

УДК 636.127.1:798.664

ТИПОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РИСАКІВ РІЗНИХ ТИПІВ ВНД ТА ВПЛИВ ЇХ НА РОБОТОЗДАТНІСТЬ

Косенко С.Ю. - асистент, Одеський державний аграрний університет

Вивчались особливості роботоздатності коней рисистих порід різних типів вищої нервової діяльності. Досліджена бігова кар'єра за 3 роки 59 голів рисаків, виявлений вплив типу вищої нервової діяльності на показники жвавості та стабільності виступів коней на іподромах.

Ключові слова: *типи вищої нервової діяльності, коні рисистих порід, іподром, жвавість, алюр.*

Косенко С.Ю. Типологические особенности рысаков различных типов высшей нервной деятельности и влияние их на работоспособность

Изучались особенности работоспособности лошадей рисистых пород различных типов высшей нервной деятельности. Прослежена беговая карьера за 3 года 59 голов рысаков, обнаружено влияние типа высшей нервной деятельности на показатели резвости и стабильности выступлений лошадей на ипподромах.

Ключевые слова: *типы высшей нервной деятельности, лошади рисистых пород, ипподром, резвость, аллюр.*

Kosenko S.Yu. Typological features of trotters of different types of higher nervous activity and their influence on working qualities

The study examined the features of performance of horses of trotting breeds of different types of higher nervous activity. It traced the running career of 59 trotters during a period of 3 years and found the effect of the type of higher nervous activity on the indices of agility and performance stability of horses on the racetrack.

Key words: *types of higher nervous activity, horses of trotting breeds, racecourse, high-spirited, gait.*

Постановка проблеми. Конярство в Україні завжди було галуззю загальнодержавного значення, функціональна спрямованість якої змінювалась в залежності від розвитку соціально-економічних відносин.

В умовах реформування агропромислового комплексу та з переходом до ринкової економіки, розвиток конярства сприятиме вирішенню важливих виробничих, економічних і соціальних питань.

Розвиток рисистого конярства та іподромних випробувань потребує науково обґрунтованого підходу до оцінки роботоздатності рисаків з метою подальшого вдосконалення породи.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Прогнозування господарсько-корисних ознак коней, а саме роботоздатності, має важливе теоретичне і практичне значення.

Для коней рисистих порід призова роботоздатність є основною ознакою, що селекціонується. При оцінці роботоздатності необхідно враховувати такі індивідуальні якості коней як швидкість [1,4], здатність до призової боротьби, результативність виступів, стабільність рисистого алюру [2]. Здатність до призової боротьби характеризує особливості темпераменту коней, що також важливо для подальшої селекційної роботи [5]. Окрім перелічених індивідуальних ознак, істотний вплив на роботоздатність має й вік коня. З віком нівелю-

ється різниця в скороспілості, зростає роботоздатність і на перший план виходить рекордна жвависть.

Вища нервова діяльність (ВНД) є одним з інтер'єрних показників, який має безпосередній вплив на роботоздатність рисистого коня та на результати його випробувань. Рядом авторів вивчалась залежність роботоздатності від типу ВНД у спортивних [7], скакових [10], рисистих [6,9] коней і кожен з них відзначав вагомість впливу саме нервової діяльності на формування робочих якостей у тварин. Найважливіше значення для вдосконалення прийомів тренінгу мають дослідження, що проводились безпосередньо під час тренувальних робіт на різних аллюрах та з різною швидкістю.

Постановка завдань. Метою роботи була оцінка робочих якостей рисаків різних типів ВНД у віковій динаміці.

Для досягнення цієї мети вирішувались наступні завдання:

- розподіл дослідного поголів'я коней за класами жвавості;
- дослідження прогресу жвавості рисаків у віковій динаміці;
- визначення суми виграшу коней кожного типу ВНД під час бігової кар'єри;
- оцінка вікової динаміки стабільності рисистого аллюру рисаків різних типів ВНД.

Дослідження проводились у виробничих умовах Одеського державного сільськогосподарського іподрому та КП «Київський іподром». Для дослідів обирали коней рисистих порід, які проходили випробування на цих іподромах і належали Запорізькому та Лимарівському кінним заводам. Усього досліджено 59 голів коней віком від 2 до 4 років.

Типи вищої нервової діяльності коней визначали за методикою Всесоюзного (тепер Всеросійського) науково-дослідного інституту конярства [3].

Роботоздатність досліджуваного поголів'я коней оцінювали за кращою жвавистю на дистанцію 1600 метрів. За цими даними проведено аналіз бігової кар'єри дослідних коней, виведено середній показник їх жвавості та проведено біометричну обробку результатів за методикою П.Ф. Рокицького [8]. Ефективність іподромних випробувань коней різних типів ВНД визначали з урахуванням суми виграшу окремо для кожної групи.

