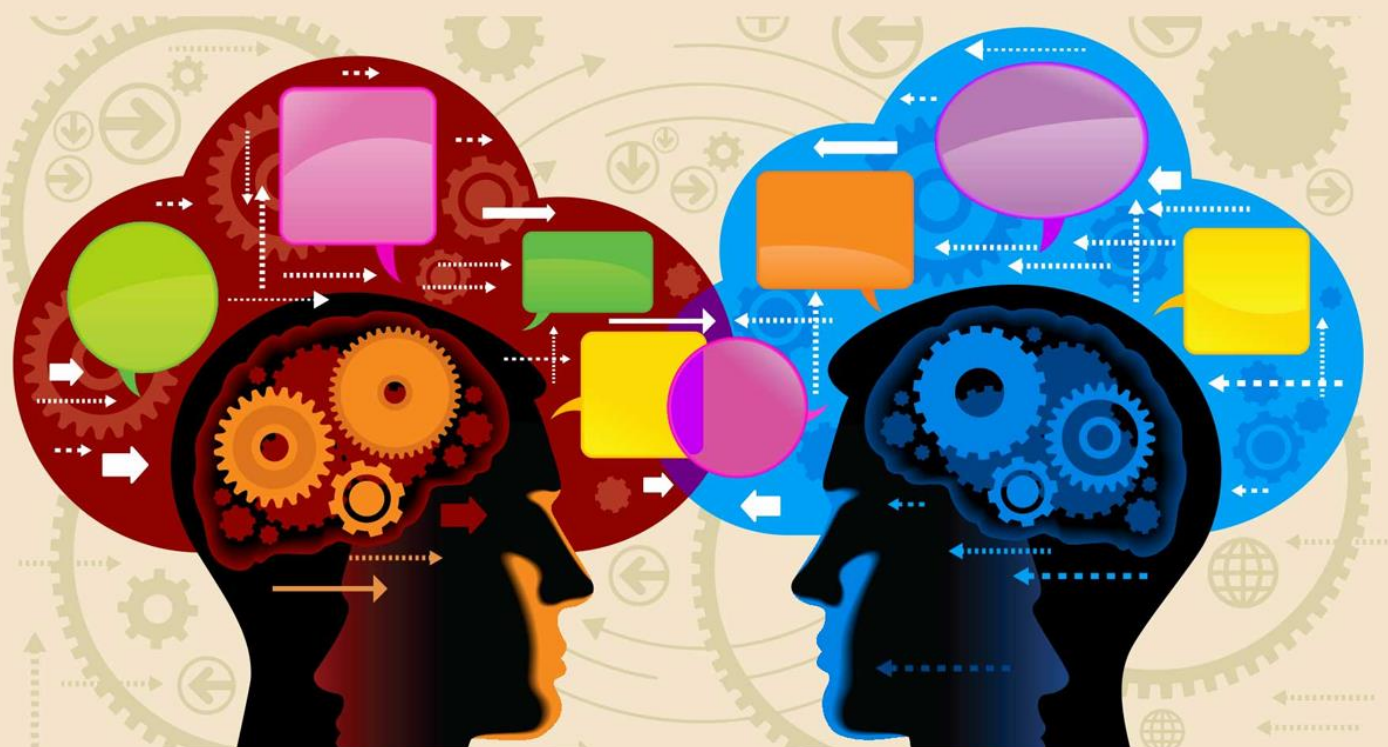


SCI-CONF.COM.UA

SCIENCE, SOCIETY, EDUCATION: TOPICAL ISSUES AND DEVELOPMENT PROSPECTS



**ABSTRACTS OF IV INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
MARCH 16-17, 2020**

**KHARKIV
2020**

SCIENCE, SOCIETY, EDUCATION: TOPICAL ISSUES AND DEVELOPMENT PROSPECTS

Abstracts of IV International Scientific and Practical Conference

Kharkiv, Ukraine

16-17 March 2020

Kharkiv, Ukraine

2020

2

UDC 001.1

BBK 29

The 4th International scientific and practical conference “Science, society, education: topical issues and development prospects” (March 16-17, 2020) SPC “Sci-conf.com.ua”, Kharkiv, Ukraine. 2020. 498 p.

ISBN 978-966-8219-83-2

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Science, society, education: topical issues and development prospects. Abstracts of the 4th International scientific and practical conference. SPC “Sci-conf.com.ua”. Kharkiv, Ukraine. 2020. Pp. 21-27. URL: <http://sci-conf.com.ua>.

