

## ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОСТУ І РОЗВИТКУ ЧОРНО-РЯБИХ БУГАЙЦІВ РІЗНОЇ КРОВНОСТІ ЗА ГОЛШТИНО-ФРИЗЬКОЮ ПОРОДОЮ

П. В. ВЕРГУН, науковий співробітник

Український науково-дослідний інститут розведення  
і штучного осіменіння великої рогатої худоби

В останні роки з метою створення нового типу чорно-рябої породи з високим генетичним потенціалом молочності в широких масштабах використовують бугаїв голштино-фризької породи.

Великого інтересу в зв'язку з цим набуває питання про вплив спеціалізованої в молочному напрямі голштино-фризької породи на м'ясні якості голландизованої худоби, яку розводять в більшості господарств Української РСР.

Вивчення росту, розвитку та м'ясних якостей молодняка різної кровності за голштино-фризькою породою дасть можливість найбільш обґрунтовано визначити ступінь поглинання чорно-рябої породи голштино-фризькими бугаями. Таких даних, одержаних в умовах України, поки ще немає.

Метою нашої роботи було вивчити особливості росту та розвитку бугайців II і I поколінь (голштино-фризька × чорно-ряба) порівняно з їх чорно-рябими ровесниками від народження до 12-місячного віку.

Методика досліджень. Дослідження проводили в 1979—1980 рр. в дослідному господарстві «Терезине» Українського науково-дослідного інституту розведення і штучного осіменіння великої рогатої худоби на 30 бугайцях-аналогах, яких розділили на три групи, по 10 голів у кожній. До складу I дослідної групи входили бугайці II покоління, II — бугайці I покоління і III (контрольної) — чистопородні бугайці чорно-рябої породи.

Піддослідний молодняк утримували цілорічно на прив'язі. Вирощували в однакових умовах при однаковому рівні годівлі. Годували піддослідних тварин за типовими для господарства раціонами, які забезпечували одержання 800—900 г середньодобового приросту.

Облік кормів та їх залишків проводили методом контрольних днів двічі на місяць (протягом двох суміжних днів) за методикою В. Ю. Недави (1966). Ріст і розвиток молодняка визначали взяттям промірів у 6, 9 і 12 міс та щомісячним зважуванням.

Результати досліджень. Аналіз показників живої маси від народження до 12 міс показав, що тварини піддослідних груп мають деякі особливості (табл. 1). Так, у віці 3 і 6 міс напівкровні й чистопородні чорно-рябі бугайці за живою масою не різнилися між собою. В той же час 3/4-кровні за голштино-фризькою породою дещо поступалися перед цими групами за живою масою. Проте в 9- і 12-місячному віці бугайці II покоління від голштино-фризьких бугаїв переважили за живою масою напівкровних і чорно-рябих ровесників.

Така ж тенденція відмічена за абсолютною швидкістю росту (табл. 2).

### 1. Динаміка живої маси піддослідних бугайців

Вік, міс	3/4-кровні помісі чорно-ряба × голштино-фризька			1/2-кровні помісі чорно-ряба × голштино-фризька		
	M ± m	C <sub>v</sub>	C <sub>y</sub>	M ± m	C <sub>v</sub>	C <sub>y</sub>
При народженні	27,2 ± 0,4	0,25	0,92	26,5 ± 1,7	4,5	16,9
3	90 ± 5,3	14,0	15,5	92 ± 5,0	13,6	14,3
6	152 ± 10,0	26,0	17,1	162 ± 3,4	8,9	5,4
9	236 ± 11,3	29,5	12,5	223 ± 12,0	5,6	2,5
12	318 ± 13,8	31,0	9,7	315 ± 3,7	9,7	3,07

