

pairing, date and results born period. Established that females are 2 and 3 years of use had significantly less dead puppies in nests after birth and tend to reduce the number of females without offspring compared with females, who participated in the first reproduction. The maximum rates of reproduction have animal manifestation of sexual inclination, which is registered from 5 to 8 March, with two periods of manifestation of sexual hunting and mating interval between 7-10 days. The optimal frequency of pairing females for the breeding season 3-4 was registered coitus. It was found maximum values of animal embryogenesis of different duration and dates born period. The results make it possible to optimize the breeding minks obtained by reproductive crossbreeding in terms mink farms of Ukraine.

Keywords: *mink, reproduction, breeding season, sexual desire, frequency pairing, duration of pregnancy, born period.*

УДК 636.1.083.38–027.15

ОЦІНКА ЖВАВОСТІ І ЛІНІЙНОГО РОСТУ ЖЕРЕБЦІВ ОРЛОВСЬКОЇ РИСИСТОЇ ПОРОДИ ВІТЧИЗНЯНОЇ СЕЛЕКЦІЇ

***І.І. ГЛУШАК, кандидат сільськогосподарських наук, доцент
кафедри конярства і бджільництва
Національний університет біоресурсів і природокористування
України
E-mail: Glushiak@ukr.net***

Анотація. *З врахуванням заводських ліній та вікового критерію вивчено динаміку лінійного росту і жвавості жеребців орловської рисистої породи.*

Дані промірів дворічних жеребців лінії Барчука 2.12,0 на рівні стандарту породи. Жеребці ставки 2010 р.н. і ліній Піона 2.00,1; Пілота 2.02,2 і Болтіка 2.09,6 відставали у рості від 0,2 см (обхват п'ястку) до 3,7 см (обхват грудей). Доказано, що трирічне поголів'я всіх груп тільки за обхватом п'ястку на рівні стандарту породи. Найбільша невідповідність за даними косої довжини тулубу – від 2,4 см (л. Барчука 2.12,0) до 3,7 см (л. Піона 2.00,1; Пілота 2.02,2 і Болтіка 2.09,6).

Встановлено, що дворічне поголів'я першої і другої груп характеризувалось жвавіше стандарту породи на 1,4 і 3,0 сек. відповідно. Жвавість трирічного поголів'я тихіше стандарту породи, що характеризує пізньоспілість оцінених жеребців.

© І.І. ГЛУШАК, 2016

Виявлена стурбованість щодо збереження необхідного лінійного росту та покращення жвавості для майбутніх поколінь жеребців ліній Піона 2.00,1; Пілота 2,02,2 і Болтіка 2.09,6.

Для покращення жвавості жеребців-плідників потрібно враховувати взаємозв'язок даних обхвату грудей і основної роботоздатності. Для племінного використання уникати відбору жеребців з даними косої довжини тулуба менше стандартних вимог.

Ключові слова: *орловський рисак, промір, стандарт, жвавість, лінія, екстер'єр, іподром.*

Актуальність. За останні ряд десятиліть ціленаправлене вирощування і використання поголів'я орловської популяції коней зазнало ряду змін, проте основним залишається тренінг і випробування на бігових доріжках іподромів багатьох країн Європи.

Порівнюючи роботоздатність жеребців орловської рисистої породи з іншими популяціями іподромної індустрії, вони залишаються найбільш пізньоспілими, проте з нарядною пропорційністю будови тіла та найдовшим періодом господарського використання [2, 3, 7]. У третьому тисячолітті, особливо з врахуванням збільшення конкурентоздатного імпортного племінного молодняку інших рисистих порід, велику увагу фахівці орловського рисака приділяють відбору скороспілого поголів'я, де поєднують збереження типовості екстер'єру і покращення основної роботоздатності.

Основними факторами селекції, щодо одержання, вирощування і підготовки скороспілого поголів'я орловської популяції для іподромної індустрії, є належність до заводської лінії, відповідність стандартним вимогам лінійного росту породи, прогресуючої жвавості та перспектив використання у відтворювальному процесі [8].

