

## РОЗВИТОК ЛІНІЙНИХ ПРОМІРІВ ХУДОБИ РІЗНИХ ПОРІД МОЛОЧНОГО НАПРЯМУ ПРОДУКТИВНОСТІ

*О.І. Каратєєва, аспірантка\*, Миколаївський державний аграрний  
університет*

**Постановка проблеми.** На всіх етапах розвитку суспільства головним є забезпечення населення високоякісними та повноцінними продуктами харчування. Це можливо при вирішенні ряду питань щодо збільшення обсягів виробництва усіх видів тваринницької продукції. А як відомо тільки здорові добре розвинуті тварини здатні давати максимум продукції за оптимальних умов для тривалого їх використання [6]. Корова молочного напрямку продуктивності спроможна продукувати високі надої протягом тривалого часу, якщо має специфічну будову притаманну коровам молочного типу [5].

**Стан вивчення проблеми.** Вагоме місце в цьому аспекті займає цілеспрямована селекційно-племінна робота з удосконалення племінних та продуктивних якостей тварин. З її допомогою створюються такі тварини, які в певних умовах годівлі та утримання спроможні давати якісну і дешеву продукцію [3]. Серед показників, що характеризують продуктивні якості високопродуктивних тварин, важливе значення надається типові тварин. Особливості будови тіла тварин визначають його тип, що вказує на мету їх використання [1, 2]. Тому наймовірно зростає значення оцінки екстер'єру і конституції тварин, підвищуються до них вимоги з боку селекційно-племінної роботи.

**Завдання і методика дослідження.** Зважаючи на значущість типа будови тіла тварин, як з боку селекції, так і технологічного призначення, нами був проведений порівняльний аналіз основних лінійних промірів будови тіла худоби основних південних порід України. Досліджено лінійні проміри повновікових корів, характерних для південного регіону України (n=180): червоної степової (ЧС; n=88), української черно-рябої молочної (УЧРМ; n=52), української червоної молочної (УЧМ; n=49), що належать двом провідним господарствам Миколаївської області: перші дві – ДП ПР «Степовий», а остання ПСГП «Козирське». Дані стада молочної худоби знаходяться в однакових умовах годівлі та утримання, вирощування молодняка і догляду за тваринами. За допомогою мірної палиці, циркуля та мірної стрічки брали основні лінійні проміри екстер'єру: висоту в холці, косу довжину тулуба, глибину

\* - науковий керівник: д. с.-г. н., професор Гиль М.І.

грудей, ширину грудей, обхват грудей, обхват п'ястка та ширину заду в маклоках, які визначають екстер'єрні особливості і загальний розвиток тварини. Біометричну обробку даних здійснено за методикою Н.А. Плохинського на ПЕОМ за допомогою програм MSOffice. В якості контрольної групи було взято середні дані по трьом породам [3].

**Результати досліджень.** Розрахунки ступеня розвитку лінійних габаритів тварин дозволяють відмітити, що всі вони знаходяться в межах стандартів, а корови всіх трьох порід характеризуються добре розвиненим пропорційним тулубом притаманним худобі молочного напрямку продуктивності. Так, за висотою в холці спостерігається вірогідна різниця на користь УЧМ породи –  $135,0 \pm 0,3$  см, що на  $4,0 \pm 0,4$  см вище за значення контрольної групи –  $130,0 \pm 0,3$  см. Показники від лінії верху корови до землі у представниць ЧС та УЧРМ порід суттєвої різниці між собою не мають, але вірогідно поступаються контрольним тваринам на –  $-2,0 \pm 0,5$  та  $-1,0 \pm 0,4$  см і становлять:  $129,0 \pm 0,4$  і  $130,0 \pm 0,3$  см, відповідно. Тож аборигенна худоба за даною ознакою поступається двом новоствореним українським породам, що на нашу думку пов'язано з використанням імпоротної худобі при селекції у генотипах двох нових порід

Коса довжина тулуба краще розвинена у представниць ЧС породи ( $156,0 \pm 0,7$  см), що на  $2,0 \pm 0,8$  см більше за середні значення ( $P > 0,95$ ). Ровесниці УЧМ достовірно поступаються контрольній худобі на  $4,0 \pm 0,5$  см і їх показники даної ознаки мають найменші значення  $150,0 \pm 0,3$  см (табл.1).

