

## ОЦІНКА СПАДКОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ КОРІВ З РІЗНИМ СТУПЕНЕМ КРОВНОСТІ ЗА АНГЛЕРСЬКОЮ ПОРОДОЮ

*Г.Ю. Ярова, студентка VI курсу факультету ТВППТСБ\**

*Миколаївський національний аграрний університет*

*Проведено дослідження спадкового потенціалу корів червоної степової породи та її помісей з англерською за різним ступенем кровності, відносно основних ознак молочної продуктивності. Порівняно такі показники як: надій молока, вміст жиру та кількість молочного жиру за вищу лактацію жіночих предків корів. Встановлено перевагу тварин поліпшених англерською породою над чистопородними та володіння найкращим генетичним потенціалом корів з 3/4 часткою кровності.*

Ключові слова: червона степова порода, англерська порода, молочна продуктивність.

**Постановка проблеми.** В сучасних умовах ведення галузі молочного скотарства основним напрямком в організації селекційного процесу є створення таких тварин, які були здатні на високу продуктивність у перспективних технологічних системах виробництва. При цьому повинні створюватися сприятливі біологічно обумовлені умови відтворення, вирощування та експлуатації [1]. Поліпшення сільськогосподарських тварин у великих масштабах здійснюється передачею спадкової інформації від племінних тварин 4-х категорій: батьків і матерів плідників та батьків і матерів дочок. Кожна категорія племінних тварин внаслідок різних можливостей оцінки генотипу, інтенсивності відбору і використання вносять різну частку впливу в генетичне удосконалення популяції [2].

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Значному зростанню чисельності поголів'я червоної степової породи в Україні, збільшенню її продуктивного потенціалу сприяла клопітка робота науковців і практиків –

---

\* Науковий керівник – канд. с.-г. наук Каратєєва О.І.

селекціонерів України. Удосконалення породи в умовах степової зони України здійснюється в двох напрямках: перший – передбачає чистопородне розведення з метою збереження генофонду вітчизняної породи, як національного надбання України, другий ґрунтується на створенні худоби з продуктивністю 5-6 тис. кг молока шляхом використання червоної степової, англєрської, червоної датської та червоно-рябої голштинської порід через жирномолочний та голштинізований типи молочної худоби [3].

**Постановка завдання.** Визначення ступеня впливу спадкового потенціалу на рівень молочної продуктивності корів червоної степової породи при її чистопородному розведенні та поліпшенні англєрською породою.

**Матеріал і методика.** Дослідження проведено за даними зоотехнічного та племінного обліку корів стада червоної степової породи ТОВ «Родіна-Агро» Жовтневого району Миколаївської області.

Було досліджено генетичний потенціал тварин за основними ознаками молочної продуктивності: показниками надою, вмісту жиру в молоці і кількістю молочного жиру. Порівнювалися показники чистопородних корів із 3/4 та 7/8 ступенями кровності за англєрською породою.

Біометричну обробку даних здійснено на персональному комп'ютері з використанням програмного забезпечення Microsoft Excel.

**Результати досліджень.** Спадковий потенціал жіночих предків має важливе значення на формування господарсько-корисних ознак у пробандів. Аналіз рівня надою молока за вищу лактації матерів, матерів матерів та матерів батьків вказує на певні відмінності між ними. Так, у матерів найвищий надій виявлено у корів 3/4 кровності за англєрською породою –  $4675 \pm 228,6$  кг (табл. 1). Показник характеризується другим ступенем вірогідності ( $td=2,79$ ;  $p>0,99$ ). А найменший надій у чистопородних корів червоної степової породи –  $3834 \pm 197,1$  кг. Корови з 7/8 ступенем кровності займають проміжне значення і рівень надою становить –  $4192 \pm 149,6$  кг. Що стосується матерів матерів тут також спостерігається перевага 3/4 кровності.

