

СТАН РОЗВЕДЕННЯ ГУЦУЛЬСЬКОЇ ПОРОДИ КОНЕЙ НА ПРИКАРПАТТІ

Рецензенти: канд. с.-г. наук Абрамик, канд с.-г. наук Ткачова І.В.

Ю.П. Стефурак, І.В. Стефурак

Івано-Франківський інститут агропромислового виробництва УААН

Гуцульська порода коней - типова гірська порода універсального призначення. На початку 90-х років розведення гуцульських коней в Україні набуло критичного стану. За останні роки проведена значна робота зі збереження та вдосконалення генофонду цієї породи - кількість племінних господарств зросла з 4 до 10. Проведено аналіз і порівняльну характеристику за традиційними зоотехнічними показниками типового поголів'я місцевих та чистопородних гуцульських коней. Використано імуногенетичні методи для аналізу та оцінки генотипів гуцульських коней. Визначено ступінь їх консолідації та характерні особливості.

Ключові слова: Гуцульська порода коней, розведення, племрепродуктори, лінії, групи крові, генна частота, консолідація.

Гуцульські коні невибагливі до годівлі, довговічні, мають правильний тип, суху конституцію та щільний копитний ріг. Коні цієї породи витривалі, добре пристосовані до специфічних гірських умов. Вони темпераментні, але доброзичливі у відношенні між собою і до людини, мають спокійний норов і поведінку. Традиційно гуцульські коні універсального використання: під сідлом чи в'юком, для гужового транспорту та гіпотерапії (лікування на конях). У гуцульського коня переважно прямокутний формат корпусу. Круп добре розвинений, груди глибокі і широкі, голова виразна з великими очима і маленькими рухливими вухами. Шия сильна і мускулиста, спина дуже сильна. Копита маленькі й тверді. Масть у більшості коней гніда, також може бути булана, ворона, руда, сіра, мишаста. Характерні ознаки породи – темна смуга вздовж хребта, а також зеброїди на лопатках і передпліччях [4]. Середні проміри кобил, см: 132-137-155-16.7 [1].

Гуцульська порода коней - це типова гірська порода. Батьківщиною цієї породи вважається гуцульський регіон Східних Карпат (тепер це переважно Румунія), від чого і походить назва породи. В Україні Гуцульщина охоплює територію трьох областей – Закарпатської, Івано-Франківської та Чернівецької.

Перші достовірні свідчення про гуцульських коней датуються 1603 р. Формування гуцульської породи коней детально описані цілою низкою вчених-зоологів і спеціалістів [1-4, 9]. У середині 19 сторіччя, під час існування Австро-Угорської Монархії, з'явилися перші племгосподарства, які займалися розведенням гуцульських коней, їх почали систематично використовувати для кавалерії. Були засновані перші лінії видатних жеребців-плідників: Hroby і Goral (Румунія, 1898 р.). Подальший розвиток гуцульської породи коней був зупинений Першою Світовою війною. У 1915 році гуцульське стадо було переміщене від Lucina (Румунія) до Waldof (Австрія). Після війни і розпаду Австро-Угорської Монархії, центр розведення гуцульських коней

перемістився в Румунію, Чехословаччину і Польщу. Було створено ще 5 ліній видатних жеребців-плідників: Gurgula (Словаччина, 1924 р.), Polana (Чехія, 1929 р.), Ousora і Pietrosu (Румунія, 1933 р.), Prislora (Румунія, 1936 р. [14]). Характерно, що до нині розведення гуцульської породи коней ґрунтується на використанні нащадків жеребців-плідників цих семи ліній.

На даний час ареал гуцульських коней поширено до Угорщини та Австрії.

За даними польського об'єднання селекціонерів гуцульських коней [13] у 2002 р. в Європі налічувалося біля 900 кобиломаток і 135 жеребців-плідників гуцульської породи. Із них: в Австрії – 45 кобил і 9 жеребців-плідників (у 20-25 приватних господарствах); у Чехії – 320 кобил (з них 170 голів у племрепродукторах) і 38 жеребців-плідників (з них 32 голови в племрепродукторах), є 5 приватних господарств; в Угорщині - 62 кобили і 9 жеребців-плідників у 15 приватних господарствах; у Словаччині – 50 кобил (із них 23 голови у кінному заводі в Топольчанках) і 9 жеребців-плідників, є 5 приватних господарств; у Румунії на кінному заводі в Лучині є біля 50 чистопородних кобил і 5 жеребців-плідників; у Польщі - 410 кобиломаток (із них 160 голів належать шести державним племінним господарствам) і 70 жеребців-плідників (з них 29 голів належать державним племінним господарствам). Характерно, що в Польщі більше 100 приватних господарств займаються розведенням гуцульської породи коней.