Викладення основного матеріалу досліджень. За результатами розподілу коней за типами ВНД, 37,3% від усього поголів'я належить до СВР типу, 27,1 – СВІ, 23,7 – СН і лише 11,9% - до слабкого типу ВНД.

При розподілі дослідного поголів'я за породною ознакою з'ясовано, що відсоток коней СВР типу є майже однаковим серед обох порід. На 16,6% більше коней СВІ типу спостерігається серед рисаків орловської породи, а СН та С типів – серед рисаків російської (призової) породи відповідно на 6,4 та 6,7 %.

При розподілі дослідного поголів'я коней за статевою ознакою, суттєвої різниці у відсотковому співвідношенні між типами ВНД виявлено не було.

Співвідношення коней різних типів ВНД за класами жвавості представлене в таблиці 1.

Таблиця 1 - Розподіл рисаків різних типів ВНД за класами жвавості

Клас жвавості, хв., с	Тип ВНД											
	СВР			СВІ			СН			С		
	вік, років			вік, років			вік, років			вік, років		
	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4
Тихіше 2.30	5	-	-	5	-	-	4	-	-	4	-	-
2.30	9	3	-	6	2	-	7	-	-	1	1	-
2.20	7	5	-	5	6	-	3	2	-	2	3	1
2.15	1	9	5	-	5	3	-	4	2	-	1	2
2.10	-	3	6	-	1	5	-	5	3	-	-	-
Жвавіше 2.10	-	-	6	-	-	4	-	-	2	-	-	-
Усього	22	20	17	16	14	12	14	11	7	7	5	3

Як свідчать дані цієї таблиці, у дворічному віці найбільший відсоток рисаків класу тихіше 2.30 становить серед коней С типу: 57,1%. Найменшим цей показник є у коней СВР типу: 22,7%. У коней СВІ та СН типів кількість голів цього класу жвавості є майже однаковим: 31,3 та 28,6% відповідно. Найбільший відсоток голів класу 2.30 становить у коней СН типу – 63,6, найменший – 14,2 – у коней С типу. У кількості голів класу 2.20 суттєвих відмінностей серед коней всіх груп майже не спостерігається, а ось у класі 2.15 є лише один представник, який відноситься до СВР типу.

У трирічному віці у класі 2.30 кількість коней між групами різниться несуттєво, а у класі 2.20 найбільший відсоток (60) складають знов-таки коні С типу ВНД. Найменша кількість рисаків у цьому класі жвавості належить СН типу (18,8%). Слід зазначити також, що у класі 2.30 представників цього типу немає. У класі 2.15 найбільшу кількість складають коні СВР типу: 45%, тоді як відсоток рисаків С типу становить лише 20. І нарешті, у класі 2.10 у трирічному віці найбільша кількість належить коням СН типу – 45,5%. Представники С типу у цьому класі відсутні.

У чотирирічному віці різниця між кількістю рисаків в кожній групі нівелюється. Так, у класі 2.15 відсоток представників кожного типу майже не різниться між собою (від 25,0 до 29,4), на відміну від коней С типу, відсоток яких становить 66,6 по відношенню до загального поголів'я. Але слід відмітити, що у чотирирічному віці серед дослідних коней цього типу залишилося лише 3 голови, одна з яких залишилась у класі 2.20, з якого вибули коні всіх інших груп. У класі 2.10 та жвавіше коні С типу відсутні взагалі. Різниця між представниками інших груп у відсотковому співвідношенні також є несуттєвою.

При оцінці прогресу жвавості та суми виграшу дослідного поголів'я виявлено, що у дворічному віці найкращий показник жвавості мали коні СВІ типу, як і найбільшу суму виграшу в середньому на 1 голову (табл. 2,3).

У трирічному віці вже рисаки СН типу переважали представників попередніх груп за показником жвавості, але поступалися їм за сумою виграшу, що є наслідком нестабільності їх виступів. Коні С типу хоч і покращили свій рекорд, але сума виграшу у них збільшилася лише за рахунок більшої кількості балів, якими оцінюються трирічні призи.

У чотирирічному віці кращими за жвавістю стали коні СВР типу, рекорд яких за рік значно поліпшився, як і у коней СВІ типу. У коней СН типу, які у 3 роки мали найкращий показник жвавості, він змінився тільки на 0,8 с. Через

це і сума виграшу у них, порівняно з попереднім роком, зменшилася у 1,7 разів в середньому по групі.