Величина надою становить –  $4632 \pm 172,6$  кг. Чистопородні тварини мають дещо нижчі показники –  $4160 \pm 182,3$  кг. Так, різниця 3/4 кровності коливається в межах  $278 \pm 251$  кг.

Така ж динаміка показників спостерігається у матерів батьків, а дані характеризуються другим ступенем вірогідності. Чистопородні жіночі предки поступаються величиною надою предкам різної умовної кровності за англєрською породою.

Таблиця 1

**Рівень надою молока за вищу лактацію жіночих предків корів**

Породність	n	Рівень розвитку ознаки та її мінливість й вірогідність				
		$\bar{X} \pm Sx$	$\sigma$	$C_v$	$d \pm Sd$	td
<b>Матері</b>						
3/4	30	$4675 \pm 228,6$	977	20,9	$841 \pm 301,8$	2,79**
7/8	30	$4192 \pm 149,6$	368	8,8	$358 \pm 247,3$	1,45
ч/п	30	$3834 \pm 197,1$	873	28,8	x	x
<b>матері матерів</b>						
3/4	30	$4632 \pm 172,6$	498	10,8	$278 \pm 251$	1,12
7/8	30	$4354 \pm 252,6$	1192	27,4	$194 \pm 311,5$	0,62
ч/п	30	$4160 \pm 182,3$	705	16,9	x	x
<b>матері батьків</b>						
3/4	30	$4995 \pm 167,6$	277,6	5,6	$621 \pm 218,7$	2,84**
7/8	30	$4374 \pm 153,5$	354,1	8,1	$329 \pm 208,1$	1,58
ч/п	30	$4045 \pm 140,5$	307,9	7,6	x	x

Також слід звернути увагу на те, що матері батьків перевищують за надоєм інших жіночих предків. Їх надій становить –  $4995 \pm 167,6$  кг з другим ступенем вірогідності ( $td=2,84$ ;  $p>0,99$ ).

Отже, слід відмітити, що найвищим генетичним потенціалом за надоєм володіють корови 3/4 кровності за англєрською породою.

Оцінюючи вміст жиру в молоці (табл. 2) ми бачимо, що корови з різною часткою спадковості англєрської породи мають вищий вміст жиру, ніж чистопородні. Так, у матерів найвищими показниками володіють корови з 3/4 часткою кровності –  $3,93 \pm 0,8\%$ , їх різниця становить –  $0,05 \pm 1,13\%$ .

Корови з 7/8 умовною кровністю –  $3,88 \pm 0,8\%$ , а чистопородні –  $3,76 \pm 0,8\%$ . У матерів матерів та матерів батьків схожа тенденція. Показники характеризуються третім ступенем вірогідності ( $td=4,57$ ;  $p>0,999$ ). Так, відхилення у матерів батьків становлять  $0,33 \pm 1,13\%$ . Це дозволяє зробити висновок, що при збільшенні частки спадковості поліпшуючої англєрської породи у корів червоної степової породи спостерігається збільшення вмісту жиру в молоці порівняно з чистопородними коровами.

Таблиця 2

**Вміст жиру в молоці (%) за вищу лактацію жіночих предків корів**

Породність	n	Рівень розвитку ознаки та її мінливість й вірогідність				
		$\bar{x} \pm Sx$	$\sigma$	$C_v$	$d \pm Sd$	td
<b>Матері</b>						
3/4	30	$3,93 \pm 0,8$	0,2	4,4	$0,05 \pm 1,13$	0,04
7/8	30	$3,88 \pm 0,8$	0,2	4,1	$0,12 \pm 1,13$	0,11
ч/п	30	$3,76 \pm 0,8$	0,1	3,3	X	X
<b>матері матерів</b>						
3/4	30	$3,79 \pm 0,8$	0,2	4,1	$0,05 \pm 1,2$	0,04
7/8	30	$3,74 \pm 0,8$	0,2	4,4	$0,06 \pm 1,2$	0,05
ч/п	30	$3,68 \pm 0,9$	0,2	5,7	X	X
<b>матері батьків</b>						
3/4	30	$4,31 \pm 0,8$	0,5	12,5	$0,33 \pm 1,13$	0,29
7/8	30	$3,98 \pm 0,8$	0,4	9,2	$0,14 \pm 1,13$	0,12
ч/п	30	$3,84 \pm 0,8$	0,2	4,4	X	X

