

**SCI-CONF.COM.UA**

**INNOVATIVE DEVELOPMENT  
OF SCIENCE AND EDUCATION**



**ABSTRACTS OF I INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE  
MARCH 29-31, 2020**

**ATHENS  
2020**

# **INNOVATIVE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND EDUCATION**

Abstracts of I International Scientific and Practical Conference

Athens, Greece

29-31 March 2020

**Athens, Greece**

**2020**

**UDC 001.1**

**BBK 52**

The 1<sup>st</sup> International scientific and practical conference “Innovative development of science and education” (March 29-31, 2020) ISGT Publishing House, Athens, Greece. 2020. 434 p.

**ISBN 978-618-04-3761-4**

The recommended citation for this publication is:

*Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Innovative development of science and education. Abstracts of the 1st International scientific and practical conference. ISGT Publishing House. Athens, Greece. 2020. Pp. 21-27. URL: <http://sci-conf.com.ua>.*

**Editor**

**Komarytskyy M.L.**

*Ph.D. in Economics, Associate Professor*

**Editorial board**

Pateras Corunis, Athens, Greece  
Toma Sorin, University of Bucharest, Romania  
Velizar Pavlov, University of Ruse, Bulgaria  
Vladan Holcner, University of Defence, Czech Republic  
Silvia Trifonova, University of National and World Economy, Bulgaria  
Marian Siminica, University of Craiova, Romania  
Mirela Cristea, University of Craiova, Romania

Olga Zaborovskaya, State Institute of Economics, Russia  
Peter Joehnk, Helmholtz - Zentrum Dresden, Germany  
Demidas Noevus, Athens, Greece  
Fran Galetic, University of Zagreb, Croatia  
Goran Kutnjak, University of Rijeka, Croatia  
Janusz Lyko, Wroclaw University of Economics, Poland

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:** [greece@sci-conf.com.ua](mailto:greece@sci-conf.com.ua)

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

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

©2020 ISGT Publishing House ®

©2020 Authors of the articles

# TABLE OF CONTENTS

## AGRICULTURAL SCIENCES

- |   |  |    |
|---|--|----|
| 1 | <i>Liubych V. V., Leschenko I. A.</i>  | 11 |
|   | TECHNOLOGICAL COMPOSITION OF DIFFERENT SPECIES OF WHEAT (EMMER WHEAT, SOFT WHEAT) GRAIN DEPENDING ON THE VARIETY |    |
| 2 | <i>Spinu A., Meleca A., Secrier S., Vanicovici N.</i>  | 14 |
|   | PERFORMANCE OF HYBRIDS BRAND PORUMBENI, IN CLIMATE CONDITIONS, FROM TRANSNISTRIA                                 |    |
| 3 | <i>Бутенко А. О., Протовень В. В., Крючко Л. В., Ващенко В. І.</i>   | 19 |
|   | ВПЛИВ НОРМИ ВИСІВУ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ГРЕЧКИ В УМОВАХ ПІВНІЧНО-СХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ                         |    |
| 4 | <i>Вінюков О. О., Дудкіна А. П., Бондарева О. Б.</i>   | 25 |
|   | ЗАХОДИ ЗБІЛЬШЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО В УМОВАХ НЕСТІЙКОГО ЗВОЛОЖЕННЯ СТЕПУ УКРАЇНИ                       |    |
| 5 | <i>Цуркан Л. В., Воліченко Ю. М.</i>   | 30 |
|   | ДИНАМІКА ФІЗІОЛОГО-БІОХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ГІБРИДУ БІЛОГО ТА СТРОКАТОГО ТОВСТОЛОБИКІВ В ПЕРІОД ЗИМОВОГО УТРИМАННЯ |    |

## BIOLOGICAL SCIENCES

- |   |  |    |
|---|--|----|
| 6 | <i>Ахмедова И. Н., Гасанова А. К., Алиев С. А.</i>   | 35 |
|   | ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ НА АКТИВНОСТЬ ГЛУТАТИОН-ЗАВИСИМЫХ ФЕРМЕНТОВ  |    |
| 7 | <i>Рищакова О. В.</i>  | 40 |
|   | ФІЗІОЛОГО-БІОХІМІЧНІ ПАРАМЕТРИ КОНТРАСТНИХ ЗА ОЗНАКОЮ ПОСУХОСТІЙКОСТІ ЛІНІЙ КУКУРУДЗИ В УМОВАХ ВОДНОГО ДЕФІЦИТУ ТА ГІПЕРТЕРМІЇ |    |
| 8 | <i>Руда М., Федорчук Н.</i>  | 45 |
|   | КОМПАРТМЕНТАЛЬНА КОНЦЕПЦІЯ СКЛАДНОГО ЛАНДШАФТНОГО КОМПЛЕКСУ  |    |
| 9 | <i>Циганкова В. А., Волощук І. В., Андрусевич Я. В., Штомпель О. І., Коніч В. М., Ключко С. В., Броварець В. С.</i>            | 52 |
|   | ЗАСТОСУВАННЯ ПОХІДНИХ ПІРИМІДИНУ ТА ПІРИДИНУ ДЛЯ РЕГУЛЯЦІЇ РОСТУ ТА РОЗВИТКУ РОСЛИН ЯЧМЕНЮ                                     |    |

