

## **МОРФО-ФУНКЦІОНАЛЬНІ ВЛАСТИВОСТІ ВИМЕНІ КОРІВ РІЗНИХ ЕКСТЕР'ЄРНО-КОНСТИТУЦІОНАЛЬНИХ ТИПІВ**

*Відбір корів за типом сприяє покращенню пристосованості їх до машинного доїння.*

Виробництво молока на промисловій основі вимагає формування бажаного типу худоби, добре пристосованої до машинного доїння. Це комплексна ознака, складові якої в значній мірі детермінуються генотипом тварин, особливо морфологічні показники (розмір і форма вимені та дійок). Разом з тим ця ознака зумовлюється екстер'єрно-конституціональними особливостями тварин.

Метою наших досліджень було вивчення морфо-функціональних властивостей вим'я корів різних екстер'єрно-конституціональних типів.

### **Умови та методика проведення досліджень**

Дослідження проведено на 400 коровах чорно-рябої породи племзаводу дослідного господарства "Рихальське" Житомирської області.

Морфо-функціональні властивості вим'я корів вивчали на 2-3 місяцях лактації. Проміри брали за 1-1,5 години до доїння. У кожної корови враховували консистенцію і форму вимені, форму дійок, горизонтальний обхват, довжину, ширину та умовний об'єм вимені, глибину часток, довжину і діаметр дійок, віддаль між ними та від дна вимені до землі.

Проміри та морфологічні особливості вим'я корів різних екстер'єрно-конституціональних типів

Показники	Візуальна оцінка			за Заг'ягіним		
	краші (n=137)	середні (n=123)	гірші (n=140)	ш/тілий (n=138)	промі- жний (n=108)	в/ті- лий (n=154)
Проміри, см						
Горизонтальний обхват	125,9	123,7	121,0	125,1	123,0	122,3
Довжина	40,2	38,7	38,6	39,7	39,1	38,8
Ширина	29,4	28,1	24,8	27,7	27,3	27,2
Глибина часток	передньої	25,0	23,1	20,7	23,1	22,6
	задньої	34,1	32,5	30,6	32,5	32,2
Умовний об'єм (л)	16,4	14,2	11,7	14,4	14,0	13,8
Довжина дійок	передніх	9,1	8,8	8,8	9,0	8,8
	задніх	7,8	7,6	7,5	7,8	7,7
Діаметр дійок	передніх	2,8	2,8	2,7	2,8	2,7
	задніх	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
Віддаль між дійками	передніми	11,9	11,3	11,6	11,4	12,0
	задніми	8,1	7,5	6,9	7,5	7,5
	боковими	9,5	8,9	8,7	9,2	8,8
Віддаль від дна до землі	62,5	61,7	59,1	63,6	60,9	58,9
Консистенція, (%)	дрібнозерниста	40,9	40,6	30,0	41,3	27,3
	крупнозерниста	21,9	20,3	10,7	20,3	13,6
	середня	37,2	39,1	59,3	38,4	59,1
Форма вим'я, (%)	ванноподібна	13,1	13,0	4,3	12,3	7,1
	чашоподібна	51,8	51,2	29,3	44,9	35,1
	кругла	35,1	35,8	66,4	42,8	57,8
Форма дійок (%)	циліндрична	13,1	10,5	6,4	12,3	6,5
	конічна	86,9	89,5	93,6	87,7	93,5
Добовий надій, кг	16,3	14,6	13,2	14,6	16,1	13,8
Тривалість доїння, хв	11,3	10,2	9,6	10,6	11,0	9,7
Швидкість молоковіддачі, кг/хв	1,44	1,43	1,37	1,37	1,46	1,42
Показники	за Шалімовим			за Вінничуком зі співавтор.		
	ейрморф- ний (n=141)	транс- гресивний (n=133)	лепто- морфний (n=126)	шільний (n=132)	промі- жний (n=136)	рихлий (n=132)
Проміри, см						
Горизонтальний обхват	125,7	123,2	121,3	123,8	123,6	123,1
Довжина	39,9	39,1	38,4	39,3	39,3	38,9
Ширина	27,8	27,5	26,8	27,7	27,4	27,1
Глибина часток	передньої	23,2	23,0	22,5	23,1	22,6
	задньої	32,8	32,4	31,8	32,6	32,0
Умовний об'єм (л)	14,6	14,0	13,5	14,2	14,0	14,0
Довжина дійок	передніх	9,1	8,9	8,6	9,1	8,6
	задніх	7,8	7,7	7,4	7,9	7,3
Діаметр дійок	передніх	2,8	2,8	2,7	2,8	2,7
	задніх	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
Віддаль між дійками	передніми	11,4	11,3	12,2	11,5	12,0
	задніми	7,7	7,5	7,3	7,7	7,3
	боковими	9,2	9,2	8,7	9,2	8,9
Віддаль від дна до землі	62,0	61,2	59,8	62,7	62,1	58,3
Консистенція, (%)	дрібнозерниста	39,7	36,1	34,9	39,4	33,3
	крупнозерниста	20,6	18,0	13,5	19,7	15,9
	середня	39,7	45,9	51,6	40,9	50,8
Форма вим'я, (%)	ванноподібна	12,1	10,5	7,1	12,1	7,6
	чашоподібна	44,7	46,6	39,7	45,5	43,2
	кругла	43,3	42,9	53,2	42,4	49,2
Форма дійок (%)	циліндрична	11,3	11,3	7,1	15,2	6,1
	конічна	88,7	88,7	92,9	84,8	93,9
Добовий надій, кг	15,8	14,5	13,6	15,6	14,2	14,3
Тривалість доїння, хв	10,9	10,3	9,8	10,7	10,1	10,3
Швидкість молоковіддачі, кг/хв	1,45	1,41	1,39	1,45	1,41	1,38

