УДК 636.1.082

Волгіна Н.В. ©
Луганський національний аграрний університет

ВПЛИВ ІНБРИДИНГУ НА СЕЛЕКЦІЙНІ ОЗНАКИ КОНЕЙ РІЗНОГО ТИПУ КОНСТИТУЦІЇ НОВООЛЕКСАНДРІВСЬКОЇ ВАГОВОЗНОЇ ПОРОДИ

Вступ. Основним методом отримання коней більшості порід є чистопорідне розведення за лініями, яке передбачає використання інбридингу та в окремі періоди змінюється кросами ліній. Вже довгий час обговорюється питання дії спорідненого розведення на селекційні ознаки коней різних напрямів використання [1,3-5]. На думку В.О.Витта [2], застосування цього прийому в роботі з кіньми дає в цілому позитивний ефект, що найбільш вірогідний при використанні інбридингу в помірних ступенях. Проте А.А.Яковлев [6] підкреслює, що збільшення коефіцієнту інбридингу неоднаково впливає на коней різних порід. Тобто єдиної думки щодо близькості інбридингу для отримання тварин бажаної якості не існує й існувати не може. Бо при вирішенні питання застосовувати чи не застосовувати споріднене розведення потрібно враховувати багато факторів, головними з яких є обґрунтованість підбору та попередні результати використання інбридингу. Тим більш цікаве, на наш погляд, питання впливу спорідненості батьків на особливості коней різних конституційних типів, яке дотепер не піднімалося і не досліджувалося.

Метою даних досліджень було з'ясування впливу спорідненого розведення на основні селекційні ознаки коней новоолександрівської ваговозної породи та доцільності його використання для отримання тварин бажаного сухого міцного типу конституції.

Робота проводилася в Луганському національному аграрному університеті відповідно до теми «Вдосконалення методів формування високопродуктивних популяцій сільськогосподарських тварин із врахуванням генетичних факторів і середовища» (№ державної реєстрації 0108U002638) та Новоолександрівському кінному заводі.

Матеріал і методика досліджень. Для досягнення поставленої мети було використано поголів'я коней новоолександрівської ваговозної породи в віці 5 років і більше. За результатами оцінки типу конституції коні були розподілені на групи (міцної сухої; ніжної сухої і сирої; грубої сухої і сирої конституцій) з врахуванням методу отримання.

Порівняння груп коней проводили за результатами бальної оцінки основних селекційних ознак (походження, проміри, екстер'єр, роботоздатність, якість потомків) при бонітуванні. Зважаючи на те, що за переліченими показниками в породі ведеться жорсткий добір, поголів'я є досить однорідним, коефіцієнти мінливості перебувають в межах 5,0…12,5 %.

© Волгіна Н.В., 2010

Результати досліджень. Попередні дослідження показали, що отриманню коней новоолександрівської ваговозної породи міцної сухої конституції з переважними показниками промірів, живої маси та індексів будови тіла сприяло застосування аутбридингу та інбридингу комплексного в помірних ступенях і простого у віддалених. Використання комплексного інбридингу в помірних та віддалених ступенях одночасно, як і простого тільки в помірних, призвело до зниження врахованих показників коней.

Щоб з'ясувати, яким чином це твердження співвідноситься з результатами оцінки селекційних ознак коней різного типу конституції проаналізовано дані в балах залежно від ступеня спорідненості батьків (табл. 1).

Таблиця 1

Оцінка коней різного типу конституції ($\overline{X} \pm s_x$, бал)

Ступінь інбридингу	n	Оцінка				
		похо-дження	проміри	екстер'єр	робото-здатність	якість потомства
Міцна суха конституція						
Комплексний	65	8,2±0,07	8,4±0,10	8,0±0,07	6,3±0,27	7,6±0,10
1. Помірний + віддалений	34	8,1±0,11	8,4±0,12	8,0±0,08	6,1±0,31	7,4±0,11
2. Помірний	7	8,6±0,20	9,3±0,18	8,1±0,26	6,9±0,86	8,3±0,25
3. Віддалений	24	8,0±0,09	8,3±0,17	7,9±0,13	6,4±0,51	7,8±0,17
Простий	15	8,3±0,15	8,3±0,13	8,2±0,11	7,2±0,56	7,6±0,18
1. Помірний	8	8,1±0,23	8,3±0,16	8,0±0,0	7,0±0,79	7,6±0,24
2. Віддалений	7	8,4±0,20	8,4±0,20	8,4±0,20	7,5±0,85	7,7±0,33
Аутбридинг	9	8,2±0,15	8,7±0,17	8,3±0,17	8,3±0,25	8,0±0,58
Ніжна суха конституція						
Комплексний	15	7,9±0,12	7,7±0,21	7,5±0,19	4,0±0,0	7,3±0,33
1. Помірний + віддалений	12	7,8±0,11	7,6±0,23	7,4±0,23	-	-
2. Помірний	3	8,3±0,33	8,0±0,58	8,0±0,0	-	-
Аутбридинг	3	8,0±0,0	7,0±0,0	7,7±0,33	4,3±0,33	7,3±0,33
Ніжна сира конституція						
Комплексний (помірний + віддалений)	15	7,8±0,17	8,1±0,22	7,8±0,11	4,4±0,40	7,2±0,20
Простий віддалений	3	8,0±0,0	8,0±0,0	7,7±0,33	4,0±0,0	7,0±0,0
Аутбридинг	4	8,0±0,41	8,3±0,25	7,8±0,25	-	-
Груба суха конституція						
Комплексний	14	7,8±0,15	8,3±0,19	7,7±0,13	4,4±0,11	7,2±0,17
1. Помірний + віддалений	11	7,9±0,16	8,4±0,20	7,7±0,14	4,0±0,0	7,0±0,0
2. Віддалений	3	7,3±0,33	8,0±0,58	7,7±0,33	4,3±0,33	-
Груба сира конституція						
Комплексний	24	7,7±0,09	8,5±0,16	7,8±0,09	4,7±0,26	7,1±0,09
1. Помірний + віддалений	16	7,6±0,13	8,6±0,20	7,7±0,12	4,3±0,19	7,1±0,10
2. Помірний	3	7,7±0,33	9,0±0,58	7,7±0,33	4,7±0,67	-
3. Віддалений	5	8,0±0,0	8,0±0,0	8,0±0,0	6,7±0,67	-
Простий віддалений	6	7,8±0,17	8,8±0,17	8,0±0,0	4,3±0,33	7,2±0,17

