

## **ОЦІНКА СЕЛЕКЦІЙНОЇ СИТУАЦІЇ В ПОПУЛЯЦІЇ МОЛОЧНОЇ ХУДОБИ ПІВДЕННОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ**

**Г. І. Буюклу, А. Р. Дудок, М. І. Буюклу, С. В. Тараненко**  
[asknov@mail.ru](mailto:asknov@mail.ru)

Інститут тваринництва степових районів імені М. Ф. Іванова  
«Асканія-Нова» – Національний науковий селекційно-генетичний  
центр з вівчарства  
вул. Червоноармійська, 1, смт Асканія-Нова, Чаплінський р-н,  
Херсонська обл., 75230, Україна

*Сформована інформаційна селекційна база даних молочної худоби забезпечує моніторинг селекційної ситуації та координацію селекційного процесу в популяціях молочної худоби південного регіону України.*

**Ключові слова:** молочна худоба, селекція, база даних.

## **ASSESSMENT OF THE SITUATION IN THE BREEDING POPULATION OF DAIRY CATTLE OF SOUTHERN REGION OF UKRAINE**

**H. I. Buyuklu, M. I. Buyuklu, A. R. Dudok, S. V. Taranenko**  
[asknov@mail.ru](mailto:asknov@mail.ru)

Institute of Animal Breeding in Steppe Regions named by M. F. Ivanov  
"Ascania-Nova" - National Scientific Selectional-Genetics Center of  
Sheep Breeding  
Chervonoarmiyska Street, 1, Set. Ascania Nova, Chaplinka Region,  
Kherson Province, 75230, Ukraine

*Formed information database breeding Dairy cattle breeding provides monitoring the situation and coordinating the selection process in populations of Dairy cattle in Southern Ukraine.*

**Key words:** dairy cattle, selection, database.

# **ОЦЕНКА СЕЛЕКЦИОННОЙ СИТУАЦИИ В ПОПУЛЯЦИИ МОЛОЧНОГО СКОТА ЮЖНОГО РЕГИОНА УКРАИНЫ**

**Г. И. Буюклу, Н. И. Буюклу, А. Р. Дудок, С. В. Тараненко**  
[asknov@mail.ru](mailto:asknov@mail.ru)

Институт животноводства степных районов имени М. Ф. Иванова  
"Аскания-Нова" – Национальный научный селекционно-  
генетический центр по овцеводству  
ул. Красноармейская, 1, пгт Аскания-Нова, Чаплинский р-н,  
Херсонская обл., 75230, Украина

*Сформированная информационная селекционная база данных молочного скота обеспечивает мониторинг селекционной ситуации и координации селекционного процесса в популяциях молочного скота южного региона Украины.*

**Ключевые слова:** молочный скот, селекция, база данных.

Важливим завданням сьогодення є подальша інтенсифікація галузі молочного скотарства шляхом розробки і впровадження ефективних методів оцінки, раціонального використання та підвищення продуктивного потенціалу генофондів створених порід, а також прискореного виведення нових селекційних формувань, які поєднують високу продуктивність і пристосованість до умов зовнішнього середовища з оптимальними технологічними параметрами.

Проблема створення інформаційно-аналітичної селекційно-генетичної бази даних молочної худоби південного регіону, яка сприятиме оперативній та об'єктивній оцінці селекційно-племінної роботи у молочному скотарстві півдня України, є актуальною.

**Матеріал і методика досліджень.** Для формування бази даних племінних тварин молочних порід південного регіону України у форматі EXSEL використовували зоотехнічні дані племінних тварин стад, де існує програмне забезпечення «ОРСЕК» та дані карток 2-МОЛ господарств, у яких відсутнє програмне забезпечення.

**Результати досліджень.** Використовуючи базу даних проведено аналіз селекційної ситуації в популяції худоби української червоної молочної породи південного регіону. Виявлено, що дана популяція тварин за генетичною структурою представлена генотипами: червона степова – 0,3%, ЧС × АН – 7%, ЧС × ЧД – 0,8%, ЧС × АН × ЧД – 15%, ЧД × АН – 1,6%, до 25% спадковості голштинської породи - 29%, до 50% – 20%, до 75% – 17%, більше 75% – 7,5%, голштинська – 0,3% та червона датська – 1,5% відповідно.

За генеалогічною структурою тварини української червоної молочної породи відносяться до 52 ліній та споріднених груп. Найбільшою чисельністю в структурі представлені потомки лінії Фрема 17291 – 17,2%, Ковалера Рс 1620273.72 – 10%, Чіфа 1427381.62 – 5,4%, Хановера 1629391.72 – 5,3%, Цирруса 16497 – 5,3% та інші. Із загальної кількості структурних одиниць 6 на даний час знаходяться на межі зникнення..

