INFLUENCE OF PIG STOCKING DENSITY ON PRODUCTIVITY DURING REARING

Buchkovska V., Ievstafiieva Y., State Agrarian and Engineering University in Podilia

The article presents the results of studying the effect of stocking density on the productivity of pigs while rearing. The research was conducted in PE "Kalynsky Klyuch" p. Kalyna Kamyanets, Podilskyi district, Khmelnytsky region. The scientific and economic experiment was performed by the method of analogous pairs, with a total duration of 73 days. The experiment was performed on young pigs for rearing. Animals were selected into groups based on age, live weight, health status, sex, fatness and growth energy during the preparation period. Four groups of pigs were formed. During the experiment, the animals were weighed, feed intake was taken into account, and their health was monitored. The productivity of young animals was determined according to the monthly individual weighing of animals, which were carried out 1-2 hours before morning feeding, and feed costs - based on group accounting. All data obtained in the experiment were processed biometrically.

According to the results of the research, it was found that the most optimal is the density of pigs at the rate of 2.58 heads / m². Analysis of the dynamics of live weight of experimental animals showed that with the same weight of piglets since the beginning of the rearing period and till the end of it, the weight of the animals differed significantly. The highest average live weight was recorded in the second experimental group, where there are 2.58 heads per 1 m² of pigsty - 27.4 kg, and the lowest in the fourth experimental group, with a livestock density of 3.42 heads / m², - 25.4 kg. The animals of the first control group (1.75 heads / m²) have a live weight of 27.3 kg, and the animals of the third experimental group (3.42 heads / m²) - 4.0% less.

For farms in the fodder with natural and climatic conditions of the region, ready to use fodder as efficiently as possible and to obtain the maximum productivity of 4-breed hybrid piglets during the rearing period, we suggest using the livestock density at the level of 2.58 heads / m² of the pigsty. Taking the recommendations into account is the way to achieve successful results in pig farming.

Key words: pig breeding, productivity, feeding, stocking density.

УДК 636.18.082:591.18

DOI 10.32900/2312-8402-2020-124-64-71

РІВЕНЬ НЕРВОВОЇ РІВНОВАГИ КОНЕЙ ГУЦУЛЬСЬКОЇ ПОРОДИ РІЗНИХ ТИПІВ

Головач М. Й., к. с.-г. н.

Головач М. М., асп.

Закарпатська державна сільськогосподарська дослідна станція НААН

Викладено результати вивчення рівня нервової рівноваги коней гуцульської породи різних типів, ліній. Встановлено, що коні гуцульської породи мають високий рівень нервової рівноваги. Найкращою нервовою рівновагою характеризувалися кобили верхово-запряжного типу, які в тесті на лякливність отримали найвищу середню кількість балів, тоді як кобили первинного типу – найменшу. Кобили верхового типу отримали найбільшу середню кількість балів при оцінці за тестом в лабіринті.

За результатами тесту на лякливість найвищі показники належать жеребцям верхово-запряжного типу, а найнижчі – жеребцям первинного типу. За звуковим тестом найбільше балів отримали жеребці первинного типу, а за тестом в лабіринті – жеребці верхового типу.

Встановлено, що аналізовані ознаки нервової рівноваги жеребців та кобил різних ліній і типів є генетично обумовленими. Так, серед кобил найбільш врівноваженими характеризувалися дочки Пегазика з лінії Гробі. Також досить високо оцінені дочки Гвинта із лінії Гургула. Найнижчими показниками в тесті лякливості виявилися дочки жеребця Педро з лінії Горала.

В тесті на лякливість найвище були оцінені сини Гвинта з лінії Гургула, найнижче – сини Педро з лінії Горала. В тесті в лабіринті з найкращими розумовими здібностями виявилися сини Пегазика з лінії Гробі, найгіршими – сини Гвинта з лінії Гургула. Незважаючи на труднощі з подоланням лабіринту сини Гвинта мали найвищі показники довжини кроку.

