

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА
МІНІСТЕРСТВО НАУКИ І ВИЩОЇ ОСВІТИ ПОЛЬЩІ
ПОМОРСЬКА АКАДЕМІЯ В СЛУПЬСКУ
FRIENDS OF LVIV UNIVERSITY, INC., USA

МОЛОДЬ І ПОСТУП БІОЛОГІЇ

XVI МІЖНАРОДНА НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ
СТУДЕНТІВ І АСПІРАНТІВ
присвячена 75 річниці створення біологічного факультету
та 90 річниці від дня народження М. Деркача
(Львів, 27 – 29 квітня 2020)

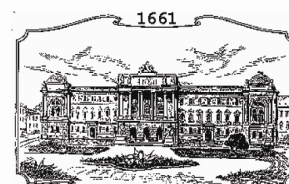
ЗБІРНИК ТЕЗ



Львівський національний
університет імені Івана
Франка



Біологічний факультет
Львівського національного
університету імені Івана Франка



Friends of Lviv University,
Inc., USA



Українське біофізичне
товариство



Українське фізіологічне
товариство ім. П.Костюка



Instytut Biologii
i Ochrony Środowiska
Поморська Академія в
Слупську, Польща



Львівська
міська рада



MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
IVAN FRANKO NATIONAL UNIVERSITY OF LVIV
MINISTRY OF SCIENCE AND HIGHER EDUCATION OF REPUBLIC OF POLAND
POMERANIAN UNIVERSITY IN SLUPSK
FRIENDS OF LVIV UNIVERSITY, INC., USA

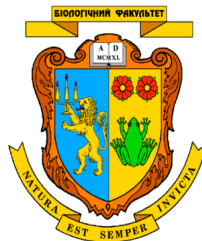
YOUTH AND PROGRESS OF BIOLOGY

XVI INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE
FOR STUDENTS AND PHD STUDENTS
dedicated to the 75th anniversary of the faculty of biology of Ivan Franko national
university of Lviv and 90th anniversary from the birthday of prof. M.P. Derkach
(LVIV, APRIL 27-29, 2020)

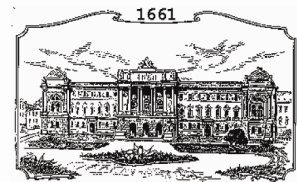
ABSTRACTS



Ivan Franko National
University of Lviv



Faculty of Biology of Ivan Franko
National University of Lviv



Friends of Lviv University,
Inc., USA



Ukrainian Biophysical
Society



Ukrainian Physiological Society



Instytut Biologii
i Ochrony Środowiska
Pomeranian University in
Slupsk, Poland



Lviv city
council



УДК 57(043.2)

M75

Молодь і поступ біології: збірник тез доповідей XVI Міжнародної наукової конференції студентів і аспірантів, присвяченої 75 річниці створення біологічного факультету Львівського національного університету ім. І. Франка та 90 річниці від дня народження проф. М.П. Деркача (м. Львів, 27–29 квітня 2020 р.). – Львів, 2020. – 222 с.

Збірник тез доповідей містить результати наукової роботи студентів і аспірантів України та зарубіжжя. За достовірність викладених наукових даних і текст відповідальність несуть автори.

Для наукових працівників, аспірантів, студентів, що працюють у галузі біології, екології, біотехнології та біомедицини.

Організатори конференції висловлюють подяку за підтримку програмі «Львів науковий», Українсько-американському добродійному фонду «Сейбр-Світло» та ТзОВ «Експлоджен».

Редакційна колегія: Тарновська А. В., Генега А. Б., Гончаренко В. І., Хамар І. С., Демчук В. Л., Ткаченко Г., Галушка А., Дзидзан О., Кармаш О., Попович М., Андрійчук Р., Кужик Ю., Марців М., Поліщук О., Фецох А., Макар О., Руда О.

