

13. Соколов В. Перспективы использования генетического потенциала свиней отечественного и импортного происхождения / В. Соколов // Свиноводство. – 2007. – № 3. – С. 5 – 7.
14. Стан, проблеми і перспективи розвитку свинарства в Херсонській області / В. А. Лісний, О. І. Лохоня, Н. Л. Пелих [та ін.] // Таврійський науковий вісник – 2008. – Вип. 52/2. – С. 343 – 349.
15. Топіха В. С. Регіональне використання вітчизняного та зарубіжного генофонду свиней в сучасних племінних господарствах України / В. С. Топіха, А. А. Волков // Таврійський науковий вісник – 2008. – Вип. 52/2. – С. 78 – 81.
16. Топіха В. С. Причини нерационального использования генофонда свиней в условиях Украины/ Аграрний тиждень, офіційний сайт. [Електронний ресурс]: Режим доступу: <http://a7d.com.ua/tvarinnictvo/4623-prichiny-neracionalnogo-ispolzovaniya-genofonda-sviney-v-usloviyah-ukrainy.html>
17. Інструкції з бонітування свиней// Свинарство в Україні. - режим доступу: http://svynarstvo.in.ua/files/Instruktsiya_z_bonituvannya_svyney.doc
18. Державний комітет статистики України. Офіційний сайт. [Електронний ресурс]: Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
19. Державна цільова економічна програма підтримки розвитку сільськогосподарських обслуговуючих кооперативів на період до 2015 року. Затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 3 червня 2009 р. № 557. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=557-2009-%EF>
20. Міністерство аграрної політики України Офіційний сайт. [Електронний ресурс]: Режим доступу: <http://www.minagro.gov.ua/>

УДК 626. 2. 082. 11

АНАЛІЗ РІВНЯ МОЛОЧНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ КОРІВ У ПРОЦЕСІ ГЕНЕЗИСУ СТАДА ЧЕРВОНОЇ СТЕПОВОЇ ПОРОДИ

Писаренко А.В. – аспірант, Інститут тваринництва степових районів ім. М. Ф. Іванова “Асканія-Нова” – Національний науковий селекційно-генетичний центр з вівчарства

Постановка проблеми. Порода, як історичне формування, проходить стадії виникнення, еволюції та перетворення. Вивчення генезису породи та її еволюції складає теоретичний фундамент для вірної наукової орієнтації у питаннях удосконалення її на певному етапі розвитку [2].

Селекція сучасного високопродуктивного молочного та м'ясного скотарства заснована на ефективному використанні кращої адитивної спадковості з генофонду породи як при чистопородному розведенні, так і при різних видах схрещування наявних порід, а також явища гетерозису при різних методах розведення тварин [1].

Інтенсивне впровадження міжпородного схрещування в південних областях України, де розводять худобу червоної степової породи, привело до перет-

ворення чистопородних стад у помісні. Тому виникає необхідність поглибити аналіз наявних теоретичних основ породоутворювального процесу і визначити більш ефективні методи селекції в популяції червоної степової худоби на даному етапі її вдосконалення [3].

Стан вивчення проблеми. Істотне зниження поголів'я племінних корів червоної степової породи з 2002 по 2006 р. логічно зумовлено окремим порідним обліком корів новоствореної української червоної молочної породи після її затвердження 2005 р. Подальше зменшення поголів'я корів червоної степової породи (на 55,5%) до 2010 р. зумовлено об'єктивними процесами розширеного відтворення більш продуктивної та конкурентоспроможної української червоної молочної породи. Це ще раз підтверджує беззаперечну потребу державної фінансової підтримки збереження генофонду червоної степової породи, насамперед, як носія унікальних генних комплексів адаптації до спекотного, посушливого клімату степової зони України [5].

Завдання і методика досліджень. Дослідження здійснено за матеріалами первинного обліку (форма 2-мол) стада червоної степової породи племінного репродуктора «Приморський» Приморського району Запорізької області. Тварини були згруповані за методами підбору, які позначили латинськими літерами: А – внутрішньолінійний підбір; В – крос ліній; С – міжпородне схрещування. Було залучено дані молочної продуктивності корів (надій, жир, молочний жир) за I та кращу лактації, які отелились впродовж 1967-1970 років (150 голів), 1974-1983 років (274 голови), 1984-1993 років (217 голів), 1994-2003 років (478 голів) та 2004-2007 років (132 голови). За контроль взято чистопородне розведення тварин упродовж усіх періодів. Показники молочної продуктивності корів (I, II та III лактації) отримані при чистопородному розведенні та міжпородному схрещуванні порівняно зі стандартами породи червоної степової худоби за всіма вищезазначеним рокам. Біометричну обробку результатів досліджень проводили методами варіаційної статистики за формулами М. О. Плохінського [6].

