

ХАРАКТЕРИСТИКА АЛЕЛОФОНДУ НАЩАДКІВ ЖЕРЕБЦІВ-ПЛІДНИКІВ ОРЛОВСЬКОЇ ТА РОСІЙСЬКОЇ РИСИСТИХ ПОРІД В УКРАЇНІ

О. О. Алещенко*

Інститут тваринництва УААН

Вивчали імуногенетичну структуру орловської та російської рисистих порід коней за еритроцитарними алелями. Встановлено алельні відмінності порід за частотою та спектром еритроцитарних алелей, що надає інформаційну основу для вирішення селекційно-генетичних питань.

Ключові слова: рисаки, жеребці-плідники, нащадки, еритроцити, алелі

Дослідження спадкового поліморфізму груп крові відкрило можливості використання поліморфних систем як генетичних маркерів не тільки для науково-пізнавальних цілей, але й для досліджень фундаментального характеру. Серед напрямів практичного використання поліморфних систем визначились основні: генетична експертиза родоходів; вивчення генофонду та генетичної структури стад, ліній та споріднених груп тварин; вивчення генетичних процесів при чистопородному розведенні та схрещуванні; застосування спадкового поліморфізму для прогнозування продуктивних та відтворних якостей тварин.

Метою досліджень було – визначити відмінності алельного спектру між поголів'ям коней двох порід.

Матеріали і методи досліджень. Імуногенетичну атестацію коней за групами крові проведено згідно зі загальноприйнятими методиками. Серологічним тестуванням визначали еритроцитарні алелі багатофакторної системи D. Для визначення алелей використовували моноспецифічні сироватки-реагенти. Реагенти, які використані для тестування, апробовані в міжнародних порівняннях в лабораторії імуногенетики ВНДІК (Росія). Дослідження за D-системою груп крові виконано на поголів'ї нащадків жеребців-плідників орловської та російської рисистих порід. Частоту стрівальності алелей розраховано за формулою:

$$D_i = \frac{\text{кількість гомозигот} + \text{кількість гетерозигот}}{2 * n}$$

Для атестації вибрано 124 нащадка 5 жеребців-плідників орловської рисистої породи: Памфлет 2.07, Капрал 2.05,0 (Лимарівський кінний завод), Малиновий Звін 2.06,6; Полонез 2.07,2; Кок Пар 2,17 (Лозівський кінний завод № 124) та 130 нащадків 5 жеребців-плідників російської рисистої породи: Пересвет 2.03,0; Сюрприз 2.04,0; Прогул 2.01,3 (Лимарівський кінний завод), Растр 2.05,3 (Лозівський кінний завод), Камін 2.01,2 (Дібрівський кінний завод № 62), зразки крові яких були доставлені з кінних заводів в лабораторію генетики (рис. 1-2).

Результати досліджень. За отриманими результатами орловські рисаки характеризуються відносно високою частотою стрівальності алелей *dg*, *cgm*, *ad* (рис. 3). Так, частота P_{dg} коливається від 0,118 до 0,471 у нащадків Капрала, Малинового Звона та Полонеза. P_{cgm} дорівнює 0,44 у нащадків від Памфлета. Найвищий показник P_{ad} отримано у нащадків від Капрала - 0,318.