Таблиця 2 - Прогрес жвавості рисаків різного типу ВНД (в середньому по групі)

Тип ВНД	Вік коней, років					
	2		3		4	
	гол	жвавість,с (хв,с)	гол	жвавість,с (хв,с)	гол	жвавість,с (хв.,с)
СВР	22	152,3±0,31 (2.32,3)	20	133,3±0,46 (2.13,3)	17	127,6±0,56 (2.07,6)
СВІ	16	150,2±0,43 (2.30,2)	14	136,5±0,64 (2.16,5)	12	128,4±0,71 (2.08,4)
СН	14	151,4±0,49 (2.35,4)	11	131,1±0,71 (2.11,1)	7	130,3±0,82 (2.10,3)
С	7	156,2±1,01 (2.36,2)	5	141,4±0,92 (2.21,4)	3	137,3±0,84 (2.17,3)

Таблиця 3 - Сума виграшу рисаків різних типів ВНД залежно від віку (в середньому по групі)

Тип ВНД	Вік коней, років					
	2		3		4	
	кількість, гол	на 1 гол, грн	кількість, гол	на 1 гол, грн	кількість, гол	на 1 гол, грн
СВР	22	101,4	20	312,6	17	390,0
СВІ	16	141,8	14	267,8	12	410,0
СН	14	68,4	11	256,3	7	149,9
С	7	38,3	5	55,9	3	73,5

В групі коней С типу у чотирирічному віці залишилося 3 голови. Вони помітно поліпшили свій власний рекорд порівняно з попереднім роком, але ця жвавість у порівнянні з жвавистю коней інших груп була значно нижчою, тому і у чотирирічному віці коні С типу мали дуже невелику кількість призових місць, відповідно, і призових сум.

Аналіз стабільності виступів дослідних коней протягом їх бігової кар'єри до 4-річного віку показав, що стійкість рисистого алюру у них є різною (табл. 4).

Таблиця 4 - Вікова динаміка стабільності алюру рисаків різних типів ВНД

Тип ВНД	Загальна кількість виступів за рік*	Кількість виступів, зроблених зі збоями	
		п	%
2 роки			
СВР (n=22)	266	130	48,9
СВІ (n=16)	189	71	37,6
СН (n=14)	175	92	53,1
С (n=7)	84	57	67,8
3 роки			
СВР (n=20)	597	226	37,8
СВІ (n=14)	422	109	25,8
СН (n=11)	331	135	40,8
С (n=5)	147	81	55,1
4 роки			
СВР (n=17)	640	147	22,9
СВІ (n=12)	515	62	12,0
СН (n=7)	287	81	28,2
С (n=3)	95	47	49,4

*Примітка. Початок випробувань для коней дворічного віку починається з 1 травня.

У дворічному віці, як свідчать дані таблиці 4, молоді коні мають найбільшу кількість збоїв під час виступів, оскільки крім реакції на зовнішні подразники, у них порушується синхронність ритмів дихання та руху внаслідок недостатньої фізичної підготовки. Відносно менше збоїв спостерігається у рисаків СВІ типу, і ця тенденція спостерігається на протязі всіх вікових періодів.

Висновки. 1. Рисаки СВР типу ВНД, які складають найбільш чисельну групу, з віком прогресують у жвавості та відрізняються стабільністю виступів на різні дистанції. Іноді їм властива нервозність на тротових роботах, а також при виступах на приз, що виражається у зайвих збоях та проскачках. Цим обумовлюється менша сума виграшу, ніж у коней СВІ типу.

2. Рисаки СВІ типу ВНД менш за інших схильні до перезбудження на старті, швидко засвоюють жвавий «прийом», але мають схильність знижувати жвавість на фініші. Найбільш стабільними є їх виступи на дистанцію 1600 м. За сумою виграшу, а іноді і за середньою жвавістю коні СВІ типу часто переважають коней інших типів, але оскільки вони мають середні дистанційні здібності, нерідко на призовій доріжці поступаються рисакам інших груп.

3. Роботоздатність рисаків СН типу, їх дистанційні здібності та прогрес жвавості обумовлюється співвідношенням сили процесів збудження та гальмування. Їх виступи є нестабільними, оскільки вони більш, ніж інші, схильні до перезбудження, в результаті чого часто роблять збої та проскачки, особливо на старті. Для них є характерним уповільнений прогрес жвавості у ранньому віці, але вже наприкінці трьох років вони не поступаються, і навіть переважають ровесників інших груп, а у старшому віці доволі успішно виступають, особливо на довгі дистанції.

