

необходимо учитивать при научном анализе результатов партеногенеза у птиц, например, белых индеек, трансплантации эмбрионов у многоплодных животных и т.п.;

5) В селекционном аспекте наибольший интерес представляют количественные изомеры (псевдомутации).

Список использованной литературы:

1. Реутов О.А. Архитекторы молекул (стереохимия). М., 1965. – 112 с.
2. Касинов В.Б. Биологическая изомерия. Л., Наука, 1973. – 267 с.
3. Навашин С.Г. Опыт структурного изображения свойств половых ядер // Юбил.св., посвящ. И.П. Бородину. Л., 1927. с. 94-114.
4. Урманцев Ю.А. Изомерия в живой природе. 1. Теория Бот.журн., 1970, 55, 2, с.153-169.
5. Трофименко О.Л. Фенетика великої рогатої худоби. Київ, 20. – 105 с.
6. Шубников А.В. Симметрия. М. – Л., 1940. – 207 с.
7. Шубников А.В. Проблема диссиметрии материальных объектов. Изд-во АН СССР, М. – 1961 – 233 с.
8. Китайгородский А.И. Порядок и беспорядок в мире атомов. Изд-во «Наука», М., 1966 – 114 с.
9. Вейль Г., Симметрия. Изд-во «Наука», М., 1968. – с.137.
10. Дриш Г. Витализм. Его история и система. М., 1915. – с. 46.
11. Оленов Ю.М. Клеточная наследственность. Л., «Наука», 1967. – 33 с.
12. Токин Б.П. Клетка и организм // Сб. Бесполое размножение, соматический эмбриогенез и регенерация. Л.: 1972, с. 5 – 42.
13. Whyte L.L. Internal factors in evolution/ 1965/ New York. – 77p/
14. Witschi E. Origin of asymmetry in the reproductive system of birds/ Amer.J. Anat.1935. N.56. – P 119-135.

Узагальнена інформація щодо проявів біологічної ізомерії на рівні клітини і популяції тварин. Відмічена роль просторової організації живих систем. Показаний зв'язок проблеми біоізомерії з рядом питань загальної морфології, морфогенезу, біології розвитку і генетики.

Ключеві слова: ізомерія, ДНК, «генотип×середовище», хромосома.

Generalize information about displays biological isomeride upon level cell and population animal. Note role space organization living system. Show bond problem biological isomeride in row question common morphology and morphogenesis, biology to develop and genetic.

Keywords: isomeride, DNC, genotype x environment, chromosome.

Дата надходження в редакцію: 14.12.2012 р.

Рецензент: д.с.г.н., професор Л.М.Хмельничий

УДК 636.1.082

РЕТРОСПЕКТИВНИЙ АНАЛІЗ ТА ОЦІНКА СУЧАСНОГО СТАНУ ПРОБЛЕМИ ВІДТВОРЕННЯ ПОГОЛІВ'Я КОНЕЙ В УКРАЇНІ

Н. П. Платонова, к.с.-г.н., Національний університет біоресурсів і природокористування

Виходячи з ретроспективного аналізу та оцінки сучасного стану проблеми відтворення поголів'я в статті обґрунтовані сучасні підходи до вирішення проблеми відтворення в конярстві.

Постановка проблеми у загальному вигляді.

Одним із пріоритетних завдань як в Україні, так і ряду впливових міжнародних організацій (WBFSH, EAAP) є збереження та вдосконалення генофонду порід коней [8], і основним механізмом вирішення цього завдання є підвищення відтворювальної здатності.