* Науковий керівник – канд. с.-г. наук В. І. Россоха

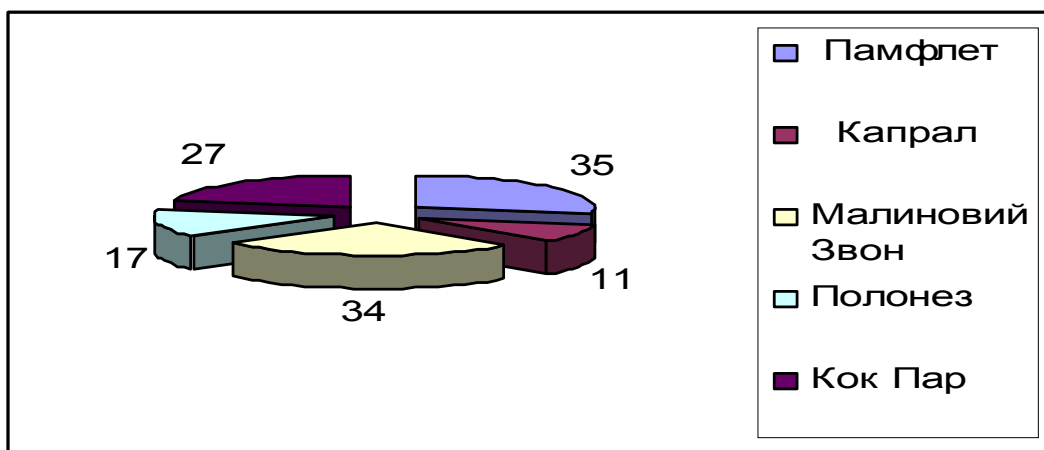


Рис. 1. Кількість атестованих нащадків коней орловської рисистої породи

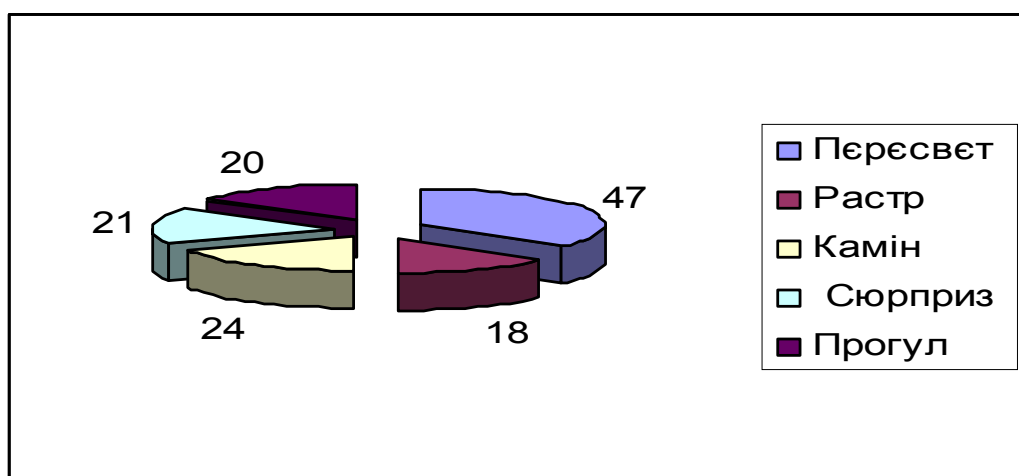


Рис. 2. Кількість атестованих нащадків коней російської рисистої породи

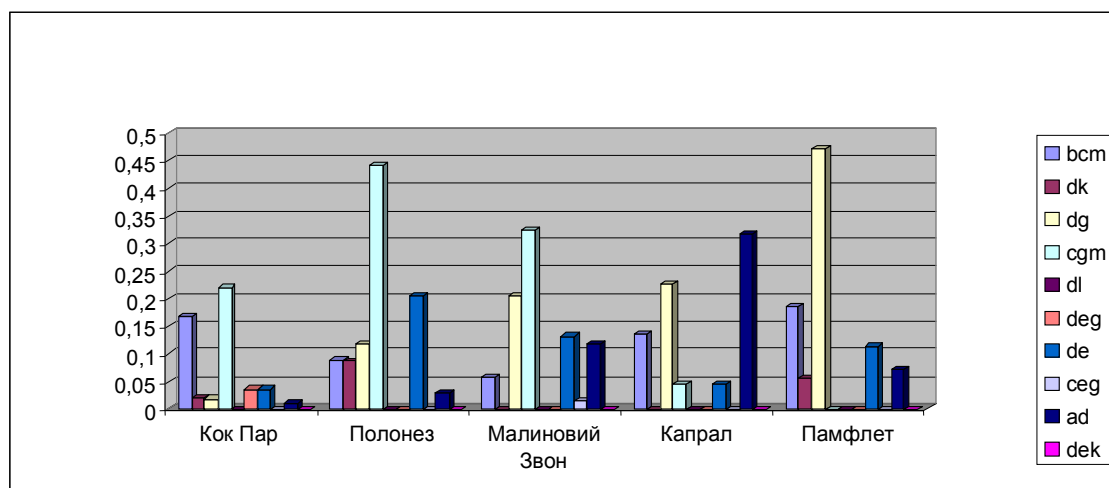


Рис. 3. Алельний спектр нащадків жеребців-плідників орловської рисистої породи

За результатами проведених досліджень визначено, що за спектром алелей орловська та російська рисисті породи відрізняються між собою. Так алель *dek* присутня тільки у коней російської рисистої породи: нащадки Сюрприза та Растра і дорівнює $P_{dek} - 0,071$ і $0,028$ відповідно (рис. 4). Крім того для популяції

породи російських рисаків притаманна висока частота стрівальності алелі *sgm* (у нащадків Пересвета, Растра, Каміна – $P_{sgm} = 0,37; 0,36; 0,48$).

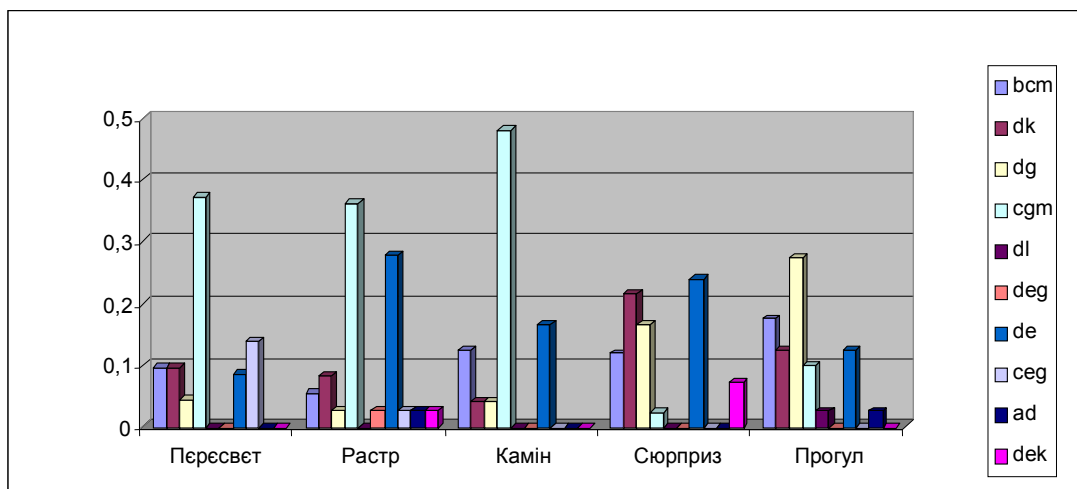


Рис. 4. Алельний спектр нащадків жеребців-плідників російської рисистої породи

За результатами аналізу особливостей генетичної структури за локусами системи D нами наведена можливість використання в конярстві показників частот алелей груп крові, рівнів фактичної і очікуваної гомозиготності як критеріїв, що об'єктивно відображають генетичну ситуацію в зовнішніх популяціях, які підпадають під дію штучного та природного добору.

Висновки:

1. За проведеними дослідженнями рисисті породи коней характеризуються високою частотою еритроцитарних алелей *sgm*, *ad* та відносно низькою частотою стрівальності алелі *bcm*.
2. Спектр еритроцитарних антигенів коней орловської та російської рисистих порід свідчить про наявність специфічних маркерів, характерних для цих порід незалежно від географічного розташування господарств.
3. Вивчення генофонду порід за групами крові створює інформаційну основу для вирішення селекційно-генетичних питань для порід.