Editor

Komarytsky M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

Editorial board

Velichko Ivan Pavlovich (Ukraine)
Velizar Pavlov, University of Ruse, Bulgaria
Vladan Holcner, University of Defence, Czech Republic
Haruo Inoue (Tokyo Metropolitan University)
Gurov Valeriy Ivanovich (Russia)
Bagramian Anna Georgievna (Ukraine)
Pliska Viktoriya Andriyvna (Ukraine)
Takumi Noguchi (Nagoya University)

Masahiro Sadakane (Hiroshima University)
Vincent Artero, France
Ljerka Cerovic, University of Rijeka, Croatia
Ivane Javakhishvili Tbilisi State University, Georgia
Marian Siminica, University of Craiova, Romania
Ben Hankamer, Australia
Grishko Vitaliy Ivanovich (Ukraine)
Nosik Alla Vadimovna (Ukraine)

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: kharkiv@sci-conf.com.ua

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

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

©2020 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

1	Cernei M. И., Maticiuс V. Г., Mistret S. И. Institute of phytotechny “porumbeni” achievements and genetic progress in maize breeding	11
2	Берднікова О. Г. Аналіз впливу мінеральних добрив та підживлень на якість зерна пшениці озимої в умовах південного степу України	17
3	Бойчук І. В. Підбір сортів пшениці озимої для умов південного степу України	22
4	Іванишин О. С. Вирощування різностиглих гібридів кукурудзи в умовах лісостепу західного	25
5	Коноваленко Л. І., Вінюков О. О., Бондарева О. Б., Чугрій Г. А. Вплив гумусу на біоаккумуляцію важких металів в зоні дії техногенного навантаження	27
6	Корнієнко В. О., Бушуєв В. С. Моделювання окремих елементів біотехніки штучного відтворення стерляді	32
7	Круть М. В. Інвестиційно-інноваційна база даних наукових розробок із захисту рослин в Україні	36
8	Логвиненко Н. М. Способи застосування сорбційних кормових добавок в раціонах молодняку свиней як чинник оптимізації обмінних процесів	41
9	Маковецька А. С. Актуальність взаємодії сім'ї і школи у соціальній підтримці гіперактивних учнів	46
10	Спыну А. П. Влияние морфологических признаков инбредных линий кукурузы на окончательную влажность зерна	50
11	Трус О. М. Трансформація органічних речовин ґрунту за різного удобрення	56
12	Цуркан Л. В., Воліченко Ю. М. Фізіолого-біохімічні показники коропа в період зимового утримання в ставах півдня України	60

ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ

13	Жихарева Н. Ю., Гавриліна О. Г. Особливості дослідження сухих та вологих кормів для котів на наявність небажаних та заборонених добавок методом мікроструктурного аналізу	64
----	---	----

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

14	Адуов Н. С. Применение информационных компьютерных технологий на уроках физиологии	66
15	Долгіх Г. В., Маслак Г. С., Черненко Г. П., Шевцова К. В. Експресія фібронектину лімфоцитами крові у хворих з хронічними дифузними захворюваннями печінки	72
16	Тарабун М. О. Оцінка загальної декоративності pseudotsuga menziesii та її різновиду в умовах лівобережного лісостепу України	75

ФІЗІОЛОГО-БІОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ КОРОПА В ПЕРІОД ЗИМОВОГО УТРИМАННЯ В СТАВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ

Цуркан Людмила Віталіївна,
аспірант

Воліченко Юрій Миколайович

к. с-г. н., ст. викладач

ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»
м. Херсон, Україна

Вступ. Цілеспрямоване вирощування рибосадкового матеріалу із подальшим вселенням його у водойми загальнодержавного значення вирішує проблему відновлення та збереження унікального іхтіокомплексу аборигенних видів риб трансформованих акваторій. Це вимагає виробництво крупного садкового матеріалу в достатній кількості й високій його якості. Значні втрати вже вирощеного якісного садкового матеріалу коропа відбуваються в період тривалого періоду зимівлі. Така ситуація пов'язана не тільки зі зниженням виживаності в зимовий період, а й великими втратами маси тіла річників та в подальшому компенсуючими затратами на відновлення нормального фізіологічного стану риб.

Умови існування риб накладають відбиток на морфологічний склад та біохімічні показники м'язів та 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.

Тому оцінка фізіологічного стану, за гематологічними та біохімічними показниками, є важливим інструментом, який можна використовувати як ефективний та чутливий індекс для моніторингу фізіоло-біохімічних та патологічних змін у риб.

Мета роботи. Аналіз обміну речовин в організмі цьоголіток коропа під час зимового утримання в умовах ставів, встановлення гематологічного статусу

та визначення рівню і динаміки біохімічних та морфологічних показників червоної й білої крові коропа. Встановлення зв'язку між фізіолого-біохімічними показниками та абіотичними параметрами середовища.

Матеріал та методи. Дослідження мінливості фізіолого-біохімічних показників проводили в умовах ставового господарства ДУ Новокаховський рибзавод, в якості об'єкта досліджень використовували цьоголіток коропа (*Cyprinus carpio Linnaeus, 1758*). Предметом досліджень, були фізіолого-біохімічні показники крові та м'язів риб в період зимового утримування .

Піддослідний матеріал цьоголіток коропа був посаджений на витримування в штучно зроблені дерев'яні куби об'ємом 1 м³, які були обтягнуті мілкою делю. Щільність посадки в кубі становила 20 екз/м³.