Науковий комітет: проф. Бабський А. М., проф. Гнатуш С. О., доц. Гончаренко В. І., доц. Мамчур З. І., проф. Манько В. В., проф. Сибірна Н. О., проф. Терек О. І., проф. Федоренко В. О., проф. Царик Й. В., проф. Осадовський З.

Youth and Progress of Biology: Abstracts of XVI International Scientific Conference for Students and PhD Students, dedicated to the 75th anniversary of the faculty of biology of Ivan Franko national university of Lviv and 90th anniversary from the birthday of prof. M.P. Derkach (Lviv, April 27–29, 2020). – Lviv, 2020. – 222 p.

Abstracts contain the results of scientific work of students and PhD students from Ukraine and other countries. The authors are responsible for the text and trustworthiness of scientific results.

For scientists, PhD students and students, which work in the field of biology, biotechnology and biomedicine.

The Organizers of the Conference are grateful for the support to program “Lviv Scientific”, Ukrainian-American beneficial foundation «Seibr-Svitlo» and TzOV “Explogen”.

Editorial board: Tarnovska A., Heneha A., Honcharenko V., Khamar I., Demchuk V, Tkachenko G., Halushka A., Dzydzan O., Karmash O., Popovych M., Andreychuk R., Kuzhyk Y, M. Martsiv, Polischuk O., Fetsiukh A., Makar O., Ruda O.

Scientific committee: prof. Babsky A. M., prof. Hnatush S. O., ass. prof. Honcharenko V. I., ass. prof. Mamchur Z. I., prof. Manko V. V., prof. Sybirna N. O., prof. Terek O. I., prof. Fedorenko V. O., prof. Tsaryk Y. V., prof. Osadowski Z.

© Львівський національний університет імені Івана Франка, 2020

© Поморська академія в Слупську, 2020

© Friends of Lviv University, Inc., USA, 2020

© Ivan Franko National University of Lviv, 2020

© Pomeranian University in Slupsk, 2020

© Friends of Lviv University, Inc., USA, 2020

ISBN 978-617-642-1

Голова оргкомітету конференції

Гладишевський Р. член-кор. НАН України, професор, проректор з наукової роботи Львівського національного університету імені Івана Франка

Співголова оргкомітету конференції

Осадовський З. професор, доктор, ректор Поморської академії в Слупську

Оргкомітет

Хамар І. заступник голови оргкомітету, доцент, декан біологічного факультету Львівського національного університету імені Івана Франка

Яросевич А. професор, директор Інституту біології і наук про Землю Поморської Академії в Слупську

Гончаренко В. доцент, завідувач кафедри ботаніки, заступник декана біологічного факультету Львівського національного університету імені Івана Франка з навчально-методичної роботи

Мерлавський В. доцент кафедри фізіології людини і тварин, заступник декана біологічного факультету Львівського національного університету імені Івана Франка з наукової роботи

Тарновська А. доцент, доцент кафедри біофізики та біоінформатики, заступник декана біологічного факультету Львівського національного університету імені Івана Франка з виховної роботи

Кметь В. доцент, директор Наукової бібліотеки Львівського національного університету імені Івана Франка

Науковий комітет

Бабський А. доктор біологічних наук, завідувач кафедри біофізики та біоінформатики Львівського національного університету імені Івана Франка

Гнатуш С. професор, завідувач кафедри мікробіології Львівського національного університету імені Івана Франка

Мамчур З. доцент, завідувач кафедри екології Львівського національного університету імені Івана Франка

Манько В. професор, доктор біологічних наук, завідувач кафедри фізіології людини і тварин Львівського національного університету імені Івана Франка

Сибірна Н. професор, доктор біологічних наук, завідувач кафедри біохімії Львівського національного університету імені Івана Франка

Гончаренко В. доцент, завідувач кафедри ботаніки, заступник декана біологічного факультету Львівського національного університету імені Івана Франка з навчально-методичної роботи