Для впливу на прогрес основної роботоздатності, як з віком, так із покоління у покоління рисистих жеребців, не обходиться без взаємозв'язку даних промірів та жвавості на відповідну дистанцію.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дані останніх публікацій свідчать, що як дворічний молодняк, так і доросле поголів'я орловської популяції різних ліній характеризується різноманітним жвавості на кожен дистанцію та не рівнозначним вирівняним лінійним ростом в період випробувань [1, 3, 4]. Оскільки переважна кількість результатів досліджень проведена на кобилах окремих ставок, а інформація щодо майбутніх продовжувачів ліній поодинока, питання комплексної оцінки жеребців від дво- до чотирирічного віку залишається першочерговим.

Мета дослідження. Метою дослідження було вивчити динаміку лінійного росту, жвавості, скороспілості та поєднання результатів селекційних факторів для жеребців орловської рисистої породи. За результатами досліджень визначити бажане поголів'я для подальшого випробування, а для гіршої частини надати пропозиції щодо уникнення недоліків у наступних поколіннях.

Матеріали і методи дослідження. Для дослідження відібрано групи чистопородних жеребців орловської рисистої породи вітчизняної селекції ставки 2010 р.н., які були випробувані на Київському іподромі у дво- і трирічному віці. Для досягнення поставленої мети вивчали дані лінійного росту за основними промірами (висота у холці, коса довжина тулубу, обхват грудей та п'ястку) і найкращу жвавість на 1600 м; скороспілість (кількість стартів на випробуваннях для виявлення найкращої жвавості), а також взаємозв'язок між даними основних промірів і роботоздатності (жвавості на 1600 м).

Групи формували з врахуванням вікового критерію, лінійної належності та принципу аналогів згідно розробленої схеми (табл. 1).

1. Схема науково-виробничого досліджу

Група		Кількість голів	Батьки жеребців – продовжувачі ліній
генеалогічна	дослідна		
Жеребці ставки 2010 р.н.	1	11	Бамбіно 2.04,5; Шквал 2.07,6; Інкасатор 2.13,7; Самородок 2.07,5; Казус 2.05,0; Корифей 2.04,9; Афоризм 2.02,1; Жребій 2.27,2 (2 р.); Блеск 2.48,5 (2 р.)
в т.ч. лінія Барчука 2.12,0	2	5	Бамбіно 2.04,5; Шквал 2.07,6; Інкасатор 2.13,7; Самородок 2.07,5
лінії – Піона 2.00,1; Пілота 2.02,2; Болтіка 2.09,6	3	6	Казус 2.05,0; Корифей 2.04,9; Афоризм 2.02,1; Жребій 2.27,2 (2 р.); Блеск 2.48,5 (2 р.)

Одержані дані статистично опрацьовано згідно загальноприйнятих методик із використанням табличного процесора Excel [6].

Результати дослідження та їх обговорення. У порівнянні із стандартом породи за даними основних промірів жеребці дворічного віку лінії Барчука 2.12,0 ставки 2010 р.н. характеризувались кращим лінійним ростом лише від 0,1 см (за обхватом п'ястку) до 0,4 см (згідно висоти у холці). Дворічні ровесники третьої групи поступались стандартним вимогам основних промірів від 0,2 см (обхват п'ястку) до 3,7 см (обхват грудей) (табл. 2).

Дворічні жеребці ставки 2010 р.н. першої групи, у порівнянні із даними стандарту, за виключенням обхвату п'ястку, відставали у лінійному рості в межах від 1,5 см (за висотою у холці) до 2,7 см (згідно косої довжини тулубу).

Переваги за висотою у холці дворічних жеребців лінії Барчука 2.12,0, в порівнянні з ровесниками інших ліній (група 3), підтверджені достовірною різницею ($p < 0,05$).

Доказано, що за лінійним ростом лише дворічні жеребці лінії Барчука 2.12,0 характеризувались даними не менше стандартних вимог для даного віку.

