

ВПЛИВ РІВНЯ ГОДІВЛІ НА ГОСПОДАРСЬКІ КОРИСНІ ОЗНАКИ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ

Викладено результати досліджень по впливу рівня годівлі на молочну продуктивність, екстер'єрні особливості, живу масу корів та телиць і тривалість продуктивного використання різних генотипів української чорно-рябої молочної породи. Вивчено мінливість, взаємозв'язок, успадкування і повторюваність цих ознак.

Структурною одиницею української чорно-рябої молочної породи є центрально-східний внутріпородний тип. У створенні цього типу брав участь і державний племінний завод ім. Тімірязєва Автономної Республіки Крим [1].

Господарство впродовж кількох років від кожної із 1060 корів надоювало понад 5000 кг молока. Найвища продуктивність корів стада становила 5454 кг молока із вмістом жиру 3,7%. Від кращих корів надій за 305 днів лактації становив 8–10 тис. кг молока.

Матеріал і методика. Аналіз проведено за 10-річний період у держплемзаводі ім. Тімірязєва за матеріалами первинного обліку і власних досліджень. Генотипна структура стада представлена 38 генотипами різної кровності за голштинською породою. Найбільшу частку (82,6%) становлять помісні та чистопородні голштинські тварини з часткою крові 51–100%. Генетичний потенціал за надоем помісних тварин обчислено за методикою М.З. Басовського [2]. Біометричне опрацювання матеріалів проведено за методикою М.О. Плохінського (1969).

Основою для створення високопродуктивного стада була чорно-ряба худоба вітчизняної селекції.

Однак слід зазначити, що значний вплив на формування стада мали тварини, завезені з Голландії ($n=200$) і Данії ($n=200$). Молочна продуктивність завезених голландських тварин становила по лактаціях: перша — 3521–3,72; друга — 4073–3,85 і третя — 4053–3,77. Усі генетико-екологічні покоління (дочки, внучки, правнучки і праправнучки) голландської селекції пере-

© Г.С.Коваленко, 1999

важали завезених тварин за надосм на 239—1263 кг молока ($P<0,05$ — $P<0,001$). Однак мали менші показники вмісту жиру в молоці на 0,3—0,22%, в тому числі у чотирьох випадках з вірогідністю при $P<0,001$.

Тварини, завезені з Данії, характеризувалися досить високими показниками. Молочна продуктивність по лактаціях становила: перша — 5670—3,80; друга — 5332—3,71 і третя — 5349—3,73. Тварини і репродукції (дочки) поступалися завезеним коровам за надосм на 266—979 кг молока ($P<0,05$ — $P<0,001$). Вони мали менший вміст жиру в молоці за першу лактацію на 0,20% ($P<0,01$), переважаючи їх за другу і третю лактації на 0,04 і 0,23% ($P<0,05$).

З урахуванням різних генотипів фенотипна мінливість надою і вмісту жиру в молоці становила $C_v=14,8$ —24,1% і 6,7—9%.

Корови стада мають такі екстер'єрні особливості. З урахуванням генотипів пересічні показники промірів тіла становили: висота у холці — 131,3—135 см, спині — 132,3—136,3 см, крижах — 134—139,1 см; глибина грудей — 72—77,4 см; ширина грудей — 42,7—45,6 см; обхват грудей — 190,4—201,7 см; коса довжина тулуба — 152,1—158,8 см; ширина в маклаках — 53,1—58,4 см; довжина заду — 50—52,8 см; обхват п'ястка — 17,3—19,5 см. Середня жива маса корів по лактаціях становила: перша — 490 кг, друга — 525 кг і третя — 567 кг.

Вим'я — середніх розмірів, ванно- і чашоподібної форми (91%), добре прикріплене до черева. У 95% тварин воно розміщене вище скакального суглоба. Дійки переважно циліндричної і конусоподібної форми (85%) за величиною і розташуванням придатні до машинного доїння. Середня інтенсивність молоковіддачі корів різних генотипів була в межах 1,69—1,98 кг/хв. Корів з низькою молоковіддачею виявлено 4%.

Значна увага приділялася формуванню родин у стаді. Багато з них мають понад 20 нащадків різних генерацій (родини Принцеси 9484, Крапивки 8132, Лисиці 1325, Алізи 9464 та ін.).

Тривалість продуктивного використання тварин становила: голландських корів — 4,9, датських — 3,8 і пересічна по стаду — 3,6 лактації.

У стаді було виявлено понад 600 корів, які відповідали стандарту української чорно-рябої молочної породи. Їх надій і вміст жиру в молоці по лактаціях становила: перша — 245 голів — 5091—3,71; друга — 106 голів — 5780—3,65; третя — 88 голів — 6597—3,55 і по вищій лактації 179 голів — 6769—3,6.

