

ЕКСТЕР'ЄРНА ОЦІНКА БУГАЇВ РІЗНОГО ЕКОГЕНЕЗУ ТА ЇХНІХ ДОЧОК У СТРУКТУРІ СТВОРЮВАНОЇ ЧЕРВОНОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ

Викладено результати вивчення розвитку та тілобудови бугаїв різного екогенезу, які використовувались при створенні червоної молочної породи в регіоні Центрального Степу України, та їхніх дочок за модельним відхиленням індексів.

Екстер'єр, бугаї, порода, екогенез, мінливість

Червона степова порода найбільш поширена в центральних та південних областях України. Це витривала, добре пристосована до сухого жаркого клімату, невибаглива до кормів порода, що має суху, міцну конституцію. Разом з тим вона недостатньо пристосована до інтенсивного ведення молочного скотарства.

Створення нової червоної молочної породи на основі червоної степової відбувається із залученням у породоутворювальний процес бугаїв голштинської, англерської та складних генотипних структур (АН+Г).

За допомогою біотехнічних методів відтворення вдалося за короткий час змінити не тільки фенотипні ознаки популяції червоної степової породи, а й їхні генотипні характеристики. Роль спадковості плідників у генетичному поліпшенні молочних порід великої рогатої худоби за різними джерелами досягає 80-95% [2, 4, 5]. Вченими доведено, що ефективність використання бугаїв залежить не лише від кровності за поліпшувальною породою, а й від якості використовуваних бугаїв [1, 3, 6, 7].

Відомо, що основою вдосконалення існуючих та виведення нових порід є об'єктивна оцінка за комплексом селекційних

ознак бугаїв, у тому числі — соматометричними ознаками. Тому нами було проведено дослідження щодо визначення типів конституції за показниками будови тіла та величин модельних відхилень за індексами екстер'єру у бугаїв поліпшувальних порід та синтетичних генотипів, а також їхніх дочок у розрізі їхнього походження.

Методика досліджень. Бугаїв розподіляли по групах залежно від породи та країни походження. Вивчали живу масу й оцінку екстер'єру бугаїв ($n = 44$) та їхніх дочок ($n = 1318$) голштинської, англєрської порід та складних генотипних структур (АН+Г), що належать Дніпропетровському племпідприємству, які використовувались при створенні центрального зонального типу червоної молочної породи.

Соматометричні параметри у бугаїв визначали у повно-віковому віці, у дочок — після першого отелення. Визначали індекси костистості, щільності та рихлості, широко- й вузькотілості по кожній групі та порівнювали з модельними показниками (середніми в межах породи) [8]. За допомогою модельних відхилень визначали особливості тілобудови груп тварин. За модельні показники було прийнято середні величини відповідних індексів у межах породи по всіх країнах. Усі розрахунки проводились за допомогою комп'ютерної програми Statistica 6.0.

Результати досліджень. За власними дослідженнями виявлено, що бугаї голштинської породи ($n = 24$) за соматометричними параметрами перевершують англєрських ($n = 16$) за всіма показниками (рис. 1, 2). Плідники синтетичних генотипів ($n = 4$) мають живу масу $993 \pm 38,2$ кг і перевершують англєрських та голштинських бугаїв на 95,6 і 81,7 кг відповідно. За екстер'єрними промірами — шириною в маклаках, косою довжиною тулуба та обхватом грудей за лопатками — вони перевершують голштинських на 2,1; 2,2; 3,4 см відповідно ($P = 0,95$), а за рештою промірів займають проміжне положення між голштинською та англєрською породами.