На сьогоднішній день спортивне напівкровне конярство характеризується вузькою спортивною спеціалізацією і жорсткою конкуренцією на ринку генетичного матеріалу, в тому числі сперми жеребців-плідників [5]. Напівкровні породи коней для конкуру, виїздки та триборства розводяться в усьому світі. Практика обміну генетичного мате-

ріалу між цими породами добре розвинена і в останні десятиріччя набула свого максимуму. Це і міграція плідників, і розвинений ринок сперми, як кріоконсервованої, так і свіжорозбавленої, і ринок ембріонів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Недостатній рівень відтворення поголів'я в конярстві досі багатьма спеціалістами пояснюється непередбачуваністю окремих стадій статевого циклу кобил. Тому поєднання накопиченого практичного досвіду і наукових розробок є важливим для вдосконалення технологій відтворення у конярстві.

Вдосконалення методу штучного осіменіння дозволило використовувати племінний матеріал

одночасно в декількох країнах. В Данії, Швеції та Нідерландах 44-75% жеребців-плідників походять з Германії. Вплив імпортованих жеребців-плідників на селекційні процеси варіює і залежить від відносної кількості спарованих ними кобил Так, в KWPN це 31%, в DWB (Danish Warmblood) – 74%, в SWB – 62%, 6% і в SF – 32% [5]. Але з 19-ти європейських племінних союзів напівкровних спортивних коней, тільки 3 ставлять за мету підвищення фертильності (баварська напівкровна, датська напівкровна, норвежська напівкровна) [6]. В статистичному дослідженні, проведеному P.R. Loomis в 2001 році за даними провідних репродуктивних центрів та клінік встановлено, що фертильність заморожено-відталої сперми варіює від 32 до 73% при осіменінні в одну статеву охоту та від 56 до 89% за парувальний сезон. В середньому до настання жеребності кобилу осіменяли охолодженою спермою протягом 2,06 статевих циклів або заморожено-відталою спермою протягом 2,20 статевих циклів [7].

Впродовж останніх 20-ти років після набуття Україною незалежності спостерігаються негативні тенденції у питанні відтворення поголів'я коней: з 2003-го року середній вихід молодняку за даними по суб'єктах племінної справи знизився від 62% у 2003 році до 56% у 2010 році.

Така ж тенденція характерна для всіх країн СНГ. З 1990 до 1997 року країни, які мали найбільші масиви поголів'я – Росія і Казахстан, знизили його на 31% і 33%, відповідно. За цей же період кількість коней в господарствах населення зросло більш ніж в 3 рази, а в крупних сільськогосподарських господарствах знизилось в 2, 57 рази [1]. З 2001 до 2007 року загальне поголів'я коней в Росії знизилось вдвічі: з 2,6 млн. до 1,3 млн. [2]. Незважаючи на негативні зміни і перехід значної частини поголів'я в господарства населення, доля великих підприємств з розведення племінних коней залишається вагомим, в порівнянні з західноєвропейськими країнами. Так, за даними 2008 р. у Великобританії 65% власників коней утримує одного коня, 15% - 2-х коней, 12% - 3-5 коней, 4% - 6-10-ть коней, 2,2% - 11-20-ть коней, і всього менше 1% власників утримує більш ніж 20-ть коней.

Тому розробка ефективних прийомів підвищення відтворної здатності коней є важливим етапом у підвищенні конкурентоздатності вітчизняного конярства.

Формулювання цілей статті. Метою дослідження є проведення ретроспективного аналізу та оцінки сучасного стану проблеми відтворення поголів'я коней в Україні

Виклад основного матеріалу. Матеріал і методика досліджень. Ретроспективний аналіз та оцінка сучасного стану проблеми відтворення поголів'я коней в Україні проводилась з використанням теоретичного аналізу даних статистичного збірника «Тваринництво України», Держав-

ного племінного реєстру (2003-2011 рр), та за даними 6-го тому ДКПК української верхової породи (у якій увійшли дані по всім тваринам, записаним в 1-5-ті тома ДКПК.

Були проаналізовані статистичні дані і визначені наступні показники:

- динаміка загального поголів'я коней в сільськогосподарських підприємствах і в господарствах населення за 1991-2010 роки (гол.);

- динаміка кількості суб'єктів племінної справи (КЗ та ПР) з розведення порід коней в Україні за 2003-2010 роки;

- динаміка чисельності маточного складу основних порід коней суб'єктів племінної справи України за 2003-2010 роки (гол.);

- тривалість і ефективність племінного використання кобил української верхової породи, які продукували в періоди з 1960 до 1979 і з 1990 до 2005 рік.