Гуцульська порода коней – незалежна та унікальна порода. Починаючи з 1979 року, вона входить до фонду захисту генотипів аборигенних та примітивних порід тварин FAO. Із цією метою в 1994 була створена Міжнародна Федерація гуцульських коней (НІФ), до якої входить і Україна, яка забезпечує єдину методику їх розведення.

На сьогодні день, за даними НІФ, світова популяція нараховує 500 чистопородних гуцульських кобил - це свідчить про необхідність серйозних дій щодо збереження цієї породи коней.

На початку 90-х років розведення гуцульської породи коней в Україні набуло критичного стану. Реформа системи господарювання призвела до ліквідації п'яти племінних конеферм. Зоотехнічна та селекційно-племінна робота була вкрай запущена, у зв'язку з цим поголів'я коней цієї породи стало катастрофічно зменшуватися, а поліпшення племінних та господарських якостей не проводили взагалі. Одночасно складна економічна ситуація - відсутність техніки, дорожнеча пально-мастильних матеріалів, з одного боку, а також специфічні географічні та природно-кліматичні умови, роздрібненість і збільшення площі земельних наділів громадян, з іншого, робили надзвичайно актуальним збереження гуцульських коней.

В Україні, починаючи з 1992 року реалізується науково-технічна програма: „Формування масиву гуцульської породи коней у Карпатському регіоні України” спрямована на збереження і розмноження існуючого генофонду [7-8]. Починаючи з 1993 року проблема збереження гуцульської породи ко-

ней включена до «Програми розвитку та наукового забезпечення конярства в Україні».

Результати літературного пошуку показують, що одним із основних принципів селекційно-племінної роботи в гуцульському конярстві є виявлення і оцінка кращих плідників – лідерів породи, та їхнє широке застосування в селекційному процесі, закладка ліній видатних жеребців-плідників. Для формування масиву гуцульської породи коней у Карпатському регіоні України, окрім створення племрепродукторів, велике значення має організація парувальних пунктів із використанням чистопородних жеребців-плідників у приватному конярстві.

Матеріали та методи досліджень. Дослідження проводили в племрепродукторах із розведення гуцульської породи коней, фермерських і приватних господарствах Івано-Франківської області.

Оцінку типового поголів'я коней проводили за комплексом ознак: походженням, промірами, екстер'єром [7].

Генеалогічну структуру стада визначали методом аналізу записів родоводів та за даними зоотехнічного обліку.

Відбір зразків периферійної крові у коней здійснювався методом пункції яремної вени за загальноприйнятою методикою з дотриманням правил асептики і антисептики. Консервування, зберігання та транспортування зразків крові проводили згідно з Б.Є. Подобою та ін. [6].

Визначення імуногенетичних маркерів – груп крові проведене за методом Р.М. Дубровської [3].

Для виявлення антигенів були застосовані специфічні сироватки-реагенти десяти генетичних систем.

Опрацювання експериментальних даних проводили за загальноприйнятими методами.

Результати досліджень. Встановлено, що за період інтенсивного відродження гуцульського конярства (1985-1992 рр.) на племінних конефермах та підсобних господарствах Надвірнянського і Кутського лісокомбінатів Івано-Франківської області використовували місцевих жеребців-плідників гуцульської породи (табл. 1), а також чистопородних жеребців-плідників лінії Gurgula, завезених із Чехії (табл. 2).

Аналіз стану розведення гуцульської породи коней у Карпатському регіоні України за останні 15 років показав, що проблема збереження, розмноження та покращення гуцульської породи коней розв'язується шляхом удосконалення селекційно-племінної роботи в приватному конярстві, а також створення племрепродукторів із застосуванням чистопородного розведення та інтенсивного використання жеребців-поліпшувачів.

На сьогодні, порівняно з 1995 р., кількість племінних господарств у Закарпатській та Івано-Франківській областях зросла з 4 до 10.

Нами проведені дослідження кількісного та якісного складу поголів'я гуцульських коней в племрепродукторах ТзОВ «Варто» Коломийського району та СФГ «Заріччя» Косівського району Івано-Франківської області.