Бугаї однієї породи, але різного екогенезу мають певну різницю в тілобудові та живій масі. Так бугаї голштинської породи із Канади мають найменшу живу масу — $890,2 \pm 33,7$ кг з високим рівнем мінливості ($C_v = 11,9\%$), а найбільша жива маса була у бугаїв із Німеччини — $930 \pm 21,3$ кг. Найвищі показники за



Рис. 1. Соматометричні показники бугаїв голштинської породи та їхніх дочок

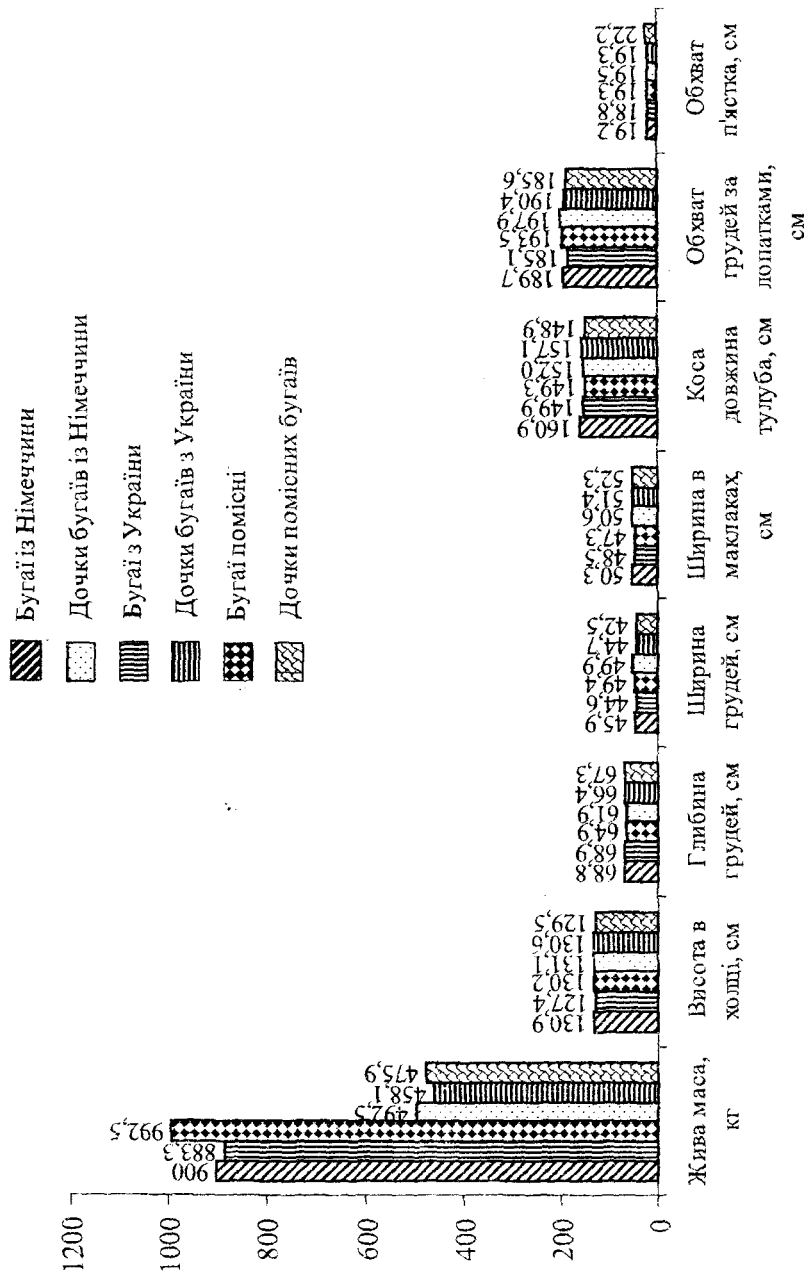


Рис. 2. Соматометричні показники бугаїв англєрської породи та їхніх дочок

висотою в холці, глибиною грудей та косою довжиною тулуба мали бугаї із Канади, а найбільшу ширину грудей та в клубах, обхват грудей за лопатками та обхват п'ястка — із Росії. Бугаї із Німеччини за цими показниками займали проміжне положення між тваринами канадського та російського походження. За соматометричними показниками найбільш консолідованим виявилось поголів'я бугаїв із Росії ($C_v = 0,8-3,9\%$), а найбільш різноманітним — із Канади ($C_v = 2,2-8,4\%$).

