

УДК 636.6:636.084

Петрова О.І., кандидат с.-г. наук, доцент
Миколаївський національний аграрний університет

Попсуй В.В., кандидат с.-г. наук, доцент

Корж О.В., кандидат с.-г. наук, доцент

e-mail: korg.olga@ukr.net

Опара В.О., кандидат с.-г. наук, доцент

Сумський національний аграрний університет

ОСОБЛИВОСТІ ЗАБІЙНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ М'ЯСНОЇ ХУДОБИ У ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ГЕНЕТИЧНОЇ НАЛЕЖНОСТІ

У статті наведено аналіз особливостей росту і формування забійних якостей молодняка спеціалізованої м'ясної худоби у процесі вирощування, в залежності від генотипу. Імпортована худоба абердин-ангуської та шаролезької порід, яка була завезена до Чернігівської області, при повноцінній збалансованій годівлі і належному догляді розкрила високий відгодівельний і забійний потенціал. Було проведено науково-господарський дослід із визначення адаптаційних і продуктивних можливостей відгодівельних бугайців двох найбільш відомих європейських порід і недавно завезеної на Північ України тварин південної м'ясної породи. Контрольною групою стали тварини поліської породи, яку виведено в умовах Півночі України, упродовж тривалого часу розводиться у господарстві і добре прилаштувалася до його технологічних особливостей. Результати контрольного забою показали, що за забійними і м'ясними якостями ці породи поки що мають перевагу над вітчизняними породами в умовах Північної частини України.

Ключові слова: м'ясна худоба, бугайці, жива маса, забійні якості, маса напівтуші, забійний вихід, хімічний склад м'яса

Табл. 4. Літ. 5.

Постановка проблеми. Збільшення виробництва м'ясної продукції може бути здійснено лише шляхом якнайповнішого використання біологічного потенціалу тварин. Світовий досвід довів, що спеціалізоване м'ясне скотарство – найменш витратне і ресурсосберігаюче виробництво високоякісної яловичини. Для цього на Півночі України є великі площі природних пасовищ і сінокосів для утримання і випасання м'ясної худоби при невеликих капіталовкладеннях [2, 4].

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Ефективність м'ясного скотарства значною мірою залежить від правильного вибору породи для тієї чи іншої зони розведення. Доцільністю розведення тієї чи іншої м'ясної породи худоби є кількість і якість яловичини [1, 5]. Однак, щоб отримати яловичину, яка відповідає вимогам сучасного ринку, необхідно вишукувати різні технологічні рішення, пов'язані з селекцією стада, а також створення прийнятних умов утримання і годівлі худоби [3].

Матеріали та методика досліджень. Основними виробниками яловичини в умовах формування багатуокладної аграрної сфери були і

залишаються великі товарні підприємства.

Метою роботи став порівняльний аналіз забійних і м'ясних якостей худоби, яка розводиться в одному аграрному об'єднанні підприємств – «Агрикор Холдинг» Чернігівської області. Сьогодні агрооб'єднання за окремими селекційними програмами розводить м'ясну худобу семи генотипів і досягло певних виробничих успіхів. Підприємству присвоєно такі племінні статуси: племінний завод з розведення великої рогатої худоби знам'янського типу поліської м'ясної породи, симентальської м'ясної, поліської м'ясної, абердин-ангуської порід і породи шароле та племінні репродуктори з розведення великої рогатої худоби південної м'ясної породи та породи лімузин.

У технології виробництва м'яса у корпорації виділяють два основних виробничих етапи: перший – організація відтворення стада і вирощування телят м'ясних порід та помісей на підсосі до 6-8-місячного віку за системою «корова-теля»; другий – інтенсивне вирощування племінного і відгодівлю на м'ясо надремонтного молодняка після його відлучення. Завезення племінного поголів'я у господарство розпочалось десять років тому. Деякі породні популяції вже тривалий час розводяться у господарстві й адаптовані до місцевого клімату і технології догляду, але інші завезені недавно.

В умовах холдингу було проведено науково-господарський дослід із визначення адаптаційних і продуктивних можливостей відгодівельних бугайців двох найбільш відомих європейських порід і недавно завезеної на Північ України тварин південної м'ясної породи. Контрольною групою стали тварини поліської породи, яка виведена в умовах Півночі України, упродовж тривалого часу розводиться в господарстві і добре прилаштувалася до його технологічних особливостей. До кожної групи відбиралися по 8 бичків з наближеною живою масою.

У результаті проведеного контрольного забою вивчали м'ясну продуктивність за методикою ВАСГНІЛ, ВИЖ, ВНІМП (1977р.). У перший день тварин ставили на голодну витримку, на інший день проводили їх забій. Перед забоем всіх піддослідних тварин віднесено до категорії вищої вгодованості відповідно до ДСТУ 5110-55. У процесі дослідження враховували передзабійну живу масу, масу парної туші, масу внутрішнього жиру, вихід туші і забійний вихід.