Аналіз популяції корів української червоної молочної породи за молочною продуктивністю показав, що рівень надою за 305 днів першої лактації становить 3939 кг молока з вмістом жиру і білка 3,85%, 3,09% та кількістю молочного жиру і білка 151 кг, 116 кг; за кращу – 4675 кг, 3,84%, 3,16%, 181 кг, 136 кг відповідно (табл. 1).

**Таблиця 1. Молочна продуктивність корів української червоної молочної породи ( $M \pm m$ )**

Лактація	n	Надій, кг	Молочний жир		Молочний білок	
			%	кг	%	кг
I	5797	3939±15,2	3,85	151±0,6	3,09	116±0,56
Краща	5774	4675±17,9	3,84	181±0,6	3,16	136±0,89

Рівень молочної продуктивності корів української червоної молочної породи, дані яких внесено до бази, перевищує стандарт породи за надоєм, вмістом жиру в молоці та кількістю молочного жиру і білка: I лактація - на 839 кг, 0,15%, 36 кг, 14 кг; II лактація – 623 кг, 0,12%, 27 кг, 9 кг; III лактація – 412 кг, 0,12%, 20 кг, 4 кг. Слід зазначити, що за вмістом білка в молоці тварини не відповідають породному стандарту і поступаються на 0,21...0,23%. Тому в подальшому селекційну роботу з тваринами необхідно спрямувати на підвищення білковомолочності шляхом підбору бугаїв-плідників-поліпшувачів за даною ознакою. Крім того, необхідно впроваджувати індивідуальний облік якісного складу молока підконтрольного поголів'я.

Слід відмітити, що за показниками молочної продуктивності матері корів української червоної молочної породи перевищували своїх дочок з різницею за надоєм на 67 кг, вмістом жиру в молоці – 0,01% та кількістю молочного жиру – 4 кг (табл. 2).

Встановлені коефіцієнти успадкування молочної продуктивності корів, які характеризуються низьким ступенем і становлять за: надоєм 0,143, вмістом жиру в молоці – 0,257 та кількістю молочного жиру – 0,159.

**Таблиця 2. Успадкування молочної продуктивності корів української червоної молочної породи за першу лактацію, (n=3336)**

Група	Надій, кг	Молочний жир:	
		%	кг
Мати	3945±18,0	3,85±0,004	152±0,7
Дочка	3878±20,5	3,84±0,004	148±0,8
h <sup>2</sup>	0,143	0,257	0,159

Аналіз рівня продуктивності популяції тварин української червоної молочної породи в динаміці показав, що показники поступово зменшилися порівняно з минулими роками (табл. 3).

**Таблиця 3. Динаміка молочної продуктивності корів української червоної молочної породи (M±m)**

Лактація	Роки	1991-1995	1996-2000	2001-2005	2006-2010
	Показник				
I	n	<b>220</b>	<b>1336</b>	<b>2149</b>	<b>1836</b>
	Надій, кг	4435±63,8	3850±26,1	3801±23,4	4189±31,4
	Жир, %	3,93±0,015	3,86±0,006	3,86±0,005	3,81±0,004
	Жир, кг	174±2,4	149±0,9	146±0,9	159±1,2
II	n	<b>209</b>	<b>1229</b>	<b>1720</b>	<b>1169</b>
	Надій, кг	4485±87,0	4096±30,7	3947±27,9	4399±36,9
	Жир, %	3,87±0,015	3,84±0,004	3,81±0,004	3,81±0,007
	Жир, кг	173±3,2	157±1,2	150±1,0	167±1,3
III	n	<b>208</b>	<b>1112</b>	<b>1320</b>	<b>764</b>
	Надій, кг	4711±79,7	4169±32,0	4280±35,1	4461±43,7
	Жир, %	3,82±0,010	3,83±0,005	3,81±0,003	3,82±0,011
Краща	Жир, кг	180±3,0	159±1,2	163±1,3	170±1,7
	n	<b>220</b>	<b>1321</b>	<b>2137</b>	<b>1822</b>
	Надій, кг	5566±72,1	4671±26,2	4679±26,7	4751±39,2
	Жир, %	3,89±0,022	3,90±0,009	3,85±0,006	3,79±0,005
	Жир, кг	215±2,5	181±1,0	183±1,0	183±1,2

Надій корів-первісток, у яких період лактування відбувся у 1991-1995 роках, становив 4435 кг з вмістом жиру 3,93% та кількістю молочного жиру 174 кг, що перевищувало показники інших періодів (1996-2000, 2001-2005, 2006-2010,) на 246...634 кг молока; 0,07...0,12% жиру та 15...28 кг молочного жиру. За старші лактації спостерігається подібна тенденція, молочна продуктивність корів менша порівняно з 1991-1995 роками за другу лактацію на 86...538 кг молока; 0,03...0,1% жиру та 6...23 кг молочного жиру, третю - на

250...542 кг; 0,01%, 10...21 кг і кращу - на 815...2096 кг; 0,04...0,1%, 32...82 кг відповідно.