Таблиця 1 – Лінійні проміри (см) корів різних порід в умовах півдня України

Порода	n	Рівень розвитку ознаки та її мінливість й вірогідність				
		$\bar{X} \pm Sx$	$\sigma$	$C_v, \%$	$d \pm Sd$	td
<b>висота в холці, см</b>						
ЧС	88	$129,0 \pm 0,4$	4,0	2,8	$-2,0 \pm 0,5$	$4,0^{***}$
УЧМ	49	$135,0 \pm 0,3$	2,0	1,6	$4,0 \pm 0,4$	$10,0^{***}$
УЧРМ	52	$130,0 \pm 0,3$	2,0	1,6	$-1,0 \pm 0,4$	$2,5^*$
У середньому	189	$131,0 \pm 0,3$	3,0	2,3	x	x
<b>коса довжина тулуба, см</b>						
ЧС	88	$156,0 \pm 0,7$	7,0	4,4	$2,0 \pm 0,8$	$2,5^*$
УЧМ	49	$150,0 \pm 0,3$	2,0	1,6	$-4,0 \pm 0,5$	$8,0^{***}$
УЧРМ	52	$155,0 \pm 0,3$	2,0	1,6	$1,0 \pm 0,5$	$2,0^*$
У середньому	189	$154,0 \pm 0,4$	5,0	3,5	x	x
<b>глибина грудей, см</b>						
ЧС	88	$67,0 \pm 0,4$	3,0	5,0	$-3,0 \pm 0,5$	$6,0^{**}$

УЧМ	49	74,0±0,2	2,0	2,3	4,0±0,4	10,0 <sup>***</sup>
УЧРМ	52	72,0±0,5	3,0	4,6	2,0±0,6	3,3 <sup>***</sup>
У середньому	189	70,0±0,3	3,5	4,8	х	х
<b>ширина грудей, см</b>						
ЧС	88	45,0±0,4	4,0	8,7	0	0
УЧМ	49	42,0±0,2	2,0	4,0	-3,0±0,5	6,0 <sup>***</sup>
УЧРМ	52	46,0±0,3	3,0	5,4	1,0±0,4	2,5 <sup>*</sup>
У середньому	189	45,0±0,3	4,0	7,9	х	х
<b>обхват грудей, см</b>						
ЧС	88	181,0±0,7	7,0	3,9	-7,0±1,0	7,0 <sup>***</sup>
УЧМ	49	200,0±0,2	2,0	0,9	12,0±0,7	17,1 <sup>***</sup>
УЧРМ	52	189,0±0,6	4,0	2,3	1,0±0,9	1,1
У середньому	189	188,0±0,7	5,8	4,9	х	х
<b>обхват п'ястка, см</b>						
ЧС	88	19,0±0,1	1,0	7,2	0	0
УЧМ	49	19,1±0,1	1,0	4,7	0,1±0,1	1,0
УЧРМ	52	20,0±0,1	1,0	5,7	1,0±0,1	10,0 <sup>***</sup>
У середньому	189	19,0±0,1	1,0	6,3	х	х
<b>ширина в маклоках, см</b>						
ЧС	88	53,0±0,3	3,0	5,3	-1,0±0,4	2,5 <sup>*</sup>
УЧМ	49	58,0±0,2	2,0	3,0	4,0±0,3	13,3 <sup>***</sup>
УЧРМ	52	52,0±0,3	3,0	4,8	-2,0±0,4	5,0 <sup>***</sup>
У середньому	189	54,0±0,2	3,0	6,2	х	х

Коса довжина тулуба у корів УЧРМ породи становить 155,0±0,3 см ( $P>0,95$ ), що на 1,0±0,5 см вище за дану контрольної групи.

Глибина грудей у представниць УЧМ породи дорівнює 74,0±0,2 см, а найменші її значення характерні коровам ЧС групи корів: 67,0±0,4 см, що на 4,0±0,4 см та -3,0±0,5 см відповідно, достовірно відрізняються від контрольних значень. Корови УЧРМ породи мають значення глибини грудей в 72,0±0,5 см, що також вище за показники, як контрольної групи тварин, так і представниць ЧС породи вищим рівнем достовірності.

