

УДК: 504: 636.15: 636.082.22.

РОБОЧА ПРОДУКТИВНІСТЬ РИСИСТИХ ТА ВАГОВОЗНИХ КОНЕЙ В УМОВАХ СЕЛЯНСЬКИХ ТА ФЕРМЕРСЬКИХ ГОСПОДАРСТВ

Соболь О.М. - к. с.-г. н., доцент, Херсонський ДАУ

Досліджені проміри, жива маса, час доставки риссю вантажу, інтенсивність та ефективність господарського використання повновікових чистопородних кобил орловської рисистої та російської вагОВОЗНОЇ порід, кобил місцевої селекції у фермерських і селянських господарствах Харківської області. Досліджене поголів'я включало 56 голів кобил в віці 5 – 16 років, більшість (41,1%) становили кобили місцевої селекції. Найкращі показники робочих якостей мали кобили орловської рисистої породи, найкращі показники інтенсивності робочого використання мали кобили російської вагОВОЗНОЇ породи, найгірші - кобили місцевої селекції.

Ключові слова: коні, жива маса, проміри, робочі якості, сила тяги, тяговий опір, і, породи, орловська рисиста, російська вагОВОЗНА, доставка вантажу, денний виробіток, річний виробіток.

Соболь О.М. Рабочая продуктивность рысистых и тяжеловозных лошадей в условиях крестьянских и фермерских хозяйств

Исследованы промеры, живая масса, время доставки груза рысью, интенсивность и эффективность хозяйственного использования кобыл орловской рысистый и русской тяжёловозной пород, кобыл местной селекции в фермерских и крестьянских хозяйствах Харьковской области. Исследованное поголовье включало 56 голов кобыл в возрасте 5 – 16 лет. Лучшие показатели рабочих качеств были у кобыл орловской рысистый породы, лучшие показатели интенсивности рабочего использования имели кобылы русской тяжёловозной породы, худшие – кобылы местной селекции.

Ключевые слова: лошади, живая масса, промеры, рабочие качества, тяговое усилие, тяговое сопротивление, породы, орловская рысистая, русская тяжёловозная, доставка груза, дневной выработок, годовой выработок.

Sobol O.M. Working productivity of trotter and draft horses in farmer and peasant economies

The study examined the measurements, live weight, time of delivery of load at a trot, intensity and efficiency of the economic use of Orlov trotter, Russian draft and adult mares of local selection in farmer and peasant economies of the Kharkov region. The studied herd included 56 mares from five to 16 years of age. Orlov trotter mares had the best working characteristics while mares of local selection showed the worst ones. The best characteristics of the working use intensity were observed in Russian heavy draft mares, the worst ones in mares of local selection.

Keywords: horses, live weight, working qualities, tractive force, traction resistance, breeds, Orlov trotter, Russian heavy draft horses, delivery of load, daily performance, annual performance.

Постановка проблеми. Соціально - економічну значимість конярства забезпечують універсальність використання коней, висока інтенсивність росту молодняку, ефективність нагулу на пасовищі, низькі витрати праці та матеріальних засобів на одиницю продукту, висока біологічна цінність конини і кобилячого молока [1].

З точки зору раціонального поєднання галузей у господарствах різних виробничих типів конярство добре доповнює інші напрямки. Можливість одночасного використання коня як робочого та транспортного засобу і як проду-

ктивної тварини робить його привабливим об'єктом для розведення у господарствах та особистих подвір'ях [2].

В Україні на 1.01.14 року налічувалося 443,4 тис. голів коней. За чисельністю 91 % складали коні робочо-користувального, 6 % – племінного, 3,9% – спортивного і 0,6 % – продуктивного напрямів.

Коні широко використовуються як жива тяглова сила на виконанні різноманітних видів транспортних і сільськогосподарських робі. Наприклад, в РФ в 2008 році як живе тягло використовувався близько мільйона робочих коней, що по продуктивності замінює 500 тисяч тракторів малої потужності (типу Т-16), а, отже, дозволило заощадити і використати на інші цілі до 2-х млн. тонн нафтопродуктів в рік, вартістю близько 9 млрд. руб. в порівнянних цінах [3].