Результати досліджень. З даних таблиці 1 видно, що найвища енергія росту спостерігалась у тварин породи шароле. За показником середньодобового приросту вони достовірно ($P < 0,01$) переважали ровесників українських порід. Бугайці південної м'ясної породи нарощували живу масу повільніше на 4,5%, ніж тварини адаптованої Поліської м'ясної породи ($P < 0,05$). Високий рівень годівлі забезпечив підвищення інтенсивності росту піддослідних тварин протягом всього дослідження. Значна різниця у масі телят у порівнянні з абердинською породою ($P < 0,001$) пояснюється біологічною особливістю останньої. З віком ця міжгрупова тенденція збереглась.

Таблиця 1

Динаміка середньодобового приросту живої маси бичків за періодами, г, n=8

Віковий період	Група (порода)			
	I поліська м'ясна	II південна м'ясна	III шароле	IV абердин-ангус
8-12	978,2 ± 13,4	817,4 ± 15,3	1011,0 ± 14,5	690,1 ± 11,1
12-15	1080,2 ± 12,0	1070,3 ± 16,1	1122,0 ± 19,0	1199,0 ± 18,3
15-18	966,9 ± 10,2	1062,5 ± 13,2	946,2 ± 14,1	937,3 ± 4,2
Середньодобовий приріст за весь період, г	1009,2 ± 10,5	966,4 ± 10,5	1028,2 ± 11,0	914,5 ± 12,6

Результати контрольного забою піддослідних бичків у віці 18 міс. наведено у таблиці 2. Встановлено, що бички III групи перевершили своїх однолітків по забійній масі і масі парної туші, а бички з II мали найгірші показники забійного виходу і маси. Бички абердинської породи, незважаючи на те, що вони поступалися ровесникам у масивності, мали виключно високі м'ясні характеристики. Для визначення реальної цінності туші вбитих тварин проводять їх обвалювання з анатомічними частинами.

Таблиця 2

Забійні якості бичків у 18-місячному віці, n=3

Показники	Група			
	I	II	III	IV
Жива маса перед забоєм	570,3 ± 7,0	561,3 ± 6,0	579,0 ± 6,4	535,0 ± 5,2
Забійна маса, кг	330,2 ± 4,1	317,7 ± 5,1	355,5 ± 5,8	338,1 ± 3,1
Маса внутрішнього жиру, кг	16,8 ± 0,2	15,1 ± 1,2	14,9 ± 0,3	13,8 ± 1,7
Маса парної туші, кг	313,4 ± 7,2	302,6 ± 7,6	340,6 ± 8,4	324,3 ± 6,2
Забійний вихід, %	57,9	56,6	61,4	63,2
Вихід туші, %	54,9	53,8	58,8	60,5

Найбільш цінною є м'якітна частина туші, що складається з м'язів і жирової тканини. Їх біологічна та харчова цінність не рівнозначні. Ціннішою є м'язова тканина – джерело високоцінних білків. Значення жирової тканини в харчуванні людини з розвитком цивілізації зменшується, проте саме жир надає стравам з м'яса соковитість, ніжність, пікантний смак і аромат.

Після 36-годинного охолодження була проведена обвалювання і жиловка напівтуш, визначено морфологічний склад туші і співвідношення м'язової, кісткової і сполучної тканини. Показники, що характеризують морфологічний склад туші бичків, представлено у таблиці 3.

Встановлено, що вихід м'якоті з охолодженої туші, в залежності від породи, становив 80,1-82%. Найбільше м'язів було отримано від бугайців європейських м'ясних порід. Тварини породи шароле достовірно ($P > 0,95$) були кращими за цим показником, ніж ровесники вітчизняних порід. Але кількість у напівтуші кісткової частини і хрящів, а також вміст сухожил'я у них також було недостовірно вищими.

Таблиця 3

Морфологічний склад напівтуш

Показники	Група			
	I	II	III	IV
Маса охолодженої напівтуші, кг	163,9±3,3	157,4±2,7	176,5±3,1	168,0±2,2
Маса м'якотної частини, кг	132,9±2,9	126,2±2,4	143,3±1,9	137,7±1,8
% м'якотної частини	81,1	80,1	81,2	82,0
Маса кісток і хрящів, кг	26,8±0,6	27,2±0,4	29,3±0,6	26,4±0,7
% кісток і хрящів	16,4	17,3	16,6	15,7
Маса сухожиль, кг	4,1±0,08	4,1±0,10	3,8±0,12	3,9±0,06
%, сухожиль	2,5	2,6	2,2	2,3
Індекс м'якості	4,95	4,64	4,89	5,22

Сукупна частка кісткової частини, хрящів та сухожиль у бичків I групи становила 18,9, у бичків II групи – 19,9, частка сухожиль у бичків французького походження – 18,8, а у шотландського – 18,1%. Індекс м'якості (відношення маси м'якотної частини туш до маси кісток) у тварин з I групи на 0,3 вище, ніж у однолітків з II групи, але найвищий показник спостерігався у абердинів з IV групи і становив 5,22.