Результати досліджень. Із самого початку формування стада (1966 рік) у господарстві використовувалось чистопородне розведення корів червоної степової породи. Аналіз величини надоїв корів, що вперше отелилися у 1967-1970 роках, показав, що за I та кращу лактації вони склали в групі А – 3102, 4307 кг молока та 3204, 4278 кг відповідно у групі В. Вірогідну перевагу величини надоїв за I лактацією ($P > 0,95$) мали тварини, отримані при кросах ліній (табл. 1).

Потреба збільшення виробництва продукції та підвищення конкурентоспроможності скотарства в ринкових умовах зумовили пошук шляхів більш інтенсивного, прискореного генетичного вдосконалення червоної степової худоби [4]. З цією метою у 70-х роках у господарстві почали застосовувати схрещування тварин червоної степової породи з поліпшуючою англєрською.

Надої корів, які вперше отелилися у 1974-1983 роках, за I та кращу лактацію були вищими у групах А та В, ніж у тварин, отриманих міжпородним схрещуванням (група С), але достовірна перевага спостерігалася лише у корів групи В за I лактацією ($P \geq 0,95$).

Подальший аналіз впливу методів підбору на величину надоїв молока корів, які вперше отелилися впродовж 1984-1993 років, показав, що чистопородні тварини також мають більші надої та достовірно переважають помісних

тварин (група А: І лактація - $P>0,999$; краща - $P>0,95$; група В: краща лактація - $P>0,999$).

Таблиця 1 - Показники молочної продуктивності корів червоної степової породи при різних методах підбору в процесі генезису стада племрепродуктора "Приморський"

Роки	Методи підбору	n	Лактація	Показники (305 днів лактації)					
				Надій, кг		Жир, %		Молочний жир, кг	
				$\bar{X} \pm S_x$	S_v	$\bar{X} \pm S_x$	S_v	$\bar{X} \pm S_x$	S_v
1967-1970	А	20	І	3102 $\pm$ 38	5,5	3,6 $\pm$ 0,06	7,3	112,7 $\pm$ 2,0	8,1
			Краща	4307 $\pm$ 145	15,0	3,8 $\pm$ 0,05	5,9	162,6 $\pm$ 6,1	16,7
	В	130	І	3204 $\pm$ 25	9,0	3,6 $\pm$ 0,02	6,2	116,5 $\pm$ 1,1	10,2
			Краща	4278 $\pm$ 53	14,2	3,7 $\pm$ 0,02	6,5	159,7 $\pm$ 1,8	12,8
1974-1983	А	21	І	3211 $\pm$ 95	13,6	3,6 $\pm$ 0,05	6,2	116,2 $\pm$ 3,5	13,7
			Краща	4154 $\pm$ 114	12,5	3,6 $\pm$ 0,04	5,7	150,1 $\pm$ 4,1	12,6
	В	214	І	3240 $\pm$ 32	14,6	3,6 $\pm$ 0,02	7,6	117,7 $\pm$ 1,3	15,6
			Краща	3897 $\pm$ 36	13,6	3,7 $\pm$ 0,02	7,4	145,1 $\pm$ 1,4	14,2
	С	39	І	3054 $\pm$ 87	17,9	3,8 $\pm$ 0,06	9,9	115,8 $\pm$ 3,6	19,7
			Краща	3858 $\pm$ 105	17,1	4,0 $\pm$ 0,06	9,8	153,3 $\pm$ 5,4	21,9
1984-1993	А	10	І	3352 $\pm$ 108	10,2	3,9 $\pm$ 0,09	7,4	129,6 $\pm$ 4,5	11,1
			Краща	3986 $\pm$ 171	13,6	3,8 $\pm$ 0,06	5,1	150,9 $\pm$ 6,2	12,9
	В	95	І	2989 $\pm$ 39	12,9	3,7 $\pm$ 0,04	10,7	109,2 $\pm$ 2,1	18,6
			Краща	3878 $\pm$ 47	11,9	3,8 $\pm$ 0,04	9,1	148,2 $\pm$ 2,1	13,6
	С	112	І	2959 $\pm$ 36	13,1	3,9 $\pm$ 0,03	8,7	115,8 $\pm$ 1,8	16,3
			Краща	3585 $\pm$ 36	10,5	4,0 $\pm$ 0,03	8,5	143,2 $\pm$ 1,7	12,5
1994-2003	А	11	І	3212 $\pm$ 112	11,6	3,8 $\pm$ 0,10	9,0	120,5 $\pm$ 4,4	12,1
			Краща	4006 $\pm$ 253	20,9	3,8 $\pm$ 0,07	5,8	151,7 $\pm$ 9,0	19,6
	В	184	І	3315 $\pm$ 26	10,6	3,9 $\pm$ 0,02	7,0	127,7 $\pm$ 1,2	12,5
			Краща	4160 $\pm$ 39	12,7	4,0 $\pm$ 0,02	7,0	164,8 $\pm$ 1,7	13,8
	С	283	І	2988 $\pm$ 25	14,1	3,9 $\pm$ 0,02	7,0	116,2 $\pm$ 1,1	16,7
			Краща	3968 $\pm$ 40	17,1	4,0 $\pm$ 0,02	8,5	159,5 $\pm$ 1,8	19,6
2004-2007	В	27	І	3478 $\pm$ 118	17,7	3,9 $\pm$ 0,06	8,0	136,8 $\pm$ 5,4	20,8
			Краща	4476 $\pm$ 139	16,2	4,0 $\pm$ 0,05	6,7	178,4 $\pm$ 5,1	14,9
	С	104	І	3318 $\pm$ 52	16,0	4,1 $\pm$ 0,03	8,0	136,6 $\pm$ 2,4	18,1
			Краща	4243 $\pm$ 62	15,0	4,1 $\pm$ 0,03	7,3	172,0 $\pm$ 2,3	13,9