Досвід багатьох господарств України також свідчить про високу конкурентоспроможність гужового транспорту порівняно з іншими його видами на внутрісадибних перевезеннях, в умовах бездоріжжя і під час виконання робіт на присадибних ділянках.

Головною передумовою ефективною організації використання робочих коней є встановлення відповідності між наявністю поголів'я коней і потребою господарства в них. В більшості господарств Південного та Східного регіонів країни кількість робочих коней менша за нормативну.

Підвищенню ефективності використання робочих коней сприяє ведення племінної роботи в масовому конярстві, організація вирощування коней – поголів'я, правильне планування його роботи, періодичний контроль за відпрацьованими коне-днями та їх собівартістю.

Велику роль в ефективності робочого використання робочих коней відіграє рівень їх робочих якостей.

В сучасних умовах ведення галузі молодняк переважної більшості фермерських та селянських господарствнаслідок використання неякісного маточного поголів'я та доморослих жеребців – плідників дрібний і має недостатню масу, що пов'язано як з погіршеннями годівлі та догляду, так і з відсутністю використання плідників поліпшуючих порід.

Практика як європейських країн, так і СНД доводить, що підняття рівня користувального конярства та підтримка приватного коневласника - основний шлях вирішення проблем масового конярства [4].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Для одержання робочих коней існує три напрямки:

- чистопорідне розведення основних районованих порід (переважно ристистих і ваговозних);
- використання перемінного (та промислового) схрещування;
- спарювання місцевих кобил з плідниками-поліпшувачами планових порід в процесі поліпшуючого (ввідного або поглинального) схрещування.

Перший і другий напрямки дають можливість одержувати кращі результати, і саме вони використовуються в розвинутих країнах.

Оскільки основним напрямом розвитку конярства в Україні залишається робочо - користувальне, поліпшення робочих коней стає необхідною умовою подальшого розвитку усієї галузі. Основою племінних заходів в поліпшенні коней в Україні являється обґрунтований вибір покращуючої породи. У ряді країн (Франція, Великобританія, США, Німеччина і т. д.), від використання

безпорідних коней навіть в робочому напрямі відмовилися, вважаючи, що чистопорідні коні більше працездатні, а лошата, отримані від цих кобил, мають більший попит, за рахунок чого і покриваються додаткові витрати на їх утримання.

В Україні частка племінних коней не перевищує 1,5 - 2%. Розпорошеність племінного поголів'я по дрібним приватним власникам великою мірою призводить до погіршення якості поголів'я, децентралізації племінного обліку, хаотичного, необґрунтованого руху цінного племінного поголів'я по Україні. В таких умовах вітчизняний генофонд коней втрачає кращу свою частину, селекція регресує, стан галузі погіршується. З іншого боку, для майже всіх порід коней, що розводяться в Україні, існують проблеми, пов'язані із зменшенням племінного ядра, зокрема, маток, до небезпечних величин. Наприклад, існує проблема критичного зменшення поголів'я для орловської рисистої породи коней, яка, незважаючи на багаторазово доведені високі робочі та поліпшувальні якості, практично незатребувана фермерськими господарствами [2].

Наявність досить великого попиту на орловських коней серед приватних власників, навіть при відсутності племінного використання коней в цих умовах, створила б ту необхідну для існування породної популяції «піраміду», яка б дозволила забезпечити селекційний прогрес породи на достатньому для збереження конкурентоздатності рівні. Така ж ситуація склалася з кіньми російської (новоолександрівської) ваговної породи. Ваговні породи завдяки невибагливості, скороспілості, високій роботоздатності, врівноваженому темпераменту, нарядному екстер'єру залишаються найпопулярнішим поліпшувачем в робочо – користувальному конярстві, але в кінних заводах та племінних репродукторах, які спеціалізуються на цій породі, існує проблема із збутом молодняку. Таким чином, визначення доцільності та економічної привабливості залучення чистопорідних коней рисистих та ваговозних порід дозволило б підвищити попит на коней цих порід.

Отже, метою наших досліджень було порівняння робочих якостей коней орловської рисистої та російської ваговної порід з представниками місцевої селекції в умовах фермерських та селянських господарств Близнюківського та Барвенковського районів Харківської області і з'ясування переваг (або недоліків) цих груп коней.