2. Дані промірів жеребців орловської рисистої породи 2010 р.н., $M \pm m$

Групи жеребців	Проміри, см			
	висота у холці	коса довжина тулубу	обхват	
			грудей	п'ястку
дворічні				
Жеребці ставки 2010 р.н.	155,5±1,0	159,3±1,0	177,1±1,7	19,9±0,3
в т.ч. лінія Барчука 2.12,0	157,4±1,5*	160,3±2,1	179,2±2,8	20,1±0,5
лінії – Піона 2.00,1; Пілота 2.02,2; Болтіка 2.09,6	154,0±1,1*	158,5±1,1	175,3±2,2	19,8±0,3
трирічні				
Жеребці ставки 2010 р.н.	157,6±1,0	161,9±0,9	183,6±1,8	20,6±0,2
в т.ч. лінія Барчука 2.12,0	158,8±1,5	162,6±1,9	185,2±3,0	20,5±0,4
лінії – Піона 2.00,1; Пілота 2.02,2; Болтіка 2.09,6	156,7±1,4	161,3±1,1	182,2±2,5	20,6±0,3

* $p < 0,05$

Серед досліджуваних груп трирічного віку лідери за даними обхвату грудей виявлені жеребці лінії Барчука 2.12,0, які характеризуються перевищенням стандартних вимог на 2,2 см, що на 1,6 см більше середнього значення ставки 2010 р.н.

Як дворічне, так і через рік випробувань поголів'я всіх груп характеризується недостатнім ростом за косою довжиною тулубу. Виявлено, що у порівнянні із стандартом породи значення даних косої довжини тулубу трирічного поголів'я всіх груп менше від 2,4 см (л. Барчука 2.12,0) до 3,7 см (жеребці інших ліній). Дані обхвату п'ястку всіх груп характеризувались на рівні стандарту.

Відомо, що виявлені результати жвавості є фактором впливу як на економічну, так і селекційну ефективність розведення орловської рисистої породи.

За даними критеріїв кращої жвавості, щодо дворічних коней орловської рисистої породи, вона повинна бути на 1600 м 2.30,0 і жвавніше [5]. Результатами досліджень встановлено, що дворічні жеребці для подолання 1600 м витрачали від 2.27,0 – потомки лінії Барчука 2.12,0 – до 2.30,0 – поголів'я ліній Піона 2.00,1; Пілота 2.02,2 та Болтіка 2.09,6 (табл. 3).

Встановлено, що за жравістю дворічні жеребці третьої дослідної групи знаходились на рівні стандарту породи для коней цього віку. Потомки, одержані від продовжувачів лінії Барчука 2.12,0, були найжвавішими на 1600 м (2.27,0) та на 1,6 сек. витрачали менше часу порівняно із даними поголів'я першої групи (ставка 2010 р.н.).

3. Роботоздатність жеребців орловської рисистої породи, M±m

Групи жеребців	Жвавність, хв. сек. ± сек.			Кількість стартів для виявлення найкращої жвавості
	найкраща	± до стандарту, сек.	різниця у дво- і трирічному віці	
дворічні				
Жеребці ставки 2010 р.н.	2.28,6±1,7	-1,4	–	5,9±0,9
в т.ч. лінія Барчука 2.12,0	2.27,0±2,4	-3,0	–	5,8±1,5
лінії – Піона 2.00,1; Пілота 2.02,2; Болтіка 2.09,6	2.30,0±2,7	0	–	6,0±1,3
трирічні				
Жеребці ставки 2010 р.н.	2.18,8±2,2	+3,8	9,8±1,4	7,8±1,2
в т.ч. лінія Барчука 2.12,0	2.18,9±3,9	+3,9	8,0±2,1	5,6±1,3*
лінії – Піона 2.00,1; Пілота 2.02,2; Болтіка 2.09,6	2.18,7±3,0	+3,7	11,3±1,9	9,7±1,5*

* $p < 0,05$

Лідерами за основною роботоздатністю (2.18,7) характеризувалось трирічне поголів'я третьої групи, що лише на 0,1 сек. було жвавішим порівняно з ровесниками першої групи. Порівняно із стандартом породи дані основної роботоздатності всіх оцінених груп трирічного віку характеризувались тихішою жвавністю від 3,7 сек. (третья група) до 3,9 сек. (друга група).

Враховуючи недостовірну різницю за кількістю стартів дворічних жеребців між групами, доведено, що потомки ліній Піона 2.00,1; Пілота 2.02,2 та Болтіка 2.09,6 є найбільш пізньоспілими, адже жвавність їх виявлена найтихішою (2.30,0).

