

44. Інкубація яєць африканських страусів та австралійського ему. Технологічний процес. Основні параметри : СОУ 01.24-37-664:2007. — Київ, Мінагрополітики, 2007. — 15 с.

**Рецензент:** завідувач сектору інтелектуальної власності та маркетингу інновацій, кандидат біологічних наук, с. н. с. Грабовська О. С.

УДК 636.1:082

## ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ РОБОТОЗДАТНОСТІ КОНЕЙ В РОДИНАХ ОРЛОВСЬКОЇ РИСИТОЇ ПОРОДИ

*І. О. Супрун*

Національний університет біоресурсів та природокористування України

*Наведено порівняльний аналіз роботоздатності коней сучасних генеалогічних маточних структур орловської рисистої породи на прикладі основних п'яти кінних заводів Дубрівського, Запорізького, Лозівського, Лимарівського та «Шахтар». Проведено аналіз і узагальнення співвідношення кількості родин коней орловської рисистої породи і чисельності поголів'я в них. Проаналізовано жвавість племінного маточного поголів'я в розрізі 31 родини, які розводяться в групі проаналізованих кінних заводів. Виявлено найкращі та найгірші за розвитком даної ознаки родини і заводи коней орловської рисистої породи.*

**Ключові слова:** ОРЛОВСЬКА РИСИСТА ПОРОДА, ГЕНЕАЛОГІЧНА СТРУКТУРА, РОДИНА, РОДОНАЧАЛЬНИЦЯ, РОБОТОЗДАТНІСТЬ, ЖВАВІСТЬ, МІНЛИВІСТЬ, КОНСОЛІДОВАНІСТЬ, СЕЛЕКЦІЯ.

Моніторинг якісного стану породи в племінному конярстві проводиться за двома основними структурними напрямками її розвитку: за лініями і родинами. І якщо за лініями в сучасній науковій літературі за орловською рисистою породою коней представлено вже не мало досліджень, то за родинами їх недостатньо.

Порівняльний аналіз господарських якостей родин основних господарств, які тривалий час працюють з орловською рисистою породою і в яких представлено її сучасне племінне ядро, дозволить не тільки всесторонньо вивчити особливості структурних одиниць, зосереджених в цих конезаводах, а й підвищити рівень селекції з ними в даних господарствах, дати вірні рекомендації щодо оптимізації селекційно-племінної роботи вже зі всією породою, що особливо актуально сьогодні в умовах постійного скорочення чисельності даної культурної породи коней [1].

Удосконалення методів генетичного контролю і управління селекційними процесами в популяціях сільськогосподарських тварин та забезпечення мобілізації генофонду для підвищення генетичного потенціалу продуктивності і стійкості тварин до різних несприятливих чинників є пріоритетним напрямком в селекції на даний час [2]. Тому метою досліджень було виявлення особливостей прояву головних господарських ознак кобил орловської рисистої породи між представницями родин кінних заводів, в яких зосереджене основне за чисельністю поголів'я коней орловської рисистої породи, тим самим істотно поповнивши племінну базу даних за якісним складом жіночих структурних одиниць в породі.

### **Матеріали і методи**

Матеріалом для цієї роботи послужили: картотеки племінних кобил орловської рисистої породи та зведені бонітувальні відомості коней в провідних українських кінних заводах: Дубрівському, Запорізькому, Лозівському, Лимарівському та к/з «Шахтар». Для диференціації родин скористалися племінними книгами, каталогами коней допущених до племінного використання, та коней випробуваних на іподромі, а

також «Програмою селекції коней орловської рисистої породи в Україні на 2001–2011 роки» [3].

**Результати й обговорення**

Згідно з нашими попередніми дослідженнями [4], племінний склад п'яти найбільших кінних заводів орловської рисистої породи налічує 158 представниць різних генеалогічних маточних груп. Всього таких груп 31. Найчисельнішими серед племінних кобил в породі є родини Румби (15 кобил), Бухти (10), Приманчивої (9), Ксантіпи (8). Критично малочисельними в породі є родини Дездемони (2 голови), Крестниці (3), Барвіхи (3), Кадетки (2), Дані (4), Карти (4), Трелі (3) (табл. 1). Як бачимо, серед малочисельних опинилися видатні родини, що сприяли прогресу породи через своїх нащадків рекордистів та переможців традиційних призів.