Ширина грудей – промір, який також характеризує горизонтальний розмір тулуба тварини, і вищі його значення спостерігаються у худоби УЧРМ породи (46,0±0,3 см), що на 1,0±0,4 см більше, ніж у середньому по дослідженим групам ( $P>0,95$ ). Також, достовірна різниця на -3,0±0,5 см відмічаються між УЧМ породою та контрольною групою на користь останньої. Однакові значення ширини грудей характерні для ровесниць ЧС породи та контрольної групи тварин – 45,0±0,35см.

Тенденція обхвату грудей за лопатками ідентична показникам глибини грудей, тобто в розрізі порід мають схожі значення: краще розвинена у УЧМ та УЧРМ порід на користь першої і найменші її

показники характерні ЧС коровам на рівні третього ступеня достовірності.

Ступінь розвитку обхвату п'ястка худоби на рівні  $20,0 \pm 0,1$  см у корів УЧРМ породи, що на  $1,0 \pm 0,1$  см більше за контрольні значення ( $P > 0,999$ ). У інших двох групах корів істотної різниці не виявлено і їх значення обхвату в самому тонкому місці п'ясної кістки становлять у ЧС –  $19,0 \pm 0,1$  см і УЧМ –  $19,1 \pm 0,1$  см.

Більшою шириною заду в маклоках характеризується стадо УЧМ корів –  $58,0 \pm 0,2$  см з високою достовірною різницею від підконтрольних корів на  $4,0 \pm 0,3$  см, у яких цей показник становить –  $54,0 \pm 0,2$  см. Ширина заду в маклоках ЧС породи знаходиться в межах:  $53,0 \pm 0,3$  см, а у УЧРМ –  $52,0 \pm 0,3$  см, які достовірно поступаються коровам контрольної групи ( $-1,0 \pm 0,4$  та  $-2,0 \pm 0,4$  см відповідно).

Критерії вірогідності різниці за Студентом вказують, що розбіжності за зазначеними показниками між тваринами різних генотипів найбільш виражені у корів подібних за своєю спадковою структурою – УЧМ та ЧС, що побічно вказує на їх генетичну спорідненість, в порівнянні з іншою українською породою.

Проведені нами дослідження співвідносної мінливості ознак свідчать, що у корів ЧС породи спостерігається невисока позитивна пряма кореляція, хоч і не вірогідна, між надоем за вищу лактацію та глибиною грудей і обхватом п'ястка –  $0,04 \pm 0,14$  і  $0,22 \pm 0,12$  відповідно; між іншими лінійними промірами екстер'єру і молочністю таких зв'язків не виявлено (табл. 2).

**Таблиця 2 – Співвідносна мінливість лінійних промірів з показниками молочної продуктивності за надоем по вищій лактації**

Ознаки співвідносної мінливості	ЧС			УЧМ			УЧРМ		
	<i>n</i>	<i>r</i> ± <i>Sr</i>	<i>t</i>	<i>n</i>	<i>r</i> ± <i>Sr</i>	<i>t</i>	<i>n</i>	<i>r</i> ± <i>Sr</i>	<i>t</i>
ВХ – надій	88	$-0,30 \pm 0,15$	2,0*	49	$0,09 \pm 0,14$	0,6	52	$0,01 \pm 0,13$	0,1
КДТ – надій	88	$-0,17 \pm 0,12$	1,4	49	$0,19 \pm 0,14$	1,4	52	$-0,05 \pm 0,12$	0,4
ГГ – надій	88	$0,04 \pm 0,14$	0,3	49	$0,06 \pm 0,14$	0,4	52	$-0,08 \pm 0,14$	0,6
ШГ – надій	88	$-0,05 \pm 0,14$	0,4	49	$0,20 \pm 0,14$	0,1	52	$-0,05 \pm 0,12$	0,4
ОГ – надій	88	$-0,10 \pm 0,13$	0,8	49	$-0,02 \pm 0,14$	0,1	52	$0,003 \pm 0,14$	0,2
ОП – надій	88	$0,22 \pm 0,12$	1,8	49	$0,04 \pm 0,14$	0,3	52	$0,08 \pm 0,14$	0,6
ШМ – надій	88	$-0,12 \pm 0,14$	0,9	49	$0,09 \pm 0,14$	0,6	52	$-0,02 \pm 0,4$	0,1

У ровесниць УЧМ породи виявлена чітка позитивна співвідносна мінливість майже за всіма лінійними промірами екстер'єру і надоєм, окрім обхвату грудей і ці зв'язки коливаються в межах  $0,04 \pm 0,14$  .....  $0,20 \pm 0,14$ .