Терек О. професор, доктор біологічних наук, завідувач кафедри фізіології та екології рослин Львівського національного університету імені Івана Франка

Федоренко В. професор, доктор біологічних наук, завідувач кафедри генетики та біотехнології Львівського національного університету імені Івана Франка

Царик Й. професор, доктор біологічних наук, завідувач кафедри зоології Львівського національного університету імені Івана Франка

Ткаченко Г. професор, завідувач кафедри біології, заступник директора Інституту біології і наук про Землю Поморської Академії в Слупську

Секретаріат

Тарновська А. голова секретаріату, доцент, доцент кафедри біофізики та біоінформатики, заступник декана біологічного факультету Львівського національного університету імені Івана Франка з виховної роботи

Генега А. к.б.н., завідувач навчально-методичної лабораторії вивчення біорізноманіття

Семочко О. к.б.н., завідувач міжкафедральної навчальної лабораторії математичних методів у біології

Яремчук М. к.б.н., інженер міжкафедральної навчальної лабораторії математичних методів у біології

Попович М. аспірант кафедри біофізики та біоінформатики Львівського національного університету імені Івана Франка

Галушка А. доцент кафедри мікробіології Львівського національного університету імені Івана Франка

Поліщук О. аспірант кафедри екології Львівського національного університету імені Івана Франка

Руда О. аспірант кафедри фізіології людини і тварин Львівського національного університету імені Івана Франка

Дзидзан О. аспірант кафедри біохімії Львівського національного університету імені Івана Франка

Кармаш О. аспірант кафедри біохімії Львівського національного університету імені Івана Франка

Андрійчук Р. аспірант кафедри ботаніки Львівського національного університету імені Івана Франка

Фецюх А. аспірант кафедри фізіології та екології рослин Львівського національного університету імені Івана Франка

Макар О. аспірант кафедри фізіології та екології рослин Львівського національного університету імені Івана Франка

Кужик Ю. аспірант кафедри генетики та біотехнології Львівського національного університету імені Івана Франка

Марців М. аспірант кафедри зоології Львівського національного університету імені Івана Франка

Демчук В. інженер лабораторії мережних технологій Львівського національного університету імені Івана Франка

Head of the Organizing Committee

Gladyshevskii R. corresponding member of NAS Ukraine, professor, vice-rector in the scientific work of Ivan Franko National University of Lviv

Co-head of the Organizing Committee

Osadowski Z. professor, dr hab., rector of Pomeranian University in Slupsk

Organizing Committee

Khamar I. Vice-head of the Organizing Committee, associate professor, dean of the Faculty of Biology of Ivan Franko National University of Lviv

Jaroszewicz A. professor, director of the Institute of Biology and Environmental Protection of Pomeranian University in Slupsk

Honcharenko V. associate professor, associate professor at the Department of Botany, vice-dean of the Faculty of Biology of Ivan Franko National University in educational and methodical work

Merlavsky V. associate professor at the Department of Human and Animal Physiology of Ivan Franko National University of Lviv vice-dean of the Faculty of Biology of Ivan Franko National University of Lviv in scientific work

Tarnovska A. associate professor, associate professor at the Department of Biophysics and Bioinformatics, vice-dean of the Faculty of Biology of Ivan Franko in educational work

Kmet V. associate professor, director of Scientific Library of Ivan Franko National University of Lviv

Scientific Committee

Babsky A. doctor of biological sciences, head of the Department of Biophysics and Bioinformatics of Ivan Franko National University of Lviv

Hnatush S. professor, head of the Department of Microbiology of Ivan Franko National University of Lviv

Mamchur Z. associate professor, head of the Department of Ecology of Ivan Franko National University of Lviv

Manko V. professor, doctor of biological sciences, head of the Department of Human and Animal Physiology of Ivan Franko National University of Lviv

Sybirna N. professor, doctor of biological sciences, head of the Department of Biochemistry of Ivan Franko National University of Lviv