Жива маса бугаїв англєрської породи ($n = 16$) становила $894 \pm 16,1$ кг, а бугаїв різного походження — коливалась у межах помилки. За соматометричними промірами найбільш розвиненими були бугаї із Німеччини.

Для виявлення особливостей тілобудови бугаїв різного походження (грубість, ніжність, щільність та інші) за індексами тілобудови порівнювали показники кожної групи з модельними показниками (табл. 1, 2).

1. Модельні відхилення індексів у бугаїв

Групи бугаїв по породах за екогенезом	Кількість голів	Показники індексів			
		костис-тості	щільності та рихлості	широко-та вузькотілості	
				грудей	заду
<i>Абсолютні значення голштинської породи</i>					
Німеччини	7	16,9	79,4	23,4	25
Росії	5	17,2	68,9	25	24,9
Канади	12	15,5	79,2	22,6	25,3
Середні показники		16,3	77,2	23,4	25
<i>Модельні відхилення</i>					
Німеччини	7	4	3	0	0
Росії	5	6	-10	7	0
Канади	12	-5	3	-3	1
<i>Абсолютні значення бугаїв англєрської породи</i>					
Німеччини	3	17,6	74,2	23,5	25,2
України	16	17,6	81,4	24,0	26,4
(АН+Г)	4	17,8	81,4	23,2	25,8
Середні показники		17,6	80,0	23,6	25,4
<i>Модельні відхилення</i>					
Німеччини	3	0	-7	0	-1
України	16	0	2	2	4
(АН+Г)	4	1	2	-2	2

2. Модельні відхилення індексів у дочок бугаїв різного походження

Групи бугаїв по породах за екогенезом	Кількість голів	Показники індексів			
		костистості	щільності та рихлості	широкотата вузькотлості	
				грудей	заду
<i>Абсолютні значення дочок голштинської породи</i>					
Німеччини	66	14,9	50,5	25,2	25,6
Росії	59	17,1	51,8	22,9	28,2
Канади	633	14,8	49,3	23,5	27,0
Середні показники		14,9	49,7	23,6	26,9
<i>Модельні відхилення</i>					
Німеччини	66	0	2	7	-5
Росії	59	15	4	-3	5
Канади	633	-1	-1	0	0
<i>Абсолютні значення бугаїв англеської породи</i>					
Німеччини	112	14,7	71,2	24,2	26,5
України	229	14,7	74,0	24,1	26,1
Середні показники		14,7	73,7	24,1	26,3
<i>Модельні відхилення</i>					
Німеччини	112	0	-3	0	1
України	229	0	0	0	-1
(АН+Г)	219	1	-3	6	-7

Оцінка одних і тих самих тварин велась одночасно в трьох напрямках. Голштини канадського походження визначаються як грубощільні, широкотілі, російського – груборихлі, широкогруді та вузькозаді, канадського — ніжнощільні, трохи вузькуваті в грудях та широкозаді.

Англери німецького походження — ніжнорихлі, широкотілі, а вирощені в Україні — грубощільні та широкотілі.

Плідники складних генотипних структур — грубощільні, вузькогруді та широкозаді.

Дочки, одержані від бугаїв голштинської породи ($n = 815$), за живою масою перевершують дочок, одержаних від англеських ($n = 343$) та помісних ($n = 200$) бугаїв на 12,6 і 12,2 кг відповідно. За висотою в холці, шириною в клубах, косою довжиною тулуба та обхватом п'ястка дочки голштинських плідників перевершують ровесниць, що походять від англеських та бугаїв склад-

них генотипів. Найбільша глибина грудей була у дочок англєрських бугаїв ($69 \pm 0,3$ см), а ширина грудей ($49 \pm 0,4$ см) та обхват грудей за лопатками ($193 \pm 0,5$ см) найбільшими були у дочок бугаїв складних генотипів.

