

## ОСОБЛИВОСТІ БУДОВИ ТІЛА КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ РІЗНИХ ЕКСТЕР'ЄРНО-КОНСТИТУЦІЙНИХ ТИПІВ

*Закріплення і подальше вдосконалення господарсько-корисних якостей порід на основі відбору і підбору неможливе без розведення за лініями. Розведення сільськогосподарських тварин за лініями є основним методом удосконалення порід при чистопородному розведенні. Проведено порівняльний аналіз господарсько-корисних ознак корів української чорно-рябої молочної породи різних екстер'єрно-конституційних типів. Встановлено, що найкращі ознаки будови тіла мають тварини, які відносяться до цілісного і проміжного типів.*

**Ключові слова:** порода, будова тіла, проміри, індекси, екстер'єр, конституція

### Постановка проблеми

Екстер'єр та конституція тварин зв'язані безпосередньо з їх продуктивними якостями, а тому відносяться до категорії основних селекційних ознак. Виходячи з цього, метою наших досліджень було вивчення будови тіла корів української чорно-рябої молочної породи різних екстер'єрно-конституційних типів.

### Аналіз останніх досліджень і публікацій

Головним завданням молочного скотарства є підвищення продуктивності тварин з одночасним зменшенням затрат праці на виробництво продукції. Підвищення продуктивності корів багато в чому залежить від знання стану порід, закономірностей прояву генотипу тварин, його взаємозв'язку із зовнішнім середовищем та від правильності і своєчасності застосування досягнень селекційної науки. Проблема оцінки тварин різних екстер'єрно-конституційних типів, за великою кількістю ознак, є однією із найскладніших у селекції молочної худоби [1, 2]. Вирішенню саме цих питань і присвячені дослідження.

### Мета, завдання та методика досліджень

Метою наших досліджень було вивчення господарсько-корисних ознак української чорно-рябої молочної породи та її продуктивності для подальшого розведення в господарствах різних форм власності.

Дослідження проведено на 101 корові української чорно-рябої молочної породи дочірнього підприємства «Рогачівське» Ружинського району Житомирської області. Сучасне маточне поголів'я тварин представлено нащадками голштинських бугаїв. Стадо господарства характеризується доброю молочною продуктивністю 5500–5800 кг від середньорічної корови.

Середньодобові прирости ремонтного молодняка становлять 500–600 грамів. На кожну середньорічну корову виробляють 45–50 ц кормових одиниць.

Система утримання корів – прив'язна, з використанням пасовищ у літній період. Один раз на місяць проводяться контрольні доїння. Племінний облік у господарстві налагоджено добре. Проміри тіла корів брали мірною палкою і стрічкою на 2–3 місяці лактації: висоту в холці і крижах, обхват грудей, глибину і ширину грудей, косу довжину тулуба і заду, ширину в клубах і сідничних горбах, обхват п'ястка, довжину голови і товщину шкіри.

Проміри вим'я (горизонтальний обхват, довжину, ширину, глибину передньої і задньої частки, довжину задніх і передніх дійок, діаметр передніх і задніх дійок, віддаль між передніми, задніми і боковими дійками, від дна вим'я до землі) брали за 2–3 місяці лактації за 1,5–2 години до доїння. Форму вим'я і дійок, морфологічні особливості вим'я оцінювали візуально, в той же період лактації.

Нами проведено вивчення екстер'єрно-конституційних типів корів української чорно-рябої молочної породи за масо-метричним коефіцієнтом за Д. Т. Віннічуком із співавторами, який визначається за формулою:

$ММК = ЖМ : (ВХ + КДТп + ОГ) \times 100\%$ ; де ЖМ – жива маса корови, кг; ВХ – висота в холці, см; КДТп – коса довжина тулуба палицею, см; ОГ – обхват грудей, см;

За результатами оцінки на основі відхилення від середньої арифметичної 0,4 частки сігми корови української чорно-рябої молочної породи були розділені за масо-метричним коефіцієнтом на три типи: щільний, проміжний і рихлий.

Цифровий матеріал оброблений методом варіаційної статистики за методикою, які викладені у посібнику М. О. Плохинського (1969).

### Результати досліджень

Характеристика зовнішніх форм тілобудови тварин дає можливість виявити недоліки і вади екстер'єру, встановити різницю за зовнішнім виглядом між окремими групами тварин і виділити бажаний тип для спрямованого добору і підбору. Порівняння тварин за зовнішніми формами будови тіла наведено в таблиці 1.