Найбільшу середню довжину кроку серед коней трьох груп одержали жеребці і кобили верхового типу, а найменшу жеребці і кобили первинного типу. Кобили і жеребці верхово-запряжного типу за тим показником займали проміжне місце.

Результати наших досліджень підтверджують можливість практичного застосування методу оцінки нервової рівноваги коней. Цінність даного методу полягає у використанні його не тільки в селекційно-племінній роботі але й в практичному застосуванні з метою підвищення економічної ефективності.

Ключові слова: **коні, гуцульська порода, типи, нервова рівновага, тест.**

Коні гуцульської породи – одні з найбільш універсальних у використанні: їх часто вибирають для туризму в гірських і передгірських зонах Карпат через витривалість і пристосованість до місцевих умов; гарні результати показують в запряжному спорті і конкурі; можуть використовуватися для збереження високогірних полонин, лісів та інших екосистем; через їх невисокий зріст і лагідність одною з форм використання є іпотерапія [1]. При цьому особливо важливим є спокійний характер та врівноважений темперамент [2].

Психологічні особливості коней (нервова рівновага, темперамент, характер, пам'ять) є певною мірою спадкові, що вимагає ведення селекційної роботи за цими ознаками [3].

Вивчення поведінки коней гуцульської породи дає можливість перенесення отриманих результатів для їх благополучного використання [4].

В працях багатьох дослідників [3, 5-7] звертається велика увага на потребу врахування в сучасних селекційних програмах оцінки нервової рівноваги, як одного із селекційних критеріїв.

Мета досліджень. Дослідження проведені з метою вивчення рівня нервової рівноваги коней гуцульської породи різних типів для подальшого використання тестів на лякливість, звукового і в лабіринті як одного із критеріїв оцінки в селекційно-племінній роботі і розробці удосконаленої системи збереження біорізноманіття [8, 9].

Матеріали та методи досліджень. Дослідження проведені на трьох групах коней гуцульської породи відповідно екстер'єрного типу (І група – первинний; ІІ – верховий; ІІІ – верхово-запряжний тип) в кінному заводі НВА «Племконцентр» Закарпатської області і приватних коневласників Карпатського регіону України. До І групи входили 10 кобил і 3 жеребці первинного типу, до ІІ групи – 10 кобил і

3 жеребці верхового типу, до III групи – 10 кобил і 3 жеребці верхово-запряжного типу. Тип коней визначали згідно попередніх досліджень [10].

Кожен кінь був підданий тестуванню на полохливість і звуковому. Зібрано результати оцінювання (в балах) темпераменту і поведінки коня при щоденному огляді на пасовищі від 1 (надмірно збуджений) до 12 (спокійний). Проведено також оцінювання коней за перебігом процесу запам'ятовування у тесті «лабіринт». Стереотип поведінки коня під час тестів визначено за часом реакції в секундах, а також кількості балів від 1 (надмірно збуджені) до 12 (спокійні). Дослідження проведені за методом, описаним професором М. Будзинським [6, 7], з адаптацією тестів до місцевих умов. Пробу кроком і риссю проведено чотириразово, а на підставі отриманих результатів вираховано середні бали ($M \pm m$) і показник мінливості (C_v , %).

В коней визначено параметри руху методом вимірювання довжину кроку. Відрізок у 5 кроків коня на м'якому ґрунті вимірювали стрічкою за крайніми відбитками копит на ґрунті. Пробу проводили чотириразово для кожного коня. На підставі отриманих результатів вираховано довжину кроку (см). Одержані результати обробляли статистичними методами.

Результати досліджень. Найбільшим врівноваженням характеризувалися кобили верхово-запряжного типу, які в тесті на лякливість отримали найвищу середню кількість балів ($18,35 \pm 1,28$), тоді як кобили первинного типу – найменшу ($6,13 \pm 0,60$ балів). Кобили верхового типу отримали найбільшу середню кількість балів при оцінці за тестом в лабіринті – $19,25 \pm 1,12$ балів (табл. 1).