Результати досліджень. В результаті аналізу статистичних даних встановлено, що з 1991-го до 2006 року відбувся активний процес переходу частини поголів'я коней у приватну власність господарствам населення, які не мають племінного статусу, утримають невелике поголів'я коней, і не ставлять за мету отримання статусу племінного господарства. З 1996 до 2006 року спостерігалось різке зниження загальної кількості коней в господарствах усіх форм власності. З 2006 року і дотепер процес загального зниження поголів'я коней триває більш повільними темпами. За 1991 – 2010 роки загальне поголів'я коней в Україні зменшилось 738 тис. голів до 440 тис., або на 40%. (рис. 1).

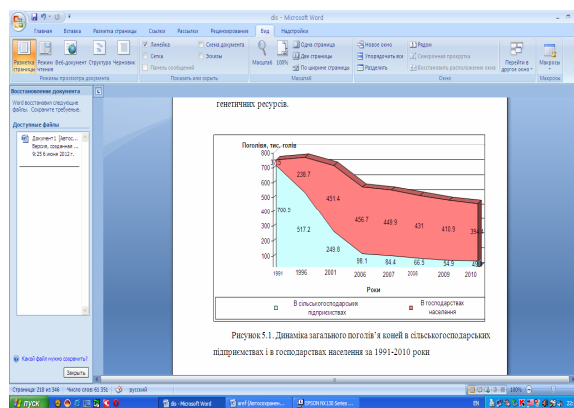


Рис. 1. – Динаміка загального поголів'я коней в сільськогосподарських підприємствах і в господарствах населення за 1991-2010 роки

При різкому зниженні кількості поголів'я в господарствах суб'єктів племінної справи, в господарствах населення кількість коней виросла більш ніж в 10 разів. Так, якщо у 1991 році в господарствах населення утримувалося 37,5 тис. голів коней, то у 2010 році – 394,4 тис. голів, що в 10,5 разів більше, порівняно з 1991 роком, і складає біля 89% всього поголів'я коней [2].

Система племінного конярства в Україні включає 23 кінних заводи та 77 племрепродукторів. Разом з тим, в системі племінного конярства розведенням племінних коней займаються фізичні особи, які не відповідають мінімальними вимогам поголів'я для племрепродуктора і не зареєстровані в Державному племінному реєстрі.

Починаючи з 2003 року в Україні спостерігався тимчасовий ріст загальної кількості суб'єктів племінної справи у конярстві, як серед кінних заводів, так і серед племрепродукторів, він відбувався переважно за рахунок збільшення господарств з розведення української верхової породи коней.

Причинами такої динаміки з однієї сторони була популярність української верхової як спортивної породи, її добронравність та універсальність, з іншої сторони, скрутне становище деяких кінних заводів з розведення української верхової породи, відсутність суттєвої державної підтримки для кінних заводів та спортивних шкіл, що вимусило їх реалізовувати частину маточного поголів'я.

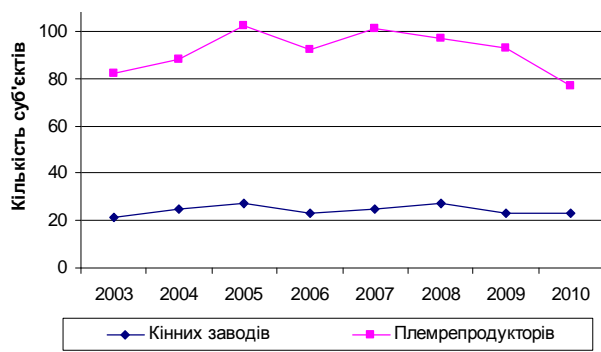


Рис. 3.2. Динаміка кількості суб'єктів племінної справи за 2003-2010 роки в Україні