1.Характеристика місцевих жеребців-плідників гуцульської породи

Жеребці-плідники	Рік народження	Назва господарства	Основні проміри, см				Алелі Системи D груп крові
			висота в холці	коса довжина тулуба	обхват грудей	обхват п'ястка	
Бравий 37	1981	Колгосп «40-р. Жовтня»	134	142	158	17,3	-
Орлик 25	1983	Колгосп «40-р. Жовтня»	130	132	153	17,0	-
Богатир 81	1988	Колгосп «40-р. Жовтня»	128	126	165	17,0	-
Ворон	1986	Кутський лісокомбінат	143	150	172	18,0	-
Булан	1976	Кутський лісокомбінат	148	155	179	21,0	-
Радон	1989	Коломийська ДЗК	140	141	164	17,0	dghm/dghm
Буран	1990	Коломийська ДЗК	137	143	158	16,5	dghm/dghm
Горал	1990	Коломийська ДЗК	139	151	169	18,0	cgm/cgm
Орлик	1998	СФГ „Заріччя” с.Рожнів	140	150	173	18,5	dk/cghm

2.Характеристика чистопородних жеребців-плідників гуцульської породи лінії Gurgula

Жеребці-плідники	Рік народження	Назва господарства	Основні проміри, см				Алелі Системи D груп крові
			висота в холці	коса довжина тулуба	обхват грудей	обхват п'ястка	
Цірус Gu E-II	1982	Кутський лісокомбінат	134	137	154	16,5	De/dk
Лукаш Gu E 2-8	1984	Колгосп «40-р. Жовтня»	140	145	160	17,5	De/dk
Меркур Gu E 2-8	1985	Карпатський НПП	138	140	158	17,0	De/de
Ікарус Gu E 1-6	1981	Надвірнянський лісокомбінат	142	141	164	20,0	-
Лорд Gu E5-20	1984	Надвірнянський лісокомбінат	137	144	158	19,0	-

Формування селекційних стад заново створених племрепродукторів проводили за результатами аналізу даних експедиційного обстеження приватних господарств на предмет наявності нащадків чистопородних жеребців-плідників, а також оцінки типового поголів'я за традиційними зоотехнічними та імуногенетичними методами.

За результатами бонітування 50 % поголів'я коней першого господарства віднесені до класу еліта і 50 % - до I класу. Основне стадо конематок - це нащадки чистопородних жеребців лінії Gurgula. Встановлено, що спрямований добір за основними селекційними ознаками продовжувачів лінії сприяє вдосконаленню господарсько-корисних і племінних якостей гуцульських коней, поступальному розвитку породи загалом. Так, нащадкам жеребця-плідника Лукаша GuE2-8 притаманні міцна, м'ясиста голова з напівгорбоносою лінією профілю, добре посаджена шия із здатністю до відкладення жиру, так звана слонувата. Хребет довгий і широкий, зад спади́стий, але дуже добре розміщений сильний, грудна клітка глибока. Ноги сильні і костисті, копита дуже міцні, ріст 135-140 см. Їх масть переважно гніда різних відтінків. Нащадки жеребця-плідника Меркура GuE2-8 суттєво відрізняються від перших. Вони менш грубокостисті, швидше костисті, сухі і дуже міцні. Голова довга і справляє враження великої. Форма і положення голови витончені, клуб довший, а зад – коротший, навіть спади́стий. Ширина грудної клітки і заду така ж сама, як і коней першого типу, але глибина грудної клітки – менша і боки вищі.

Тестування коней різних статевих-вікових груп даного племрепродуктора за маркерами груп крові, із 5-річним інтервалом, показало специфічність їх генетичної структури, дало змогу оцінити генотипи племінних тварин.

Висока генна частота алелів D^{dghm} ($q=0,316$; 304) (табл. 3) характерна для гуцульської породи коней [8]. Також закономірна порівняно висока генна частота алелів D^{dk} ($q=0,158$; 0.217) та D^{de} ($q=0,132$; 0.087), оскільки 11 голів коней із 19-ти протестованих є нащадками чистопородних жеребців-плідників лінії Gurgula (6 голів є нащадками Меркура Gu E 2-8, генотип якого за системою D груп крові поєднує дві алелі de (D^{de}/D^{de}), 5- Лукаша Gu E-2 (D^{de}/D^{dk}). Підвищення частоти стрівальності алелів D^{dk} з 0,158 до 0,217 зумовлене залученням до племінної роботи молодих чистопородних жеребців-плідників Малахіта (D^{dghm}/D^{dk}) та Мілтона (D^{bcm}/D^{dk}).