За період другого року випробувань встановлено найкраще покращення жвавості (на 11,3 сек.) у жеребців третьої групи, що є ще одним підтвердженням пізньоспілості для потомків, одержаних від продовжувачів ліній Піона 2.00,1; Пілота 2.02,2 і Болтіка 2.09,6.

За виключенням взаємозв'язку даних косої довжини тулубу і жвавості дво- і трирічних жеребців першої і третьої груп, коефіцієнти кореляції характеризуються від'ємним значенням (табл. 4). Виявлено, що пріоритетним напрямом селекції для одержання кращого дворічного молодняка є вдале поєднання обхвату грудей і жвавості жеребців ставки 2010 р.н. ($P < 0,05$).

Взаємозв'язок даних лінійного росту і жвавості трирічних жеребців є від'ємним. Винятком характеризується поєднання косої довжини тулубу і основної роботоздатності для першої і третьої груп (0,08 і 0,57 відповідно).

4. Взаємозв'язок даних промірів і основної роботоздатності жеребців орловської рисистої породи, $\pm m_r$

Групи жеребців	Поєднання даних промірів (см) і жвавості (сек.)			
	висота у холці – жвавість	коса довжина тулубу – жвавість	обхват грудей – жвавість	обхват п'ястку – жвавість
дворічні				
Жеребці ставки 2010 р.н.	-0,24±0,22	0,01±0,23	– 0,56±0,26*	-0,02±0,13
в т.ч. лінія Барчука 2.12,0	0,37±0,43	-0,05±0,38	-0,38±0,33	-0,17±0,36
лінії – Піона 2.00,1; Пілота 2.02,2; Болтіка 2.09,6	-0,47±0,44	0,26±0,38	-0,62±0,38	-0,06±0,05
трирічні				
Жеребці ставки 2010 р.н.	-0,18±0,32	0,08±0,33	-0,28±0,31	-0,13±0,23
в т.ч. лінія Барчука 2.12,0	-0,12±0,37	-0,25±0,55	-0,58±0,37	-0,31±0,45
лінії – Піона 2.00,1; Пілота 2.02,2; Болтіка 2.09,6	-0,26±0,38	0,57±0,31	-0,03±0,05	0,10±0,29

* $p < 0,05$

Виявлені бажані дані коефіцієнту кореляції між обхватом п'ястку і жвавістю у жеребців першої і другої груп, що з покоління у покоління повинно сприяти збільшенню значення вказаного проміру та зменшення часу на подолання дистанції.

Висновки та перспективи подальших досліджень.

1. Дані промірів дворічних жеребців лінії Барчука 2.12,0 характеризувались на рівні стандарту породи. Ровесники інших груп відставали у рості від 0,2 см (обхват п'ястку) до 3,7 см (обхват грудей).

2. Трирічне поголів'я, за винятком обхвату п'ястку, поступалось стандартним вимогам породи, особливо за косою довжиною тулубу – від 2,4 см (друга група) до 3,7 см (третья група).

3. Доказано, що основна роботоздатність дворічного поголів'я характеризувалась на рівні стандарту породи (л. Піона 2.00,1; Пілота 2.02,2 і Болтіка 2.09,6) або жвавіша на 3,0 (л. Барчука 2.12,0) та 1,4 сек. (ставка 2010 року народження).

4. Жвавість всіх трирічних жеребців порівняно із стандартом породи, тихіша від 3,7 сек. (третья група) до 3,9 сек. (друга група).

5. У поєднанні меншого значення даних косої довжини тулубу, порівняно із стандартом породи, і виявленого високого коефіцієнту кореляції між його даними і жвавістю трирічних жеребців третьої групи, є стурбованість щодо збереження необхідного лінійного росту та покращення жвавості поголів'я для майбутніх поколінь.

6. Щодо відбору майбутніх жеребців-плідників із ставки 2010 року потрібно враховувати достовірний взаємозв'язок між обхватом грудей і жвавістю та уникати варіантів підбору, де із зменшенням даних косої

довжини тулубу збільшується час на подолання дистанції в період випробувань.