Honcharenko V. associate professor, associate professor at the Department of Botany, vice-dean of the Faculty of Biology of Ivan Franko National University

Terek O. professor, doctor of biological sciences, head of the Department of Plants Physiology and Ecology of Ivan Franko National University of Lviv

Fedorenko V. professor, doctor of biological sciences, head of the Department of Genetics and Biotechnology of Ivan Franko National University of Lviv

Tsaryk Y. professor, doctor of biological sciences, head of the Department of Zoology of Ivan Franko National University of Lviv

Tkachenko H. associate professor, associate professor of the Department of Zoology and Animals Physiology of Pomeranian University in Slupsk

Secretariate

Tarnovska A. head of the secretariate, associate professor, associate professor at the Department of Biophysics and Bioinformatics, vice-dean of the Faculty of Biology of Ivan Franko
Heneha A. PhD Manager of the Interdepartmental Biodiversity Studies Laboratory at National University of Ivan Franko

Semochko O. PhD Manager of the Interdepartmental Mathematical methods in Biology Laboratory at National University of Ivan Franko;

Yaremchuk M. PhD Engineer of the Interdepartmental Mathematical methods in Biology Laboratory at National University of Ivan Franko

Popovych M. PhD student at the Department of Biophysics and Bioinformatics of Ivan Franko National University of Lviv

Halushka A. associate professor, associate professor at the Department of Microbiology of Ivan Franko National University of Lviv

Polischuk O. PhD student at the Department of Ecology of Ivan Franko National University of Lviv

Ruda O. PhD student at the Department of Human and Animals Physiology of Ivan Franko National University of Lviv

Dzydzan O. PhD student at the Department of Biochemistry of Ivan Franko National University of Lviv

Karmash O. PhD student at the Department of Biochemistry of Ivan Franko National University of Lviv

Andreychuk R., PhD student at the Department of Botany of Ivan Franko National University of Lviv

Fetsiukh A., PhD student at the Department of Plants Physiology and Ecology of Ivan Franko National University of Lviv

Makar O., PhD student at the Department of Plants Physiology and Ecology of Ivan Franko National University of Lviv

Kuzhyk Y. PhD student at the Department of Genetics and Biotechnology of Ivan Franko National University of Lviv

Martsiv M. PhD student at the Department of Zoology of Ivan Franko National University of Lviv

Demchuk V. engineer at the Laboratory of Network Technologies of Ivan Franko National University of Lviv

ЗМІСТ

ПЛЕНАРНІ ЛЕКЦІЇ	7
БІОФІЗИКА	12
БІОХІМІЯ	24
БОТАНІКА ТА ІНТРОДУКЦІЯ РОСЛИН	49
ГЕНЕТИКА ТА БІОТЕХНОЛОГІЯ	68
ЕКОЛОГІЯ	95
ЗООЛОГІЯ	114
МОЛЕКУЛЯРНА ТА КЛІТИННА БІОЛОГІЯ	25
МІКРОБІОЛОГІЯ, ВІРУСОЛОГІЯ ТА ІМУНОЛОГІЯ	135
ФІЗІОЛОГІЯ ЛЮДИНИ І ТВАРИН, БІОМЕДИЦИНА	172
ФІЗІОЛОГІЯ РОСЛИН	205
АВТОРСЬКИЙ ПОКАЖЧИК	213

CONTENTS

PLENARY LECTURES	7
BIOPHYSICS	12
BIOCHEMISTRY	24
BOTANY AND PLANTS INTRODUCTION	49
GENETICS AND BIOTECHNOLOGY	68
ECOLOGY	95
ZOOLOGY	114
MOLECULAR AND CELL BIOLOGY	125
MICROBIOLOGY, VIROLOGY AND IMMUNOLOGY	135
HUMAN AND ANIMALS PHYSIOLOGY, BIOMEDICINE	172
PLANTS PHYSIOLOGY	205
INDEX OF AUTHORS	213

