

SCI-CONF.COM.UA

**PERSPECTIVES OF WORLD
SCIENCE AND EDUCATION**



**ABSTRACTS OF VI INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
FEBRUARY 26-28, 2020**

**OSAKA
2020**

PERSPECTIVES OF WORLD SCIENCE AND EDUCATION

Abstracts of VI International Scientific and Practical Conference

Osaka, Japan

26-28 February 2020

Osaka, Japan

2020

UDC 001.1
BBK 79

The 6th International scientific and practical conference "Perspectives of world science and education" (February 26-28, 2020) CPN Publishing Group, Osaka, Japan. 2020. 986 p.

ISBN 978-4-9783419-8-3

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phamistic composition of Ukraine // Perspectives of world science and education. Abstracts of the 6th International scientific and practical conference. CPN Publishing Group. Osaka, Japan. 2020. Pp. 21-27. URL: <http://sci-conf.com.ua>.

Editor

Komarytskyy M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

Editorial board

Ryu Abe (Kyoto University)

Yutaka Amano (Osaka City University)

Hideki Hashimoto (Kwansei Gakuin University)

Tomohisa Hasumura (Kobe University)

Haruo Inoue (Tokyo Metropolitan University)

Osamu Ishitani (Tokyo Institute of Technology)

Nobuo Kamiya (Osaka City University)

Akihiko Kudo (Tokyo University of Science)

Takumi Noguchi (Nagoya University)

Masahiro Sadakane (Hiroshima University)

Vincent Artero, France

Dick Co, USA

Holgar Dau, Germany

Kazumari Domen, Japan

Ben Hankamer, Australia

Osamu Ishitani, Japan

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine, Russia and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

e-mail: osaka@sci-conf.com.ua

homepage: <http://sci-conf.com.ua>

©2020 Scientific Publishing Center "Sci-conf.com.ua" ®

©2020 CPN Publishing Group ®

©2020 Authors of the articles

63.	ДУДНИКОВА Е. Е., ИНТЫМАКОВА Л. Г. ОБЪЯСНЕНИЕ И ПОНИМАНИЕ, ИХ СООТНОШЕНИЕ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ.	409
64.	ДУМКО Н. В. ВИЗНАЧЕННЯ ЗМІСТОВНИХ КРИТЕРІВ РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНОЇ ЗРІЛОСТІ КУРСАНТІВ ПОЛЩІ.	414
65.	ЕРМАНКУЛОВА Р. И., АЛЬМУХАМБЕТОВА Б. Ж., ДАНДАЕВА Б. М. РАЗМЕЩЕНИЕ ЛОКАЛИЗОВАННЫХ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ.	418
66.	ЗАВАЛЬНЮК І. Я. ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧНЕ ПОЛЕ «ЧАС» ІЗ ПОГЛЯДУ НАРОДНОЇ ТВОРЧОСТІ (НА МАТЕРІАЛІ ПРОЗИ ПИСЬМЕННИКІВ ВІННИЧЧИНИ ХХ СТ.).	421
67.	ИСКЕНДЕР ТОПЧУ. ИГРОВЫЕ СИТУАЦИИ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ КОМПЕТЕНЦИИ УЧЕНИКОВ.	427
68.	ІВАНІЧКО І. І. АНАЛІЗ НАУКОВИХ ПІДХОДІВ ДО ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ МІЖЕТНІЧНОЇ ТОЛЕРАНТНОСТІ ВЧИТЕЛЯ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ.	432
69.	ІГНАТИШИН В. В., ВЕРБИЦЬКИЙ С. Т., ДЖАК Т. Й., ІГНАТИШИН М. Б., ІГНАТИШИН А. В. ЗВ'ЯЗОК ГЕОФІЗИЧНИХ ПОЛІВ З ГЕОЛОГІЧНИМИ ПРОЦЕСАМИ ЗОНИ ОАШСЬКОГО ГЛИБИННОГО РОЗЛОМУ ЗА 2019 РІК.	439
70.	ІСИЧКО Л. В., ЛОБАЧ Н. В. ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ З ВИКОРИСТАННЯМ МЕТОДУ МОДЕЛЮВАННЯ У НАВЧАННІ.	450
71.	ІСМАІЛОВА Л. Л. КОМУНІКАТИВНА ТА МОВЛЕННЄВА КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНОГО ПРОФІЛЮ В СУЧАСНИХ УМОВАХ НАВЧАННЯ.	457
72.	КАДИРОВА С. М., КАДИРОВА Д. М. ФОЛЬКЛОР И ЭТНОГРАФИЯ НА СЦЕНЕ УЗБЕКСКОГО ТЕАТРА.	465
73.	КАРКАЧ П. М., ФЕДОРЕНКО В. А. ВПЛИВ ГІДРОКСІАНАЛОГУ МЕТІОНІНУ НА МОРФОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ ЯЄЦЬ КУРЕЙ-НЕСУЧОК.	475
74.	КРИВОШАПОВ Я. О., ФЕДОТОВ О. В. ПІДХОДИ ДО АНАЛІЗУ СТАТИСТИЧНИХ ДАНИХ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ ЗАХВОРЮВАНОСТІ НА ПРИКЛАДІ ОКРЕМОГО МЕДИЧНОГО ЗАКЛАДУ.	481
75.	КРИЧКА Н. В., ГУРА Т. В., ПІДГОРНІЙ К. Ю. РОЗВИТОК ЛІДЕРСЬКИХ ЯКОСТЕЙ ОСОБИСТОСТІ ЗА РАХУНОК УЧАСТІ В ОРГАНАХ СТУДЕНТСЬКОГО САМОВРЯДУВАННЯ ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ.	485
76.	КОЗУБ П. А., КОЗУБ С. М., ЛУК'ЯНОВА В. А. ВИКОРИСТАННЯ АНАЛОГІЙ ПРИ ВИКЛАДАННІ ХІМІЇ.	493
77.	КОЗУБОВСЬКА І. В., СІДУН Л. Ю. ПІДГОТОВКА ПЕДАГОГІЧНИХ КАДРІВ ДЛЯ ДОШКІЛЬНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ США В КОНТЕКСТІ ПОЛКУЛЬТУРНОЇ ОСВІТИ.	501