Серед представниць УЧМ відмічається, як позитивна, так і негативна кореляція між кількістю надоєного молока і екстер'єрними промірами, а саме: висота в холці, обхват грудей і обхват п'ястка з надоєм мають не тісні позитивні зв'язки –  $0,01 \pm 0,13$ ;  $0,003 \pm 0,14$  і  $0,08 \pm 0,14$  відповідно, а негативна співвідносна мінливість характерна для косої довжини тулуба –  $-0,05 \pm 0,12$ ; глибини грудей –  $-0,08 \pm 0,14$ ; ширини грудей –  $-0,05 \pm 0,12$  і ширини в маклоках –  $-0,02 \pm 0,4$ .

**Висновки та пропозиції:** В ході проведених розрахунків було встановлено:

1. За більшістю лінійних промірів дві українські новостворені породи переважають аборигенну червону степову худобу, завдяки кращому світовому генофонду, який був задіяний у їх створенні, що супроводжувалося зростанням екстер'єрних промірів тулуба в бік новостворених порід.

2. Встановлена позитивна тенденція співвідносної мінливості надою і лінійних промірів у корів УЧМ породи, а наявність невисоких негативних зв'язків у двох інших порід між згаданими ознаками свідчить про їх нестійкість і дає підстави для подальшого удосконалення худоби за цією господарсько-корисною ознакою.

**Перспектива подальших досліджень.** В подальшому ми плануємо продовжувати відбір тварин в даних стадах за екстер'єрно-конституціональними особливостями для їх консолідації та удосконалення.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Екстер'єр молочних корів : перспективи оцінки і селекції / [Й.З. Сірацький, Я.Н. Данилків, О.М. Данилків та інш.]. – К. : Науковий світ, 2001. – 146с.
2. Пелехатий М.С. Екстер'єрно-конституціональні особливості корів різних генотипів новостворених українських молочних порід / М.С. Пелехатий, Т.І. Ковальчук // Вісник аграрної науки. – К. – 2006, № 6. – С.45-51.
3. Плохинский Н.А. Руководство по биометрии / Н.А. Плохинский. – М. : Колос, 1969. – 256с.
4. Програма селекції бурої молочної породи на 2003-2012 роки. – К. : ТЗОВ «Атмосфера», 2003. – 52с.

5. Dekker J.C.M. et al. -  
Relationships between sire genetic evaluations for conformation and functional herd life of daughters / Dekkers J.C.M., Jairath L.K., Lawrence B.H. // Dairy Sci. 1994, -v. 77. -N3, -P. 844 -835.
6. Rakhmatulina N.R. Evaluation of Bull Sires on the Basis of a Set of Traits with Consideration of the Ability of Their Daughters to Yield More Milk / P.N. Prokhorenko, J.G. Loginov, N.R. Rakhmatulina, A.M. Ulimbachev // Russian Agricultural Sciences, 2009. - vol. 35. - № 1. - P. 50-52.

*О.І. Каратєєва, аспірантка\**

### **РОЗВИТОК ЛІНІЙНИХ ПРОМІРІВ ХУДОБИ РІЗНИХ ПОРІД МОЛОЧНОГО НАПРЯМУ ПРОДУКТИВНОСТІ**

Наведено результати досліджень використання основних лінійних промірів тварин для характеристики екстер'єру і типу будови тіла повновікових корів української чорно-рябої та української червоної молочних і червоної степової порід в умовах півдня України.

**Ключові слова:** порода, висота в холці, коса довжина тулуба, глибина, ширина та обхват грудей, обхват п'ястка, ширина в маклоках, лінійні проміри, екстер'єр.

*Е.И. Каратеева, аспирантка\**

### **РАЗВИТИЕ ЛИНЕЙНЫХ ПРОМЕРОВ СКОТА РАЗНЫХ ПОРОД МОЛОЧНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ**

Изложено результаты исследований использования основных линейных промеров скота для характеристики экстерьера и типа телосложения полновозрастных коров украинской чёрно-пёстрой украинской красной молочных и красной степной пород в условиях юга Украины.

**Ключевые слова:** порода, висота в холке, косая длина туловища, глубина, ширина и обхват груди, обхват пясти, ширина в маклоках, линейные промеры, экстерьер.