Хімічний склад найдовшого м'яза спини наведено у таблиці 4.

Таблиця 4

Хімічний склад найдовшого м'яза спини

Показники	Група			
	I	II	III	IV
Волога, %	49,3±0,6	49,5±1,2	47,6±0,9	48,2±0,8
Жир, %	17,6±0,4	18,0±0,7	18,7±0,6	19,3±0,4
Протеїн, %	32,4±0,8	31,7±1,0	33,0±0,7	31,8±0,7
Зола, %	0,7±0,1	0,8±0,1	0,8±0,1	0,7±0,1
Суша речовина, %	50,7±0,7	50,5±1,1	52,4±1,0	51,8±0,8
Співвідношення білок/жир	1,84	1,75	1,76	1,65

Фізико-хімічні показники найдовшого м'яза спини показали (табл. 4), що вміст вологи найвищий у бичків вітчизняних генотипів. За вмістом золи великих розбіжностей не виявлено. Дані таблиці 4 показують, що м'ясо бичків III і особливо IV дослідних груп виявилось трохи жирнішим. Так, вміст жиру у м'ясі I групи склав 17,6, у м'ясі IV групи – 19,3%. Потрібно відзначити, що характер відкладення жиру, що входить у структуру клітин, розташованого між їх м'язовими волокнами, і формує «мармуровість» м'яса, надає додаткову соковитість і ніжність продукту. У співвідношенні білок/жир найбільший показник встановлено у тварин Поліської м'ясної породи, а найменший – у абердин-ангуської. Достовірних міжгрупових розбіжностей за вмістом протеїну не встановлено: він склав 31,7-33,0%. За кількістю сухої речовини м'ясо вітчизняних бичків поступається тим, які походять з Європи.

Висновки. Встановлено, що імпортована м'ясна худоба абердин-ангуської та шаролецької порід, завезена в Чернігівську область, при повноцінній збалансованій годівлі і належному догляді розкрила досить високий відгодівельний і забійний потенціал, що проявився в адаптації до нових умов зовнішнього середовища. Результати контрольного забою показали, що за забійними і м'ясними якостями ці породи поки що мають перевагу над вітчизняними породами в умовах Північної частини України.

Список використаної літератури

1. Люльченко М. М'ясні якості і адаптаційні властивості бугайців при створенні м'ясної худоби / М. Люльченко // Тваринництво України. –2003. – № 4. – С. 12-14.
2. Угнівенко А.М. Шляхи вирішення проблеми виробництва яловичини в Україні (стан питання) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www. irbis-nbuv.gov.ua/](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/) (дата звернення: 19.10.2015 р.).
3. Шкурін Г.Т. Забійні якості великої рогатої худоби / Г.Т. Шкурін, О.Г. Тимченко, Ю.В. Вдовиченко – К.: Аграрна наука, 2002. – 50 с.
4. Шпак Л.В. Розвиток м'ясного скотарства в Україні / Л.В. Шпак // Вісник аграрної науки. –2003. – № 10. С. 37-38
5. Юдин М. Ф. Убойные качества и морфологический состав туш бычков разных генотипов / М.Ф. Юдин, Р.Р. Фаткуллин // Эффективное тваринництво. – 2007. – № 7(23). – С. 44-45

References

1. Lyul'chenko M. 2003. M"yasni yakosti i adaptatsiyni vlastyvoli buhaytsiv pry stvorenni m"yasnoyi khudoby – Meat quality and adaptive properties of bulls in the creation of meat cattle. Tvarynnytstvo Ukrayiny –Animal husbandry of Ukraine. 4: 12-14 (in Ukrainian).
 2. Uhnivenko A.M. Shlyakhy vyrishennya problemy vyrobnytstva yalovychyny v Ukrayini (stan pytannya) [Elektronnyy resurs]. Rezhym dostupu: [http://www. irbis-nbuv.gov.ua/](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/) (data zvernennya: 19.10.2015 r.) – Ways to solve the problem of beef production in Ukraine [Electronic resource]. – Access mode: [http:// www. irbis-nbuv.gov.ua/](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/) (application date: 10.19.2015). (in Ukrainian).
 3. Shkurin H.T., O.H. Tymchenko, and Yu.V. Vdovychenko. 2002. Zabiyni yakosti velykoyi rohatoyi khudoby – Slaughter qualities of cattle. K.: Ahrarna nauka – K: Agricultural Sciences, 50 (in Ukrainian).
 4. Shpak L.V. 2003. Rozvytok m"yasnoho skotarstva v Ukrayini – The development of beef cattle in Ukraine. Visnyk ahrarnoyi nauky– Bulletin of Agrarian Science. 10: 37-38 (in Ukrainian).
 5. Iudin M.F., and R.R. Fatkullin. 2007. Uboinye kachestva i morfologicheskii sostav tush bychkov raznykh genotipov – Slaughter quality and morphological composition of carcasses of bulls of different genotypes. Efektivne tvarinnitstvo – Effective animal husbandry. 7(23): 44-45 (in Russian).
-

