УДК 636.1.082.453.5

ПОКАЗНИКИ ВІДТВОРЕННЯ ТА ТРИВАЛІСТЬ ВНУТРІУТРОБНОГО РОЗВИТКУ КОНЕЙ ГУЦУЛЬСЬКОЇ ПОРОДИ

Рецензент: док-р б. наук, професор Бугров О.Д.; канд. с.-г. наук Ткачова І.В.

М.Й. Головач, М.М. Головач
Закарпатський АПВ НААНУ, Науково-виробнича асоціація "Племконецентр"

Вивчено результати впливу рівня інбридингу на показники відтворення і життєздатності одержаного молодняку. Спосіб утримання мав суттєвий вплив на репродуктивні показники кобил гуцульської породи: при табунному методі показники відтворення були кращими, проте денниковий метод виявився кращим для вирощування для племінного використання, особливо жеребців. Встановлено залежність між віком кобил та тривалістю внутріутробного розвитку.

Ключові слова: **відтворення, гуцульська порода, тривалість плодоношення, інбридинг, жеребність, плодючість, яловість.**

В останні роки поголів'я коней в Україні продовжує зменшуватися, що обумовлене перш за все низьким рівнем відтворення, що не забезпечує заміни вибракуваних коней, не кажучи вже про можливості високого рівня селекції [1]. Зменшення кількості поголів'я коней в Україні приводить до збільшення спорідненості і гомозиготності популяції. Зростання коефіцієнту інбридингу спричинило зменшення показників відтворення [3].

Кобили аборигенних порід носять плід довше ніж заводські, а тривалість плодоношення в меншій мірі залежить від породних особливостей коней і їх скороспілості ніж від умов годівлі і утримання. При сприятливих умовах годівлі і утримання тривалість жеребності скорочується при несприятливих – продовжується. Кобили, вижеребління яких проходить зимою і ранньою весною, носять свій плід дещо довше ніж кобили з літнім вижеребленням. Крім умов утримання сезону парування, вижеребління і породних особливостей на строк плодоношення кобил впливає спадковість матері й батька, їх лінійна приналежність, ступінь спорідненості і спосіб підбору, вік, конституційні особливості кобил і стан їх здоров'я [5].

Тривалість жеребності має прямий зв'язок з такими господарськи корисними якостями як довголіття, плодючість, якість і збереження потомства [6]. Мінливість ознаки тривалості внутріутробного розвитку коней зумовлена впливом багатьох чинників, серед яких визначальним є вплив матері – 36,5-59 %, сила паратипового впливу кліматичних умов та умов утримання жеребної кобили – 11 - 17 %, генотип плода – 8-13,5%, вплив породи – 5%, життєздатність – 4,5% [7].

Тривалість циклу кобили становить 21-27 днів, еструсу – 5-8 днів, охоти 72-144 години, час овуляції (відносно охоти) – 24-36 годин до закінчення. Життєздатність гамет в статевих шляхах кобили: яйцеклітин – 8-10 годин, сперміїв – 120-144 години. Тривалість процесу парування 0,5-2 хв. Тривалість жеребності – 338 днів (при значному впливі сезону року), період інволюції матки 8-15 днів [2].

Найвища статева активність проявляється в першу охоту на 8-9 день після вижеребління [6]. Тому фізіологічно є обґрунтованим висока ймовірність зажеребління на 9 день після народження лошати.

У практиці дуже важко отримати високі показники відтворення, плодючості і високоякісних лошат. У випадку вирощування коней в табуні, в умовах полонини, є незначний вплив людини [9].

Вивчення закономірностей та динаміки інтенсивності процесів відтворення має важливе значення для організації роботи з відновлення поголів'я коней [8], в тому числі нечисельних та зникаючих порід, тому ми поставили перед собою завдання вивчити ці особливості в популяції гуцульської породи.

Матеріали та методи досліджень. Популяцію кобил гуцульської породи було поділено: n=160 голів 2004-2006 рр. та n=190 голів 2007-2009 рр. репродуктивних сезонів.