Період з 1994 по 2003 роки також характеризувався більшими надоями чистопородних тварин (група А: І лактація - $P>0,95$; група В: І лактація - $P>0,999$; краща - $P>0,999$).

У 2004-2007 роках надої молока у тварин групи В за І та кращу лактації були вищими, ніж у помісних, але достовірної різниці немає.

Вміст жиру в молоці у чистопородних тварин 1967-1970 рр. отелення за І та кращу лактації був на рівні 3,6-3,8%. У 1974-1983 роках змін по вмісту жиру в молоці у тварин групи А та В не відбулося. У корів групи С він склав 3,8-4,0% з достовірною перевагою корів групи А (І лактація - $P>0,95$; краща - $P>0,999$) та В (І лактація - $P>0,99$; краща - $P>0,999$).

Вміст жиру в молоці (1984-1993р.р.) у помісних тварин (група С) достовірно переважає показники тварин групи В по І та кращій лактаціям ($P>0,999$). Також упродовж 1994-2003 рр. поліпшення червоної степової худоби сприяло

підвищенню жиру в молоці корів групи С, які достовірно переважають корів групи А (І лактація - $P>0,999$; краща - $P>0,99$).

У період 2004-2007 рр. вміст жиру в молоці у тварин групи С по І лактації був вищим, ніж у тварин групи В ($P>0,99$), а по кращій лактації перевага недостовірна.

Вихід молочного жиру у тварин групи В (1967-1970 р.р.) за І лактацію був вищим, ніж у тварин групи А, але без достовірної різниці. По кращій лактації вихід молочного жиру був вищим у тварин групи А, але також недостовірно.

З 1974 по 1983 роки вихід молочного жиру по І лактації тварин групи А, В та С був приблизно на одному рівні (116,2; 117,7 та 115,8кг відповідно), а по кращій лактації був більшим у помісних тварин, але недостовірно.

Упродовж 1984-1993 рр. тварини групи А по виходу молочного жиру за І лактацію достовірно переважали ($P>0,999$) тварин групи С, які в свою чергу переважали тварин групи В ($P>0,95$). Також у тварин, отриманих при внутрішньолінійному розведенні вихід молочного жиру за І лактацію був достовірно більшим ($P>0,999$), ніж у тварин, отриманих при кросі ліній.

З 1994 по 2003 роки тварини, які були одержані при кросі ліній (група В), достовірно переважали по виходу молочного жиру помісних тварин (група С) по І ($P>0,999$) та кращій лактаціям ($P>0,95$).