Показники корів першої і другої лактації за відповідними коефіцієнтами були скореговані на еквівалент третьої лактації і старші.

### Результати досліджень та їх обговорення

Аналіз морфо-функціональних властивостей вим'я корів різних екстер'єрно-конституціональних типів показав суттєві відмінності за формою вимені і дійок, їх величиною і властивостями молоковіддачі у тварин різних типів, які визначені із застосуванням різних методик. За візуальною оцінкою виявилися найкращими тварини першої групи (за Зам'ятиним - широкотілі, за Шалімовим – ейриморфні, за Вінничуком зі співавторами – шільного типів).

Горизонтальний обхват вим'я корів зазначених екстер'єрно-конституціональних типів коливався в межах 123,8-125,9 см, його довжина 39,3-42,2 см, ширина 27,7-29,4 см, глибина передньої частки 23,1-25 см, умовний об'єм вим'я 14,2-16,4 літра, частка корів з дрібнозернистим залозистим вим'ям 39,4-40,9%, з вим'ям ванноподібної форми 12,1-13,1%, добовий надій 14,6-16,3 кг. Найбільш чіткі відмінності за розмірами, формою, консистенцією вим'я, властивостями молоковіддачі установлені за методикою візуальної оцінки. Це закономірно, тому що згідно із 100-бальною шкалою оцінки тілобудови за інструкцією бонітування оцінці вимені надається особливе значення. Але диференціація тварин за цією методикою (кращих, середніх, гірших) лише частково відображає характеристику екстер'єрно-конституціонального типу. Тому більш об'єктивною оцінкою морфо-функціональних властивостей вимені залежно від екстер'єрно-конституціональних типів є методики, які базуються не на суб'єктивній оцінці, а на об'єктивних показниках – промірах та живій масі тварин.

Що стосується масо-метричного коефіцієнта запропонованих Д.Т.Вінничуком із співавторами, то він менш придатний для диференціації корів за типами оскільки різниця між ними виявилася незначною, особливо за морфологічними показниками вимені.

Тому серед об'єктивних методик найкращою є методика М.О.Шалімова, яка чіткіше диференціює корів за морфо-функціональними властивостями вимені, ніж методика Зам'ятіна. Згідно методики М.О.Шалімова найкращими за цими властивостями вимені є корови ейриморфного екстер'єрно-конституціонального типу.

Як показали наші дослідження, вони виявилися кращими за молочною продуктивністю, живою масою та відносною молочністю.

### Висновки

Аналіз порівняння 4-х методів визначення екстер'єрно-конституціональних типів показав, що найбільш чітко диференціює корів за морфо-функціональними властивостями вим'я візуальна оцінка згідно з інструкцією по бонітуванню великої рогатої худоби молочних і молочно-м'ясних порід. Проте ця методика являється суб'єктивною оскільки ефективність її використання залежить від кваліфікації зоотехніка-бонітера.

Тому серед досліджених нами трьох об'єктивних методів кращою для оцінки вим'я і молоковіддачі є методика М.О.Шалімова, яка диференціює корів за цими ознаками чіткіше, ніж інші дві методики, що з нею порівнювалися.

### Література

1. *Вінничук Д.Т., Максимов П.Д., Коваленко В.П.* Екстер'єрний тип и продуктивность коров.-К., 1994.-36с.
2. *Костенко В.І.* Практикум із скотарства і технології виробництва молока та яловичини.-К.: Урожай.-1996.-С.102-152.
3. *Рекомендации по оценки вымени и молокоотдачи коров молочных и молочно-мясных пород.-М.: Колос.-1965.*