Високосова А.**ОСОБЛИВОСТІ ВАРІАБЕЛЬНОСТІ СЕРЦЕВОГО РИТМУ ПОЛЯРНИКІВ
ПІД ВПЛИВОМ ЗАГАЛЬНОГО КОРОТКОЧАСНОГО ПОВІТРЯНОГО ОХОЛОДЖЕННЯ**

*Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна
Майдан Свободи, 4, м. Харків, 61022, Україна
alona.vysokosova@gmail.com*

Vysokosova A. FEATURES OF THE HEART RATE VARIABILITY OF POLAR EXPLORERS UNDER THE INFLUENCE OF GENERAL AIR SHORT-TERM COOLING. This paper presents the results of a study of the short-term cold loads effect on adaptation processes of polar explorers. The data of heart rate variability before and after the procedure in the cryochamber at $-68 - -70$ °C were analyzed. The results have shown that short-term cold loading improves the adaptation process of polar explorers preparing for wintering at the Academic Vernadsky station.

Під час полярної експедиції дослідники перебувають в екстремальних умовах протягом тривалого періоду часу. Для зменшення шкідливого впливу стресу на організм людини протягом зимівлі дослідникам слід пройти процедури преадаптації. Ефективність цих процедур досліджували за допомогою аналізу варіабельності серцевого ритму (BCP) під час функціональних тестів до та після впливу в кріокамері, в період до та після зимівлі.

Найчастіше процедура загальної повітряної кріотерапії полягає у перебуванні пацієнта в закритій камері зі сухим повітряним середовищем за температур до -120 °C (Бабійчук, 2007, Агаджанян, 2012). Для тренування використовували кріокамеру за температури $-68- -70$ °C протягом 3 хв. Об'єктом дослідження були регуляторні системи серцевої діяльності полярників, які готувалися до зимівлі на станції Академік Вернадський. Процедури від першої до п'ятої були референтними. Обробку результатів BCP проводили відповідно до галузевих стандартів з використанням електрокартографічного комплексу CardioLab. До та після кріокамери за протоколом активного ортостатичного тесту проводили вимірювання основних показників BCP: PAPR (параметр адекватності регуляторних процесів), показники спектрального аналізу, високої частоти (HF), низької частоти (LF) і компоненти дуже низької частоти (VLF відповідно), TP (Загальна потужність спектра), PARS (параметр активності регуляторних систем).

Показано, що для полярників, порівняно з умовно здоровими пацієнтами (Бабійчук та ін., 2019), адаптація до холодних навантажень у кріокамері має двоступеневу реакцію на короткочасну гіпотермію. Ефект проявляється як на рівні загальних показників діяльності регуляторних систем серцевої діяльності, так і на рівні перерозподілу самих регуляторних механізмів.

Стратегія реагування регуляторних систем серця полярників на кріогенні процедури після відвідування станції Академік Вернадський також змінилася. Якщо до кріогенних тренувань і зимівлі реакція на функціональні навантаження була зумовлена гормональною системою, то після зимівлі – парасимпатичною нервовою системою.

Кріогенні тренування зумовлюють підвищення адаптивності регуляторних систем у полярників під впливом холоду. Для того, щоб підвищити пристосованість полярників до зимівлі, варто використовувати попередню преадаптацію їх у кріокамері.

Горбань Д., Горна О.**ВИВЧЕННЯ РЕЗИСТЕНТНОСТІ ТКАНИННОГО КРОВОТОКУ ЗА ІШЕМІЇ У СТУДЕНТІВ**

*Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького
вул. Гетьманська, 20, м. Мелітополь, 72312, Україна
dashadaf@yandex.ua*

Horban D., Gorna O. RESEARCH OF RESISTANCE STUDENTS' TISSUE BLOOD FLOW IN ISCHEMIA. The experimental research consisted of the study of blood microcirculation functional state by means of Laser Doppler flowmetry (LDF) method. Resistance people` whom researched tissue blood flow on occlusion test depended on various types of blood microcirculation. Resistance students` tissue blood flow was the greatest at students with hypoemics` type, at students with hyperemics` and normoemics` types of blood microcirculation was much lower.