Відтворенню належить важливе значення при веденні молочного скотарства, оскільки від своєчасного запліднення тварин залежить загальна рентабельність роботи ферми.

Показники відтворної здатності корів української червоної молочної породи знаходяться на задовільному рівні, сервіс-період за перші три лактації коливається в межах 68...76 днів, а міжотельний період - 396...404 дні (табл. 4). Слід відмітити, вік першого отелення в середньому складає 31,9 місяців, що вказує на недостатній рівень вирощування ремонтного молодняка, і як наслідок – осіменіння телиць в більш старшому віці. Все це призводить до зниження темпів селекції в популяції.

**Таблиця 4. Відтворна здатність корів української червоної молочної породи ( $M \pm m$ )**

Лактація	n	Вік першого отелення, міс.	Період, днів	
			сервіс	міжотельний
I	4476	31,9±0,06	68,9±3,01	404±1,1
II	3612	-	74,0±0,74	396±1,3
III	2079	-	76,5±1,24	399±1,9

Адаптація - це процес змін у функціях організму, який забезпечує його здатність до існування в даному середовищі. Ступінь відповідності навколишнього середовища та умов експлуатації біологічним потребам організму тварин виражається через їхню адаптаційну здатність. В ідеалі (при МОП=365 днів) індекс адаптації дорівнює 0. Максимальне значення індексу становить +37,0, а мінімальне – (-192,0). Дослідження даного показника в популяції тварин української червоної молочної породи показують, що індекс адаптації корів знаходиться в межах -5,5 – -7,1 (табл. 5). При цьому слід відмітити, що спостерігається покращення даного параметру у корів після другого отелення.

**Таблиця 5. Коефіцієнт адаптації корів української червоної молочної породи**

Лактація	n	Коефіцієнт адаптації
I	4758	-7,1±0,24
II	3603	-5,7±0,29
III	2074	-5,5±0,35

В цілому наведені дані свідчать про те, що умови експлуатації

тварин в певній мірі забезпечують взаємодію генотипів із середовищем, проте не всі резерви використані, які могли б сприяти високій адаптації худоби новоствореної української червоної молочної породи в умовах півдня України.

Аналіз використання корів української червоної молочної породи на півдні України показав, що за тривалістю господарського використання вони характеризуються наступними показниками: тривалість життя – 2172 дні, господарського використання – 1234 дні, лактування – 1082 дні, лактацій за життя – 3,5, довічний надій – 13336 кг, кількість молочного жиру 483 кг (табл. 6).

**Таблиця 6. Ефективність довічного використання корів української червоної молочної породи, (n=5819)**

	Тривалість, днів			Лактацій за життя	Довічна молочна продуктивність:		
	життя	госп. викор.	лактування		надій, кг	молочний жир:	
						%	кг
M	2172	1234	1082	3,5	13336	3,61	483,1
m	26,2	12,3	11,8	0,03	118,8	0,006	4,33
$\sigma$	1998,7	946,8	906,3	2,1	9063,9	0,5	330,5
$C_v$	92,0	76,7	83,7	60,2	68,0	13,6	68,4

Враховуючи вищезазначене, в подальшій роботі з метою подовження терміну використання та підвищення показників довічної молочної продуктивності корів української червоної молочної породи, необхідно забезпечити відповідність паратипових факторів потребам тварин, що забезпечить максимальну ступінь реалізації генетичного потенціалу молочної продуктивності.

**Висновки.** В ІТСП «Асканія-Нова» сформовано інформаційну селекційну базу даних, яка забезпечує моніторинг селекційної ситуації в популяціях, сприяє оперативній та об'єктивній оцінці селекційно-плеємінної роботи та забезпечує координацію селекційного процесу молочної худоби південного регіону України.

#### **Список використаної літератури**

1. Вінничук Д. Т. Шляхи створення високопродуктивного молочного стада./ Д. Т. Вінничук, П. М. Мережко. –К.: Урожай, 1991.
2. Крупномасштабная селекция в животноводстве./[Басовский Н. З., Буркат В. П., Власов В. И., Коваленко В. П.] -К.: Ассоциация «Україна», 1994.
3. Методи оцінки адаптаційної здатності тварин /[Сірацький Й. З., Меркушин В. В., Федорович Є. І., Данилків Я. Н.] /Методики наукових досліджень із селекції, генетики та біотехнології у тваринництві.- К.: Аграрна наука, 2005.