Встановлена висока генна частота алеля D^{ad} ($q=0,211$; 0.239), яка не зовсім відповідає генетичному спектру чистопородних гуцульських коней [8], свідчить про наявності в структурі стада місцевих типових коней. Характерно, що алель ad частіше трапляється в рябих коней. Величина коефіцієнта гомозиготності ($Ca = 0,197$) вказує на високий ступінь консолідації і спрямований добір тварин. Встановлено, що за період з 2003 по 2008 роки цей показник збільшився до 0,211 - це відображає реальні процеси, зумовлені спрямованим веденням селекційно-племінної роботи.

Формування селекційних стад у племрепродукторі СФГ «Заріччя» проводиться, в основному, за рахунок пошуку і добору нащадків чистопородного жеребця-плідника Ціруса Gu E-II лінії Gurgula, завезеного із Чехії (1988 р.) в підсобне господарство Кутського лісокомбінату Косівського району Івано-Франківської області.

3. Порівняльний аналіз генетичної структури гуцульської породи коней за алелями системи D груп крові

Алелі	Племрепродуктор		
	ТзОВ"Варто" 2003 р. (n = 19)	ТзОВ"Варто" 2008 р. (n = 23)	ФГ"Заріччя" 2004 р. (n = 20)
dghm	0,316	0,304	0,097
ad	0,211	0,239	0,387
dk	0,158	0,217	0,065
de	0,132	0,087	0,032
bcm	0,079	0,065	0,097
cgm	0,053	0,043	-
dgkm	-	0,022	-
cfgm	0,026	0,022	-
dfghm	0,026	-	-
cegm	-	-	0,065
dfk	-	-	0,065
cghm	-	-	0,032
cefg	-	-	0,032
bcfm	-	-	0,032
bcbg	-	-	0,032
defg	-	-	0,032
Ca (коефіцієнт гомозиготності)	0,197	0,211	0,187

Результат аналізу генофонду відібраних 20 тварин за маркерами груп крові свідчить про низький їх породний статус (табл. 3). Підвищена генна частота алеля D^{ad} ($q=0,387$) зумовлена перевагою у структурі стада місцевих гуцульських коней, а наявність в обстежуваному поголів'ї таких алелів як: cghm, cefg, bcfm, cefg, defg, bcbg вказує на присутність нетипового поголів'я [10]. Величина коефіцієнта гомозиготності ($CA = 0,187$) свідчить про середній рівень консолідації відбраного поголів'я. Характерно, що батьківство підтверджене тільки у шести відібраних тварин.

На сьогодні формування селекційного стада в племрепродукторі СФГ «Заріччя» завершується. Для племінної роботи використовують жеребців-плідників: Орлика (нащадок Лукаша–GuE2 лінії Gurgula) та чистопородного жеребця Варніка лінії Ousoga (завезений із Польщі в 2005 р.).

Використання для селекційно-племінної роботи місцевих та чистопородних жеребців-плідників різних ліній дасть змогу виявити характерні фенотипічні та генотипові особливості їх нащадків, уникнути інбредної депресії, яка має місце в гуцульському конярстві.

Висновки:

1. Одним із основних методів селекційно-племінної роботи в гуцульському конярстві повинно бути чистопородне розведення, виявлення і оцінка та широке застосування в селекційному процесі кращих плідників – лідерів породи, закладка ліній видатних жеребців-плідників.

2. Результати аналізу генофонду гуцульських коней племрепродуктора ТзОВ «Варто» підтверджують їх високий породний статус. Висока генна частота алелів D^{dghm} ($q=0,316;304$); D^{dk} ($q=0,158;0.217$) характерна для гуцульських коней. Величина коефіцієнта гомозиготності ($Ca=0,211$) свідчить про високий ступінь консолідації і правильний добір тварин для племінних цілей.

3. Підвищена генна частота стрівальності алеля D^{ad} ($q=0,387$) зумовлена перевагою в структурі стада племрепродуктора СФГ «Заріччя» місцевих гуцульських коней, а наявність таких алелів, як $cghm$, $cefg$, $bcfm$, $cefg$, $defg$, $bceg$, свідчить про присутність нетипового поголів'я і низький породний статус відібраних тварин. Величина коефіцієнта гомозиготності ($Ca =0,187$) вказує на середній рівень консолідації стада.

4. Використання для селекційно-племінної роботи місцевих та чистопородних жеребців-плідників лінії Gurgula і Ousoga дасть змогу виявити характерні фенотипічні та генотипові особливості їх нащадків, уникнути інбредної депресії, яка має місце в гуцульському конярстві

Бібліографічний список

1. Гопка Б.М. Коні в сільському господарстві /Гопка Б.М., Калантар О.А., Павленко П.М. – К., 1989. – С. 462.