В залежності від системи утримання: табунне та денникове (n=500). Для всіх кобил обчислені основні показники відтворення (%): жеребність, плодючість, яловість (в процентах від кількості покритих), викидні, аборти і мертвонароджені (у процентах від жеребних), які загинули (лошата, які загинути до 5-місячного віку). Крім того, обчислювали показники:

- ефективності відтворення = кількість відлучених лошат / кількість кобиломаток;

- відтворювальної здатності кобили = кількість відлучених кобилок / кількість кобиломаток.

Для даних груп обчислено:

- середній період використання, середня кількість вихованих лошат, використання у відтворенні = кількість вихованих лошат / період використання х 100;

- кількість лошат допущених для подальшого використання.

Вивчали тривалість охоти кобил гуцульської породи (n=320) шляхом контролю за паруванням та записами в журналі обліку проби та парування кобил, а також тривалість внутріутробного розвитку (n=320) – шляхом контролю за паруванням та пожеребленням на основі зоотехнічних записів.

Результати досліджень. Аналізуючи показники відтворення залежно від рівня інбридингу, слід зазначити, що навіть невелике збільшення даного показника спричиняє значне зниження жеребності й плодючості, натомість зростає яловість (табл.1).

1. Показники відтворення коней гуцульської породи

Рівень інбридингу	Кількість кобил	Жеребність	Плодючість	Яловість	Викидні	Мертвонароджені	Загинули
Кобили I групи							
0,0	124	81,4	68,7	20,3	9,6	2,9	7,6
0,1-2,0	109	66,7	58,5	33,1	10,5	6,6	9,3
2,1-4,0	46	60,5	53,9	38,8	12,2	8,5	13,9
> 4,1	16	59,2	52,1	40,9	13,4	9,2	15,1
Кобили II групи							
0,0	139	87,2	74,3	12,3	7,8	2,2	1,5
0,1-2,0	118	81,4	71,5	13,1	10,2	5,6	7,5
2,1-4,0	38	73,5	65,8	20,9	11,3	6,3	10,1
> 4,1	10	70,6	60,3	25,6	11,9	8,5	12,6

Покращення показників відтворення та зменшення рівня спорідненості в стаді коней гуцульської породи пояснюється впровадженням в селекційному центрі науково-технічної програми "Технологія виробництва продукції

тваринництва на інноваційній основі", а також завезенням жеребців інших ліній за імпортом.

У господарствах Карпатського регіону України утримання кобил гуцульської породи є денниковим в НВА "Племконецентр" і ТзОВ "Варто", в ФГ "Золота підкова", ФГ "Полонинське господарство", ФГ "Заріччя" – табунним.

В аналізованому періоді (табл. 2) було 500 кобило-сезонів, покритих 477 кобил, жеребність становила 85,7 % (89,5 % при табунному утриманні і 84,9 % при денниковому утриманні).

2. Показники відтворення кобил гуцульської породи денникового і табунного методів вирощування

Показники	Табунне	Денникове	Разом
Репродуктивних кобило-сезонів	280	220	500
Покритих кобил, голів	269	208	477
Жеребностей, %	89,5	81,9	85,7
Плодючість, %	87,4	80,1	83,7
Яловість, %	4,5	5,2	4,8
Викидні, %	1,5	1,0	1,2
Мертвонароджені, %	0,5	0,8	0,6
Загинули, %	2,9	1,0	1,9
Молодняк допущений для подальшого відтворення, голів	11,0	28,5	14,7
Кількість сезонів використання (M±m)	6,8±4,6	8,1±4,9	7,5±4,7

Плодючість при цьому склала 83,7 % (87,4 % при табунному і 80,1 % при денниковому). Тобто за такими показниками як жеребність і плодючість перевага за табунним методом вирощування. Але, аналізуючи питання якості молодняку (допущення для подальшого племінного використання) перевага була за денниковим методом вирощування. Кількість сезонів використання кобил при денниковому утриманні була вищою на 1,3 року. Табунний метод виявився зовсім непридатний для вирощування жеребців для племінного використання, так як за 2006-2009 роки із репродукторів, які застосовують табунний метод утримання було допущено для племінного використання лише одного жеребця для обмеженого використання.

Народження лошат протягом року при різних методах вирощування представлені на рисунку. Більшість вижереблень при табунному вирощуванні припадає на березень – червень при найбільшій кількості в травні. При денниковому вирощуванні найбільша кількість вижереблень відбувається в січні – серпні при найбільшій кількості в травні.

