УДК 636.22/.082.13

СТУПІНЬ РЕАЛІЗАЦІЇ ГЕНЕТИЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПРОДУКТИВНОСТІ МОЛОЧНОЇ ХУДОБИ РІЗНИХ ПОРІД В УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ

Г.І. Буюклу, канд. с.-г. наук,
М.І. Буюклу, С.В.Тараненко, А.І. Сніхівська, аспірантка

Інститут тваринництва степових районів ім. М.Ф.Іванова «Асканія-Нова» - Національний науковий селекційно-генетичний центр з вівчарства

Проведено аналіз рівня молочної продуктивності корів різних порід в умовах одного господарства. Встановлено, що первістки української чорно-рябої молочної породи характеризувалися вищим рівнем надою (6952 кг молока за 305 днів лактації). Реалізація генетичного потенціалу продуктивності молочної худоби різних порід в умовах південного регіону України знаходиться на рівні 83…95%.

Ключові слова: порода, генотип, генетичний потенціал, молочна продуктивність

Оцінка генетичних можливостей тварин в умовах промислової технології виробництва молока, а також визначення умов, необхідних для їх реалізації набувають важливого значення в практиці молочного скотарства.

Сучасні спеціалізовані молочні породи вибагливі до умов утримання і годівлі, від рівня яких істотним чином залежить продуктивність тварин, їхнє здоров'я, тривалість господарського використання та ступінь реалізації генетичного потенціалу. Для підвищення ефективності племінної роботи та нарощування генетичного потенціалу продуктивності на півдні України використовуються генетичні ресурси вітчизняних селекційних досягнень, а саме: районованих української червоної молочної і південного типу української чорно-рябої молочної порід та завезене з центрального і західного регіонів поголів'я тварин голштинської, чорно-рябої та червоно-рябої молочних порід [1,2].

Використання в селекційних програмах такого високопродуктивного генофонду обумовлює необхідність оцінки генетичного потенціалу молочної продуктивності та ступеня його реалізації в умовах півдня України. Саме це було метою наших досліджень.

Матеріал і методика. Для досліджень використані дані зоотехнічного та племінного обліку тварин українських чорно-рябої, червоно-рябої, червоної молочної, червоної степової порід та голштинської чорно-рябої масті в умовах господарств: ТОВ ТД «Долинський», ДПДГ «Асканійське» Херсонської області та господарств Запорізької області.

Ступінь реалізації генетичного потенціалу молочної худоби визначали на підставі величини продуктивності: надій за 100 і 305 днів лактації, надій на піковий день лактації, надій за вкорочену або завершену лактацію.

Біометричну обробку результатів досліджень проводили за загальновизнаними методиками та за допомогою редактора обчислювальних таблиць MS Office Excel 2010.

Результати досліджень. Аналіз рівня продуктивності корів різних порід показав, що при промисловій технології утримання в задовільних умовах годівлі молочна продуктивність піддослідних тварин знаходилася на рівні 5,0…8,0 тис. кг молока в залежності від генотипу.

В умовах одного господарства найвища молочна продуктивність спостерігалася у корів української чорно-рябої та голштинської порід. Так, надій за 305 днів першої лактації у них становив 6952 та 6896 кг молока відповідно. Найбільша тривалість лактації виявилася у первісток голштинської породи, що більше на 43…87 днів у порівнянні з іншою худобою. Збільшення тривалості лактації пов'язане з порушеннями відтворювальної здатності у корів голштинської породи (табл. 1).

З представлених у таблиці даних видно, що за показниками надою за 100 днів лактації, надою на піковий день лактації та кількості днів до настання піку лактації кращими виявилися первістки української чорно-рябої молочної породи, що вказує на добру адаптаційну здатність даної худоби до умов утримання.

Найвищим генетичним потенціалом за надоєм характеризувалася група тварин голштинської породи, а ступінь його реалізації у розрізі порід, які утримувалися в однакових умовах, коливався в межах 93,6…94,8 %, що вказує на оптимальні умови утримання тварин у господарстві (табл. 2).

Таблиця 1. Показники молочної продуктивності первісток різних порід в умовах одного господарства

Показник	УЧМ		ЧС		Г		УЧР	
	n=42	Cv, %	n=9	Cv, %	n=46	Cv, %	n=37	Cv, %
Дні лактування	343±8	16,4	387±39	30,3	430±17	26,8	379±15	24,3
Надій за 100 дн., кг	1995±78	25,4	1786±131	22	2129±101	32,2	2284±98	25,9
Надій за 305 днів, кг	6018±191	20,6	5316±341	19,2	6896±185	18,2	6952±253	22,1
Надій за лактацію, кг	6702±249	24,1	6540±775	35,5	8494±307	24,5	8159±325	24,2
Кількість днів до настання піку лактації	57±4	44	55±4	21,1	71±4	43,9	89±6	45,1
Надій на піковий день лактації, кг	1181±102	55,8	971±80	24,7	1499±120	54,4	2038±161	48,1

Таблиця 2. Генетичний потенціал надою молока та ступінь його реалізації корів різних порід в умовах одного господарства

Порода	Первістки			
	n	Факт. надій, кг	Генетичний потенціал надою, кг	Реалізація, %
Українська червона молочна	42	6702	7042.3	94,8
Українська чорно-ряба	37	8159	8717,7	93,6
Голштинська	46	8494	9012,7	94,2

Встановлено, що зі збільшенням частки спадковості голштинської породи, як поліпшуючої, молочна продуктивність корів української чорно-рябої та червоної молочної порід за лактацію зростає (табл. 3).