Таблиця 1

**Роботоздатність представниць родин в різних кінних заводах,  $M \pm m$ , секунд**

| Родина          | Запорізький | Дубрівський  | Шахтар     | Лозівський  | Лимарівський | Всього голів |
|-----------------|-------------|--------------|------------|-------------|--------------|--------------|
| 13547 Бухти     | 135,50±2,8  | –            | 147,95±8,0 | 144±0,00    | –            | 10           |
| 12620 Конвенції | 135,63±0,9  | –            | 136,10     | –           | –            | 6            |
| 9608 Левиці     | 141,95±2,3  | –            | –          | –           | –            | 8            |
| 10019 Пікантної | 143,30±2,2  | 149,75±20,05 | 151,43     | –           | –            | 7            |
| Утопії          | 149,45±4,3  | –            | –          | –           | –            | 4            |
| 4000 Румби      | 133,17±1,2  | 147,52±5,52  | 131,10±0,0 | –           | –            | 15           |
| Дездемони       | 136,10±0,1  | –            | –          | –           | –            | 2            |
| 010572 Чудної   | 144,10±0,9  | –            | 146,8±0,00 | 137,22±2,10 | –            | 8            |
| 14139 Крестниці | –           | –            | –          | –           | 130,65±3,15  | 3            |
| Подруги         | –           | 134,33±1,58  | –          | –           | –            | 3            |
| Валюти          | –           | 133,35±2,21  | –          | –           | –            | 5            |
| 10680 Аїди      | –           | 139,31±4,07  | –          | –           | –            | 8            |
| 8199а Барвіхи   | –           | 130,00±0,00  | –          | 142,0±1,70  | –            | 3            |
| 5566 Дані       | –           | 130,68±1,50  | –          | –           | –            | 4            |
| 550 а Лігії     | –           | 141,30±0,00  | –          | –           | 153,8±14,80  | 3            |
| 6508 Ксантіпи   | –           | 140,88±3,29  | 139,1±0,00 | –           | –            | 8            |
| Паніки          | –           | 148,00±0,00  | –          | –           | –            | 1            |
| Кубані          | –           | –            | –          | 130,75±1,25 | –            | 2            |
| 825             | –           | –            | 147,00     | –           | –            | 7            |
| Капелі          | –           | –            | –          | –           | 154,45±7,78  | 5            |
| Лазурі          | –           | –            | 144,73±8,8 | –           | –            | 4            |
| 8479 Вікторини  | –           | –            | –          | –           | –            | 2            |
| 5257 Весни      | –           | 141,00±10,40 | –          | –           | –            | 3            |
| Карти           | –           | –            | –          | 136,9±2,39  | –            | 4            |
| 5122 Бурлачки   | –           | –            | –          | –           | –            | 1            |
| 3574 Каватіни   | –           | –            | –          | –           | –            | 1            |
| 3243 Двіни      | –           | –            | –          | –           | 145,68±4,88  | 6            |
| 0468 Кадетки    | –           | –            | –          | 135,2±0,00  | –            | 2            |
| 11428 Лопані    | –           | –            | –          | –           | 144,8±0,00   | 1            |
| 11849 Трелі     | –           | –            | –          | –           | 161,3±12,50  | 3            |
| 4395 Премії     | –           | –            | –          | –           | 148,9±7,79   | 3            |
| Кількість родин | 9           | 14           | 13         | 9           | 6            | -            |

Головними селекційними ознаками для коней орловської рисистої породи є: проміри, тип і екстер'єр, роботоздатність і відтворні якості [5]. До порівняльного аналізу роботоздатності залучено сучасне племінне поголів'я кобил (на 2011 рік) у п'яти згаданих вище кінних заводах.

Основними порівнюваними величинами були: середнє значення жвавості по маточному племінному складу заводу, середнє значення жвавості по родині заводу, середнє значення жвавості родини (якщо представниці зустрічаються в кількох кінних заводах).

Дослідження роботоздатності між маточними структурними групами досліджуваних кінних заводів дали можливість з'ясувати, що за жвавостю лідирує родина Крестниці із Лимарівського кінного заводу (табл. 1).