АННОТАЦИЯ
ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЙНОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ МЯСНОГО СКОТА В
ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГЕНЕТИЧЕСКОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Петрова О.И., кандидат с.-х. наук, доцент
Николаевский национальный аграрный университет
Попсуй В.В., кандидат с.-х. наук, доцент
Корж О.В., кандидат с.-х. наук, доцент
e-mail: korg.olga@ukr.net
Опара В.О., кандидат с.-х. наук, доцент
Сумской национальный аграрный университет

В статье приведен анализ особенностей роста и формирования убойных качеств молодняка специализированного мясного скота в процессе выращивания, в зависимости от генотипа. Импортированный скот абердин-ангусской и шаролежский пород, который был завезен в Черниговскую область, при полноценном сбалансированном кормлении и надлежащем уходе раскрыл высокий откормочный и убойный потенциал. Был поставлен научно-хозяйственный опыт по определению адаптационных и производительных возможностей откормочных бычков двух наиболее известных европейских пород и недавно завезенной на Север Украины животных Южной мясной породы. Контрольной группой стали животные Полесской породы, выведенной в условиях Севера Украины, которые на протяжении длительного времени разводятся в хозяйстве и хорошо приспособились к его технологическим особенностям. Результаты контрольного убоя показали, что по убойным и мясным качествам эти породы пока имеют преимущество перед отечественными породами в условиях северной части Украины.

Ключевые слова: мясной скот, бычки, живая масса, убойные качества, масса полутуши, убойный выход, химический состав мяса

Табл. 4. Лит. 5.

ANNOTATION
FEATURES OF SUGAR EFFICIENCY OF MEAT HERBS IN DEPENDENCE FROM
GENETIC PRECAUTION

Petrova E.I., Candidate of Agricultural Science, Associate Professor
Mykolayiv National Agrarian University
Popsuy V.V., Candidate of Agricultural Science, Associate Professor
Korzh O.V., Candidate of Agricultural Science, Associate Professor
e-mail: korg.olga@ukr.net
Opara V.O., Candidate of Agricultural Science, Associate Professor
Sumy National Agrarian University

An increase in the production of meat products can only be achieved through the fullest possible use of the biological potential of animals. World experience has shown that specialized meat cattle breeding is the least costly and resource-saving production of high quality beef. To do this, in the north of Ukraine there are large areas of natural pastures and hayfields for keeping and grazing livestock at low investment costs. The effectiveness of meat cattle depends to a large extent on the right choice of breed for a particular breeding zone. The expediency of breeding one or

another beef breed is the quantity and quality of beef.

However, in order to obtain a beef that meets the requirements of the modern market, it is necessary to look for various technological solutions related to the selection of the herd, as well as to create acceptable conditions for keeping and feeding livestock. Major producers of beef in the conditions of the formation of a multidisciplinary agrarian sphere were and remain large commodity companies. The aim of the work was a comparative analysis of slaughter and meat qualities of cattle, which is bred in one agrarian association of enterprises - "Agricor Holding" of Chernihiv region. Today agro-association according to separate breeding programs breeds meat cattle of genotypes and has achieved certain industrial successes. The following tribal statuses have been awarded to the enterprise: breeding plant for breeding of cattle of the Znamensky type of Polissya breed, Simmental meat, Polissya meat, Aberdeen-Angus breeds and Charolais breed and breeding reproducers for cattle breeding Southern meat breed and breed limousine.

In the conditions of the holding, a scientific and economic experiment was conducted to determine the adaptive and productive capacities of fattening bulls of the two most famous European breeds and recently imported Southern beef breeds from the North of Ukraine. The control group became animals of the Polissya breed, which was brought out in the conditions of the North of Ukraine, for a long time was breeding on the farm and well attached to its technological features. Each group was selected for 8 bulls with an approximate live weight.

It was found that imported meat from the Aberdeen-Angus and Sharolace breeds imported into the Chernihiv region, with a well-balanced balanced feeding and proper care, revealed a fairly high fattening and slaughter potential, which manifested itself in adapting to the new environmental conditions. The results of the control slaughter showed that these breeds still have an advantage over domestic breeds in the conditions of the northern part of Ukraine due to slaughter and meat qualities.

Keywords: *meat cattle, bulls, live weight, slaughter quality, half weight, slaughter, chemical composition of meat*

Tab. 4. Lit. 5.