Таблиця 3. Генетичний потенціал молочної продуктивності корів різних генотипів

Порода	Генотип	n	Надій, кг		Реалізація, %
			Факт. за першу лактацію	Генетичний потенціал	
Українська чорно-ряба	25Г+75ЧР	32	7951	8791	90
	50Г+50ЧР	29	8200	8865	92
	75Г+25ЧР	21	8646	8939	97
Українська червона молочна	50ЧС+50Г	31	6616	7908	84
	75ЧС+25Г	15	6856	7355	93

Так, найвищий показник надою впродовж 1 лактації спостерігається у корів-первісток української чорно-рябої молочної породи з часткою спадковості за голштинською породою 75% і становить 8646 кг молока. При цьому помічена тенденція збільшення тривалості лактації тварин та сервіс-періоду зі зростанням кровності за поліпшуючою породою.

У корів української червоної молочної породи також спостерігається зростання молочної продуктивності зі збільшенням кровності за голштинською породою – різниця складає 230 кг.

Аналізуючи зв'язок між кількісними показниками молочної продуктивності на різних етапах її прояву, встановлено високі значення коефіцієнту фенотипової кореляції надою за перші 100 та 305 днів лактації, які знаходяться в межах 0,69…0,87.

Рівень надою на піковий день та за 305 днів лактації корів-первісток також позитивно корелює, при цьому значення коефіцієнту кореляції у тварин різних генотипів коливається в межах 0,41… 0,77.

Дослідження продуктивності тварин червоної молочної породи (n=725) господарств Запорізької області показали, що рівень надою первісток в середньому складає 3861 кг молока з вмістом жиру 4,02%, а повновікових – 4517 кг, 4,08%, що у порівнянні зі стандартом породи на 24,6% та 15,8% вище. Ступінь реалізації генетичного потенціалу становить 95,1% за надоєм, та 92,1% - за кількістю молочного жиру (табл. 4).

Таблиця 4. Реалізація генетичного потенціалу молочної продуктивності в господарствах південного регіону

Порода	Продуктивність за кращу лактацію			Генетичний потенціал			Реалізація генетичного потенціалу, %		
	Надій, кг	Жир, %	Мол. жир, кг	Надій, кг	Жир, %	Мол. жир, кг	Надій, кг	Жир, %	Мол. жир, кг
Південний тип УЧР n=885	5563	4,00	224,4	6694	3,91	273,8	84,0	102,3	82,7
Українська червона молочна n=725	4517	4,08	184,3	4915	4,17	210,6	95,05	98,4	92,1

Аналіз популяції тварин південного типу української чорно-рябої молочної породи ДПДГ «Асканійське» (n=885) показав, що рівень надою підконтрольного поголів'я в середньому склав 5563 кг молока з вмістом жиру 4,00%. Рівень реалізації генетичного потенціалу в середньому становить 84,0% за надоєм (з коливаннями від 73,9 до 106,7% у нащадків окремих бугаїв-плідників) та 82,7% за кількістю молочного жиру (63,8…117,5) відповідно, що свідчить про невикористані резерви щодо підвищення рівня продуктивності даного стада (табл. 4).

Висновки. Використання генофонду спеціалізованих молочних порід на півдні України як вітчизняної так і зарубіжної селекції забезпечують швидке зростання темпів генетичного потенціалу

молочної худоби. Однак умови середовища ще не повною мірою відповідають потребам створених генотипів і тому ступінь його реалізації в кращих господарствах коливається в межах 83…95%. Визначення генетичного потенціалу та ступеню його реалізації на початкових стадіях лактації дозволяє прогнозувати подальшу молочну продуктивність тварин та визначати найбільш оптимальні генотипи для формування стад інтенсивного типу в умовах півдня України.

Список використаної літератури

1. Басовский Н.З. Оценка генетического потенциала молочной продуктивности у крупного рогатого скота / Н.З. Басовский // Цитология и генетика. – 1991. – Т.25. – №3. С.57-61.

2. Коваленко Г. Шляхи реалізації генетичного потенціалу молочної продуктивності корів / Г. Коваленко, О. Бірюкова // Тваринництво України. - №10. – 2004. – С.19-21.

3. Плохинский Н.А. Руководство по биометрии для зоотехников / Н.А. Плохинский. – М.: Колос, 1969. – 255 с.