Таблиця 1

Оцінка нервової рівноваги кобил гуцульської породи різних типів

Тести		Первинний тип		Верховий тип		Верхово-запряжний тип	
		$M \pm m$	C_v	$M \pm m$	C_v	$M \pm m$	C_v
на ляк-ливість	прохід	$3,28 \pm 0,59$	3,60	$6,25 \pm 1,22$	3,65	$8,95 \pm 0,95$	2,65
	повернення	$2,85 \pm 0,65$	3,65	$6,60 \pm 2,35$	7,78	$9,40 \pm 1,26$	2,85
	разом	$6,13 \pm 0,60$	2,75	$12,85 \pm 1,26$	2,09	$18,35 \pm 1,28$	1,91
звуковий	прохід	$9,20 \pm 0,88$	2,52	$9,30 \pm 1,09$	2,39	$9,96 \pm 0,96$	1,71
	повернення	$9,06 \pm 1,25$	3,35	$9,70 \pm 1,05$	2,39	$9,85 \pm 1,10$	2,61
	разом	$18,26 \pm 1,39$	1,69	$19,00 \pm 1,13$	1,36	$19,81 \pm 1,15$	1,54
в лабіринті	прохід	$4,60 \pm 1,15$	5,56	$9,75 \pm 1,18$	2,60	$9,30 \pm 0,86$	1,69
	повернення	$3,85 \pm 0,95$	5,25	$9,50 \pm 1,10$	2,15	$8,90 \pm 0,75$	1,35
	разом	$8,45 \pm 1,26$	3,64	$19,25 \pm 1,12$	1,95	$18,20 \pm 0,79$	1,50

При оцінці за звуковим тестом кобили первинного типу одержали середню сумарну кількість балів – 18,26; кобили верхового типу – на 0,74 балів більше. Кобили верхово-запряжного типу одержали за згаданим показником $19,81 \pm 1,15$ балів, що на 1,55 балів більше від кобил первинного типу і на 0,81 бали більше від кобил верхового типу.

Результати оцінки жеребців за нервовою рівновагою наведені у таблиці 2.

За результатами тесту на лякливість найвищі показники притаманні жеребцям верхово-запряжного типу ($13,87 \pm 0,61$ балів), а найнижчі – жеребцям пер-

винного типу ($5,64 \pm 0,64$ балів). За звуковим тестом найбільше балів отримали жеребці первинного типу ($19,86 \pm 1,18$ балів), а за тестом в лабіринті – жеребці верхового типу ($17,17 \pm 1,52$ балів).

Таблиця 2

Оцінка нервової рівноваги жеребців гуцульської породи різних типів

Тести		Первинний тип		Верховий тип		Верхово-запряжний тип	
		$M \pm m$	Cv	$M \pm m$	Cv	$M \pm m$	Cv
на ляк-ливість	прохід	$2,90 \pm 0,68$	5,56	$5,84 \pm 0,68$	3,05	$6,64 \pm 0,98$	1,65
	повернення	$2,74 \pm 0,61$	4,70	$5,60 \pm 0,85$	2,85	$7,23 \pm 0,84$	1,90
	разом	$5,64 \pm 0,64$	2,90	$11,44 \pm 0,49$	2,39	$13,87 \pm 0,61$	1,71
звуковий	прохід	$8,92 \pm 0,50$	1,52	$10,06 \pm 0,90$	1,26	$10,05 \pm 0,70$	1,26
	повернення	$10,94 \pm 0,78$	1,60	$9,04 \pm 0,56$	1,84	$9,13 \pm 1,14$	2,45
	разом	$19,86 \pm 1,18$	1,74	$19,64 \pm 1,25$	1,16	$19,18 \pm 1,10$	1,80
в лабіринті	прохід	$5,14 \pm 0,17$	3,05	$9,30 \pm 0,94$	3,28	$7,80 \pm 0,40$	1,28
	повернення	$5,05 \pm 0,63$	1,60	$7,87 \pm 1,35$	2,50	$8,52 \pm 0,92$	0,78
	разом	$10,19 \pm 0,70$	1,41	$17,17 \pm 1,52$	2,10	$16,32 \pm 0,79$	0,76