*Рецензенти: Повод М.Г., доктор с.-г. наук, професор
Сумський національний аграрний університет
Скоромна О.І., кандидат с.-г. наук, доцент
Вінницький національний аграрний університет*

УДК 636.1.088:612.821

Петрушко М.П., кандидат с.-г. наук, доцент
Кабасова І.О., аспірант
e-mail: kabasova@ukr.net
Харківська державна зооветеринарна академія

МЕТОДИКА ОЦІНКИ СТРЕСОСТІЙКОСТІ КОНЕЙ ГРУПИ КОНКУРУ

У даній роботі описано методику оцінки стресостійкості коней під час участі у показових виступах та змаганнях. Метою створення методики оцінки чутливості коней до дії стрес-факторів є можливість отримання показників рівня прояву стрес-реакції та адаптації коней до стресорів. Дослідження проводилися на 10 головах коней групи конкуру Дергачівської дитячо-юнацької кінно-спортивної школи, під час участі коней у 10 показових виступах. Визначення типів вищої нервової діяльності (ВНД) коней проводили за методичними рекомендаціями ВНДІ конярства. Застосування методики оцінки стресостійкості коней показало, що коні сильного врівноваженого рухливого типу ВНД швидко пристосовуються до нових подразників, їх поведінка не потребує корекції. Для коней сильного врівноваженого інертного та сильного неврівноваженого типів ВНД необхідне удосконалення системи тренінгу з метою підвищення їх стресостійкості. Вищеописана методика дає можливість: досліджувати реакцію коней на дію різних стрес-факторів, відстежувати адаптацію коней до дії стресорів у динаміці та корегувати систему тренінгу з урахуванням індивідуальних особливостей коня.

Ключові слова: стресостійкість, тип вищої нервової діяльності, конкур, тренінг коней, показові виступи, роботоздатність

Табл. 1. Літ. 12.

Постановка проблеми. Тренінг та випробування молодняка є складовою частиною селекційно-племінної роботи у конярстві і служать подальшим засобом підвищення якості племінної продукції, спеціалізації та загального прогресу породи. Мета тренінгу – зміцнення здоров'я, фізичний розвиток і вдосконалення природних робочих якостей; мета випробувань – виявлення та оцінка рівня розвитку цих якостей коня [1]. Результати випробувань служать критеріями відбору молодняка для відтворення та спорту [2].

На сьогоднішній день основним напрямком спортивного кіннозаводства є отримання висококласних коней для участі у змаганнях з кінного спорту. Дослідженнями багатьох вчених доведено, що на змаганнях коні перебувають у стані стресу, який зумовлюють багато факторів: транспортування, нова конюшня та сусіди, «чужі» тренувальні та змагальні майданчики, велика кількість глядачів, гомін, гучна музика та інше [3, 4, 5]. Не кожен кінь може зосередитись на виконанні вправ змагальної програми під впливом цих факторів. Багато коней не проявляють максимальної роботоздатності через стан стресу під час змагань, наслідком чого є недостовірна оцінка та необ'єктивний відбір коней для ведення племінної роботи. Початковий вибір спортивного коня, методи роботи з ним, планування етапів підготовки, допустимі

навантаження на різних етапах роботи – ці питання завжди були об'єктом дискусій різних спеціалістів з кінного спорту [6, 7, 8].

Аналіз останніх досліджень та публікацій. З засобів визначення стресової чутливості, що використовують у тваринництві, для коней верхових порід не використовують жодного [9]. Вони або можуть бути застосовані для конкретного виду тварин, як галотанова проба, або розраховані на дійних тварин, як «чужа доярка», та не можуть бути застосовані на спортивних конях [10, 11]. Також вони не можуть бути використані для визначення стресової реакції тварин на незначні за силою та короткодіючі стресори.

Невирішені раніше частини загальної проблеми. Аналіз доступних літературних джерел показав, що питанням, пов'язаним із стресостійкістю коней, приділяється дуже мало уваги і даних про об'єктивні, добре прораховані методики визначення стресостійкості для коней верхових порід під час участі у показових виступах та змаганнях не зустрічається. Тому дуже актуальним є пошук простих, надійних, об'єктивних та, за можливості, універсальних методів оцінки чутливості спортивних коней до дії стресорів.

Мета і завдання досліджень. Метою створення методики оцінки чутливості коней до дії стрес-факторів є можливість отримання показників рівня прояву стрес-реакції та адаптації коней до стресорів, які впливають на них під час участі у змаганнях та показових виступах для надання можливості тренерам та вершникам корегувати систему підготовки коней для кожного коня окремо, з огляду на отримані під час оцінювання результати.

Об'єкти та методика досліджень. Дослідження проводилися на 10 головах коней групи конкуру Дергачівської дитячо-юнацької кінно-спортивної школи, під час участі коней у 10 показових виступах. Дослідження типів ВНД коней проводили за методичними рекомендаціями ВНДІ конярства [12].

Основні результати досліджень. Для проведення дослідів було відібрано 10 голів коней групи конкуру Дергачівської дитячо-юнацької кінно-спортивної школи, які мали досвід участі у змаганнях з подолання перешкод. Середній вік коней складав 8,2 років.

За результатами визначення типу ВНД ми отримали наступний розподіл коней групи конкуру: чотири коня відносяться до сильного врівноваженого рухливого типу з великою силою нервової системи (I), два коня – до сильного врівноваженого інертного типу ВНД з великою силою нервової системи (II), два коня – до сильного невірноваженого типу ВНД з великою силою нервової системи (III) та ще два коня – до сильного невірноваженого типу ВНД з недостатньою силою нервової системи (III-).