У племінному конярстві визначальним фактором перспектив розвитку є чисельність, якісний склад та показники відтворення поголів'я репро-

дуктивного віку. Стрімкий розвиток біотехнологічних методів відтворення у конярстві, в тому числі штучного осіменіння, як ефективних методів інтенсифікації селекції паралельно з ростом ринку племінних ресурсів та масштабною підготовкою фахівців з біотехнології відтворення на початку 80-х років минулого сторіччя забезпечив можливість широкого використання цінного генофонду та загальне підвищення відтворювальної здатності племінних коней.

Світова економічна криза, яка почалася в 2008 році змусила західноєвропейських виробників, в тому числі коней, знижувати ціні і шукати додаткові ринки збуту, на жаль, українська верхова порода в цій ситуації не витримує конкуренції з більш спеціалізованими західноєвропейськими породами. Тому в 2009 році почався і 2010 року тривав помітний спад кількості суб'єктів племінної справи з розведення коней.

Необхідно відмітити, що в сучасних умовах ми зіткнулися з тим, що вирощування коней спортивних та призових порід з посередніми спортивними якістьми є економічно не вигідною стратегією.

За даними 6-го тому ДКПК української верхової породи, в якому наведена інформація по всім коням, що використовувались в племінній роботі з породою була оцінена тривалість (плодових років) і ефективність (за кількістю лошат і неплідних років) племінного використання кобил, які продукували з 1960 до 1979 року включно в порівнянні з тими ж показниками кобил, які продукували в період з 1990 до 2005 року включно (випадково вибрані кобили, N=100).

Встановлено, що кобили, які продукували в період з 1960 до 1979 року використовувалися в середньому 10,90±0,50 років і давали за цей період 7,92±0,44 лоша. Кобили, які продукували в період з 1990 до 2005 року включно використовувалися в середньому 8,23±0,45 років і давали за цей період 4,93±0,32 лоша (табл. 1).

Таблиця 1

Тривалість і ефективність племінного використання кобил української верхової породи, які продукували в періоди з 1960 до 1979 і з 1990 до 2005 рік

Показник, в розрахунку на 1 конематку	Період в роках		Абсолютна різниця	F (1, 198)	p
	1960 - 1979	1990 - 2005			
Народжено лошат, гол.	7,92±0,44	4,93±0,32	2,99	30,31	<0,001
Непродуктивних років	2,98±0,21	3,30±0,22	1,32	4,69	0,29
Тривалість племінного використання кобил, років	10,90±0,50	8,23±0,45	2,67	15,63	<0,001

Ефективність конярства значною мірою залежить від інтенсивності використання маточного поголів'я. При цьому головного значення набувають фактори ефективності та тривалості господарського використання тварин, від цього залежить рентабельність коневиробництва. Забезпечення конкурентоспроможності вітчизняної продукції на фоні сучасних тенденцій до генетичного прогресу основних селекційних ознак порід

коней вимагає суттєвої інтенсифікації селекції коней.

Вирішити цю проблему можна тільки за втілення комплексу біотехнологічних методів, спрямованих на підвищення відтворювальної здатності кобил на основі врахування впливу різних генотипових і паратипових факторів та ефективного поєднання селекційно-генетичних і біотехнологічних заходів.

Висновки. За 1991 – 2010 роки загальне поголів'я коней в Україні зменшилось 738 тис. голів до 440 тис., або на 40%, при цьому в господарствах-суб'єктах племінної справи на кінець 2010 року залишилось всього 7% від поголів'я коней, яке було в 1991 році;

Вихід молодняку зменшився з 62% в 2003 році до 56% в 2010 році;

Середня тривалість племінного використання кобил української верхової породи в 1990-2005 рр зменшилась на 2,67 роки, порівняно, з поголів'ям, яке продукувало з 1960 до 1979 рр, що пов'язується з інтенсифікацією селекційної роботи. Відносний вихід лошат, отриманих від однієї кобили зменшився від 75,5% до 59,9% ($p < 0,05$).