Встановлено спадковість нервової рівноваги у потомства (табл. 3-4). Серед кобил найбільш врівноваженими характеризувалися дочки жеребця Пегазіка з лінії Гробі, які в тесті на лякливість отримали $18,10 \pm 4,16$ балів. Також досить високо оцінені дочки жеребця Гвинта із лінії Гургула, які отримали відповідно $13,85 \pm 2,03$ балів. Найнижчими показниками в тесті лякливості вирізнялися дочки жеребця Педро з лінії Горала, які отримали $7,16 \pm 0,55$ балів.

Таблиця 3

Середні показники нервової рівноваги та придатності до роботи кобил від плідників різних генеалогічних ліній

Генеалогічна лінія	Жеребець-плідник	n	Показники тестування		
			тест на ляк-ливість, бали	«лабіринт», бали	довжина кроку, см
Гробі	Пегазік	14	$18,10 \pm 4,16$	$17,20 \pm 1,05$	$152,60 \pm 1,45$
Горал	Педро	10	$7,16 \pm 0,55$	$9,84 \pm 4,60$	$149,82 \pm 0,10$
Гургул	Гвонт	7	$13,85 \pm 2,03$	$16,52 \pm 7,40$	$155,26 \pm 4,24$

Найбільше балів в тесті «лабіринт» отримали дочки жеребців Пегазіка ($17,20 \pm 1,05$ бал.) та Гвинта ($16,52 \pm 7,40$ бал.), що може свідчити про їхні високі здібності до запам'ятовування та навчання. Проведені дослідження показали також, що високий рівень нервової рівноваги дочок Гвинта вплинув на довжину кроку, показник цієї ознаки в них був найвищим серед оцінюваних кобил ($155,26 \pm 4,24$ бал.). Найнижчими показниками довжини кроку характеризувалися дочки жеребця Педро ($149,82 \pm 0,10$ бал.), що може бути пов'язаним із найнижчими показниками тесту на лякливість.

Подібні зв'язки (вплив батька на робочі якості синів) виявлені також у групі оцінюваних жеребців (табл. 4). Так, у тесті на лякливість найвище оцінені сини жеребця Гвинта лінії Гургула ($10,64 \pm 4,12$ бал.), найнижче – сини Педро з лінії Горала ($8,50 \pm 4,20$ бал.). В тесті в лабіринті з найкращими розумовими здібностями виявилися сини Пегазіка з лінії Гробі ($11,17 \pm 0,87$ бал.), найгіршими – сини Гвинта з лінії Гургула ($7,50 \pm 2,23$ бал.). Незважаючи на труднощі з подоланням лабіринту сини Гвинта мали найвищі показники довжини кроку – $157,25 \pm 4,30$ балів.

Таблиця 4

Середні показники нервової рівноваги та придатності до роботи жеребців від плідників різних генеалогічних ліній

Генеалогічна лінія	Жеребець-плідник	n	Показники тестування		
			тест на ляк-ливність, бал.	«лабіринт», бал.	довжина кроку, см
Гробі	Пегазік	19	$9,90 \pm 2,10$	$11,17 \pm 0,87$	$154,17 \pm 1,05$
Горал	Педро	4	$8,50 \pm 4,20$	$9,63 \pm 3,85$	$149,40 \pm 1,73$
Гургул	Гвинт	2	$10,64 \pm 4,12$	$7,50 \pm 2,23$	$157,25 \pm 4,30$

За результатами досліджень можна стверджувати, що проаналізовані ознаки нервової системи (нервової рівноваги та запам'ятовування) та робочі ознаки (довжини кроку) є генетично обумовлені.