Порівняння груп коней в межах одного типу конституції, отриманих загалом від комплексного і простого інбридингу та аутбридингу, свідчить про

наявність різниці лише за роботоздатністю і майже їх відсутність за іншими ознаками. Проте при порівнянні груп тварин з урахуванням ступеня інбридингу виявлені більші розбіжності.

Так, в групі коней міцної сухої конституції спостерігається тенденція переваги коней від комплексного помірного і простого віддаленого інбридингу та аутбридингу за всіма ознаками. Вони перевищують тварин з інбридингом в родоводах комплексним помірним і одночасно віддаленим та тільки віддаленим, а також простим помірним за оцінкою походження (0,2…0,6 бали, $P \geq 0,999$), промірів (0,3…1,0 бал, $P \geq 0,999$), екстер'єру (0,2…0,5 бали, $P \geq 0,95$), роботоздатністю (0,5…2,2 бали, $P \geq 0,999$), якістю потомства (0,2…0,9 бали, $P \geq 0,99$).

Що стосується груп коней іншого типу конституції, то відмічена тенденція також повторюється в окремих випадках. Так, коні ніжної сухої конституції від комплексного помірного інбридингу та аутбридингу переважають тварин від комплексного помірного й одночасно віддаленого інбридингу за оцінкою селекційних ознак на 0…0,6 бали, $P \geq 0,95$. Найбільш високі показники в групі коней ніжної сирої конституції мають тварини, отримані в результаті неспорідненого розведення, з перевагою від 0 до 0,2 бали.

В групі коней грубої сирої конституції переважну кількість балів мають тварини з комплексним віддаленим інбридингом за походженням (0,2…0,4 бали, $P \geq 0,99$), екстер'єром (0…0,3 бали) і роботоздатністю (2,0…2,4 бали, $P \geq 0,99$), з комплексним помірним за промірами (0,2…1,0 бал), з простим віддаленим за якістю потомства (0,1 бали).

Крім того, перевага коней міцної сухої конституції за результатами оцінки селекційних ознак спостерігається і при порівнянні тварин, отриманих при однаковій спорідненості батьків. На рис.1 зображено коливання оцінок коней різного конституційного типу з комплексним помірним інбридингом в родоводах.

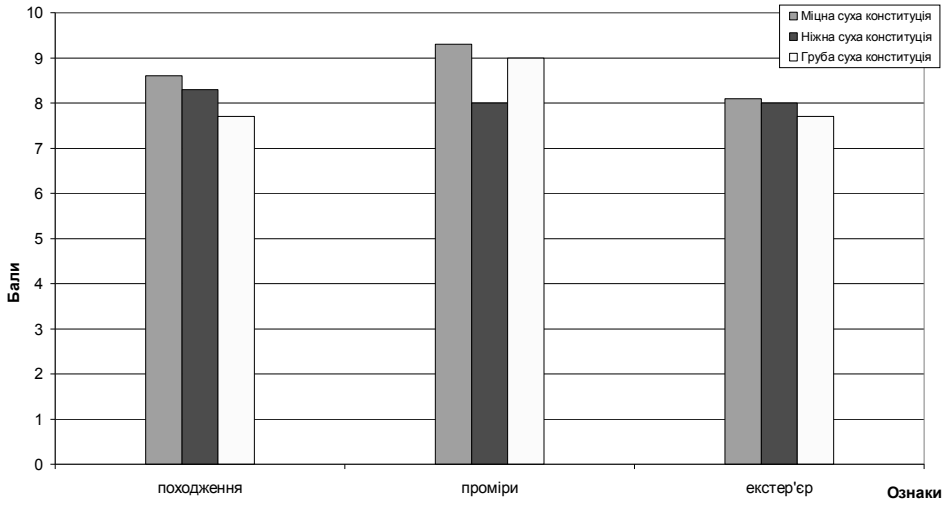

Рис.1. Бальна оцінка селекційних ознак коней різного типу конституції з комплексним помірним інбридингом в родоводах

Разом з цим, використання комплексного помірного й одночасно віддаленого інбридингу пов'язане зі збільшенням оцінок коней грубої конституції та зменшенням різниці за всіма показниками між кіньми різного типу конституції, яка коливається від 0 до 0,3 бала (рис.2).

