

**Summary****SCORING MORPHOLOGICAL UDDER OF COWS IN MILKING DEPENDING ON THE WAY / Kulchitska A.P.**

It is shown that the use of scoring morphological udder of cows, depending on three or two times the milking established relationship with regard to mode of milking fractions of breast cancer.

Thus, measurements of udder of a cow at milking two or three times take precedence over the milking three times. These data indicate that the mode of milking cows should be assessed not only by measurements of the breast, but also scoring.

**Keywords:** frequency of milking, balls, score, milk, udder.

**УДК 636.081**

**Мандрик М.О., Бігас О.В., Москаленко О.А.**  
Інститут кормів і сільського господарства Поділля НААН

**ОЦІНКА КОРІВ СИМЕНТАЛЬСЬКОЇ ПОРОДИ ЗА МОРФО-  
ФУНКЦІОНАЛЬНИМИ ОСОБЛИВОСТЯМИ ВИМЕНІ В ПЛЕМІННИХ  
ЗАВОДАХ**

*Наведено результати оцінки морфо-функціональних особливостей вимені корів та їх зв'язку з молочною продуктивністю та придатністю до машинного доїння.*

**Ключові слова:** симентальська порода, молочна продуктивність, оцінка, взаємозв'язок, проміри, індекси.

З літературних джерел відомо, що морфологічні ознаки вим'я, які характеризуються основними промірами, мають тісний позитивний зв'язок з молочною продуктивністю корів. Продуктивність корів позитивно корелює з швидкістю молоковіддачі при машинному доїнні [1, 2, 3]. Тому впровадження інноваційних технологій доїння вимагає від селекціонерів проводити племінну роботу не лише в напрямі підвищення молочної продуктивності корів, а й в напрямі удосконалення вим'я за формою, розміром, здатністю тварин швидко і повно з усіх чвертей вим'я віддавати молоко при машинному доїнні. Такі вимоги тепер ставлять господарства з різною формою власності перед племінними заводами. Адже тільки вони є основними постачальниками племінних бугаїв для станції штучного осіменіння. Вплив їх на якісне поліпшення цих ознак у корів обслуговуваних господарств дуже значний. Обстеженням корів різних порід встановлено, що там, де при відборі не надається увага формі вимені, воно у багатьох корів розвинуто нерівномірно. Нерівномірність його розвитку призводить до зниження надоїв та швидкості молоковіддачі.

Важливість оцінки вимені корів за морфо-функціональними особливостями викликається успадкуванням їх нащадками [3, 4, 5].

З метою підвищення рівня селекції тварин симентальської породи щодо машинного доїння нашим завданням було вивчення морфо-функціональних особливостей вим'я симентальських корів.

**Методика проведення досліджень.** Вивчення морфо-функціональних особливостей вим'я корів у племінних господарствах ТОВ Агрокомплекс «Зелена

долина» Агроформування «Племзавод «Вила»» Томашпільського та СТОВ «Колос» С. Капустяни Тростянецького районів. Проводили морфо-функціональну оцінку вимені корів згідно методики на 2-3 місяці лактації. Оцінці підлягали всі корови племінної групи незалежно від віку.

**Результати досліджень.** Середні показники промірів вим'я, взятих за годину перед доїнням вранці чи в обід, характеризують величину вим'я від якої залежить молочна продуктивність корів (табл. 1).

Таблиця 1. Залежність надою корів від величини вимені

Проміри вимені	Значення по племінних заводах		Значення бажані для промислової технології, см
	см	Коефіцієнт кореляції, r	
Довжина вимені	36,5	+0,50	32-42
Ширина вимені	27,7	+0,55	27-35
Глибина передньої частини вимені	25,5	+0,53	25-31
Глибина задньої частини вимені	32,3	+0,61	25-34
Обхват вимені	116,3	+0,65	115-125
Висота від підлоги до дна	61	+0,42	60-65
Відстань між передніми дійками	12,5	+0,29	10-15
Відстань між передніми та задніми дійками (між ними)	9,5	+0,28	7-12
Відстань між задніми дійками	8,3	+0,29	6-12
Довжина передніх дійок	7,6	+0,29	6-8
Довжина задніх дійок	7,4	+0,30	6-8
Діаметр передніх дійок	2,4	+0,32	2,2-2,8
Діаметр задніх дійок	2,3	+0,32	2,2-2,8

Середні показники промірів вим'я корів свідчать про те, що корови з племінних заводів мають вим'я щільне і велике за об'ємом, достатньої довжини, глибоке й широке.