Вік, міс.	Чистопородні ровесники чорно-рябої породи			Різниця порівняно з чистопородними ровесни- ками чорно-рябої породи					
	M±m	σ	C <sub>v</sub>	3/4-кровні			1/2-кровні		
				d	md	td	d	md	td
При народженні	28,2±1,5	4,0	14,1	-1,0	1,5	0,7	-1,7	1,7	1,0
3	94,8±5,2	13,6	14,3	-4,8	7,4	0,6	-2,3	7,2	0,3
6	161±8,4	22,0	13,6	-9,0	13,0	0,7	+1,0	9,0	0,1
9	226±12,0	32,0	14,1	+10,0	16,5	0,6	-3,0	16,9	0,2
12	311±10,0	28,9	9,2	+7,0	17,0	0,4	+4,0	10,7	0,4

## 2. Зміна абсолютної швидкості росту бугайців підслідних груп в різні вікові періоди

Вікові періоди	3/4-кровні помісі (гол- штино-фризька × чорно- ряба)			1/2-кровні помісі голшти- но-фризька × чорно-ряба			Чистопородні чорно- рябі ровесники		
	M±m	σ	C <sub>v</sub>	M±m	σ	C <sub>v</sub>	M±m	σ	C <sub>v</sub>
0—3 міс	670±61	159	23,7	728±75	195,0	26,7	725±52	136	18,7
3—6 міс	699±111	290	41,0	759±67	175,0	23,0	708±60	158	22,3
6—9 міс	1062±90	235	22,0	653±37	84,3	12,9	711±47	132	18,5
9—12 міс	908±64	168	18,5	950±70	182,0	19,0	952±45	128	13,0

## 3. Динаміка основних промірів залежно від віку та породності

Групи тварин	Вік, міс	Висота в холці	Висота в спині	Висота в попереку	Висота в крижах	Коса довжи- на тулуба	Глибина гру- дей	Ширина грудей	Ширина в маклаках	Ширина в сідничних горбах	Коса довжи- на задку	Обхват гру- дей	Обхват п'ястка	Обхват напівзду
I	6	101,0	102,5	104,0	105,0	107,0	43,6	25,4	29,5	7,8	34,0	124,2	13,6	76,0
II	6	100,0	101,0	101,8	105,0	107,0	44,8	24,8	30,0	8,1	34,0	125,0	14,0	76,0
III	6	98,3	100,0	101,5	102,8	102,0	42,2	24,3	28,5	7,7	32,7	122,3	12,6	73,0
I	9	104,0	106,5	107,0	109,0	112,8	45,5	29,0	32,1	10,0	38,0	140,0	15,0	79,8
II	9	104,0	105,0	106,0	108,0	113,0	46,3	28,0	34,0	10,0	35,0	138,0	14,7	78,5
III	9	101,0	104,0	104,5	105,5	109,6	43,0	27,5	30,5	9,8	35,4	136,2	14,1	77,5
I	12	110,8	111,2	114,0	114,3	122,4	54,5	35,1	38,0	12,4	40,2	158,8	17,2	87,4
II	12	109,0	109,5	113,0	113,5	120,0	53,6	35,0	37,0	12,5	40,0	157,0	16,5	86,3
III	12	109,0	109,0	111,0	113,0	118,0	53,5	35,0	36,0	12,2	39,0	152,0	16,3	84,8

Визначені нами коефіцієнти відносно швидкості росту за формулою Броді (1945) свідчать, що за інтенсивністю росту істотної різниці між групами підслідних тварин не виявлено. Слід зазначити, що найбільш інтенсивно майже в усі вікові періоди росли потомки голштино-фризьких бугаїв. Чорно-рябі чистопородні бугайці за цим показником відставали від них на 2—11%.

Відомо, що лінійний ріст певною мірою зв'язаний з ростом маси тварин, хоча він збільшується повільніше, ніж маса.

Оскільки продуктивність тварин тісно пов'язана з міцністю конституції і екстер'єром, для характеристики типу та загального розвитку будови тіла взяли основні проміри (табл. 3).

Аналіз промірів показав, що групи підслідних тварин дещо різняться за розвитком окремих статей тіла. Так бугайці I і II покоління перевищували чорно-рябих ровесників у всі вікові періоди за висотними промірами, обхватом грудей та шириною в маклаках.