Дослідження залежності між віком і тривалістю охоти стверджують, що найбільше (64,3 %) кобил проявили середню тривалість охоти, дещо менше (30,6 %) – скорочену і найменше (5,0 %) - тривалу (табл. 3). Найменшим був середній вік кобил (8,3 року), в яких стверджено тривалість охоти до 3 днів, а найбільшим 12,3 року, в яких тривалість охоти була 8 днів і більше.

За тривалістю періоду плодоношення гуцульські коні стоять близько до культурних порід [4], з тенденцією до зменшення, особливо при культурному (денниковому) способі розведення і утримання. Поділ досліджуваних кобил на групи відносно тривалості плодоношення виявив (табл. 4), що на рівні середньої тривалості плодоношення кобил (331-355 днів) було 70,6 % кобил, дещо продовженої (більше 356 днів) – 16,5%, при середньому віці відповідно 11,5 року

та 12,2 року. Кобил із тривалістю жеребності менше 330 днів було 12,8 % при середньому віці 8,1 року.

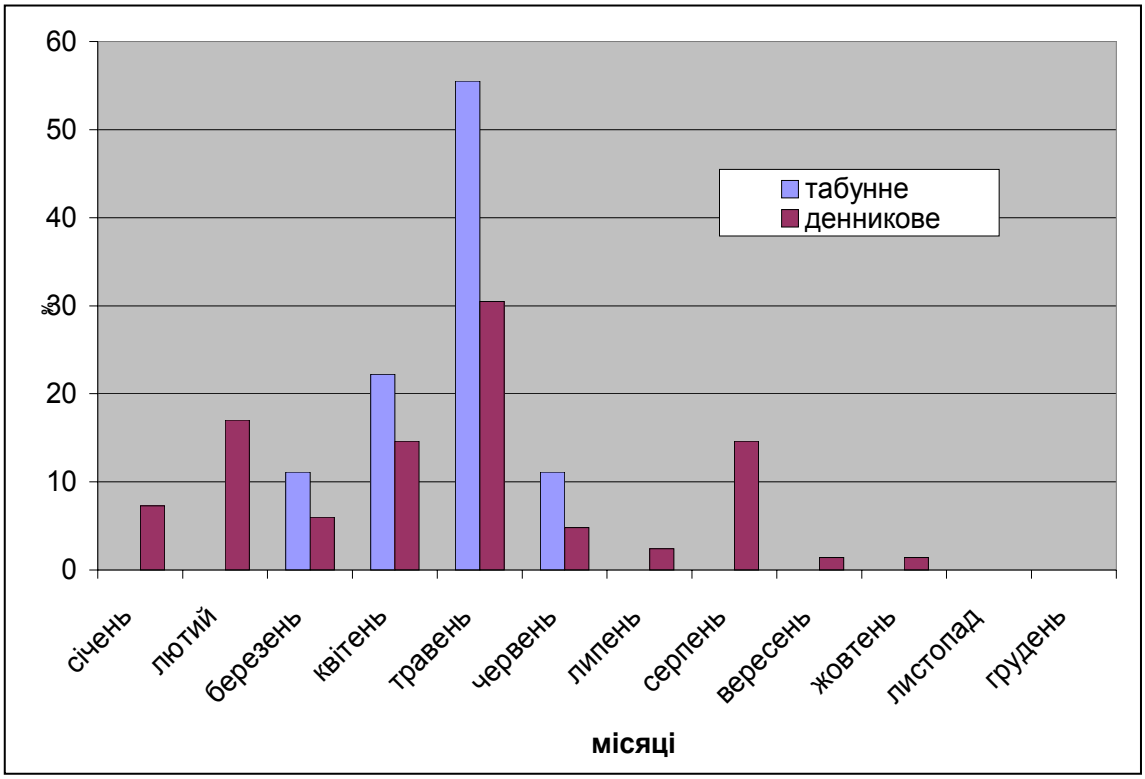


Рис. 1. Народження лошат протягом року при різних методах вирощування.