Для отримання показників рівня прояву стрес-реакції під час показових виступів та змагань нами було розроблено вимоги щодо поведінки коней, за якими вони мають оцінюватись після кожного виступу. У ході досліджень нами було виділено сім основних подразників, що впливають на стресовий стан коней під час участі у показових виступах та змаганнях. Також було розроблено

систему оцінювання реакції коней на них.

1. Реакція на транспортування до місця виступу. Не хвилюється – 5 балів; трохи хвилюється, але виконує команди людини – 4 бали; хвилюється, але виконує команди людини після опору – 3 бали; дуже хвилюється, відмовляється виконувати команди людини – 2 бали.

2. Реакція на гучну музику під час виступу. Не реагує – 5 балів; трохи збуджується, але залишається підкореним вершнику – 4 бали; виявляє непокору, але вершник повертає контроль за 0.1-0.3 хв. – 3 бали; лякається тривалий час або зовсім не підкорюється вершнику – 2 бали.

3. Реакція на велику кількість глядачів. Не реагує – 5 балів; трохи збуджується, але залишається підкореним вершнику – 4 бали; виявляє непокору, але вершник повертає контроль за 0.1-0.3 хв. – 3 бали; лякається тривалий час або зовсім не підкорюється вершнику – 2 бали.

4. Реакція на фото- та відеотехніку. Не реагує – 5 балів; трохи збуджується, але залишається підкореним вершнику – 4 бали; виявляє непокору, але вершник повертає контроль за 0.1 – 0.3 хв. – 3 бали; лякається тривалий час або зовсім не підкорюється вершнику – 2 бали.

5. Реакція на скупчення коней в обмеженому просторі. Не проявляє агресії – 5 балів; проявляє агресію тільки при безпосередньому контакті з кінями – 4 бали; проявляє агресію при дистанції 1 – 1.5 метра до інших коней – 3 бали; проявляє агресію при дистанції понад 2 метрів до інших коней – 2 бали.

6. Реакція на оплески та інші шумові подразники. Не реагує – 5 балів; трохи збуджується, але залишається підкореним вершнику – 4 бали; виявляє непокору, але вершник повертає контроль за 0.1-0.3 хв. – 3 бали; лякається тривалий час або зовсім не підкорюється вершнику – 2 бали.

7. Реакція на несприятливі погодні умови (пориви вітру, дощ). Не реагує – 5 балів; трохи збуджується, але залишається підкореним вершнику – 4 бали; виявляє непокору, але вершник повертає контроль за 0.1-0.3 хв. – 3 бали; лякається тривалий час або зовсім не підкорюється вершнику – 2 бали.

Спостереження та оцінювання коней групи конкуру велись у підготовчому періоді під час участі коней у 6 виступах та у змагальному періоді під час участі коней у 4 виступах, що проводились у Харківській та Дніпропетровській областях. Результати проведеного оцінювання наведені у таблиці 1.

Як ми бачимо, результати коней сильного врівноваженого рухливого типу ВНД суттєво перевищують результати інших коней та складають в середньому за сезон 98,58% проти результатів коней сильного врівноваженого інертного та сильного неврівноваженого типів ВНД – 80,52% та 80,50% відповідно. Коні сильного врівноваженого рухливого типу ВНД швидко пристосовуються до нових подразників, не лякаються незнайомих предметів, музики, оплесків. Лише на початку сезону вони не отримали максимальної кількості балів.

Таблиця 1

**Результати оцінювання поведінки коней під час участі у
показових виступах**

Результати		Тип ВНД коней		
		сильний врівноважений рухливий	сильний врівноважений інертний	сильний неврівноважений
Відсоток позитивних балів від максимально можливої кількості, %	1 виступ	91,43 ± 1,65	72,86 ± 1,43	69,28 ± 2,70
	2 виступ	95,84 ± 2,10	75,00 ± 1,67	71,67 ± 2,89
	3 виступ	100,00 ± 0,00	74,00 ± 6,00	74,00 ± 3,46
	4 виступ	98,57 ± 0,83	75,72 ± 7,14	77,86 ± 2,70
	5 виступ	100,00 ± 0,00	76,67 ± 6,77	80,00 ± 3,04
	6 виступ	100,00 ± 0,00	80,00 ± 8,57	82,86 ± 2,61
	7 виступ	100,00 ± 0,00	83,39 ± 6,62	81,67 ± 3,19
	8 виступ	100,00 ± 0,00	86,00 ± 10,00	87,00 ± 3,00
	9 виступ	100,00 ± 0,00	90,10 ± 3,23	90,00 ± 3,85
	10 виступ	100,00 ± 0,00	91,43 ± 5,71	90,72 ± 3,17
	В середньому за сезон	98,58 ± 0,42	80,52 ± 5,71	80,50 ± 2,77

Завдяки тому, що умовно-рефлекторні зв'язки у коней сильного врівноваженого рухливого типу ВНД швидко створюються, та за необхідністю швидко перебудовуються, їх адаптація до дії стресорів проходить швидко та легко. Вони показують стабільні результати, які вже з першого виступу значно перевищують результати інших коней, а їх поведінка не потребує корекції.