За окремими кінними заводами найкращу роботоздатність виявлено в родині Румби Запорізького кінного заводу. У Дібрівському кінному заводі найжвавішими є представниці родини Дані. У кінному заводі «Шахтар» найжвавішими є представниці родини Конвенції.

В Лозівському кінному заводі найвищою є жвавість в родині Кубані, а в Лимарівському — родині Крестниці.

Найгіршою за роботоздатністю серед 31 родини в групі досліджуваних заводів є родина Трелі Лимарівського кінного заводу.

Щодо порівняльного аналізу жвавості в родинях по окремих кінних заводах можна відзначити у Запорізькому, найменшу — в родині Утопії, в Дубрівському та к/з «Шахтар» — в родині Пікантної, в Лозівському — Бухти.

Таблиця 2

**Роботоздатність представниць родин, які зустрічаються в кількох кінних заводах**

| Родина          | M±m, секунд  | Стандартне відхилення, секунд | Коефіцієнт варіації, % | Поголів'я, що залучено до аналізу |
|-----------------|--------------|-------------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| 13547 Бухти     | 139,67±3,09  | 8,76                          | 3,09                   | 8                                 |
| 12620 Конвенції | 135,82*±0,85 | 1,90                          | 1,40                   | 5                                 |
| 9608 Левиці     | 141,95±2,38  | 5,84                          | 4,11                   | 6                                 |
| 10019 Пікантної | 148,63*±5,47 | 14,46                         | 9,73                   | 7                                 |
| 4000 Румби      | 139,08±3,18  | 10,83                         | 7,78                   | 12                                |
| 010572 Чудної   | 140,56±1,84  | 5,21                          | 1,84                   | 8                                 |
| 14139 Крестниці | 131,45*±1,37 | 2,74                          | 2,08                   | 4                                 |
| 10680 Аїди      | 139,31±4,07  | 10,78                         | 7,73                   | 7                                 |
| 8199а Барвіхи   | 136,00±6,00  | 8,48                          | 6,24                   | 2                                 |
| 550 а Лігії     | 147,55±6,25  | 8,84                          | 5,99                   | 2                                 |
| 6508 Ксантіпи   | 140,68±2,92  | 8,75                          | 6,22                   | 9                                 |
| Капелі          | 154,45*±7,78 | 15,56                         | 10,07                  | 4                                 |
| 5257 Весни      | 141,0±10,40  | 14,71                         | 10,43                  | 2                                 |

Згідно проведеного генеалогічного аналізу в орловській рисистій породі, на даний час розповсюдження та розподіл за кількістю продовжувачок в родинях є нерівномірним. Так, нащадки деяких родин поширені в кількох кінних заводах одночасно і мають значне представництво за кількістю. До них відносяться родини: Бухти, Румби, Пікантної, Барвіхи (табл. 2). Поряд з тим виявлено родини, що мають

продовження лише в окремих кінних заводах, до того ж мають критично малу чисельність для ефективної селекції.

Серед родин, що мають представництво у кількох кінних заводах достовірно ( $B > 0,95$ ) найвищу жвависть мають родини Крестниці та Конвенції. До того ж обидві досить консолідовані за даною ознакою, оскільки мають низьку мінливість жвавості. Найменша жвависть в родинах Пікантної та Капелі.

Мінливість роботоздатності в орловській рисистій породі за даними власних досліджень знаходиться в межах від 1,40 до 10,43 %. Найбільш варіабельною жвависть є в родинах Капелі та Весни.

За даними порівняльного аналізу жвавості маточного племінного складу різних кінних заводів залучених до аналізу, за середнім значенням роботоздатності достовірно найкращим виявився Лозівський, найгіршим відповідно Лимарівський (табл. 3).

Таблиця 3

**Роботоздатність племінного маточного складу різних кінних заводах**

| Родина   | Запорізь-<br>кий  | Дубрів-<br>ський  | Шахтар            | Лозівський         | Лимарів-<br>ський   |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|---------------------|
| Середнє арифметичне значення, $M \pm m$ , секунд | 138,92 $\pm$ 1,26 | 139,38 $\pm$ 1,65 | 144,09 $\pm$ 1,55 | 137,30* $\pm$ 1,12 | 150,60* $\pm$ 13,78 |
| Стандартне відхилення, секунд                    | 7,23              | 10,67             | 9,83              | 5,48               | 3,01                |
| Коефіцієнт варіації, %                           | 5,21              | 7,66              | 6,82              | 3,99               | 9,15                |
| Племінне поголів'я                               | 33                | 42                | 40                | 24                 | 21                  |

**Висновки**

Згідно порівняльного аналізу роботоздатності в маточних структурних групах досліджуваних кінних заводів виявлено найвищу роботоздатність в родині Крестниці із Лимарівського кінного заводу. Найгіршою за жвавистю серед усіх родин досліджуваних заводів є родина Трелі Лимарівського кінного заводу.