Висновки:

1. Коні гуцульської породи мають високий рівень нервової рівноваги, з них найбільшим зрівноваженням характеризуються кобили та жеребці верхово-запряжного типу, тоді як кобили первинного типу – найменшим.
2. Аналізовані ознаки нервової рівноваги жеребців та кобил різних ліній і типів є генетично обумовленими. Так, серед кобил найбільш врівноваженими характеризувалися дочки Пегазіка з лінії Гробі, які в тесті на лякливість отримали найбільшу середню кількість балів.

Бібліографічний список

1. Tomczyk-Wrona I., Gibala M., Brejta W. Kon huculski – wczoraj, dzis, jutro. *Konf. 100 lat polskiej hodowli zwierząt gospodarskich w Karpatach*. Krakow, 2018. S. 69–92.
2. Grodski W., Garncarz J., Ruda M. Dobre czasy dla hucula. *Przegląd hodowlany*. 2003. № 4. S. 25–28.
3. Kamieniak J., Sapula M., Budzynska M. Characteristic of racing performance indexes in arabian mares considering mental balance. *International symposium Current directions in breeding and utilization of horses*. Krakow, 1999. S. 468–475.
4. Geringer de Oedenberg H., Kaminska K., Bogucka L. Obserwacje zachowan koni huculskich utrzymywanych systemem tabunowym oraz wpływu czynnikow klimatycznych na ich behavior. *Zesz. Nauk. UP Wroc., Biol. Hod. Zwierz.* 2010. LX, № 577, 155–162.
5. Walendowska A., Nowicka-Posluszna A. Ocena niektórych zachowan koni wierzchowych. *Kon polski*. 1991. № 3. S. 9–10.
6. Budzyński M., Słomka Z., Sołtys L. Analiza porównawcza wyników oceny pobudliwości nerwowej koni rasy huculskiej i koników polskich. *Annales UMCS, sectio EE*. 1990. Vol. XIII(17). S. 131–141.
7. Budzyński M., Kamieniak J., Sapula M., Sołtys L., Budzyńska M., Krupa W., Brejta M. Charakterystyka reaktywności nerwowej koni huculskich. *Annales*

UMCS, sectio EE. 2001. Vol. XIX(22). S. 172–179.

8. Головач М. Й. Селекційні аспекти збереження генофонду коней гуцульської породи. *Науково-технічний бюлетень Інституту тваринництва НААН*. Харків, 2012. № 106. С. 44–50.

9. Ткачова І. В., Головач М. Й. Золотий генофонд України. *Науково-технічний бюлетень Інституту тваринництва НААН*. Харків, 2010. № 103. С. 3–7.

10. Головач М. Й., Головач М. М. Походження ліній і типів коней гуцульської породи. *Вісник аграрної науки*. 2007. № 2. С. 50–54.

References

1. Tomczyk-Wrona, I., Gibala, M., & Brejta, W. (2018). Kon huculski – wczoraj, dzis, jutro. *Konf. 100 lat polskiej hodowli zwierząt gospodarskich w Karpatach*. Krakow, 69–92 [in Polish].

2. Grodski, W., Garncarz, J., & Ruda, M. (2003). Dobre czasy dla hucula. *Przeгляд hodowlany*, 4, 25–28 [in Polish].

3. Kamieniak, J., Sapula, M., & Budzynska, M. (1999). Characteristic of racing performance indexes in arabian mares considering mental balance. *International symposium Current directions in breeding and utilization of horses*. Krakow, 468–475.

4. Geringer de Oedenberg, H., Kaminska, K., & Bogucka, L. (2010). Obserwacje zachowań koni huculskich utrzymywanych systemem tabunowym oraz wpływu czynników klimatycznych na ich behavior. *Zesz. Nauk. UP Wroc., Biol. Hod. Zwierz.*, LX(577), 155–162 [in Polish].

5. Walendowska, A., & Nowicka-Posluszna, A. (1991). Ocena niektórych zachowań koni wierzchowych. *Kon polski*, 3, 9–10 [in Polish].