Починаючи з 1992 р. в господарстві знизилася кількість і якість кормів до 40–42 ц корм. од. на корову за рік. Це негативно позначилося на господарські корисних ознаках тварин створеного стада (табл. 1).

У ці роки спад молочної продуктивності спостерігався у тварин усіх генотипів. Найменше зниження надоїв було у тварин з незначною часткою кровності за голштинською породою 7/16ГФ 9/16ЧР і 1/2ГФ 1/2ЧР.

Так, порівняно з 7/16-кровними коровами зниження надою по лактаціях у висококровних помісей становило: перша — на 451–698 кг молока, друга — на 24–521 кг і третя на 363–823 кг молока, у більшості випадків з вірогідністю $P < 0,05$ — $P < 0,001$.

Порівняно з напівкровними коровами тенденція зберігається, тобто висококровніші генотипи за голштинською породою знизили надій на 24–590 кг молока. У шести випадках різниця була вірогідною при $P < 0,05$ — $P < 0,01$.

Зниження вмісту жиру в молоці було найменшим у цих же генотипів. Порівняно з ними всі інші висококровні помісні корови знизили жирність молока на 0,04–0,57% і у більшості випадків — з вірогідністю $P < 0,05$ — $P < 0,001$.

Характерним для обох ознак є те, що з підвищенням спадковості за голштинською породою різниця збільшується. Також мінливість цих ознак знизилася і становила за надоєм $C_v = 4,6$ –16,9%, а за вмістом жиру в молоці — $C_v = 1,7$ –7,5%.

У різних відрідь між надоєм і вмістом жиру в молоці встановлено різноманітний кореляційний зв'язок від $r = -0,366$ до $r = 0,373$ ($P < 0,05$ — $P < 0,01$). Успадкованість цих ознак становила: за надоєм — 0,3–9% і за вмістом жиру в молоці — відповідно 0,7–18,9%.

При порівнянні надою і вмісту жиру в молоці за суміжні лактації одержана середня високовірогідна повторюваність ($r_s = 0,349$ — $r_s = 0,649$, $P < 0,001$). З віддаленням порядкового номера лактації коефіцієнти повторюваності надою значно знижувалися. А за вмістом жиру в молоці у тварин голландської селекції одержані низькі показники, в тому числі в п'яти випадках навіть від'ємні значення повторюваності.

В умовах повноцінної годівлі жива маса телиць у віці 18 місяців становила 380–410 кг. В останні роки умови вирощування ремонтних телиць не сприяли одержанню тварин із живою масою, характерною для голштинської породи. З урахуванням різних генотипів пересічна жива маса телиць становила: у 18 місяців — 246–366 кг і при першому осіменінні — 312–432 кг.

20 1. Молочна продуктивність корів різних генотипів за 1992–1997 рр.

Генотип тварин	вересень						листопад						грудень					
	надій, кг		хвир. %		квот.		надій, кг		хвир. %		квот.		надій, кг		хвир. %		квот.	
	M ± m	Cv	M ± m	Cv	M ± m	Cv	M ± m	Cv	M ± m	Cv	M ± m	Cv	M ± m	Cv	M ± m	Cv	M ± m	Cv
	/		/		/		/		/		/		/		/		/	
7/16Ф 9/16ЧР	6	4625±100	5,4	3,60±0,04	3,1	5	4225±65	5,2	3,82±0,05	2,9	4	4375±125	5,7	3,90±0,10	5,1			
1/2Ф 1/2ЧР	43	4174±87	14,5	3,73±0,03	5,0	37	4294±118	16,9	3,71±0,01	2,4	26	4010±110	14,0	3,68±0,04	5,9			
5/8Ф 3/8ЧР	28	4018±43	5,7	3,56±0,02	2,6	24	4270±82	9,4	3,75±0,03	3,3	13	4012±144	12,9	3,75±0,06	5,8			
11/16Ф 5/16ЧР	32	4042±22	9,5	3,41±0,02	3,0	23	4201±40	4,6	3,40±0,02	3,1	12	3646±106	10,2	3,47±0,02	2,3			
3/4Ф 1/4ЧР	99	4145±38	7,6	3,66±0,01	3,7	83	4197±56	12,1	3,71±0,02	4,0	50	3970±69	12,4	3,64±0,01	2,5			
13/16Ф 3/16ЧР	22	4011±61	6,3	3,74±0,02	2,1	15	4075±103	9,8	3,37±0,03	2,9	11	3898±114	9,6	3,37±0,03	3,0			
27/32Ф 5/32ЧР	11	4075±144	10,9	3,52±0,02	1,7	10	4078±125	9,8	3,62±0,03	2,8	8	3844±123	9,0	3,50±0,09	7,5			
7/8Ф 1/8ЧР	101	3927±30	7,6	3,64±0,01	3,8	52	3961±49	8,8	3,63±0,03	6,3	38	3737±41	6,8	3,63±0,03	4,7			
ГОЛШТИНСЬКА	29	3995±53	7,1	3,54±0,03	5,1	22	3704±59	7,4	3,49±0,03	4,5	17	3552±60	7,0	3,50±0,02	2,6			

Примітка. Вірогідно · — P < 0,05; · — P < 0,01; · — P < 0,001.