**ВПЛИВ ГІДРОКСІАНАЛОГУ МЕТІОНІНУ НА МОРФОЛОГІЧНІ
ПОКАЗНИКІВ ЯЄЦЬ КУРЕЙ-НЕСУЧОК**

Каркач Петро Михайлович

к.біол.н., доцент

Федоренко В'ячеслав Анатолійович

магістрант

Білопеківський національний аграрний університет

Біла Церква, Україна

Анотація: Випоювання курям-несучкам з водою гідроксіаналогу метіоніну у дозах 0,050 та 0,075% позитивно впливало на якісні показники яєць, такі як маса, індекс форми, вміст жовтка та білку і якість шкаралупи. Збільшення маси і доли шкаралупи у загальній масі яєць дослідних груп сприяло зменшенню кількості яєць категорії «бій та насічка» у 1 та 2 дослідних групах на 0,4 і 0,19%, порівняно із показником контрольної групи.

Ключові слова: кури-несучки, гідроксіаналог метіоніну, морфологічні показники.

Одним із основних завдань в годівлі птиці є зниження собівартості продукції галузі і збільшення прибутку за рахунок покращення поживних властивостей та засвоюваності кормів і збільшення їх перетравності. Підвищення ефективності використання протеїну в раціоні залежить від кількості, складу і засвоюваності амінокислот у раціоні. Метіонін є першою обмежуючою амінокислотою в раціонах курей з кукурудзою та соєвою макухою. Метіонін відіграє важливу роль у синтезі білку, є велика потреба в ньому для підтримки росту пів'я і яєчної продуктивності птиці.

Метіон + цистин (TSAA) виконують ряд функцій в ферментативних реакціях і синтезі білку. Метіонін є першою обмежуючою амінокислотою в кукурудзяно-

соевих та пшенично-соевих раціонах курей. При цьому синтетичний метіонін використовувався в якості доповнення до цих дієт більш ніж шість десятиріч [1, с. 297].

Вважають, що збільшення лізину або TSAA позитивно впливає на продуктивність курей-несучок. Важливо знати потреби у метіоніні і TSAA для курей. Є суперечливі дані щодо потреб у метіоніні і TSAA для курей-несучок. NRC (1994) повідомляється, для курей білих кросів при щоденному споживанні 100 г кормів необхідно 0,30% метіоніну і 0,58% TSAA в раціоні або 300 і 580 мг метіоніну і TSAA на курку в день, тоді як для курей-несучок коричневих кросів 330 и 645 мг/ курку/день відповідно [2, с.23].

Сухий DL-Metionin має дуже маленькі частки (300-600 мкм) і це набагато менше, ніж мають більшість інгредієнтів комбікормів, що використовуються в умовах промислового птахівництва, тому правильне введення його нормативних доз є потенційною проблемою. Забезпечення більш послідовної доставки метіоніну птиці є важливим з точки зору гарантування отримання балансу поживних речовин, що значно підвищить ефективність кормів [3, с.2].