Це свідчить, що потомки голштино-фризьких бугаїв успадкували особливості батьківської породи.

Про особливості розвитку тварин можна судити за індексами тілобудови. Так, з 6 до 12 міс у бугайців II покоління за голштино-фризькою породою грудна клітка інтенсивніше росла, ніж у їх чорно-рябих ровесників. Це підтверджується індексами довгоногості та грудним. Характерним є також і те, що з підвищенням кровності за голштино-фризькою породою у бугайців дослідних груп індекс розтягнутості вищий, ніж у чистопородних чорно-рябих ровесників.

**Висновки.** Потомки голштино-фризьких бугаїв до 12-місячного віку росли дещо інтенсивніше, ніж чорно-рябі ровесники. Найбільшу швидкість росту мали бугайці I і II поколінь з 6-місячного віку.

Вони порівняно з чорно-рябими ровесниками характеризувались більшою розтягнутістю тулуба, більшими висотними промірами, що властиво голштино-фризькій породі.

*Надійшла до редколегії 19.09.1979 р.*

УДК 636.082.11

## **ДЕЯКІ АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ ГЕНЕТИЧНИХ МАРКЕРІВ ПРИ АНАЛІЗІ ГЕНОФОНДУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ**

**Б. Є. ПОДОБА**, кандидат сільськогосподарських наук

*Український науково-дослідний інститут розведення  
і штучного осіменіння великої рогатої худоби*

**Л. Л. ЯКИМЧУК**, кандидат сільськогосподарських наук

*Науково-дослідний інститут землеробства  
і тваринництва західних районів УРСР*

**Н. Є. ЧЕРНЯКОВА**, кандидат біологічних наук

*Українська сільськогосподарська академія*

Генетична експертиза походження племінних тварин на основі дослідження груп крові та інших поліморфних систем стає тепер обов'язковим елементом селекції в скотарстві, що забезпечує високу точність родоводів племінних тварин. Необхідність такої експертизи не викликає сумнівів, оскільки навіть в кращих племінних господарствах помилки в записах про походження становлять 15—20%, а в потомстві окремих бугаїв досягають 40—50%. Контроль походження дає можливість запобігти зниженню ефективності методів відбору і підбору за походженням, виключити помилки при випробуванні плідників.

Поряд з цим, виступаючи в ролі генетичних маркерів спадкового матеріалу, групи крові можуть сприяти вирішенню окремих завдань селекції. Деякі аспекти такого застосування груп крові ми розглянули на прикладі чорно-рябої породи племзаводу «Оброшине» Львівської області. На основі часткового вивчення груп крові у худоби племзаводу (О. Ф. Садик та ін., 1974) склалось загальне уявлення про його генотип, деякі особливості якого пізніше були враховані при аналізі чорно-рябої породи області.

Щоб провести поглиблене вивчення генетичної структури стада, ми взяли алелі системи В груп крові, які мають велику різноманітність і дають детальну інформацію про генотип досліджуваних популяцій.

При тестуванні тварин за факторами крові, здійсненому в лабораторії генетики Науково-дослідного інституту тваринництва Лісостепу і Полісся УРСР протягом 1970—1974 рр., використали реагенти, що визначають такі антигени системи В груп крові: В, G, I<sub>1</sub>, O<sub>3</sub>, P, Q, T<sub>1</sub>, Y<sub>2</sub>, A', B', D', E<sub>2</sub>, G', I', J<sub>2</sub>, K', O'.

Дослідженням генетичної структури стада за алелями системи В встановлено, що стаду властива досить значна різноманітність фенотипів, зумовлених відповідними алелями (табл. 1).

Найбільшу частоту мають фенотипи В, BGYA'O', BGYO', BGB'O', GYE', Q, YD'O', I', O'. Деякі з них (В, BGYA'O', GYE', YD'E'O', I') взагалі