Бібліографічний список

- 1.Дубровская Р. Н., Стародумов И. М. Методические рекомендации по использованию полиморфных систем белков и групп крови при контроле достоверности происхождения лошадей., ВНИИ коневодства, 1986. – 26 с.
- 2.Методические рекомендации по использованию иммуногенетических маркеров для определения генетического сходства потомков с родоначальниками линий в коневодстве. - Дивово, 1996. – 23 с.
- 3.Nejati-Javaremi, A., C. Smith and J.P. Gibson. 1997. Effect of total allelic relationship on accuracy of evaluation and response to selection // J. Anim. Sci. V.75: P.1738-1745.
- 4.Nejati-Javaremi, A. and C. Smith. 1997. Using genetic markers to improve estimates of additive genetic relationships among individuals //J. Anim. Sci. (Submitted). V.5.-P. 637-640.

ХАРАКТЕРИСТИКА АЛЛЕЛОФОНДА ПОТОМКОВ ЖЕРЕБЦОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ОРЛОВСКОЙ И РУССКОЙ РЫСИСТЫХ ПОРОД В УКРАИНЕ

О. А. Алешенко, Институт животноводства УААН

Изучали генетическую структуру популяции орловской и русской рысистых пород лошадей по эритроцитарным аллелям. Определили аллельные различия обеих пород по частоте и спектру эритроцитарных аллелей, что создает информационную основу для решения селекционно-генетических вопросов.

Ключевые слова: рысак, жеребец-производитель, потомок, эритроциты, аллель.

ALLELOTYPE CHARACTERISTICS OF ORLOV & RUSSIAN TROTTER BREED PROGENY IN UKRAINE

O. Aleshchenko, Institute of animal science UAAS

This article highlights the investigation results on genetic structure of Orlov & Russian trotter breed. The investigation has been carried out on erythrocyte alleles. The difference in alleles in the both breeds has been defined by frequency & spectrum of erythrocyte alleles. The data base has been created to compile the selection program in the field of genetics.

Key words: race horse, stallion, erythrocyte, allele.

УДК 636.2.024.089.1

ВІДПРАЦЮВАННЯ ЗАГАЛЬНОЇ СХЕМИ ТА ПРИЙОМИ ЕФЕКТИВНОГО ВИРОЩУВАННЯ ТЕЛЯТ УПРОДОВЖ МОЛОЧНИЙ ПЕРІОДУ

С.Ф.Антоненко, Л.В. Гончаренко, Т.Л. Осипенко, **О.І. Зверєв**

Інститут тваринництва УААН

Т.В. Маковецький

Д/г „Українка Слобідська” ІТ УААН

У статті викладено результати досліджень, метод годівлі телиць чорно-рябої породи та його впливу на ріст і розвиток. Встановлено, що привчання до поїдання концентрованих кормів з 5-го дня від народження до 3-місячного віку збільшує поїдання концентрованих кормів на 26,61 %, а у старшому віці збільшує поїдання зелених кормів на 16,04 %, відповідно збільшується приріст живої маси на 17,56 % і середньодобового приросту - на 17,47 %. Також підвищує оплату корму приростом на 17,35 % і зменшує собівартість живої маси на 8,93 %.

Ключові слова: телиця, ріст, розвиток, метод годівлі, приріст живої маси.

Важливою умовою прибуткового ведення молочного скотарства в господарствах різних форм господарювання є наявність, надходження високоякісного молодняку великої рогатої худоби. Телиці є майбутнім молочного стада і зараз вони не виробляють ніяких продуктів, на їх утримання необхідні витрати у вигляді кормів, робочої сили, ветеринарного обслуговування та ін. Проте можна сказати, що вирощування телиць, це фінансове капіталовкладення, повернення якого починається тільки після першого отелення корів [1-4].

Вирощування телят у молочний період, тобто з дня народження і до 120-денного віку передбачає їх пристосування до зовнішніх умов середовища. У цей період необхідно поступово переводити телят від молочного типу живлення до рослинного. Тобто тварина має поступово привчатися споживати корми рослинного походження, щоб розвивалися передшлунки, збільшувались розміри