Для досягнення цієї мети нами були поставлені такі завдання:

- виявити серед наявного поголів'я коней різного походження;
- охарактеризувати поголів'я коней різного походження по промірах, Індексам статури і живій масі;
- оцінити відтворювальні якості кобил різного походження;
- порівняти працездатність коней різного походження при доставці вантажу.

Матеріали і методи досліджень. Об'єктом досліджень є повновікові кобили 1999 - 2010 років народження різного походження. Основна частина поголів'я – чистопорідні орловські рисисті і російські ваговні кобили, що залишилися в селянських і фермерських господарств населених пунктів Акімовка, Богданівка, Беспальцево, Валерьяновка, Надеждино, Настасовка, Ново-

надеждино, Жовтневе і смт Близнюки після закриття племінних господарств ваговозного та рисистого напрямку.

Орловські рисисті кобили - дочки плідників орловської рисистої породи Лозовського кінного заводу № 124 ліній Барчука (від Кабула 2.06,1 і Малинового Звону 2.06,6), Ветерка від Лозунга 2.06,2Р і Отбоя від Метоба 2.08. [5]. Ваговозні кобили представлені дочками плідників російської ваговозної породи Лозовського кінного заводу 1633 Літера, 1604 Гладіолуса та в пр. 2348 Пелікана.

Російська ваговозна порода використовується для виконання важкої роботи. Має найкращі характеристики працездатності. Коні невеликого зросту, масивні, гармонійно складені, відрізняються міцною конституцією. Середні проміри жеребців (152,0 - 161,4 - 194 - 22; кобил - 150,5 - 160,9 - 188,6 - 21,5,5. Середня маса жеребців - 640 кг, кобил - 610 кг. Орловська рисиста порода має спадково закріплену здатність до жвавої рисі. Сучасний орловський рисак - великий, гармонійно складений запряжний кінь. Кінцівки зазвичай правильно поставлені, але зустрічаються розкид і сирість суглобів. Середні проміри дорослих жеребців (у см) : 162,1 - 164,9 - 187,3 - 20,7; кобил - 160,8 - 162,6 - 184,6 - 20,0. Середня маса орловських рисаків - 500 - 550 кг.

Представлене поголів'я має фенотипічні ознаки породи, племінні свідчення або племінні свідчення матерів і акти паруваль, в результаті яких вони народжені, проте імуногенетичного підтвердження походження немає.

Третя група кобил - безпородні кобили місцевої селекції, які не мають даних про походження.

Оцінка коней проводилася за такими показниками:

- основні проміри (висота в холці, коса довжина тулуба, обхват грудей, обхвату п'ястку) і жива маса;

- зважування проводилося з пандусів на вагах платформних електронних для зважування тварин серії ВСП4-АЖ;

- час доставки вантажу риссю на 1 км при масі вантажу, вози і їздового 900 кг. Оцінка проводилася на стадіоні с. Акимовка Близнюківського району Харківської області на сухій ґрунтовій укатаній дорозі з орієнтовним коефіцієнтом опору 0,07. Дистанція відмірялася на відстані 0,75 м від внутрішньої бровки доріжки шириною 12 м. Час доставки вантажу визначався з точністю до секунди.

Розрахунок нормального тягового зусилля проводили по загальноприйнятій формулі

$$P = \frac{Q}{9} + 12, \quad (1)$$

де P - величина нормального тягового зусилля, кг;

Q - жива маса коня, кг [6].

- питома доля кобил, які подолали відстань риссю.

Виклад основного матеріалу досліджень. За даними табл. 1 досліджене поголів'я становило 56 голів, найбільше були представлені кобили місцевої селекції (41,1%), далі йшли кобили російської ваговозної породи (33,9%) та найменш чисельними були кобили орловської рисистої породи (25,0 %).

Найвищу живу масу мали кобили російської ваговної породи (608,1кг), найнижчу - кобили місцевої селекції (436,4 кг). Більшість кобил на період проведення досліджень знаходилася в стані середньої вгодованності і використовувалися для проведення сільськогосподарських та транспортних робіт. Незважаючи на те, що кобили знаходилися в не в заводських кондиціях, їх жива маса відповідає притаманним для породи величинам.