Список використаних джерел

1. Гладій, М.В. Деякі аспекти збереження генофонду вітчизняних порід коней України [Текст] / М.В. Гладій, О.В. Бондаренко, Л.В. Вишневський, Т.Є. Ільницька // Науково-технічний бюлетень. – Харків: ІТ НААН, 2014. – № 111. – С. 69–77.
2. Глушак, І.І. Селекційна оцінка дворічних кобил орловської рисистої породи [Текст] / І.І. Глушак // Сборник научных трудов SWorld. – Том 30. – 2014. – С. 8–12.
3. Глушак, І.І. Динаміка лінійного росту і жвавості у селекційному процесі кобил орловської рисистої породи [Текст] / І.І. Глушак // Сборник научных трудов SWorld. – Том 23. Выпуск 1/38. – 2015. – С. 19–24.
4. Гопка, Б.М. Жвавистість і скороспілість орловських рисаків [Текст] / Б.М. Гопка, А.В. Буренко, В.М. Шаповал // Науковий вісник Національного аграрного університету. – К., 2007. – № 114. – С. 45–52.
5. Інструкція з бонітування племінних коней [Текст] / [Мельник Ю.Ф., Горошко І.П., Безугла Л.Ю. та ін.]. – К.: Арістей, 2007. – 108 с.
6. Меркур'єва, Е.К. Генетика с основами биометрии [Текст] / Е.К. Меркур'єва, Г.Н. Шангин-Березовский. – М.: Колос, 1983. – 406 с.
7. Парфенов, В.А. Орловский рысак – 225 лет побед и поражений [Текст] / В.А. Парфенов // Конный мир. – 2001. – № 6. – С. 10–16.
8. Ткачова, І.В. Сучасна лінійна структура орловської рисистої породи в Україні [Текст] / І.В. Ткачова // Науково-технічний бюлетень. – Харків: ІТ НААН, 2009. – № 101. – С. 127–137.

References

1. Hladii, M.V., Bondarenko, O.V., Vyshnevskiy, L.V., Ilynytska, T.Ye. (2014). Deiyaki aspekty zberezhennta henofondu vitchyznianskykh porid konei Ukrainy. Naukovo-tekhnichnyi biuletten, 111, 69–77.
2. Hlushak, I.I. (2014). Selektiina otsinka dvorichnykh kobyl orlovskoi rysystoi porody. Sbornik nauchnyh trudov SWorld, 30, 8–12.
3. Hlushak, I.I. (2015). Dynamika liniinoho rostu i zhvavosti u selektsiinomu protsesi kobyl orlovskoi rysystoi porody. Sbornik nauchnyh trudov SWorld, 23, 1/38, 19–24.
4. Hopyka, B.M., Burenko, A.V., Shapoval, V.M. (2007). Zhvavist i skorospilist orlovskykh rysakiv. Naukovyi visnyk Natsionalnoho ahrarnoho universytetu, 114, 45–52.
5. Melnyk, Yu.F., Horoshko, I.P., Bezuhla, L.Yu (2007). Instruktziia z bonituvannia plemynnykh konei. Kyiv, Ukraine: Aristei, 108.
6. Merkur'eva, E.K., Shangin-Berezovskij, G.N. (1983). Genetika s osnovami biometrii. Moscow, Russia: Kolos, 406.
7. Parfenov, V.A. (2001). Orlovskij rysak – 225 let pobed i porazhenij. Konnyj mir, № 6, 10–16.
8. Tkachova, I.V. (2009). Suchasna liniina struktura orlovskoi rysystoi porody v Ukraini. Naukovo-tekhnichnyi biuletten, 101, 127–137.

ОЦЕНКА РЕЗВОСТИ И ЛИНЕЙНОГО РОСТА ЖЕРЕБЦОВ ОРЛОВСКОЙ РЫСИСТОЙ ПОРОДЫ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ СЕЛЕКЦИИ

И. И. Глушак

Аннотация. С учетом заводских линий и возрастного критерия изучена динамика линейного роста и резвости жеребцов орловской рысистой породы.

