARIOUS DAIRY BREEDS

Kosovenko N.; Agribusiness firm 'Shakhter', Donetsk area

This article presents the morphological characteristics and the udder type traits of Red-Steppe, Holstein and Ukrainian native red-and-white dairy breeds. The udder form proved to affect milk productivity of the cows. Holstein cows with the cup-formed udder observed to advantage Red –Steppe yearlings in milk yield per 540kg. Significance test was fulfilled. Confidence coefficient forms $P>0,99$. Red-Steppe cows are characterized by inhibited milk flow rate. Intensity equals 1,18-1,28kg per minute. Percentage is impaired by 12,3-22,8% in comparison with Holstein and Ukrainian native red-and-white dairy breeds. Red-Steppe cows milking proved to be non-efficient.

Key words: cow, breed, milk flow rate.