У 2004-2007 роках спостерігається збільшення надоїв корів стада, тому і вихід молочного жиру збільшився, якщо порівнювати з іншими роками. По групах В та С вихід молочного жиру за І лактацію був на рівні 136,8 і 136,6 кг відповідно. По кращій лактації незначна перевага за тваринами групи В, але без достовірної різниці.

Якщо порівнювати показники молочної продуктивності тварин, отриманих при різних методах підбору зі стандартами породи (табл. 2), то надої як чистопородних, так і помісних корів, переважали їх, але більшими надої були у чистопородних тварин. Лише у 1994-2003 р.р. помісні тварини за II та III лактації відстали від стандарту (2,5 та 2,9% відповідно).

З 1974 по 1993 роки середній відсоток збільшення надоїв у чистопородних тварин склав: І лактація -30,3%; II -18,5% III -17,6% та у помісних тварин по І лактації-24,4%; II -14,3%; III -7,9%. У період з 1994 по 2007 роки цей відсоток у чистопородних тварин був по І лактації -16,7%; II -13,4%; III -11,7%, а у поліпшувальних по І лактації-8,7%; II -12,7%; III -2,9%.

Вміст жиру в молоці (3,6%) у чистопородних тварин, які лактували у період 1967-1983 рр., за деяким лактаціям був меншим від встановленого стандарту. У подальшому процент жиру був стандартним, а з 1994 по 2003 роки – на 2,7% вищим за стандарт у чистопородних тварин та на 5,4% у помісних. З 2004 по 2007 роки у тварин, отриманих чистопородним розведенням, процент жиру збільшився на 5,4%, а у помісних тварин на 5,4-10,8%.

У 1967-1970 роках вихід молочного жиру у чистопородних тварин був більшим за стандарт по І лактації на 30,3%; II - 20,7%; III -23,7%. У 1974-1983 р.р. вихід молочного жиру порівняно зі стандартом породи по всіх групах тварин за I, II, III лактації був вищим приблизно на 30, 20 та 18%, відповідно. Аналізуючи інші періоди (1984-1993 рр.; 1994-2003 р.р. та 2004-2007 рр.), слід зазначити також, що вихід молочного жиру у тварин, отриманих при різних методах, розведення також переважає стандарти породи.

Таблиця 2- Порівняння показників молочної продуктивності корів червоної степової худоби при різних методах розведення в процесі генезису стада зі стандартами породи

Роки	Лактація	Стандарти порід (на- дій,жир,мол.жир)			Показники молочної продуктивності					
					надій, кг		жир, %		молочний жир, кг	
					±	%	±	%	±	%
1967- 1970	Чистопородне розведення									
	I	2400	3,7	89	+790	+32,9	-0,1	-2,7	+27	+30,3
	II	2850	3,7	105	+606	+21,3	-	-	+22	+20,7
	III	3200	3,7	118	+743	+23,2	-	-	+28	+23,7
1974- 1983	Чистопородне розведення									
	I	2400	3,7	89	+837	+34,9	-0,1	-2,7	+28	+32,0
	II	2850	3,7	105	+582	+20,4	-0,1	-2,7	+20	+19,1
	III	3200	3,7	118	+617	+19,3	-0,1	-2,7	+20	+17,2
	Міжпородне схрещування									
	I	2400	3,7	89	+654	+27,2	+0,1	+2,7	+27	+30,1
	II	2850	3,7	105	+505	+17,7	+0,1	+2,7	+22	+20,7
	III	3200	3,7	118	+408	+12,7	+0,2	+5,4	+21	+18,0
1984- 1993	Чистопородне розведення									
	I	2400	3,7	89	+617	+25,7	-	-	+22	+24,7
	II	2850	3,7	105	+455	+15,9	-	-	+17	+16,0
	III	3200	3,7	118	+511	+15,9	+0,1	+2,7	+21	+18,0
	Міжпородне схрещування									
	I	2400	3,7	89	+559	+23,3	+0,2	+5,4	+27	+30,1
	II	2850	3,7	105	+312	+10,9	+0,2	+5,4	+18	+16,6
	III	3200	3,7	118	+103	+3,2	+0,2	+5,4	+9	+7,7
1994- 2003	Чистопородне розведення									
	I	2900	3,7	107	+409	+14,1	+0,1	+2,7	+20	+18,7
	II	3300	3,7	122	+265	+8,0	+0,1	+2,7	+15	+12,3
	III	3700	3,7	137	+318	+8,6	+0,1	+2,7	+18	+13,1
	Міжпородне схрещування									
	I	2900	3,7	107	+88	+3,0	+0,2	+5,4	+9	+8,4
	II	3300	3,7	122	-82	-2,5	+0,2	+5,4	+3	+2,4
	III	3700	3,7	137	-108	-2,9	+0,2	+5,4	+3	+2,2
2004- 2007	Чистопородне розведення									
	I	2900	3,7	107	+560	+19,3	+0,2	+5,4	+29	+27,1
	II	3300	3,7	122	+625	+18,9	+0,2	+5,4	+32	+26,2
	III	3700	3,7	137	+550	+14,8	+0,2	+5,4	+27	+19,7
	Міжпородне схрещування									
	I	2900	3,7	107	+418	+14,4	+0,4	+10,8	+30	+28,0
	II	3300	3,7	122	+421	+12,7	+0,3	+8,1	+26	+21,3
	III	3700	3,7	137	+107	+2,9	+0,2	+5,4	+11	+8,0