Птахи в стресових умовах (висока температура, швидкі зміни температури, щільність, т. д.), часто не в змозі їсти, але вони можуть пити. Таким чином, вони тільки вирають від доставки метіоніну з питною водою [4, с. 298].

Використання метіоніну з питною водою може дозволити виробникам постачати цю поживну речовину швидко і ефективно, особливо коли у птиці знижено споживання комбікормів. Відмічається, що, в основному, всі дослідження по введенню метіоніну з водою були проведені на курчатах-бройлерах і було досить мало було прикладів поставки амінокислоти з водою курям. Введення різних поживних речовин з водою, в т.ч. і цієї амінокислоти, що сприяло збільшенню маси, зниженню стресу і смертності курчат. У дослідженні птиця отримувала низьку метіонінову дієту, додавали 0,05% рідкого DL-метіоніну у питну воду і не отримали негативних наслідків, які стосувалися споживання кормів або води та зниження збереженості птиці.

[5, с.1697].

Також була підтверджена гіпотеза про те, що кури переважно вибирають питну воду з додаванням метіоніну при годівлі раціоном з дефіцитом метіоніну. Це відкриває потенційну можливість для того, щоб метіонін пропонувався поголів'ю курей з питною водою [6, с.27].

Таким чином, доставка метіоніну курам-несучкам з питною водою є одним із способів вирішення проблеми, тому має актуальність і практичну значимість.

Дослідження проводилися на дорослих курах промислового стада кросу «Хайсек коричневий». Для науково-господарського досліді були сформовані за принципом аналогів три групи (одна контрольна і дві дослідних). Піддослідна птиця утримувалася у пташнику для проведення наукових досліджень у кліткових батареях БКН-3А по 5 голів в кожній комірці. Тривалість досліді становила 46 тижнів. Умови утримання, фронт годівлі і напування та параметри мікроклімату в групах досліді були однаковими і відповідали рекомендаціям для курей-несучок промислового кросу «Хайсек коричневий». Групи курей досліді і контролю годували комбікормом за раціонами, які, в залежності від віку, налічували - 305 - 318 ккал обмінної енергії, 18,49-17,24 г протеїну. Відмінність контрольної групи від дослідних полягала в тому, що у складі раціону контрольної групи курей вміст DL-метіоніну становив 0,285-0,300 г добової норми, тоді як курам першої та другої дослідних груп DL-метіонін з комбікормом не вводився, а вполювався з водою у 1 дослідній групі 0,050%, у 2 дослідній групі – 0,075%.

Для реалізації схеми досліді по визначенню впливу різних доз гідроксіаналогу метіоніну кліткові батареї дослідних груп мали додаткові окремі бункери для роздачі комбікормів і були обладнані дозаторами Dosatron D25RE2VF в системі водопостачання, за рахунок яких вводилися рекомендовані дози гідроксіаналогу метіоніну Rhodimet® AT 88. Препарат компанії Adisseo (Франція) являє собою рідину з вмістом 88% діючої сировини.

При проведенні досліді окрім загальногосподарських показників враховували: масу яєць, білку, жовтка, шкаралупи, індекс форми та категорію яєць у

відповідності з вимогами ДСТУ 5028:2008 «Яйця курячі харчові». Технічні умови. Біометричну обробку даних проводили за програмою «Statistika 6,0».

Випоквання гідроксіаналогу метіоніну Rhodimet® AT 88 у дослідних групах сприяло підвищенню маси яєць та покращенню їх морфологічних показників. Як видно із даних таблиці 1 у дослідних групах, яким метіонін задавався через воду, спостерігали у динаміці тенденцію до збільшення маси яєць як по тижнях, так і в цілому за весь період продуктивного використання курей.

Так, в цілому за весь 330-денний період досліду середня маса яєць курей-несучок 1 дослідної групи була на 1,9 та 0,7% більшою за показник контрольної та 2 дослідної груп. Аналіз морфологічних показників яєць по групах досліду (табл.2) свідчить про збільшення, порівняно із контрольною групою, маси та доли білку і шкаралупи у яйцях дослідних груп, а саме: тенденція до збільшення маси яєць у дослідних групах відбувалася за рахунок збільшення доли білку і шкаралупи у 1 дослідній групі - на 0,8 та 0,4% і 2 дослідній групі – на 0,5 та 0,5%, в порівнянні із контрольною групою.

