

8. Polge C. Freezing of gametes and development of embryo technologies in farm animals. Acta. Agr. Scandinavica. Section A. //An. Sci. 1998.- №29.-P.5-11.
9. Tarkowski A.K. An air drying method for chromosoma preparation from mouse eggs. Cytogenetics. 1966.-V.5.- P. 394-400.

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАЗНЫХ СПОСОБОВ ВЫВЕДЕНИЯ
КРИОПРОТЕКТОРОВ НА ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ И СОЗРЕВАНИЕ
ДЕКОНСЕРВОВАННЫХ ООЦИТ-КУМУЛЮСНЫХ КОМПЛЕКСОВ КОРОВ**

П.А. Троцкий

Институт разведения и генетики животных УААН

В статье изложены результаты исследований по влиянию различных способов выведения криопротекторов на жизнеспособность и созревание in vitro деконсервированных ооцит-кумулусных комплексов коров.

**THE COMPARATIVE ANALYSIS OF THE VARIOUS CRYOPROTECTORS CREATION
TECHNIQUES IMPACT ON VIABILITY AND MATURATION OF THE DECONSERVATED
OOCYTES CUMULOUS COMPLEXES OF THE COWS**

P.A. Trotskiy

The institute of animal breeding and genetics UAAS

This article highlights the results of the investigations concerning various cryoprotectors creation techniques impact on viability and maturation in vitro of the deconserved oocytes cumulous complexes of the cows.

УДК 636.1.026:575

**ПОРІВНЯЛЬНА ІМУНОГЕНЕТИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА
ПОПУЛЯЦІЙ УКРАЇНСЬКОЇ ВЕРХОВОЇ ПОРОДИ КОНЕЙ
ПРОВІДНИХ КІННИХ ЗАВОДІВ УКРАЇНИ**

Г.М.Тур, В.І.Россоха, Т.Л.Ворошина, С.К.Бакшеєва, М.М.Біденко

Інститут тваринництва УААН

У статті викладено результати вивчення імуногенетичного профілю трьох популяцій української верхової породи, коней. Визначено частоти та спектр антигенів за основними системами груп крові.

**антигени еритроцитарні, групи крові, імуногенетичний профіль,
популяція, українська верхова порода коней, селекція**

Методи популяційної імуногенетики, як ніякі інші, доступні зоотехнії, показують особливості і природу генетичних процесів, які відбуваються при селекції сільськогосподарських тварин. Аналіз за антигенами груп крові та варіантами біохімічного поліморфізму надає реальні умови для прямого контролю динаміки концентрації алелів і генотипів, зміни генофонду типів при вдосконаленні популяцій методом лінійного розведення.

У конярстві на сьогодні генетичні маркери використовуються, головним чином, при вирішенні питань контролю достовірності походження та ідентифікації коней на іподромах, кінних заводах і фермах [2-3, 7].

Українська верхова порода створена в 1990 році. Для її створення використовували місцевих верхових коней-жеребців та кобил західноєвропейських полукровних порід (тракененська, ганноверська, венгерська), а також жеребців орлово-ростопчинської і чистокровної верхової порід.

Нині породи в Україні розводять в 9 кінних заводах та 16 племінних репродукторах [1]. Тому вивчення своєрідності генофонду української верхової породи набуває особливого значення.

Методика досліджень. Об'єктом досліджень стали популяції української верхової породи коней Дніпропетровського ($n=70$), Деркульського ($n=60$) і Лозівського ($n=128$) кінних заводів.

Імуногенетичну атестацію коней за групами крові проводили згідно з загально прийнятою методикою [4-5]. Серологічним тестуванням визначали еритроцитарні антигени монофакторних систем С і К, а також складних систем А і D. Для диференціації еритроцитарних антигенів використовували моноспецифічні сироватки-реагенти, які пройшли міжнародні порівняння.

Результати досліджень. Порівняльне вивчення найбільш чисельних, провідних популяцій та груп тварин, в межах порід, всіма можливими зоотехнічними, морфофізіологічними, імуногенетичними засобами досить важливе для розуміння механізмів, які забезпечують відносну постійність породи і її прогресивний розвиток.