## MEDICAL SCIENCES

- |    |  |    |
|----|--|----|
| 10 | <i>Kindrativ E., Huryk Z., Kostyuk V., Chuyko N., Vasylyk V.</i>   | 62 |
|    | COMPARATIVE ANALYSIS OF SPECIES RANGE OF MICROORGANISMS, FOUND IN WOMEN WITH CERVICAL DYSPLASIA IN INFERTILITY |    |
| 11 | <i>Martynets M. Y., Paliy A. V., Oliinyk, A. H., Ruzhytska O. V.</i>   | 66 |
|    | MORPHOLOGICAL CHANGES OF TOOTH TISSUES WITH INCOMPLETE ROOT FORMATION  |    |

**ДИНАМІКА ФІЗІОЛОГО-БІОХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ГІБРИДУ  
БІЛОГО ТА СТРОКАТОГО ТОВСТОЛОБИКІВ  
В ПЕРІОД ЗИМОВОГО УТРИМАННЯ**

**Цуркан Людмила Віталіївна,**  
аспірант

**Воліченко Юрій Миколайович**

к. с-г. н., ст. викладач

ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»

м. Херсон, Україна

**Вступ.** Кров є однією з найбільш лабільних тканин, швидко реагуюча на дію різних факторів, що забезпечує динамічну рівновагу між організмом та оточуючим середовищем. Пойкілотермність і певна примітивність організації риб у порівнянні з теплокровними тваринами визначає значно ширшу норму їх реакції. Умови існування риб накладають відбиток на морфологічний склад та кількісні показники червоної та білої крові. Виходячи з цього, картина крові змінюється в залежності від температури, гідрохімічного режиму, складу і кількості природних кормів, щільності посадки, віку та загального фізіологічного стану.

Основними білками сироватки крові і метаболітами біохімічних реакцій білкового обміну організму риб є альбуміни, креатинін, тригліцериди і глюкоза. Вони відіграють важливу роль у регуляції осмотичного тиску крові, є джерелом амінокислот, забезпечують синтез білків інших тканин, одночасно беруть безпосередньо участь у ліпідному обміні.

Керуючись вище викладеним вважається доцільним проводити систематичний моніторинг фізіологічного стану, аналізуючи отримані результати у динаміці, встановлюючи залежність між рибницько-біологічними показниками і факторами середовища, що дозволить підвищити рівень прогнозування результатів вирощування та зимівлі гібриду товстолобиків.

**Мета роботи.** В спеціальній літературі, орієнтованій на вирощування рибопосадкового матеріалу корокових за пасовищною технологією, практично відсутні дані про гематологічні показники, що вкрай важливо для оцінки цьоголіток корокових, в частості гібриду білого та строкатого товстолобиків. Особливого значення певні параметри крові набувають для рибопосадкового матеріалу корокових, який використовується для щорічного вселення в природні та трансформовані акваторії з метою отримання товарної продукції за рахунок природнього кормового ресурсу шляхом його трансформації у кормову базу культивуємих видів риб.

В зв'язку з цим досить важливим є ліквідація існуючої прогалини, враховуючи ґрунтово-кліматичні особливості регіону на фоні загальної тенденції глобального підвищення температури.

Поряд з цим картина крові є об'єктивним та високолабільним показником фізіологічного стану особин і дає уяву відносно готовності рибопосадкового матеріалу перейти від періоду нагулу, що мало місце у вирощувальних ставах, до голодного обміну в процесі зимівлі, що важливо для їх адаптації.

Виходячи з цього в процесі досліджень були вивчені гематологічні показники крові, які були вирощені та утримані на зимівлі за пасовищною технологією в умовах півдня України.

**Матеріал та методи.** В якості експериментальної бази були використані вирощувальні стави ДУ «Новокаховський рибзавод частикових риб» де здійснюється штучне відтворення та вирощування рибопосадкового матеріалу корокових для подальшого вселення в пониззя Дніпра.

В якості експериментального матеріалу були використані цьоголітки та річняки гібриду білого та строкатого товстолобиків. Предметом досліджень виступали морфо-біохімічні показники крові.

Збір експериментального матеріалу проводився в осінньо-весняний період у 2019 році і був використаний для визначення гематологічних показників. Відбір проб проводили в кінці вегетаційного сезону на фоні зниження температури води, яка досягла 10°C. при облові ставів. В процесі

облову ставів методом рендомізації було відібрано 20 екземплярів, які і були використані в лабораторних дослідженнях відповідно їхнього спрямування.

Відбір проб крові проводили прижиттєво з хвостової вени, шляхом ампутації хвостового стебла. Для одержання стабілізованої крові, застосовували 0,2% розчин гепарину з концентрацією 1000 м.од./мл. За існуючими методиками визначали концентрацію гемоглобіну (Hb), кількість еритроцитів, лейкоцитів та лейкоцитарну формулу. Для розрахунку лейкоцитарної формули формені елементи диференціювали за класифікацією Н.Т. Іванової.