Список використаної літератури:

1. Калашников В.В. Концепция развития коневодства России на период до 2010 года / В.В. Калашников, В.С. Ковешников // ВНИИК. – 2001. – Режим доступа : <http://ruhorses.ru/economics/economics.html>. — Дата доступа : 01.03.10. — Назва з екрану.
2. Программа развития коневодства на 2008-2012 г.г. // Коневодство и Конный спорт. – 2007. – №3. – С.3-5.
3. Тваринництво України : Статистичний зб. — Держ. ком. стат. України , 2010. — 200 с.
4. BHIC Briefing – Size and Scope of the Equine Sector // Режим доступа : <http://www.bhic.co.uk/downloads/sizescope.pdf>. — Дата доступа : 21.07.10. — Назва з екрану.
5. Koenen E. P. C. An overview of breeding objectives for warmblood sport horses / E. P. C. Koenen, L. I. Aldridge, J. Philipsson // Livestock Production Science, 2004. — Vol.88, Is. 1–2. — P. 77–84.
6. Loomis P.R. Frozen semen management in equine breeding programs / P.R. Loomis, E.L. Squires // Theriogenology. — 2005. — Vol. 64, № 3. — P. 480–491.
7. Loomis P.R. The equine frozen semen industry / P.R. Loomis // Animal Reproduction Science. — 2001. — Vol.68. — P. 191–200.
8. Scherf B. Basic demographic data – a prerequisite for effective management of animal genetic resources / B.Scherf, D.Pilling // Animal genetic resources information. — Rome, Italy. — 2009. — Vol. 44.. — P.1-6.

В статтє дан ретроспективний анализ и оценка современного состояния воспроизводства поголовья лошадей, основанный на современных подходы к проблеме.

The article given retrospective analysis and evaluation of the current state of reproduction of livestock, founded modern approaches to the problem of horse reproduction.

Дата надходження в редакцію: 10.12.2012 р.

Рецензент: д.с.г.н., професор Л.М.Хмельничий

УДК 636.082.32.234.1

ВІК ГОЛШТИНСЬКИХ КОРІВ ТА ЇХ ВІДТВОРНА ЗДАТНІСТЬ

А. О. Гончар, Дніпропетровський державний аграрний університет

Висвітлено нагальні проблеми відтворення високопродуктивних голштинських корів на фоні синхронізації статевої охоти гормональними препаратами. Відповідно встановлена залежність тривалості сервіс-періоду, тільності, лактації, сухостійного періоду та МОП залежно від плідного осіменіння корів в рамках схеми синхронізації статевої охоти корів.

Ключові слова: лактація, сервіс-період, сухостійний період, тільність, міжотельний період, молочна продуктивність.

Найважливішим завданням галузі молочного скотарства є покращення відтворення стада та пролонгування терміну господарського використання продуктивних тварин. Зумовлюється це тим, що тривалий час експлуатації корів дозволяє краще організувати і провести селекційну роботу, більше отримати молочної продукції та телят, які відберуть для подальшого відтворення. Тим не менше, за даними Н. Н. Крюкової та І. М. Стародумова (2008 р.) в країнах Європи тривалість використання корів у дійних стадах не перевищує три лактації. Ось тому, такий спосіб ведення га-

лузі стримує ефективність відбору, що завдає значних економічних збитків [2, 7, 9].

Вченими та практиками встановлено, що високий економічний ефект отримують при використанні корів впродовж 6-8 лактацій. Проте, незважаючи на вагомі досягнення в області репродуктивної фізіології високопродуктивних молочних корів, загальноприйняті показники відтворення стада на сьогодні мають неухильну тенденцію до спаду.

Впродовж багатьох років для відновлення, стимуляції і синхронізації відтворної функції са-