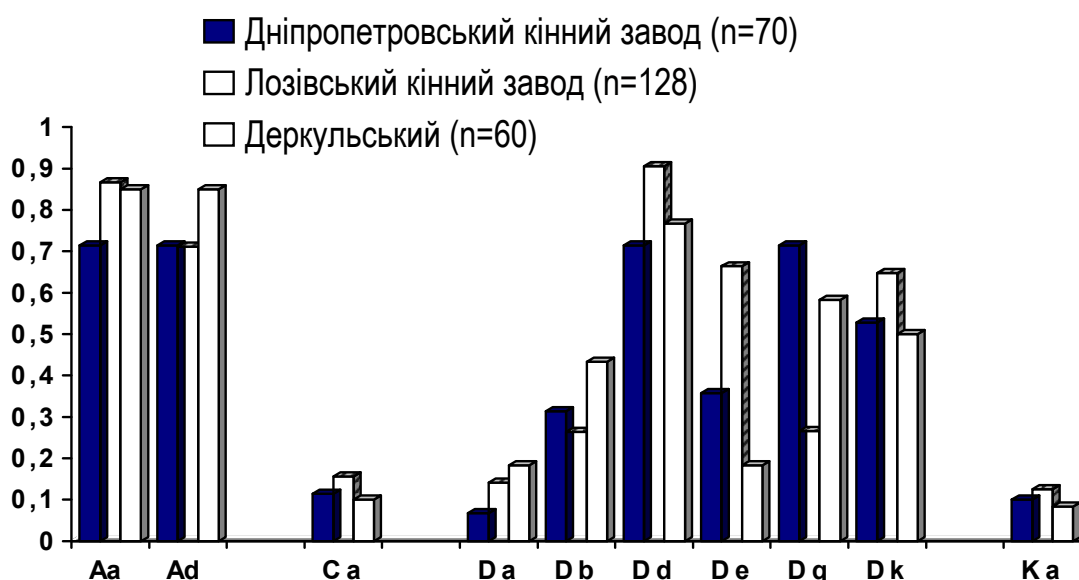
Кожна з досліджених популяцій української верхової породи коней провідних кінних заводів характеризується певним спектром еритроцитарних антигенів, тобто в підсумку володіє своєрідним імуногенетичним профілем, що пов'язано як з породними відмінностями, так і різними методами розведення. Так, атестовані за групами крові популяції коней характеризуються високою частотою стрівальності еритроцитарних антигенів Аа, Ad, і Dd (0,711 – 0,906) та відносно низькою частотою стрівальності антигенних факторів Ca, Da, і Ka (0,067 – 0,183).

При порівняльній оцінці генофонду трьох популяцій української верхової породи коней провідних кінних заводів України визначено, що частота антигенів А, С і К- систем крові у тварин суттєво не відрізняється (малюнок).

Вияток склали лише коні Дніпропетровського та Лозівського кінзаводів за частотою стрівальності антигену Аа ($P < 0.01$), та тварини Деркульського і Лозівського господарств за частоті антигену Ad ($P < 0.05$)/

Більш значні відмінності спостерігаються в розподілі частот еритроцитарних антигенів D-системи. Частота стрівальності антигенів Db ($q=0.433$) у коней Деркульського кінного заводу на 17% більша ($P < 0.05$), ніж у тварин Лозівського кінзаводу. Антигенний фактор Dd стрічається у коней Лозівського господарства на 20% більше, ніж відповідно у тварин Деркульського та Дніпропетровського кінних заводів ($P < 0.05$ і $P < 0.001$ відповідно). Аналіз характеру розповсюдження еритроцитарного фактора De виявився в кожній вивченій популяції унікальним. Частота антигену De у

коней Деркульського господарства спостерігається майже у 4 рази менше, ніж у тварин Лозівського кінзаводу, та у 2 рази рідше, ніж у особин Дніпропетровської популяції.