Таблиця 1

Динаміка маси яєць курей-несучок

за різних доз гідроксіаналогу метіоніну (n=30)

Вік курей, тижнів	Групи		
	контрольна	1 дослідна	2 дослідна
21	47,18± 0,36	48,14± 0,49	47,62 ± 0,41
52	58,39±0,34	59,18±0,35	58,91±0,38
63	62,27±0,28	63,82±0,39	63,08±31
Всього	55,95±0,70	57,04±0,74	56,64±0,72

Важливим показником, що характеризує якість яєць, є показник одиниць ХАУ, який залежить від порушення структури шльового білку і знижується у процесі зберігання яєць. Як свідчать дані таблиці 2, введення через воду гідроксіаналогу метіоніну Rhodimet® AT 88 у 1 та 2 дослідних групах сприяло збільшенню показника одиниць ХАУ на 1,3% і 0,5% в порівнянні із контрольною групою.

Таблиця 2

Морфологічні показники яєць по групах досліді (n=30)

Вік курей, тижнів	Групи		
	контрольна	1 дослідна	2 дослідна
Маса яєць, г	55,95±0,70	57,04±0,74	56,64±0,72
Маса складових частин яйця, г	г	г	г
білку	34,37±0,39	35,48±0,41	34,89±0,44
жовтку	15,48±0,46	15,12±0,43	15,29±0,47
шкаралупи	6,09±0,17	6,44±0,14	6,46±0,16
Доля, %			
білку	61,4	62,2	61,9
жовтку	27,7	26,5	26,7
шкаралупи	10,9	11,3	11,4
відношення білок/жовток	2,22±0,05	2,37±0,06	2,28±0,04
Індекс форми	74,63±0,49	75,37±0,46	75,58±0,43
Одиниці ХАУ	73,24±2,38	74,18±2,23	73,62±2,56

Аналіз даних щодо кількості знесених яєць за категоріями, наведених у таблиці 3 свідчить, що доля яєць категорій «відбірні» та «вища» в 1 та 2 дослідних групах була на 0,7 і 1,9% та 0,2 і 0,2% вищою, порівняно із показниками контрольної групи. Як було наведено вище щодо збільшення маси і долі шкаралупи у загальній масі яєць дослідних груп, це сприяло

Таблиця 3

Кількість знесених яєць за категоріями

Категорії яєць	Групи					
	контрольна		1 дослідна		2 дослідна	
	шт.	%	шт.	%	шт.	%
відбірні (XL)	37 689	2,6	49 029	3,3	40 992	2,8
вища (L)	230 488	15,9	264 461	17,8	235 702	16,1
перша (M)	1 095 902	75,6	1 112 816	74,9	1 111 164	75,9
друга (S)	27 543	1,9	13 372	0,9	17 568	1,2
дрібні	26 093	1,8	19 315	1,3	27 816	1,9
Бій та насічка	31 891	2,2	26 743	1,8	30 744	2,1
Всього	1. 449.606	100	1.485.736	100	1.463.986	100

зменшенню кількості яєць категорії «біл та насічка», а саме: кількість яєць браку цієї категорії у 1 та 2 дослідних групах була на 0,4 і 0,19% меншою, порівняно із показником контрольної групи.

Реалізація відносно більшої кількості яєць категорій «відбірні» та «вища» при меншій кількості яєць категорії «біл та насічка» сприяла отриманню більшої на 3,2% виручки від реалізації у 1 дослідній групі та на 1,1 % більшої у 2 дослідній групі, порівняно із контрольною групою.

Таким чином можна зробити висновок, що вживання з водою гідроксіаналогу метіоніну Rhodimet® AT 88 у дозах 0,050 та 0,075% позитивно впливало на якісні показники курячих яєць, такі як маса яйця, індекс форми, вміст жовтка та білку і якість шкаралупи.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Waldroup, P.W., Hellwing, H.M. Methionine and total sulfur amino acid requirements influenced by stage of production // *J. Appl. Poultry Sci.* – 1995. – №4 – P. 283-292.
2. NRC, National Research Council. *Nutrients Requirements of Poultry.* – 1994. – 9. ed. Washington D.C., USA
3. Anonymous. Segregation of dry methionine may be a serious problem in mash feeds. – 1985. – Available from: <http://www.novusint.com/>
4. North, M.O., Bell, D.D. Cage management. In: *Commercial Chicken Production Manual* // 4th ed. Chapman & Hall, New York, NY, USA – 1990. – P. 297-312.
5. Danron, B.L., Flunker, L.K. 2-Hydroxy- 4(Methylthio) butanoic acid as a drinking water supplement for broiler chicks // *Poultry Sci.* – 1992. – Vol.71. – P.1695-1699.
6. Cadirci, S., Smith, W.K., Mc Devitt, R.M. Determination of the appetite of laying hens for methionine in drinking water by using colour cue // *Arch. Geflügelk.* 2009. – Vol.73. – P. 21-28.