Таблиця 1 - Розподіл дослідженого поголів'я кобил за походженням

Походження кобил	Кількість (n), голів	Питома доля, %	Середня жива маса ($X \pm Sx$), кг
Орловська рисиста порода	14	25,0	514,8 \pm 21,2**
Російська вагозна порода	19	33,9	608,1 \pm 22,8**
Місцевої селекції	23	41,1	436,4 \pm 26,3
Всього	56	100,0	-

Примітка: ** - $p < 0,01$ по відношенню до кобил Кобили місцевої селекції

Згідно вимог розвитку коней певних порід, враховувалися 4 основних проміри: висота в холці - коса довжина тулубу - обхват грудей - обхват п'ястку.

З даних табл. 2 видно, що для кобил російської ваговної породи характерні недобір середніх промірів за промірами висоти в холці (- 0,2 см) та обхвату грудей (- 0,6 см). За промірами косої довжини тулубу перевищення складало 0,4 см, обхвату п'ястку 0,1 см. Для кобил орловської рисистої породи було характерне перевищення всіх середніх промірів: + 0,3 см за промірами висоти в холці, косої довжини тулубу та обхвату п'ястку; + 0,7 см за проміром обхвату грудей та [7].

Отже, відхилення від середніх промірів для відповідних порід не досягали 1,5%, тобто за промірами досліджене поголів'я відповідає вимогам відбору до племінного ядра породи.

Обидві породи мають запряжний напрямок, і основним видом їх господарського використання є робота в упряжі. Як сказано вище, оцінка робочих якостей по доставці вантажу проводилися на стадіоні з хорошою ґрунтовою дорогою, усереднений коефіцієнт опору якої складав близько 0,07. При загальній масі вазу та вантажу 900 кг опір складав 63 кг.

Таблиця 2 - Характеристика поголів'я кобил за промірами

Походження	Середні проміри ($X \pm Sx$), см			
	висота в холці	коса довжина тулубу	обхват грудей	обхват п'ястку
Кобили орловської рисистої породи	161,1 \pm 8,1	162,9 \pm 8,6	185,3 \pm 11,4	20,3 \pm 0,81
Кобили орловської рисистої породи в племінних репродукторах та кінних заводах, в середньому	160,8	162,6	184,6	20,0
Кобили російської ваговної породи	150,3 \pm 5,8	161,3 \pm 11,1	192,0 \pm 10,3	21,6 \pm 0,93
Кобили російської ваговної породи в племінних репродукторах та кінних заводах, в середньому	150,5	160,9	188,6	21,5
Кобили місцевої селекції	152,1 \pm 5,9	152,6 \pm 6,3	170,4 \pm 8,6	18,7 \pm 0,59

Оскільки середня жива маса кобил різного походження неоднакова, величина нормального тягового зусилля коливалася від 61,2 кг для кобил місцевої селекції до 80,2 кг (кобили російської ваговної породи).

Відповідно, співвідношення тягового зусилля під час доставки вантажу і нормального розрахункового тягового зусилля коливалося від 102,9% для кобил місцевої селекції до 78,6% для кобил ваговного походження (табл. 3).

Таблиця 3 - Показники робочої продуктивності кобил

Походження	Кількість кобил, які пройшли дистанцію риссю, %	Нормальне тягове зусилля, кг	Співвідношення фактичного до нормального тягового зусилля, %	Час доставки вантажу хвил. сек. ± сек.
Орловська рисиста порода	100,0	68,7	91,7	5. 31**± 18,54
Російська ваговна порода	94,7	80,2	78,6	6. 42**± 21,14
Місцевої селекції	78,6	61,2	102,9	8. 51 ± 9,33

Примітка: ** - $p < 0,01$ по відношенню до кобил Кобили місцевої селекції;

Для кобил рисистого походження доставка вантажу з силою тяги 63 кг була, відповідно, легкою і середньою роботою, тому вони пройшли дистанцію риссю, не проявляючи ознак стомлення в середньому за 5 хвил. 31 сек.

Важливим показником робочих якостей запряжних коней є їх здатність пройти дистанцію риссю з вантажем. Кобили російської ваговної породи всі подолали дистанцію, переважно риссю (94,7%) та кроком і показали результат 6 хвил. 42 сек.