Біохімічний аналіз сироватки крові проводили на біохімічному аналізаторі Humalyzer 3000 (Німеччина) за допомогою стандартних уніфікованих наборів від Human GmbH (Німеччина).

Для встановлення вірогідних залежностей між масою і певними гематологічними показниками, враховуючи видоспецифічні особливості досліджуваних особин, отримані матеріали були піддані варіаційно-статистичному аналізу за загальноприйнятими методиками, та оброблені за допомогою статистичного пакету STATISTICA 8.0.

**Результати досліджень та їх обговорення.** Виходячи з традиційної оцінки якості рибопосадкового матеріалу по середній індивідуальній масі тіла, нами була зроблена спроба оцінити рибопосадковий матеріал, зв'язавши масу тіла з певними гематологічними показниками.

Середня маса гібриду білого та строкатого товстолобиків становила  $45,4 \pm 12,92$  г. Аналіз гематологічних показників риб за контрольованими параметрами показав високу лабільність за багатьма показниками.

З отриманих гематологічних показників впливає певна наявність видоспецифічних особливостей. Найвищий вміст гемоглобіну був у цьоголіток гібриду товстолобиків- 99,1 г/л, у річняків - 63,6 г/л. Поряд з цим, показник кількості еритроцитів, був стабільний на рівні 2,1 млн/мкл, що відповідає нормативному нормальному фізіологічному стану.

Максимальна кількість лейкоцитів спостерігалась у цьоголіток – 36,1 тис/мкл, мінімальна – у річняків, на рівні 12,4 тис/мкл, що відповідає нормальному фізіологічному стану.

Аналізуючи лейкоцитарну формулу цьоголіток та річняків, представлених групою гранулоцитів та агранулоцитів встановили суттєві особливості та якісну різницю, а саме: відсутність базофілів та пінистих клітин, на нашу думку, пов'язано з принциповою різницею в характері живлення і як наслідок специфічній системі травлення та засвоєння їжі.

Важливе значення, характеризуючи фізіологічний стан риби має вміст сироваткових білків та метаболітів у крові. Відомо, що вміст загального білка і глюкози в сироватці крові свідчить про рівень білкового та вуглеводного обміну, а холестерол є одним з показників жирового обміну.

В ході досліджень виявлено, що основні гематологічні показники сироватки знаходились в межах норми. Максимальне значення за вмістом тригліцеридів мали річняки 193,4 мг/дл, у цьоголіток на рівні 186,8 мг/дл відповідно, за норми 70 до 200 мг/дл. За вмістом холестерола, відповідно від 109,5 мг/дл до 108,5 мг/дл. Вміст глюкози в сироватці крові складав від - 59,4 мг/дл, до - 54,0 мг/дл.

Вивчаємі параметри крові мають достатньо індивідуальний характер, тому для встановлення залежності розглянутих ознак обчислювали коефіцієнт кореляції відносно маси тіла.

Кореляційний аналіз показав достовірні позитивні залежності показників крові від середньої маси риб за кількістю гемоглобіну, еритроцитів та лімфоцитів у всіх досліджуваних групах ( $p < 0,05$ ). Також встановлено достовірні залежності в сироватці крові метаболітів фосфору, тригліцериди ( $p < 0,01$ ).

Певні від'ємні залежності спостерігалися за показником нейтрофілів, еозінофілів та моноцитів у всіх досліджуваних групах, де коефіцієнти кореляції для розглядаємих параметрів статистично достовірні.



За встановленими коефіцієнтами кореляції відкривається можливість більш чітко виявити ряд параметрів крові, які тісно пов'язані з якістю рибопосадкового матеріалу, який оцінюють через середню масу. Їх існування показує, що в більшості випадків гематологічні показники дають досить точну оцінку якості рибопосадкового матеріалу.

**Висновки.** В ході досліджень виявлено, що гематологічні параметри крові гібриду білого та строкатого товстолобиків відповідають нормативному нормальному фізіологічному стану.

Встановлені достовірні корелятивні залежності середньої маси тіла та складовими параметрами крові по всіх досліджених групах: гемоглобіном в межах від +0,7858 до +0,9919, кількістю еритроцитів від +0,7843 до +0,9849, лімфоцитів від +0,7821 до +0,9799, холестеролу від +0,7640 до +0,9031 та тригліцеридами +0,7499 до +0,8783.

Аналізуючи отримані дані, вважаємо, що вміст та фракційний склад морфо-біологічних показників крові дозволяє рекомендувати їх як компонент індикації якості та загального фізіологічного стану рибопосадкового матеріалу.

Отримана в процесі досліджень інформація представляє певний теоретичний інтерес і орієнтує на доцільність продовження досліджень починаючи з раннього постембріогенезу на фоні динаміки абіотичних та біотичних параметрів середовища та технологічних складових вирощування.