Результати оцінювання поведінки коней сильного врівноваженого інертного типу та сильного невірноваженого типу майже не відрізняються та складають під час першого виступу 72,86% та 69,28% відповідно. Далі коні обох типів ВНД поступово покращують свій результат, але повністю до дії стресорів так і не адаптуються. Результат коней сильного врівноваженого інертного типу ВНД під час останнього виступу складає 91,43%, у коней сильного невірноваженого типу ВНД – 90,72%. Середні результати за сезон – 80,52% та 80,50% відповідно. Отримані дані свідчать про необхідність удосконалення системи тренінгу для коней сильного врівноваженого інертного та сильного невірноваженого типів ВНД з метою підвищення їх стресостійкості під час участі у показових виступах та змаганнях.

Висновки. Застосування методики оцінки стресостійкості коней показало, що коні сильного врівноваженого рухливого типу ВНД швидко пристосовуються до нових подразників, їх поведінка не потребує корекції. Для коней сильного врівноваженого інертного та сильного невірноваженого типів ВНД необхідне удосконалення системи тренінгу з метою підвищення їх стресостійкості.

Вищеописана методика дає можливість: досліджувати реакцію коней на дію різних стрес-факторів, відстежувати адаптацію коней до дії стресорів в

динаміці та корегувати систему тренінгу з урахуванням індивідуальних особливостей коня.

Список використаної літератури

1. Дорофеев В.Н. Наставление по заводскому спортивному тренингу / В.Н. Дорофеев, Н.В. Дорофеева. – ВНИИК, 2003. – 30 с.
2. Винничук Д.Т. Выращивание и тренинг лошадей / Д.Т. Винничук. – М.: ООО «Издательство АСТ»; Донецк: «Сталкер», 2003. – 119 с.
3. Плященко С.И. Стрессы у сельскохозяйственных животных / С.И. Плященко, В.Т. Сидоров. – М.: Агропромиздат, 1987. – 192 с.
4. Стресс и адаптация сельскохозяйственных животных в условиях индустриальных технологий / Ф.И. Фурдуй, Е.И.Штирбу, Ф.А.Струтинский и др. – Кишинев, 1992. – 224 с.
5. Deaton C.M. Exercise-associated oxidative stress. Clin Tech Equine Pract / C.M. Deaton, D.J. Marlin. – 2003. – no 2. – P. 278-291.
6. Butcher Abigail. Rollkur row under discussion by FEI / Abigail Butcher // Horse and Hound. – 2009.11.12.
7. Галенкова О.В. Тренинг спортивных лошадей с учетом их психологии / О.В. Галенкова, Г.Ф. Сергиенко // Коневодство и конный спорт. – 2012. – № 5. – С. 17-18.
8. Сергиенко С.С. Научные основы тренировки лошадей / С.С. Сергиенко, Г.Ф. Сергиенко // Коневодство и конный спорт. – 2010. – № 2. – С. 18-20.
9. Надоленко С.В. Поведенческие реакции, обменные процессы, работоспособность и качество потомства рысистых лошадей в связи со стрессовой чувствительностью: дисс. на соиск. уч. ст. канд. биол. наук: 03.00.13 / Надоленко Светлана Викторовна. – Троицк, 2007. – 131 с.
10. Никитченко И.Н. Адаптация, стрессы и продуктивность сельскохозяйственных животных / И.Н. Никитченко, С.И. Плященко, А.С. Зеньков. – Минск: Урожай, 1988. – 152 с.
11. Кокорина Э.П. Условные рефлексы и продуктивность животных / Э.П. Кокорина. – М.: Агропромиздат, 1986. – 105 с.
12. Ашибоков Л.Х. Изучение топологических свойств и функционального состояния центральной нервной системы лошадей. Методическое руководство / Л.Х. Ашибоков, И.Л. Брейтшер, Г.Г. Карлсен, і др. – Нальчик, 1990. – 207 с.