Кобили місцевої селекції, для яких фактичне тягове зусилля перевищувало нормальне, кроком, насили і не всі подолали дистанцію риссю, середній час доставки вантажу складав 8 хвил. 51 сек. Виходячи з цих даних, кобили місцевої селекції за всіма показниками були найгіршими.

Недостатня жива маса кобил місцевої селекції, їх нездатність працювати з високим опором, призвели до того, що в умовах відносно важких ґрунтів регіону в несприятливі періоди року їх використання обмежено або неможливо.

За даними 2013 та 2014 років, в середньому вони використовувалися лише 223,4 коне - днів за рік (табл.4).

Таблиця 4 - Показники ефективності робочого використання кобил

Походження	Відпрацьовано за рік ($X \pm Sx$), коне - днів	Середньо-зважений денний виробіток, тонно - кілометрів	Середньо-зважений річний виробіток, тонно - кілометрів
Орловська рисиста порода	241,3 ± 10,84	1,72	414,4
Російська ваговна порода	266,8 ± 15,64	2,00	534,9
Місцевої селекції	223,4 ± 13,72	1,53	341,8

Кращі результати мали кобили російської ваговної породи – 266,8 коне – днів за рік, декілька гірші - кобили орловської рисистої породи – 241,3 коне – дні за рік. Відповідно, представниці російської ваговної породи мали кращі показники денного та річного виробітку (2,00 та 534,9 тонно – кілометрів).

Найгірші показники (1,72 та 341,8 тонно – кілометрів) були характерні для кобил місцевої селекції.

Висновки та пропозиції. Досліджене поголів'я чистопородних кобил ваговозного і рисистого походження представлено великими, достатньо глибокими тваринами з добре розвинутим кістяком. Середні проміри кобил орловської рисистої породи склали 161,1- 162,9- 185,3- 20,3 см при середніх промірах маточного ядра 160,8 - 162,6 - 184,6 - 20,0. Середні проміри кобил російської ваговозної породи становили 150,3 - 161,3 - 192,0- 21,6 см при середніх промірах маточного ядра породи 150,5 - 160,9 - 188,6 - 21,5 см. Кобилиці місцевої селекції були найдрібнішими з середніми промірами 152,1 - 152,6 - 172,4 - 18,9.

Найкращі показники робочих якостей мали кобили орловської рисистої породи, які пройшли дистанцію з вантажем риссю в середньому за 5 хвил. 31 сек. Кобилиці російської ваговозної породи всі подолали дистанцію, переважно риссю (94,7%) та кроком і показали результат 6 хвил. 42 сек. Кобилиці місцевої селекції, показали найгірші результати: кроком, на силу і не всі подолали дистанцію риссю, середній час доставки вантажу складав 8 хвил. 51 сек.

Найкращі показники ефективності робочого використання мали кобили російської ваговозної породи з річним виробітком 534,9 тонно – кілометрів за рік, найгірші - кобили місцевої селекції річним виробітком 341,8 тонно – кілометрів за рік

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Тимченко А.М. Роль коневодства в экономическом положении сельского населения // Коневодство и конный спорт. -2004. - № 6. -С. 2- 6.
2. Гладій М. В., Бондаренко О. В., Вишневський Л. В., Ільницька Т. Є. Деякі аспекти збереження генофонду вітчизняних порід коней України // Науково-технічний бюлетень ІТ НААН. – 2014. - № 111. - С. 69 – 77.
3. Ткачева И.В., Кунец В.В. Коннозаводство Украины - Харків, НТБ ІТ УА-АН, 2009. - № 101. - С. 6 - 15.
4. Айбазов А.Х. Особенности и перспективы развития рынка племенных лошадей в России //TERRA ECONOMICUS (Экономический вестник Ростовского государственного университета). - Ростов на Дону: РГУ, 2009. - Т. 7. - № 4. - Ч.2. - С. 155-158.
5. Соболев О. М. Рабочие качества лошадей разного происхождения в условиях фермерских и крестьянских хозяйств Близнецовского района Харьковской области // Науково-технічний бюлетень ІТ НААН – 2014. - №111. - С.201 – 207.
6. Пономаренко Н.Н., Чёрный Н.В. Коневодство. - Харьков: Эспада, 2001. - 352с.
7. Програма селекції коней орловської рисистої породи коней в Україні на 2001 - 2010 роки. - К.: Аграрна наука, 2003. - 70 с