В період досліджень температуру визначали (до 0,1°C) електронним термометром КТ 300.

Фізіологічні дослідження базувалися на відборі у піддослідного матеріалу проб крові за рекомендованими методиками. Відбір проб проводили в ранкові часи в проміжку 8:30 та 9:30 годин з хвостової артерії за допомогою шприца. Морфологічний аналіз формених елементів крові та їх індикація була проведена відповідно до класифікації Іванової.

Оцінку гемограми проводили за визначенням таких показників: RBC - абсолютний вміст еритроцитів (x10⁶/л), WBC – абсолютний вміст лейкоцитів (x10³/л), Hgb – концентрація гемоглобіну (г/л), MCV – середній об'єм еритроцитів (фл), MCH – середній вміст гемоглобіну в еритроциті (пг), MCHC – середня концентрація гемоглобіну в еритроцитарній масі (г/л).

Біохімічний аналіз сироватки крові проводили на біохімічному аналізатору Humalyzer 3000 (Німеччина).

Отримані дані піддавалися статистичному аналізу за загальноприйнятими методиками та оброблені за допомогою статистичного пакету програми STATISTICA.

Результати досліджень та їх обговорення. В дослідженнях було використано 40 цьоголіток коропа (*Cyprinus carpio Linnaeus, 1758*) відібраних

методом рендомізації. Середня загальна маса досліджуваної вибірки складала $26,74 \pm 2,00$ г., в якій 19 екземплярів мали масу в діапазоні від 26 до 29 г. Середня загальна довжина тіла досліджуваної вибірки складала $11,29 \pm 1,72$ см. в якій 16 екземплярів мали довжину в діапазоні 10 – 12 см.

Температура води в дослідному ставі за період зимового утримання знаходився в межах $0,7 - 13,9^{\circ}\text{C}$. Мінімальні значення відмічалися в січні, максимальні в листопаді. Період льодоставу припадав на другу половину січня та складав 11 діб.

Аналіз термічного режиму зимового утримання, показав що оптимальні зимові температури, настають достатньо пізно, в січні місяці, коли температура води сягає 2°C . Поряд з цим потреба в їжі в діапазоні температур вище оптимальних, певною мірою, зберігається, тобто впродовж інших місяців цьоголітки переживають період «голодного обміну». За таких умов починається рух риби на фоні практичної відсутності кормів, великої щільності посадки цьоголітків у зимувальному ставі, який призводить до виснаження та втрат маси, що накладає негативний відбиток на їхній фізіологічний стан.

В процесі витримування дослідної групи в період зимівлі був відібраний матеріал для гематологічного аналізу, щоб простежити, як впливає температура на фізіолого-біохімічні показники крові. Аналіз гемограми показав, що в період зимового утримання спостерігається збільшення концентрації червоної крові: еритроцитів (RBC, $\times 10^6/\text{л}$).

Кількість еритроцитів – важливий фізіологічний показник стану риб, показав максимальне значення у березні $2,99 \times 10^6/\text{л}$, мінімальна кількість спостерігалась у коропа, на рівні $2,71 \times 10^6/\text{л}$. на початку досліджень.

Найбільша кількість лейкоцитів (WBC, $\times 10^3/\text{л}$) в крові спостерігалась на початку досліджень та мала тенденцію до зменшення наприкінці спостережень та коливалась в межах від 29,44 до 15,10.

Значне ($p < 0,01$) зниження вмісту глюкози в крові спостерігалось протягом перших місяців голодування, після чого вміст глюкози стабілізувався на нижчому рівні і відтепер залишався незмінним до припинення експерименту.

Цей ефект може свідчити про адаптивну реакцію риби. Гепатопанкреатичний глікоген зменшився на 75% після двох місяців голодування.

Значне ($p < 0,01$) і постійне зниження вмісту загального білка в крові може підтвердити посилений глюконеогенез, що супроводжувалася значним зниженням рівня глюкози.

В описуваному експерименті був найбільш помітний ефект голодування в триацилгліцеридах в крові. Спостерігаємий їх вміст значно ($p < 0,01$) зменшився, до рівня, на якому вони пробули до кінця експерименту, вже через перші місяці голодування. На той час вміст триацилгліцерину становив лише приблизно 30% від початкового. Зниження рівня триацилгліцерину в крові, що спостерігається, дозволяє припустити, що відбувався ліполіз при голодному обміні. Особливо протягом перших двох місяців голодування. З іншого боку, значне ($p < 0,01$ і $p < 0,05$) зниження вмісту рівня холестеролу, може свідчити про те, що обмін холестеролу не змінився жодним помітним чином на початковій стадії голодування.

Висновки. Отримані результати дозволяють зробити висновок, що зимове голодування істотно не впливає на функції організму, про що свідчить виживаність, а також життєздатність і стан риби. Проте, з точки зору поживних якостей, голодування не повинне тривати довше п'яти місяців.