References

1. Dorofeev V.N. and Dorofeeva N.V. Nastavlenye po zavodskomu sportyvnomu trenynhu. VNYUK, 2003, 30 p.
 2. Vinnichuk D.T. Vy'rashhivanie i trening loshadej. M.: ООО «Izdadel'stvo AST», 2003, 119 p.
 3. Plyashhenko S.I. and Sidorov V.T. Stressy` u sel'skoxozyajstvenny`x zhyvotny`x. M.: Agropromizdat, 1987, 192 p.
 4. Furduj F.I., et al. Stress i adaptaciya sel'skoxozyajstvenny`x zhyvotny`x v usloviyax industrial'ny`x texnologij. Kishinev, 1992, 224 p.
 5. Deaton C.M. and Marlin D.J. Exercise-associated oxidative stress. Clin Tech Equine Pract, 2003, no.2, pp.278-291.
 6. Butcher A. Rollkur row under discussion by FEI Horse and Hound, 2009, no.11, pp.7-8.
 7. Galenkova O.V. and Sergienko G.F.. Trening sportivny`x loshadej s uchetom ix
-

-
- psixologii. Konevodstvo i konny`j sport, 2012, no.5, pp.17-18.
8. Sergienko S.S. and Sergienko G.F. Nauchny`e osnovy` trenirovki loshadej. Konevodstvo i konny`j sport, 2010, no.2, pp.18-20.
 9. Nadolenko, Svetlana Viktorovna, 2007. Povedencheskie reakcii, obmenny`e processy`, rabotosposobnost` i kachestvo potomstva ry`sisty`x loshadej v svyazi so stressovoj chuvstvitel`nost`yu. Master of Science. Troiczsk.
 10. Nikitchenko I.N., Plyashhenko S.I. and Zen`kov A.S. Adaptaciya, stressy` i produktivnost` sel`skoxozyajstvenny`x zhivotny`x. Minsk: Urozhaj, 1988, 152 p.
 11. Kokorina E.P. Uslovny`e refleksy` i produktivnost` zhivotny`x. M.: Agropromizdat, 1986, 105 p.
 12. Ashibokov L.X., Brejtsher I.L. and Karlsen G.G. Izuchenie topologicheskix svojstv i funkcional`nogo sostoyaniya central`noj nervnoj sistemy` loshadej. Nal`chik, 1990, 207 p.
-

АННОТАЦИЯ

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ ЛОШАДЕЙ ГРУППЫ КОНКУРА

Петрушко Н.П., кандидат с.-г. наук, доцент

Кабасова И.А., аспирант

e-mail: kabasova@ukr.net

Харьковская государственная зооветеринарная академия

В данной работе описана методика оценки стрессоустойчивости лошадей во время участия в показательных выступлениях и соревнованиях. Целью создания методики оценки чувствительности лошадей к воздействию стресс-факторов является возможность получения показателей уровня проявления стресс-реакции и адаптации лошадей к стрессорам. Исследования проводились на 10 головах лошадей группы конкур Держачевской детско-юношеской конно-спортивной школы, во время участия лошадей в 10 показательных выступлениях. Определение типов высшей нервной деятельности (ВНД) лошадей проводили по методическим рекомендациям ВНИИ коневодства. Применение методики оценки стрессоустойчивости лошадей показало, что лошади сильного уравновешенного подвижного типа ВНД быстро приспосабливаются к новым раздражителям, их поведение не нуждается в коррекции. Для лошадей сильного уравновешенного инертного и сильного неуравновешенного типов ВНД необходимо совершенствование системы тренинга с целью повышения их стрессоустойчивости. Вышеописанная методика дает возможность: исследовать реакцию лошадей на действие различных стресс-факторов, отслеживать адаптацию лошадей к воздействию стрессоров в динамике и корректировать систему тренинга с учетом индивидуальных особенностей лошади.

Ключевые слова: *стрессоустойчивость, тип высшей нервной деятельности, конкур, тренинг лошадей, работоспособность*

Табл. 1. Лит. 12.

ANNOTATION

ASSESSMENT TECHNIQUE FOR STRESS RESISTANCE OF SHOW JUMPING HORSES

Petrushko M.P., Candidate of Agricultural Science, Associate Professor

Kabasova I.O., Postgraduate Student

e-mail: kabasova@ukr.net

Kharkiv State Zooveterinary Academy

This work has described the technique for assessing the stress resistance of the horses during participation in exhibitions and competitions. The purpose of the development of the technique for assessing the sensitivity of horses to the stress factors effect is the possibility of obtaining indicators of the stress response and adaptation of horses to stressors. The study was conducted for 10 show jumping horses of the Dergachivsky Children and Youth Equestrian School, during the participation of horses in 10 exhibitions. The determination of the higher nervous activity (HNA) types of horses was carried out according to the methodical recommendations of the All-Russia Scientific Research Institute of horse breeding. The application of the technique for assessing the stress resistance of horses showed that horses of a strong, balanced flexible HNA type quickly adapted to new stimuli, their behavior did not require correction. For horses of strong, balanced, sedentary and strong unbalanced HNA types, it is necessary to improve the training system in order to increase their stress resistance. The technique described above enables: to study the response of horses to the effect of various stress factors, to monitor the adaptation of horses to the stressor effect in dynamics and to adjust the training system, taking into account the individual characteristics of the horse.

Keywords: *stress resistance, higher nervous activity type, show jumping, training of horses, capability*

Tab. 1. Lit. 12.

*Рецензент: Хохлов А.М., доктор с.-г. наук, професор
Харківська державна зооветеринарна академія
Льотка Г.І., кандидат с.-г. наук, доцент
Вінницький національний аграрний університет*