**Таблиця 1. Проміри будови тіла корів різних екстер'єрно-конституційних типів**

Показники Проміри, см	Оцінка за типом					
	щільний (n=25)		проміжний (n = 73)		рихлий (n =3)	
	M ± m	CV	M ± m	CV	M ± m	CV
висота в холці	140,4±0,31	2,5	138,5±0,32	2,7	136,0±0,36	3,1
висота в крижах	145,5±0,32	2,7	144,5±0,30	2,4	141,3±0,34	2,9

обхват грудей	203,2±0,85	4,8	201,1±0,81	4,8	198,8±0,92	5,2
глибина грудей	74,1±0,45	6,7	71,3±0,41	6,5	67,2±0,53	8,8
ширина грудей	49,1±0,32	7,1	47,1±0,33	7,7	45,3±0,43	10,1
коса довжина тулуба	160,1±0,62	4,4	158,6±0,59	4,4	156,5±0,68	5,0
коса довжина заду	51,2±0,20	4,5	51,1±0,22	4,8	49,2±0,26	5,8
ширина в клубах	52,4±0,19	4,1	52,3±0,23	5,0	50,0±0,24	5,4
ширина в сідничних горбах	20,3±0,21	11,0	20,1±0,26	13,5	19,1±0,27	13,8
обхват п'ястка	19,4±0,11	6,1	19,1±0,13	7,1	18,4±0,16	8,5
довжина голови	49,1±0,26	6,0	48,7±0,28	6,4	46,6±0,30	7,1

Аналіз даних таблиці 1 показав, що корови різних типів мають певні індивідуальні і групові відмінності за промірами тулуба. Коефіцієнти варіації промірів тулуба тварин коливаються в межах від 2,4 % (висота в крижах) до 13,8 % (ширина в сідничних горбах). За промірами тулуба найбільшими виявилися корови щільного і проміжного типів. За висотою холці і крижах, глибиною і шириною грудей, косою довжиною заду, шириною в клубах, довжиною голови – різниця між групами тварин суттєва і високо достовірна ( $P < 0.001$ ). Корови характеризуються міцною будовою тіла, широкою грудною кліткою, добре розвиненою середньою частиною тулуба та дещо гіршим розвитком м'язів. З вад екстер'єру слід відмітити не вирівняну лінію верху: висота в крижах трохи перевищує висоту в холці.

Слід відмітити, що одні проміри не дають повної характеристики будови тіла корів. Тому для більш глибокого вивчення екстер'єру і конституції нами обчислено ряд індексів будови тіла, які наведено в таблиці 2.

**Таблиця 2. Індекси будови тіла корів різних екстер'єрно-конституційних типів**

Показники	Оцінка за типом					
	щільний (n=25)		проміжний (n = 73)		рихлий(n=3)	
Індекси, %	M ± m	CV	M ± m	CV	M ± m	CV
високоногості	47,2±0,20	5,5	48,5±0,24	6,2	50,5±0,27	6,5
розтягнутості	114,0±0,22	2,6	114,5±0,26	3,1	115,0±0,30	3,2
збитості	126,9±0,18	2,1	126,7±0,21	2,3	127,0±0,25	2,5
тазо-грудний	93,7±0,44	6,0	90,0±0,48	6,4	90,6±0,51	6,6
грудний	66,2±0,33	6,1	66,0±0,37	6,7	67,4±0,41	6,9
перерослості	103,6±0,12	1,7	104,3±0,14	2,0	103,8±0,15	2,2
масивності	143,7±0,38	3,3	143,9±0,42	3,7	147,3±0,46	3,8
костистості	13,8±0,04	3,3	13,7±0,05	4,1	13,5±0,07	6,1
великоголовості	34,9±0,18	6,2	35,1±0,20	6,6	34,2±0,21	7,5

Аналіз даних таблиці 2 показав, що аналогічно промірам між індексами будови тіла також спостерігаються певні індивідуальні та групові відмінності. Коефіцієнти варіації індексів будови тіла, які характеризують індивідуальні мінливості між тваринами, коливалися в межах 1,7 % (перерослості) – 7,5 % (великоголовості). В цілому індекси високоногості і розтягнутості корів різних типів залишаються низькими, що не є характерними для вузькоспеціалізованого молочного типу. Це свідчить проте, що найбільш бажаним є екстер'єрно-конституційний тип, який характерний для тварин молочно-м'ясного напрямку продуктивності. Цьому напрямку найбільше відповідають корови щільного типу.