Данные промеров двухлетних жеребцов линии Барчука 2.12,0 на уровне стандарта породы. Жеребцы ставки 2010 г.р. и линий Пиона 2.00,1; Пилота 2.02,2 и Болтика 2.09,6 отставали в росте от 0,2 см (обхват пясти) до 3,7 см (обхват груди).

Доказано, что трехлетнее поголовье всех групп только по обхвату пясти на уровне стандарта породы. Наибольшее несоответствие данных кривой длины туловища – от 2,4 см (л. Барчука 2.12,0) до 3,7 см (л. Пиона 2.00,1; Пилота 2.02,2 и Болтика 2.09,6).

Установлено, что двухлетнее поголовье первой и второй групп характеризовалось резвее стандарта породы на 1,4 и 3,0 сек. соответственно. Резвость трехлетнего поголовья тише стандарта породы, что характеризует позднеспелость оцениваемых жеребцов.

Выявлена обеспокоенность в отношении сохранения необходимого линейного роста и улучшения резвости для будущих поколений жеребцов линий Пиона 2.00,1; Пилота 2.02,2 и Болтика 2.09,6.

Для улучшения резвости жеребцов-производителей нужно учитывать взаимосвязь обхвата груди и основной работоспособности. Для племенного использования не отбирать жеребцов с данными кривой длины туловища меньше стандарта породы.

Ключевые слова: орловский рысак, промер, стандарт, резвость, линия, экстерьер, ипподром.

ESTIMATION OF AGILITY AND LINEAR GROWTH OF OREL TROTTER BREED STALLIONS OF DOMESTIC BREEDING

I. I. Glushiak

Abstract. Taking into account the breed lines and age criteria studied the dynamics of linear growth and liveliness of stallions of Orlov trotter breed.

These measurements of biennial stallions Barchuk line are at 2.12,0 breed standard. Stallions rate born in 2010 Peonies and lines 2.00,1; Pilot 2.02,2 and 2.09,6 Boltika lagged in growth of 0.2 cm (girth metacarpus) to 3.7 cm (chest girth). It is proved that the three-year stock of all groups only by metacarpus circumference are at the breed standard. The biggest discrepancy according oblique body length - from 2.4 cm (l. Barchuk 2.12,0) to 3.7 cm (l. Peonies 2.00,1, 2.02,2 Pilot and Boltika 2.09,6).

Established that the two-year population of first and second groups was characterized livelier breed standard at 1.4 and 3.0 seconds. in accordance. The liveliness of three-year stock is quieter from breed standard that characterizes later grow of estimated stallions.

The revealed concern to preserve the required linear growth and improve liveliness for future generations stallions lines Peonies 2.00,1; Pilot 2,02,2 and Boltika 2.09,6.

To improve the liveliness of stallions bulls should consider interrelation of data of girth breast and basic operability. For pedigree using don't select stallions with data oblique body length less than the standard requirements.

Keywords: Orlov trotter, size, standard, liveliness, line, exterior, hippodrome.

УДК 636.92.082.45

ВПЛИВ КОНСТИТУЦІЇ НА ПРОДУКТИВНІ ЯКОСТІ КРОЛЕМАТОК

**О. Ф. ГОНЧАР, кандидат с.-г. наук, старший науковий
співробітник,
заступник з наукової роботи,
Черкаська дослідна станція біоресурсів НААН.
E-mail: of.gonchar@gmail.com**

Анотація. Поліморфізм конституційних типів тварин має важливе значення на формування певного рівня репродуктивних ознак, які можна поліпшити, завдяки проведенню спрямованої селекції. Тому, виникла необхідність проведення добору і відбору кролематок різних типів тілобудови за показниками відтворної здатності.

Метою роботи було визначення впливу типу тілобудови кролематок на їх репродуктивну здатність.

Дослідження проводили на кролематках новозеландської білої породи. Комплексна оцінка стада кролів проводилася на основі даних бонітування. Визначення стану охоти та статевої активності кролематок проводили за методикою Німатуліна Р. М. на статевозрілих кролематках фотографічним методом. При осіменінні кролематок враховувалися прохлостівші самиці, термін окролу, кількість живих і мертвонароджених кроленят, кількість кроленят при відсадці. За результатами окомірної оцінки та значень індексу збитості сформовано три конституційні типи кролів (лептосомний