3. Залежність між віком та тривалістю охоти в кобил гуцульської породи

Середня тривалість охоти, днів	Кількість кобил, %	Середній вік кобил, років
До 3	30,6	8,3
3 - 8	64,3	11,5
8 і більше	5,0	12,3

4. Залежність між віком та тривалістю жеребності в кобил гуцульської породи

Середня тривалість жеребності, днів	Кількість кобил, %	Середній вік кобил, років
Менше 330	12,8	8,1
Від 331-355	70,6	11,5
356 і більше	16,5	12,2

Висновки:

1.Показники відтворення кобиломаток гуцульської породи у 2006-2009 роках мають тенденцію до збільшення, поліпшено якість одержаного молодняку, рівень інбридингу істотно зменшується.

2.Залежності від типу утримання при табунному методі показники відтворення були кращими, проте денниковий метод виявився кращим для вирощування для племінного використання, особливо жеребців.

3.Тривалість плодоношення найбільшою мірою залежить від віку кобили, а також від умов утримання.

Бібліографічний список

1.Генетичні ресурси коней в Україні /Вербицький П.І., Микитюк Д.М., Білоус О.В. [та ін.] // НТБ, № 98 /ІТ УААН. – Х., 2008. – С. 3 – 11.

2.Георгиевский В.И. Физиология сельскохозяйственных животных /Георгиевский В.И. – М.: Агропромиздат, 1990. – С. 404-407.

3.Головач М.Й. Вплив рівня інбридингу на показники відтворення і проміри статей тіла у коней гуцульської породи і їх помісей /Головач М.Й.//НТБ, № 82/ІТ УААН. – Х.: , 2002. – С. 48 – 51.

4.Державна племінна книга коней гуцульської породи. – Київ-Харків, 1949. – Т. І. – С.5-29.

5.Коневодство / Под ред. проф. А.С. Красникова. – М.: Колос, 1973. – С. 151.

6.Красников А.С. Практикум по коневодству /Красников А.С. – М.: Колос, 1966. – С. 121-123.

7.Осадча Л.В. Дослідження тривалості внутріутробного розвитку коней /Осадча Л.В., Заблудовський Є.Є. // Науковий вісник Львівської державної академії ветеринарної медицини ім. С.З. Ґжицького. – Львів, 2002. – Т.4 (№2), Ч.3. – С. 64 – 67.

8.Сушко О.Б. Особливості перебігу парувального сезону та ефективності парування кобил орловської та російської рисистої порід Дібрівського кінного заводу /Сушко О.Б., Жувак К.І., Лабунець А.С. // НТБ, № 98 /ІТ УААН. – Х., 2008. – С. 120 – 125.

9.Gancarz J. Wskaźniki reprodukcyjne klaczy huculskich z uwzględnieniem systemu chowu /Gancarz J., Budzyński M., Budzyński M. // Annales UMCS, sectio EE. – 2002. VOL.XX, 32. – S. 229 – 233.

ПОКАЗАТЕЛИ ВОСПРОИЗВОДСТВА И ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ ЛОШАДЕЙ ГУЦУЛЬСКОЙ ПОРОДЫ

Головач М. Й., Головач М. М., Закарпатский АПП НААНУ, Научно-производственная ассоциация "Племконецентр"

Изучены результаты влияния уровня инбридинга на показатели воспроизводства и жизнеспособности полученного молодняка. Способ содержания имел существенное влияние на репродуктивные показатели кобыл гуцульской породы: при табунном методе показатели воссоздания были лучше, однако денниковый метод оказался лучшим при выращивании для племенного использования, особенно жеребцов. Установлена зависимость между возрастом кобыл и длительностью внутриутробного развития.

Ключевые слова: воспроизводство, гуцульская порода, длительность плодоношения, инбридинг, жеребость, плодовитость, яловость.

REPRODUCTION INDICES AND ENDURANCE PREGNANCY LENGTH OF HORSES HUCUL BREED

Gholovach M., Gholovach M., Transcarpathian institute APW, scientific-production association “Plemkonecentr”

The results of influence inbreeding level to reproduction indices and foal viability were studied. Method of keeping had substantial influence for reproduction indices of mares hucul breed. Correlation between age of mares and pregnancy length was established.

Key words: reproduction, hucul breed, pregnancy length, inbreeding, fertility, barren.