Проте високопродуктивна корова повинна мати добре розвинену серцево-судинну і дихальну системи, які характерні для тварин з добре розвиненими у довжину і ширину тулубом, об'ємною грудною кліткою і очеревиною та великим вим'ям. Важливим аспектом селекції в молочному скотарстві є оцінка технологічних властивостей вим'я корів. Разом з цим технологічні властивості вим'я зумовлюються екстер'єрно-конституційними особливостями тварин. Про це свідчать результати наших досліджень, одержані на коровах української чорно-рябої молочної породи таблиця 3.

**Таблиця 3. Морфо-функціональні властивості вим'я корів різних типів**

Показники	Оцінка за типом					
	щільний(n=25)		проміжний(n=73)		рихлий(n=3)	
	M±m	Cv	M±m	Cv	M±m	Cv
Проміри вим'я, см						
Горизонтальний обхват	123,5±0,7	6,8	121,2±0,8	7,8	119,3±0,8	7,7
довжина	38,7±0,3	9,2	31,1±0,5	15,2	37,2±0,4	12,0
ширина	26,6±0,3	13,2	26,5±0,4	17,2	25,6±0,4	17,2
глибина передн. частки	22,1±0,2	10,4	22,0±0,3	15,4	21,4±0,3	15,4
глибина задньої частки	31,6±0,3	11,2	31,4±0,2	7,4	30,5±0,2	7,4
довжина передніх дійок	8,1±0,1	13,4	7,5±0,1	13,5	7,3±0,1	13,4
довжина задніх дійок	6,7±0,1	15,4	6,5±0,1	15,4	6,4±0,1	15,5
діаметр передніх дійок	2,5±0,02	8,6	2,5±0,02	8,5	2,3±0,02	8,6
діаметр задніх дійок	2,4±0,01	4,6	2,4±0,02	8,8	2,1±0,03	12,8
Віддаль між дійками						
передніми	10,4±0,2	21,1	10,3±0,2	20,8	12,2±0,2	18,8
задніми	6,6±0,1	15,8	6,5±0,1	15,7	6,3±0,1	15,4
боковими	8,2±0,2	25,9	8,2±0,2	25,4	7,5±0,2	26,1
Віддаль від дна вим'я до землі	59,0±0,3	6,2	58,2±0,4	7,8	57,2±0,2	4,2

Аналіз даних таблиці 3 показав, що коефіцієнт мінливості промірів вим'я корів різних екстер'єрно-конституційних типів коливається від 4,2 до 26,1 %. Найбільшою різноманітністю характеризуються такі проміри – віддаль між

дійками, довжина вимені і дійок, найменшою – віддаль від дна вимені до землі, обхват вимені та діаметр дійок.

За усіма параметрами кращим розвитком вимені характеризуються корови щільного типу. Різниця між крайніми типами (щільний-рихлий) за горизонтальним обхватом, довжиною і шириною, глибиною задньої частки, довжиною і діаметром передніх дійок вим'я високо достовірна ( $P < 0.001$ ). Частка корів, у яких краще чи гірше виражені певні анатомо-морфологічні ознаки вимені в межах окремих екстер'єрно-конституційних типів неоднакова.

### **Висновки та перспективи подальших досліджень**

Таким чином, проведенні дослідження з вивчення особливостей будови тіла і морфофункціональних властивостей вимені корів української чорно-рябої молочної породи різних екстер'єрно-конституційних типів, показали, що за лінійними габаритами, технологічними властивостями вим'я найбільше відповідають вимогам цільових стандартів тварини щільного і проміжного типів.

Перспективи подальших досліджень слід зосередити на вивченні м'ясної продуктивності тварин різних екстер'єрно-конституційних типів української чорно-рябої молочної породи.

---

### **Література**

---

1. Винничук Д. Т. Экстерьерный тип и продуктивность коров / Д. Т. Винничук, П. Д. Максимов, В. П. Коваленко. – К. : Урожай, 1994. – 36 с.
  2. Лискун Е. Ф. Крупный рогатый скот / Е. Ф. Лискун. – М. : Сельхозиздат, 1951. – С. 75, С. 92–93.
  3. Плохинский Н. А. Руководство по биометрии для зоотехников / Н. А. Плохинский. – М. : Колос, 1969. – 256 с.
  4. Рекомендации по оценке вымени и молокоотдачи коров молочных и мясомолочных пород. – М. : Колос, 1965. – 25 с.
-