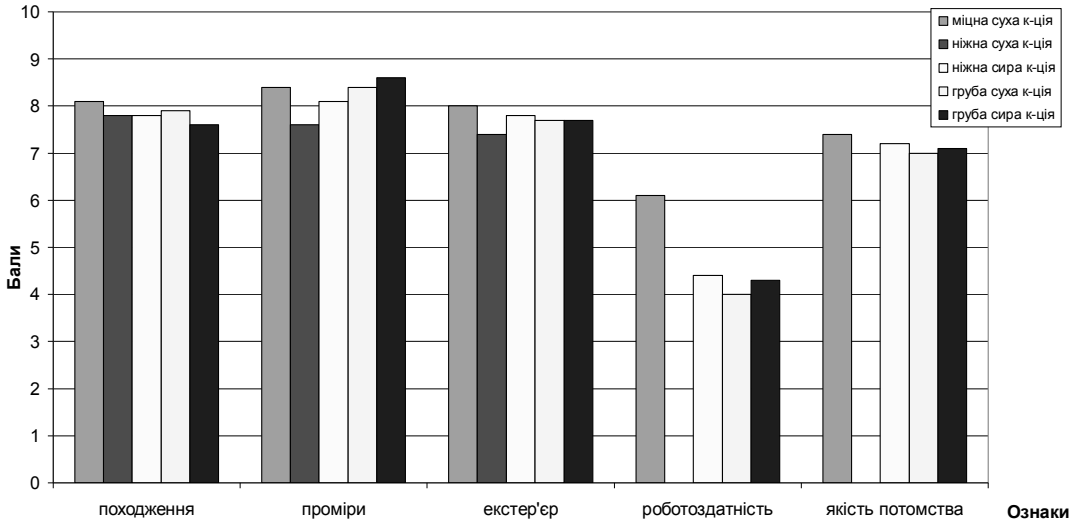

Рис.2. Бальна оцінка селекційних ознак коней різного типу конституції з комплексним одночасно помірним і віддаленим інбридингом в родоводах

Висновок. Отже, дослідження селекційних ознак коней міцного типу конституції співпадає з попереднім твердженням автора щодо впливу ступеня спорідненості батьків на тип будови тіла тварин. Тобто, отриманню коней цінного походження, з певним достатнім розвитком промірів, характерним екстер'єром та високою роботоздатністю, зі стійкою передачею цих якостей нащадкам, сприяло накопичення в родоводах тварин видатних представників породи та продовжувачів ліній за рахунок інбридингу комплексного в помірних ступенях та простого у віддалених, а також аутбридингу. Із застосуванням комплексного інбридингу в помірних і віддалених ступенях одночасно та простого в помірних отримано коней з низькими оцінками селекційних ознак.

Подальші дослідження будуть спрямовані на пошук шляхів покращення селекційно-племінних ознак коней новоолександрівської ваговозної породи за рахунок вдосконалення оцінки типу конституції та використання її результатів при доборі та підборі батьківських пар.

Література

1. Балакшин О. О родственном разведении /Балакшин О. //Коневодство и конный спорт. –1989. -№ 11. -С.12-13.

2.Витт В.О. Практика и теория чистокровного коннозаводства.–М.: Б.М., 1957.–272 с.

3.Королев В.Г. Основные положения учения о заводских линиях /Королев В.Г. //Животноводство. –1983. -№ 3. –С.34-35.

4.Лакоза И.И. Разведение по линиям как метод управления эволюцией пород /Лакоза И.И. //Вестник с.-х. науки. –1957. -№3. –С.71.

5.Шапиров Б.Ф. К дискуссии о разведении по линиям /Шапиров Б.Ф. //Животноводство. –1984. -№ 4. –С.37-39.

6.Яковлев А.А. Инбридинг в коневодстве /Яковлев А.А. /Итоги науки и техники ВИНИТИ АН СССР //Животноводство и ветеринария. – М. –1974. – Т.7. –С.46-66.

Summary

N.V.Volgyna

Lugansk national agrarian university, Lugansk, Ukraine

INBREEDING INFLUENCE ON SELECTION SIGNS OF HORSE OF A DIFFERENT TYP'S CONSTITUTION OF NOVOALEKSANDROVSK CART-HORSE BREED

Horse reception of strong type's constitution valuable origin, with sufficient development of measurements and high capacity accumulation promoted in the genealogical animal prominent representatives of breed due to inbreeding complex in moderate degrees and simple in remote, and also outbreeding it is set.

Keywords: *inbreeding, outbreeding, measurements, origin, exterior, type of constitution, capacity of work, Novo-Alexandrovskaya draft horse breed*

Стаття надійшла до редакції 26.03.2010