Для всіх генотипів характерним є значне зниження живої маси: при народженні — до 2 кг, у 6 місяців — до 31 кг, у 12 місяців — до 54 кг, у 18 місяців — до 72 кг і при першому осіменінні — до 84 кг. Залежно від віку телиць вимогам стандарту породи відповідало від 24,1 до 48%.

Ступінь реалізації генетичного потенціалу за надоєм у цих умовах був вищий у низькокрівних помісей і становив 57,3–68,5% (табл. 2).

Характерним для всіх висококрівних генотипів є те, що із збільшенням частки спадковості за голштинською породою реалізація генетичного потенціалу в екстремальних умовах зменшується. Так, у 7/8-крівних і чистопородних голштинів він становив лише 39,5–46,6%, що менше на 17,8–21,9%. Це узгоджується з даними М.З. Басовського [2].

Зниження живої маси корів у середньому по стаду становить 30 кг. Шляхом окомірної оцінки тварин у стаді було виявлено близько 35% корів, які мали нижчесередню вгодованість. В основному це були тварини з високою часткою спадковості за голштинською породою (7/8ГФ, 15/16ГФ, чистопородні голштини та інші генотипи).

Тривалість продуктивного використання корів знизилася до 2,5 лактації. Висококрівні помісі вибували на 0,2–0,6 лактації раніше, ніж їх ровесниці з меншою часткою спадковості за голштинською породою.

Висновки. Українська чорно-ряба молочна порода в Криму при задовільних умовах годівлі й утримання характеризується

2. Ступінь реалізації генетичного потенціалу за надоєм протягом 1992–1997 рр.

Генотип	Генетичний потенціал	Ступінь реалізації потенціалу, %		
		лактація		
		перша	друга	третя
7/16ГФ 9/16ЧР	6750	68,5	62,6	64,8
1/2ГФ 1/2ЧР	7000	59,6	61,3	57,3
5/8ГФ 3/8ЧР	7501	53,6	56,9	53,5
11/16ГФ 5/16ЧР	7749	52,2	54,2	47,1
3/4ГФ 1/4ЧР	8000	51,8	52,5	49,6
13/16ГФ 3/16ЧР	8250	48,6	49,3	47,2
27/32ГФ 5/32ЧР	8375	48,6	48,6	45,9
7/8ГФ 1/8ЧР	8500	46,2	46,6	43,9
Голштинська	9000	44,3	41,1	39,5

високою молочністю, добрими екстер'єрно-конституціональними особливостями і технологічними властивостями.

При зниженні кількості та якості кормів до 40–42 ц корм. од. на корову в рік у всіх генотипів зменшуються надій і вміст жиру в молоці, жива маса телиць і корів, скорочується тривалість продуктивного використання корів.

Подальше завезення імпортного поголів'я в господарства України повинно здійснюватися з урахуванням стану кормової бази, рівня технологічної і виробничої дисципліни, кадрового забезпечення, а головне, щоб при цьому не завдавалося шкоди створенню власної племінної бази.

1. Єфіменко М.Я. Українська чорно-ряба молочна порода// Тваринництво України. — 1996. — № 1. — С. 7–8.

2. Басовский Н.З. Основные направления дальнейшего развития науки и практики по селекции сельскохозяйственных животных//Вісник аграрної науки. — 1993. — № 1. — С. 60–70.

Інститут розведення і генетики тварин УААН

УДК 636.237.1.082

О.І. ЛЮБИНСЬКИЙ, А.А. ПАХОЛОК

МОЛОЧНА ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ РІЗНИХ ГЕНОТИПІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧЕРВОНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ

Подано результати зоотехнічної оцінки молочної продуктивності корів різних генотипів української червоно-рябої молочної породи в умовах Буковини.

Аналіз розвитку молочного скотарства розвинутих країн Європи у 70-х роках показав, що переведення цього напрямку тваринництва на промислову основу було неможливим без залучення до селекційного процесу тварин із високим генетичним потенціалом молочної продуктивності, особливо голштинської [1].

При вдосконаленні вітчизняних порід худоби, схрещуванням з голштинською, передбачають насамперед підвищення молочної продуктивності. Однак у особин з однаковою спадковістю

© О.І. Любинський, А.А. Пахолок, 1999

Розведення і генетика тварин. 1999. Вип. 30