6. Budzyński, M., Słomka, Z., & Sołtys, L. (1990). Analiza porównawcza wyników oceny pobudliwości nerwowej koni rasy huculskiej i koników polskich. *Annales UMCS, sectio EE*. XIII(17), 131–141 [in Polish].

7. Budzyński, M., Kamieniak, J., Sapula, M., Sołtys, L., Budzyńska, M., Krupa, W., & Brejta, M. (2001). Charakterystyka reaktywności nerwowej koni huculskich. *Annales UMCS, sectio EE*. XIX(22), 172–179 [in Polish].

8. Golovach, M. J. (2012). Selekcijni aspekti zberezheniya genofondu konej gucul's'koї porodi [Breeding aspects of preserving the gene pool of hutsul horses]. *Naukovo-tekhnichnyi biuleten Instytutu tvarynnystva NAAN – The Scientific and Technical Bulletin of the Institute of Animal Science NAAS of Ukraine*. Kharkiv, 106, 44–50 [in Ukrainian].

9. Tkachova, I. V., & Golovach, M. J. (2010). Zolotij genofond Ukraini [Golden gene pool of Ukraine]. *Naukovo-tekhnichnyi biuleten Instytutu tvarynnystva NAAN – The Scientific and Technical Bulletin of the Institute of Animal Science NAAS of Ukraine*. Kharkiv, 103, 3–7 [in Ukrainian].

10. Golovach, M. J., & Golovach, M. M. (2007). Pohodzhennya liniy i tipiv konej gucul's'koij porodi [Origin of lines and types of horses of the hutsul breed]. *Visnik agrarnoy nauki – Bulletin of Agricultural Science*, 2, 50–54 [in Ukrainian].

УРОВЕНЬ НЕРВНОГО РАВНОВЕСИЯ ЛОШАДЕЙ ГУЦУЛЬСКОЙ ПОРОДЫ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ

Головач М. Й., Головач М. М. Закарпатская государственная сельскохозяйственная опытная станция НААН

Изложены результаты изучения уровня нервного равновесия лошадей гуцульской породы разных типов и генеалогических линий. Установлено, что лоша-

ди гуцульской породы имеют высокий уровень нервного равновесия. Наиболее уравновешенными характеризовались кобылы верхово-упряжного типа - в тесте на пугливость они получили наибольшее среднее количество баллов, тогда как кобылы первообразного типа - наименьшими. Кобылы верхового типа получили наибольшее среднее количество баллов при оценке по тесту в лабиринте.

По результатам теста на пугливость высокие показатели относятся к жеребцам верхово-упряжного типа, а самые низкие - жеребцам первичного типа. За звуковым тестом больше баллов получили жеребцы первичного типа, а по тесту в лабиринте - жеребцы верхового типа.

Установлено, что рассматриваемые признаки нервного равновесия жеребцов и кобыл различных линий и типов генетически обусловлены. Так, среди кобыл наиболее уравновешенными характеризовались дочери Пегазика с линии Гроби. Также достаточно высоко оценены дочери Гвинта с линии Гургула. Самыми низкими показателями в тесте пугливости оказались дочери Педра с линии Горала.

В тесте на пугливость выше оцененными сыновья Гвинта с линии Гургула, ниже – сыновья Педра с линии Горала. В тесте в лабиринте с лучшими умственными способностями оказались сыновья Пегазика с линии Гроби, худшими – сыновья Гвинта с линии Гургула. Несмотря на трудности с преодолением лабиринта сыновья Гвинта имели высокие показатели длины шага.

Наибольшую среднюю длину шага среди лошадей трех групп получили жеребцы и кобылы верхового типа, а наименьшее жеребцы и кобылы первичного типа. Кобылы и жеребцы верхово-упряжного типа за тем показателем занимали промежуточное место.

Результаты наших исследований подтверждают возможность практического применения метода оценки нервного равновесия лошадей. Ценность данного метода заключается в использовании его не только в селекционно-племенной работе но и в практическом применении с целью повышения экономической эффективности.