У більшості корів дійки нормальної довжини і товщини з широкою відстанню між ними. Морфологічні ознаки вим'я, які характеризуються основними промірами довжини, ширини, глибини і обхвату, мають тісний позитивний кореляційний зв'язок з молочною продуктивністю корів  $r = 0,50-0,65$ . Тварини з ванно та чашеподібною формами вимені відрізняються кращою молочною продуктивністю (табл. 2.)

За даними наших досліджень корови симентальської породи характеризуються такими формами вимені : 29–30% корів із ванноподібною, 59% із чашеподібною та 11-12% округлою формою вимені.

Інтенсивність виведення молока з вимені знаходилась в залежності від величини добового надою корів і в деякій мірі визначала більшу або меншу їх продуктивність. В деяких випадках при вищому добовому надої збільшується тривалість доїння, але при цьому витрачається менше часу на видоювання 1 кг молока. Так при добовому надої 16–18 л. молока тривалість доїння становить 8,03 хв., а при 20–22 л. – 8,55 хв., але в першому випадку на 1 л. молока витрачалось 0,30-0,27 хв., а в другому – 0,26–0,23 хв.

Дослідження показали, що індивідуально ВММІ (вим'я – масометричний індекс) у корів – первісток симентальської породи коливається в мережах від 5,1 до 17,2 ум. од.

Було доведено, що із зростанням значення індексу у корів підвищується величина надою, а також і вихід молочного жиру за лактацію.

Таблиця 2. Залежність молочної продуктивності від форми вимені корів симентальської породи у племінних заводах

Форма вимені	n	Надій, кг	Вміст жиру, %	Кількість молочного жиру, кг	Вміст білка, %
СТОВ «Колос» с. Капустяни					
Ванноподібна	42	5723±137,0	3,86±0,1	220,9±5,3	3,07±0,01
Чашеподібна	86	5237±264,0	3,93±0,1	205,8±10,4	3,03±0,01
Округла	17	4769±73,0	4,02±0,2	191,7±2,9	3,08±0,02
ТОВ Агрокомплекс «Зелена долина» с. Ви́ла					
Ванноподібна	69	5964±126,0	4,01±0,2	239,2±5,0	3,11±0,02
Чашеподібна	145	5421±277,0	4,07±0,1	220,6±11,3	3,08±0,04
Округла	25	4856±59,0	4,19±0,3	203,5±2,5	3,11±0,06

**Висновок.** Цілеспрямована селекція тварин симентальської породи за морфологічними та функціональними властивостями вим'я в племінних господарствах прискорить створення стад у тваринних господарствах, добре пристосованих до машинного доїння. Морфологічні ознаки вим'я, які характеризуються основними промірами, (довжина, ширина та глибина і обхват), мають тісний позитивний зв'язок з молочною продуктивністю корів  $r = 0,50-0,65$ , молочна продуктивність корів позитивно корелює з швидкістю молоковіддачі  $r = 0,57$ . Тому проводити племінну роботу потрібно не лише в напрямі підвищення молочної продуктивності корів, а й в напрямі удосконалення вим'я за формою, розміром, здатністю тварин швидко і повністю з усіх чвертей вим'я віддавати молоко при машинному доїнні.

#### Література

1. Буркат В.П. Теорія, методологія і практика селекції. – К.: БМТ, 1999 – 376 с.
2. Буркат В.П., Єфіменко М.Я., Рясенко Є.М. Методи наукових досліджень із селекції, генетики та біотехнології у тваринництві. – К.: Аграрна наука, 2005 – 96– 97 с.
3. Вінничук Д.Т. Критерії бажаного типу симентальської худоби // Розведення та штучне осіменіння великої рогатої худоби. – К.: Урожай, 1979. Вип. 11. 7-11 с.
4. Ларцева С.Х. Практикум по генетике. – М.: Агропромиздат, 1985 – 288 с.
5. Петренко І.П., Гавриленко М.С., Махначова О.І. Удосконалений індекс будови тіла молочних корів // Розведення і генетика тварин. – 2002 – Вип. 36. – 133 – 134 с.

#### Summary

##### Evaluation of cows Simmental specie by morpho-functional features of the udder in tribal factories / Mandryk M.O., Bigas O.V., Moskalenko O.A.

Is presented the results of evaluation of morpho-functional features of the ubber of cows and their connection with milk production and suitability for machine milking.

**Keywords:** Simmental specie, milk production, evaluation, interrelation, measurements, indices.