Мал. Частота антигенів груп крові в популяціях коней української верхової породи провідних кінних заводів

Частота стрівальності еритроцитарного антигену Dd ($q = 0,714$) у тварин Дніпропетровського кінного заводу переважає відповідний показник коней Лозівського кінного заводу на 44% ($P < 0,001$). За цим же імуногенетичним параметром особини Деркульської популяції переважають тварин того ж Лозівського кінзаводу на 31% ($q = 0,583$ і $q = 0,266$ відповідно). За рештою антигенів D-системи груп крові (Da і Dk) у вивчених популяцій коней за частотами стрівальності суттєвих відмінностей не спостерігається.

Таким чином, виявлена певна антигенна рівновага, яка спостерігається по дослідженим системам груп крові, підтверджує, що селекційні прийоми, що використані при вдосконаленні української верхової породи, з одного боку, а також висока гетерозиготність по цих системах – з іншого, створили на сьогодні певний генетичний гомеостаз у поліморфних системах груп крові в цих популяціях.

Висновки:

1. Дослідження спектра еритроцитарних антигенів коней Дніпропетровського, Деркульського і Лозівського кінних заводів свідчать про своєрідний імуногенетичний профіль популяцій, а також про наявність специфічних генетичних маркерів.

2. Вивченні популяції української верхової породи коней характеризуються високою частотою стрівальності еритроцитарних антигенів Aa, Ad, Dd, і Dk та відносно низькою - факторів Ca, Da, Db і Ka.

3. Імуногенетичний аналіз популяції коней української верхової породи дає змогу створити інформаційну базу, яка забезпечує контроль селекційного процесу на генному рівні.

Бібліографічний список

1. Волков Д.А. Породные ресурсы и проблемы коневодства Украины // НТБ. – Вып.82.- ИТ УААН. – Х. –2002. – С.13-23.
2. Імуногенетична характеристика популяції української верхової породи коней /Ворошина Т.Л., Россоха В.І., Тур Г.М., та ін. // Науково-технічний бюлетень. – Х.. – 2002. - №82 –С. 63-66
3. Генетические маркеры лошадей /Глазко В.И., Облап Р.В., Кушнир А.В., Щирський О.Н //С.-х. биология. – 1999. - №6.-С. 24-29.
4. Дубровская Р.Н., Стародумов Н.М. Методические рекомендации по использованию полиморфных систем белков и групп крови при контроле достоверности происхождения лошадей. – ВНИИ коневодства. – 1986.
5. Дубровская Р.М. Методические указания по изготовлению сывороток-реагентов для определения групп крови и использования лошадей. – М.: Колос. – 1983. – 24 с.
6. Мельник Ю.Ф., Буркат В.П., Гузев И.В. Селекционный процесс и состояние генетических ресурсов животноводства в Украине. – К.:Аграрна наука. – 2002. – С. 54-55.
7. Генетичний моніторинг у конярстві України /Мельник Ю.Ф., Дідик М.В., Подоба В.Є. та ін. //Науково-технічний бюлетень – Х. – 2002. -№82. – С. 60-63.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ИММУНОГЕНЕТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОПУЛЯЦИЙ УКРАИНСКОЙ ВЕРХОВОЙ ПОРОДЫ ЛОШАДЕЙ ВЕДУЩИХ КОННЫХ ЗАВОДОВ УКРАИНЫ

Г.Н.Тур, В.И.Россоха, Т.Л.Ворошина, С.К.Бакшеева, Н.М.Биденко
Институт животноводства УААН

В статье изложены данные изучения иммуногенетической структуры трех популяций украинской верховой породы. Определены частоты и спектр антигенов основных систем групп крови, что создает информационную базу для ведения породы в племенных хозяйствах под иммуногенетическим контролем.

THE COMPARATIVE IMMUNOGENETIC CHARACTERISTIC OF THE UKRAINIAN SADDLE-HORSES BREED POPULATIONS OF THE CHIEF STUD FARMS OF UKRAINE

G.M. Tur, V.I. Rossoha, T.L. Voroshina, S.K. Baksheeva, M.M. Bidenko
The institute of animal science UAAS

This article highlights the results of investigations of the immunogenetic profile of three populations of Ukrainian saddle-horses breed. The frequencies and spectrum of antigens were determined by the main blood groups test system.