Висновки та пропозиції. Аналіз використання різних методів підбору тварин у процесі генезису стада в даному господарстві показав можливість підвищення показників молочної продуктивності при чистопородному розведенні червоної степової породи. Поліпшення червоної степової худоби англєрською сприяє збільшенню вмісту жиру в молоці, але величина надоїв помісних тварин нижча, ніж у чистопородних.

Тому в племінних господарствах з метою збереження та подальшого використання генофонду червоної степової породи набуває актуальності метод чистопородного розведення тварин.

Перспектива подальших досліджень полягає в тому, що червона степова порода великої рогатої худоби є однією з вітчизняних порід, еволюція якої нараховує понад два століття, і ця худоба повинна вважатися національним надбанням вітчизняної селекції. Подальше розведення та використання генофонду червоної степової худоби у породотворчих процесах потребує детальніших досліджень селекційно-генетичної ситуації, яка склалась у сучасних популяціях цих тварин.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Зубец М. В. Генетика, селекция и биотехнология в скотоводстве / М. В. Зубец, В. П. Буркат, Ю. Ф. Мельник и др. – Киев: “БМТ”, 1997. – 722 с.
2. Кононенко Н. В. Методы селекции совершенствования красного степного скота при чистопородном разведении / Н. В. Кононенко // Використання трансплантації ембріонів в селекції і відтворенні сільськогосподарських тварин: матеріали Міжнародної науково-виробничої конференції, жовтень 1997 року). – Асканія-Нова, 1997. – С. 108-110.
3. Підпала Т. В. Генезис породного перетворення в популяції червоної степової худоби / Т. В. Підпала. – Миколаїв, 2005. – 312 с.
4. Полупан Ю. Українська червона молочна порода: перспективи удосконалення / Ю. Полупан, М. Гавриленко, Т. Коваль та ін. // Тваринництво України. – 2007. - №2. – С. 31 – 36.
5. Полупан Ю. П. Стан та перспективи порідного удосконалення червоної молочної худоби / Ю. П. Полупан, Н. Л. Резникова, М. С. Гавриленко та ін. // Розведення і генетика тварин. – К.: Аграр. наука, 2010. – Вип. 44. – С. 20 – 26.
6. Плохинский Н. А. Биометрия 2-е изд. / Н. А. Плохинский. – М.: Изд-во МГУ, 1970. – 367 с.

УДК 636.22/.28.082.12

СЕЛЕКЦІЙНО-ГЕНЕТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КОРІВ РІЗНОГО ПЕРІОДУ ГОСПОДАРСЬКОГО ВИКОРИСТАННЯ

*Писаренко Н. Б. – аспірант, ІТСП ім. М.Ф.Іванова
“Асканія-Нова” НААН*

Постановка проблеми. Ефективність молочного скотарства визначається не тільки рівнем продуктивності, а й тривалістю господарського використання тварин. Цей показник впливає на розмір довічної продуктивності, кількісний та якісний ріст стада, ефективність та рентабельність виробництва молока, і як наслідок – на його собівартість [1, 2, 4, 8, 9].

Стан вивчення проблеми. За останні роки середня тривалість використання корів молочних порід в Україні в середньому складає 3,5 – 4 лактації