За модельними відхиленнями дочки одержали таку характеристику: нащадки німецьких голштинських бугаїв — грубощільні, широкі в грудях та вузькозаді, російських — дуже грубощільні, вузькогруді та широкозаді, а канадських — найбільш близькі до модельних показників. Дочки німецьких англєрських плідників були груборихлі та широкотілі, а українських — дуже близькі до модельного класу, але більш вузькозаді. Нащадків плідників складних генотипних структур порівнювали з аналогами по англєрській породі. Виявилось, що ці тварини груборихлі, широкогруді та вузькозаді.

Висновки. Виявлено високий рівень подібності бугаїв новостворюваної червоної молочної породи за комплексом соматометричних параметрів. Найбільшою консолідованістю характеризуються голштини німецького та російського походження, різноманітністю — канадського. Дочки канадських бугаїв голштинської породи найбільш близькі до модельного класу, а найбільші відхилення від модельних мають дочки російських голштинів. Нащадки англєрських бугаїв, які народились в Україні, мають показники, близькі до модельних. Найбільший ступінь комбінативної мінливості, особливо за шириною грудей та косою довжиною тулуба, мають дочки складних генотипних структур.

Визначено резерви внутріпородної мінливості за типами конституції при використанні плідників різного екогенезу. Подальші дослідження будуть спрямовані на виявлення взаємозв'язку між соматометричними параметрами та продуктивними ознаками.

1. *Антоненко В.І.* Плеєнна цінність голштинських бугаїв у різних умовах використання // Розведення і генетика тварин. — К., 1999. — Вип. 31-32. — С. 7.

2. *Басовський М.З., Рудик І.А., Буркат В.П.* Вирощування, оцінка і використання плідників. — К., 1992. — С. 216.

3. *Буркат В.П., Карасик Ю.М.* Совершенствование пород крупного

рогатого скота // Развитие селекции и совершенствование племенного дела в животноводстве. – К., 1986. – С. 25.

4. Дубін А. М. Роль бугаїв-лідерів у генетичному поліпшенні популяції // Розведення і генетика тварин. – К., 1995. – Вип. 27. – С. 32-36.

5. Зубець М. В., Карасик Ю. М., Буркат В. П. Преобразование генофонда пород. – К., 1990. – 325 с.

6. Мовчан Т. В., Козловська М. В. Вдосконалення генофонду червоної степової породи з використанням покращуючих порід // Вісн. Сумського нац. аграр. ун-ту. – Суми, 2002. – С. 133-138.

7. Прохоренко П. Н., Логинов Ж. Г. Межпородное скрещивание в молочном скотоводстве. – М., 1986. – 191 с.

8. Хмельничий Л. М. Екстер'єрний тип корів і рівень зв'язку з продуктивністю // Тваринництво України. – 2003. – № 10. – С. 14.

9. Колесник Н. Н. Методика определения типов конституции животных // Тваринництво України. – 1960. – № 3. – С. 48-51.

ЭКСТЕРЬЕРНАЯ ОЦЕНКА БЫКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ РАЗНЫХ ЭКОГЕНЕЗОВ И ИХ ДОЧЕРЕЙ В СТРУКТУРЕ СОЗДАВАЕМОЙ КРАСНОЙ МОЛОЧНОЙ ПОРОДЫ. Е.П. Ризноока

Изложены результаты изучения развития и телосложения быков-производителей различного экогенеза, участвующих в создании красной молочной породы в регионе Центральной Степи Украины, а также их дочерей по модельным отклонениям индексов.

Екстер'єр, быки-производители, порода, экогенез, изменчивость

EXTERIOR EVALUATION OF DIFFERENT ECOGENESIS SIRE AND THEIR DAUGHTERS IN STRUCTURE OF CREATED RED DAIRY BREED OF CATTLE. E.P. Riznooka

The results of study of individual development and build of different ekogenesis bulls participating in creation of Red Dairy breed of cattle in the area of Central Steppe of Ukraine, and also their daughters on model deviations of indexes, were stated.

Exterior, sire bulls, breed, ekogenesis, variability