Ключевые слова: лошади, гуцульская порода, типы, нервное равновесие, тест

THE LEVEL OF NERVOUS BALANCE IN HUCUL HORSE BREED OF DIFFERENT TYPES

Golovach M. J., Golovach M. M., Precarpathian State Agricultural experimental station of Institute of Agriculture of Carpathian region of NAAS

The level of nervous balance of Hucul horses of different types and lines was studied. It was found that Hucul horses have a relatively high level of nervous balance, the highest balance was characterized by mares of the riding-harness type, which in the fear test received the highest average number of points, while mares of the primary type - the lowest. Horses of the riding type received the highest average number of points when evaluated by the test in the labyrinth.

According to the results of the fear test, the highest scores belong to the stallions of the riding-harness type, and the lowest - to the stallions of the primary type. According to the sound test, the stallions of the primary type received the most points, and according to the test in the labyrinth - the stallions of the riding type.

It is established that the analyzed signs of a nervous balance of stallions and mares of different lines and types are genetically determined. Thus, among the mares, the most balanced were the daughters of Pegazik from the line of the Hroby. Gwint's

daughters from the Gurgul line are also highly valued. Pedro's daughters from the Goral line were the lowest in the fear test.

In the fear test, the sons of Gwint from the Gurgul line were the highest, and the sons of Pedro from the Goral line were the lowest. In the test in the labyrinth with the best mental abilities were the sons of Pegazik from the line of the Hroby, the worst - the sons of Gwint from the line of Gurgul. Despite the difficulties in overcoming the labyrinth, the sons of Gwint had the highest ostentatious stride lengths.

The largest average stride length among horses of the three groups was obtained by stallions and mares of the riding type, and the smallest by stallions and mares of the primary type. Mares and stallions of the riding harness type took an intermediate place according to that indicator.

The results of our research confirm the possibility of the practical application of the method of assessing the nervous balance of horses. The value of this method lies in its use not only in breeding work but also in practical application to increase economic efficiency.

Keywords: horses, Hucul breed, types, nervous excitability, tests

УДК 636.52/.58.083:621.311.1

DOI 10.32900/2312-8402-2020-124-71-79

ВПЛИВ ПЛАВНОЇ ЗМІНИ СПЕКТРУ СВІТЛА У ПТАШНИКУ ВПРОДОВЖ ПЕРІОДУ ВИРОЩУВАННЯ КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ НА ЇХ РІСТ І РОЗВИТОК

Драчук І. В., асп.,
Інститут тваринництва НААН
Рябініна О. В., к. с.-г. н., с. н. с.,
Мельник В.О., к. с.-г. н.,
Руда С. В., к. с.-г. н.,
Державна дослідна станція птахівництва НААН
Чаплигін Є. М., к. с.-г. н.,
Луганський національний аграрний університет

Відомо про позитивний вплив монохроматичного та комбінованого монохроматичного світла певного спектру на показники вирощування курчат-бройлерів. Однак в різні вікові періоди вирощування оптимальний спектр неоднаковий. У той же час в окремих дослідженнях впродовж всього періоду вирощування застосовувалося світло одного і того ж кольорового діапазону, або ж він змінювався дискретно – шляхом різкого переходу з одного на інший, що, на нашу думку, не дає змоги повною мірою використати переваги монохроматичного та комбінованого монохроматичного освітлення. Враховуючи вищенаведене, метою наших досліджень було вивчення впливу плавної зміни спектру світла у пташнику впродовж періоду вирощування курчат-бройлерів на їх ріст і розвиток. Досліджувалися варіанти освітлення: 1-й – біле світло (5000 К) впродовж всього періоду вирощування; 2-й – до 10 діб зелене (540-570 нм), з 11 доби вирощування блакитне світло (470-500 нм); 3-й – комбіноване зелено-блакитне (50 %/50 %) світло впродовж всього періоду вирощування; 4-й – комбіноване зелено-блакитне світло протягом всього періоду вирощування з павною зміною співвідношення від