Оцінюючи кількість молочного жиру видно, що серед матерів на першому місці корови з 3/4 часткою спадковістю (табл. 3). Хоч незначно вони переважають інших жіночих предків –  $181 \pm 8,8$  кг з різницею  $1,0 \pm 12,03$  кг. Тим часом величина у чистопородних тварин знаходиться в межах –  $171 \pm 8,2$  кг. Подібними значеннями володіють і матері матерів. Чистопородні корови і матері матерів 7/8 кровності мають приблизно однакові значення, а жіночі предки з 3/4 часткою дещо перевищують їх. Різниця становить –  $2 \pm 10,25$  кг. Що стосується матерів батьків у них найкращий прояв даної ознаки серед усіх предків.

У корів 3/4 ступеня кровності кількість молочного жиру становить – 333±15,6 кг, а корови 7/8 ступеню характеризуються третім ступенем вірогідності ( $td=4,57$ ;  $p>0,999$ ). Де відхилення становить – 89±19,46 кг.

Таблиця 3

**Кількість молочного жиру (кг) за вищу лактацію жіночих предків корів**

Породність	n	Рівень розвитку ознаки та її мінливість й вірогідність				
		$\bar{X} \pm Sx$	$\sigma$	$C_v$	$d \pm Sd$	td
<b>Матері</b>						
3/4	30	181±8,8	41,5	23	1,0±12,03	0,08
7/8	30	180±7,1	29,6	16,5	9,0±10,85	0,83
ч/п	30	171±8,2	39,0	22,8	X	x
<b>матері матерів</b>						
3/4	30	170±7,2	32,1	18,8	2±10,25	0,20
7/8	30	168±9,6	48,4	28,8	0±12,06	0
ч/п	30	168±7,3	32,5	19,4	X	x
<b>матері батьків</b>						
3/4	30	333±15,6	69,1	20,8	10±17,66	0,57
7/8	30	323±17,6	84,1	26	89±19,46	4,57***
ч/п	30	234±8,3	28,8	12,3	X	x

Отже, як свідчать розрахунки серед усіх жіночих предків, які були проаналізовані найбільша кількість молочного жиру за вищу лактацію встановлена у матерів батьків, які в більшості випадків проявляють вищі продуктивні якості. Це дає змогу говорити про позитивний генетичний вплив англєрської породи на червону степову та перспективу подальшого поліпшення та доцільності селекційної роботи в цьому напрямку.

**Висновки і перспективи подальших досліджень.** Таким чином в ході проведених розрахунків було встановлено перевагу тварин поліпшених англєрською породою над чистопородними. Найбільш продуктивним виявився спадковий потенціал корів 3/4 кровності за англєрською породою у розрізі основних важливих показників молочної продуктивності: надій, вміст жиру та його кількість. Відносно генерацій кращим спадковим потенціалом володіють матері батьків.

### Список використаних джерел

1. Гузев І. В. Методика збереження генофонду локальних порід у закритих популяціях / І. В. Гузев, О. П. Чиркова // Методики наукових досліджень із селекції, генетики та біотехнології у тваринництві. – К. : Аграрна наука, 2005. – С. 14-22.
2. Підпала Т. В. Селекція сільськогосподарських тварин : навчальний посібник / Т. В. Підпала. – Миколаїв : МДАУ, 2006 – 277 с.
3. Козирь В. Адаптаційна цінність корів червоної степової породи / В. Козирь, Т. Мовчан, О. Біла // Тваринництво України. – 2009. – № 5. – С. 26–28.