4. Рисаки слабого типу ВНД складають найменшу кількість серед дослідного поголів'я. Середня жвавість, як і сума виграшу, в усіх вікових періодах у них менша, ніж у ровесників інших груп. Потенційні можливості коней цієї групи важко виявити, оскільки внаслідок слабкості нервових процесів вони не схильні до стабільності рисистого алюру, тому серед чотирирічних рисаків та старшого віку коні слабого типу майже не зустрічаються.

5. Для удосконалення робочих якостей коней рисистих порід пропонується проводити тренінг коней кожного типу ВНД за індивідуальними схемами, які дозволяють досягти максимального прояву ними жвавості без будь-яких негативних наслідків, пов'язаних із розладом нервової системи. Для коней сильного неврівноваженого та слабого типу застосовувати спеціальні засоби збірки, які дозволяють зменшити негативний вплив зовнішніх подразників.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Гопка Б.М. До питання скоростиглості орловських рисаків /Б.М. Гопка, Л.Л. Обертас, Д.Б. Гопка// Проблеми індивідуального розвитку сільськогосподарських тварин: наук. пр. міжнар. конф. / НАУ.-К., 1997.-С. 20-22.
2. Зими́на С.Н. Функциональные особенности аллюров лошадей различного использования /С.Н. Зими́на// Физиологические аспекты тренировки лошадей /ВНИИ коневодства.-М., 1989.-С. 185-202.
3. Карлсен Г.Г. Определение типа высшей нервной деятельности лошадей : метод. руководство/Г.Г. Карлсен /ВНИИ коневодства.-М.,1970.-71 с.

4. Коновалова Г.К. Резвостная скороспелость рысаков /Г.К. Коновалова// Проблемы отбора и моделирования селекционных процессов в коневодстве/ ВНИИ коневодства.–М., 1991.–С. 120-123.
5. Никитина Д.А. Взаимосвязь типа высшей нервной деятельности с работоспособностью лошадей русской верховой породы: автореф. дисс. канд. с.-х. наук: спец 06.02.10 «Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства» /Д.А.Никитина.–М., 2011.–19 с.
6. Ползунова А.М. Особенности тренинга и испытаний рысаков различных типов ВВД /А.М. Ползунова// Материалы научной сессии Россельхозакадемии /ВНИИ коневодства.–М., 2001.–С. 87-89.
7. Пэрн Э.М. Зависимость работоспособности верховых спортивных лошадей от типов их ВВД /Э.М. Пэрн // Науч. тр. / ВНИИ коневодства.– Дивово, 1966.–С. 53-55.
8. Рокицкий П.Ф. Биологическая статистика /П.Ф. Рокицкий.–3-е изд., испр.– Минск: Вышэйшая школа, 1973. – 320 с.
9. Тренинг и испытание рысаков /[Г.Г. Карлсен, И.Л. Брейтшер, Е.С. Евстафьев и др.] .–М.: Колос, 1978.–255 с.
10. Тренинг и испытания скаковых лошадей /[А.А. Ласков, А.В. Афанасьев, О.А. Балакшин и др.].–М.: Колос, 1982.–222с.

УДК 636.4.082.453.5; 636.082.083

ПІДВИЦЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ШТУЧНОГО ОСІМЕНІННЯ СВИНЕЙ

Мартинюк І. М. - к. с - г. н.,
Тимофієнко І. М. – аспірант,
Черевта Ю. В. - аспірант, Інститут тваринництва НААН

Стаття присвячена дослідженню різниці між фактичними та теоретичними розрахунками молярності і рН, у середовищах за різних ступенів розрідження. Встановлена закономірність зниження різниці показників молярності між фактичними та теоретичними розрахунками, яка наявна у ГХЦ середовищі, тоді як у ГХЦС та ГХЦ-У середовищах спостерігається підвищення цього показника. Отримано дані стосовно погіршення показників виживаності сперми кнурів за додавання комплексів тканинних екстрактів. Оцінено втрати спермопродукції під час штучного осіменіння свиноматок за допомогою різних стимулюючих пристроїв.

Ключові слова: сперма, штучне середовище, рН, ступень розрідження.

Мартинюк И.М., Тимофеенко И. М., Черевта Ю. В. Повышение эффективности искусственного осеменения свиней

Статья посвящена исследованию разницы между фактическими и теоретическими расчетами молярности и рН, в средах при различных степенях разрежения. Установлена закономерность снижения разницы показателей молярности между фактическими и теоретическими расчетами, которая имеется в ГХЦ среде, тогда как в ГХЦС и ГХЦ-У средах наблюдается повышение этого показателя. Получены данные о ухудшения показателей выживаемости спермы хряков за добавление комплексов тканевых экстрактов. Оценен потери спермопродукции во время искусственного осеменения свиноматок с работателем различных стимулирующих устройств.