2. Гржимек Б.И. Снова о лошади / Гржимек Б.И. -Москва, 1990. – 207 с.

3. Дубровская Р.М. Методические рекомендации по использованию полиморфных систем белков и групп крови при контроле достоверности происхождения лошадей /Дубровская Р.М.-Москва: Колос, 1996.- 39 с.

4. Жадан И.И. Гуцульская лошадь /Жадан И.И. //Коневодство.-1941.-№ 3.-С.205-207.

5. Жадан И.И. Державна племінна книга коней гуцульської породи /Жадан И.И.- К.1949.- С.1-140.

6. Подоба Б.Э. Генетична експертиза у скотарстві /Подоба Б.Э., Качура Б.С., Дідик М.В. – К.: Урожай, 1991.-170 с.

7. Степанчук І.Г., Інструкція з бонітування племінних коней заводських порід /[Степанчук І.Г., Шульган І.З. та ін.]. – К.: Урожай, 1993.-16 с.

8. Стефурак Ю.П. Полиморфизм эритроцитарных антигенов у лошадей// тезисы докладов.-Боровск, 1995.- 92 с.

9. Стефурак Ю.П. Розведення та використання гуцульської породи коней. Міжнародний досвід /Стефурак Ю.П. -Чернівці: Прут, 2005.-112 с.

10. Стефурак Ю.П., Розведення гуцульської породи коней в екологічних умовах Прикарпаття /Стефурак Ю.П., Головач М.Й. //Науковий вісник Львівської національної академії ветеринарної медицини.- Львів, 2003.-Т.5, №4.- С.179-184.

11. Широких И.О. Существовала ли домашняя лошадь типа тарпана /Широких И.О.: Труды всесоюзного съезда по генетике, селекции, семеноводству и племенному животноводству. - Ленинград, 1929.- 4 с.

12. Эфіменко М.Я., Формування масиву гуцульської породи коней в гірських районах Українських Карпат /Эфіменко М.Я., Стефурак Ю.П., Стоянов Р.О. //Науково-технічний бюллетень.-Х.:ІТ УААН, 2002.-№82.- С.51-54.

13. Jackowski M. Stan Hodowli koni huculskich pod koniec roku 2001 / Jackowski Maciej Dni Huculskie , 2002. - Poland, 2002.-26 с.

14. Poni es Kislotenyesztok Orszagos Egyesulete. – Debrecen, 2002.- S.33-39.

СОСТОЯНИЕ РАЗВИТИЯ ГУЦУЛЬСКОЙ ПОРОДЫ ЛОШАДЕЙ В ПРИКАРПАТЬЕ

Ю. П. Стефурак, И. В. Стефурак, Ивано – Франковский ИАПВ УААН

Гуцульская порода лошадей - типовая горная порода универсального назначения. В начале 90-х годов разведение гуцульских лошадей в Украине приобрело критический характер. За последние годы проведена большая работа с сохранения и усовершенствования генофонда этой породы - количество племенных хозяйств увеличилось с 4 до 10. Проведено анализ и сравнительную характеристику за традиционными зоотехническими показателями типовых местных та чистопородных гуцульских лошадей. Использовано иммуногенетические методы для анализа та оценки генотипов этой породы. Определена степень их консолидации и характерные особенности.

Ключевые слова: Гуцульская порода лошадей, разведение, племенепродуктор, линии, группы крови, генная частота, консолидация.

BREEDING STATE OF GUZUL NATIVE HORSES IN TRANS-CARPATHIAN REGION

Stephurak Yu., Stephurak I.; Ivano-Frankovsk institute of agribusiness production, UAAS

This article highlights the experimental research results on breeding state of Guzul native horses in Trans-Carpathian region. Guzul horses belong to highland breed & destined for multifunctional exploitation. Guzul horse breeding was neglected at the 90-th outset because of economic crisis in Ukraine. Lately attention is focused on genetic resources safety & improvement. Breeding farm number increased from 4 to 10. Comparative analysis on conventional parameters of Guzul indigenous & purebred horse types was executed. Guzul horse genotype evaluation was fulfilled by analytical & immunology genetic method application. Breed constancy & characteristic were defined.

Key words: Guzul native horse breed, multiplication farms, breed, lines, blood groups, gene frequency, breed constancy, consolidation.