Мінливість роботоздатності в орловській рисистій породі знаходиться в межах від 1,40 до 10,43 %. Найбільш варіабельною жвависть є в родинах Капелі та Весни.

За даними порівняльного аналізу жвавості маточного племінного складу різних кінних заводів залучених до аналізу за середнім значенням роботоздатності, найкращим виявився Лозівський, найгіршим Лимарівський.

**Перспективи подальших досліджень.** Дані дослідження проведені з перспективою подальшої роботи по вдосконаленню кращих за комплексом ознак заводських родин, пошуку вірних шляхів і напряму племінної роботи з родинами, що мають нижчі показники розвитку селекційних ознак.

*I. Suprun*

**COMPARATIVE ANALYSIS OF CAPACITY IN FAMILIES OF ORLOV TROTting BREED**

**S u m m a r y**

The description of the modern female genealogical structures of the Orlov trotting breed is given on the example of the basic six stud farms.

An analysis and generalization of correlation with amount of families in an Orlov trotting breed and quantity of total number of horses in them are shown. Analysis of the speediness of the 31 family, which are bred in the analyzed stud farms, is done. The best and

the worst families and stud of the Orlov trotting breed horse by this trait development are exposed.

*Супрун І. А.*

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАБОТОСПОСОБНОСТИ В СЕМЕЙСТВАХ ЛОШАДЕЙ ОРЛОВСКОЙ РЫСИСТОЙ ПОРОДЫ

### А н н о т а ц и я

В статье дана характеристика современных маточных генеалогических структур орловской рысистой породы на примере основных пяти конных заводов: Дубровского, Запорожского, Лозовского, Лымаревского и к/з «Шахтер». Проведен анализ и обобщение соотношения количества семейств в орловской рысистой породе и численности поголовья в них. Проанализирована резвость племенного маточного состава в разрезе 31 семейства, которые разводятся в группе подопытных конных заводов. Выявлены наилучшие и наихудшие по развитию признака семейства и заводы лошадей орловской рысистой породы.

1. *Мысин М. А.* Сравнительный анализ селекционных признаков орловской рысистой породы лошадей между маточными составами Московского, Хреновского, Чесменского и Алтайского конных заводов : материалы международного объединённого съезда генетиков и селекционеров посвящённого 200-летию со дня рождения Чарльза Дарвина и V съезду Вавиловского общества генетиков и селекционеров (ВОГиС) / Мысин М.А. — М. : МГУ, 2009. — Ч. 1. — С. 90.
2. *Мысин М. А.* Современное развитие промеров и работоспособности в маточных составах лошадей орловской рысистой породы Московского, Хреновского, Чесменского и Алтайского конных заводов / Мысин М. А., Козлов С. А. // Аграрная Россия. — 2008. — №6. — С. 31–33.
3. *Мельник Ю. Ф.* Програма селекції коней орловської рисистої породи в Україні на 2001–2011 роки. / Ю. Ф. Мельник, В. М. Клок, Д. М. Микитюк, Б. М. Гопка // Корпорація «Конярство». — 2003. — 67 с.
4. *Супрун І. О.* Сучасні маточні генеалогічні формування в структурі орловської рисистої породи : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні проблеми інтенсифікації виробництва продукції тваринництва» 19–21 квітня 2011 року. — Одеса : ОДАУ, 2011.
5. *Мысина В. А.* Сравнительный анализ резвостных качеств лошадей маточных семейств орловской рысистой породы / Мысина В.А., Мысин М.А., Козлов С.А. // Сельскохозяйственная биология, серия биология животных. — 2010. — № 2. — С. 110–111.

**Рецензент:** провідний науковий співробітник лабораторії біологічних основ генетики і селекції тварин, кандидат сільськогосподарських наук, с. н. с. Кузів М. І.