За даними ВООЗ, погіршення умов життя і зниження стабільності у суспільстві обумовлюють зростання стресових станів у популяції молодих людей більше, ніж у інших категорій, що призводить до зростання захворюваності у цій віковій групі. Тому збереження і зміцнення здоров'я молоді у даний час набуває більшої значущості.

Мета дослідження – виявити зміну показників тканинного кровотоку у студентів під час оклюзійної проби.

У ході дослідження взяли участь 192 практично здорових студенти-добровольці МДПУ імені Богдана Хмельницького (157 дівчат і 35 юнаків) 17-22 років. Дослідження проводили відповідно до сучасних вимог біоетики.

Під час дослідження використовували метод лазерної доплерівської флоуметрії (ЛДФ) (Козлов, 2012) для вивчення функціонального стану мікроциркуляції крові.

ЛДФ здійснювали лазерним аналізатором кровотоку «ЛАКК-01» з лазерним джерелом випромінювання на довжині хвилі 0,63 мкм.

Вивчаючи індивідуально-типологічні особливості мікроциркуляції крові під час проведення запису ЛДФ-грам у студентів 17-22 років, параметр мікроциркуляції (ПМ) тканинного кровотоку в середньому становив $11,67 \pm 4,4$ перф. од., рівень коливань тканинного кровотоку (СКВ) - $2,03 \pm 0,39$ перф. од., коефіцієнт варіації (Кв) у середньому мав значення $23,39 \pm 5,71$. У обстежених студентів виявлено три типи ЛДФ-грам, які відповідають різним типам мікроциркуляції крові.

У ході проведення оклюзійної проби в обстежених спочатку здійснювали запис вихідного рівня кровотоку. Під час оклюзії шляхом стискання на 1-3 хв ділянки плеча манжетою тонометра спостерігалось різке зниження параметра мікроциркуляції. Це пояснюється відтоком крові зі судин мікроциркуляції. Після закінчення оклюзії повітря з манжети швидко випускали, і протягом подальших 3-5 хв реєстрували реакцію параметра мікроциркуляції у ході відновлення кровотоку. У період відновлення реєстрували більшу амплітуду вазомоції, ніж у стані спокою.

Під час дослідження індивідуально-типологічних особливостей мікроциркуляції крові у студентів-добровольців 17-22 років провели оцінку функціональних резервів системи мікросудин. Резистентність капілярного кровотоку (РКК) на оклюзійну пробу в обстежених осіб залежала від різних типів мікроциркуляції крові. Так, результати дослідження показали, що найбільший функціональний резерв був у студентів із гіпоемічним типом мікроциркуляції крові ($415,65 \pm 15,56$ %). Це пояснюється тим, що за гіпоемічного типу мікроциркуляції початкові значення параметра мікроциркуляції (ПМ) мають низький рівень, порівняно з іншими типами мікроциркуляції крові. У групі обстежених із нормоемічним типом мікроциркуляції крові функціональні можливості мікроциркуляторного русла були знижені ($322,53 \pm 11,23$ %). У студентів із гіперемічним типом мікроциркуляції крові були ще менші показники функціональних резервів ($174,22 \pm 15,91$ %). Це пояснюється тим, що функціональні резерви системи обмежені високим вихідним рівнем тканинного кровотоку.

Ці відмінності обумовлені станом нейрогенної регуляції, яка забезпечує необхідний рівень тонуусу мікросудин, і особливостями кровотоку в мікроциркуляторному руслі.

Деркачов В., Березовський В., Дмитрів Т., Стрілець Н., Лилик М.

**ВПЛИВ ВОДНИХ ВІДВАРІВ ІЗ КВІТІВ РОМАШКИ ТА МАРГАРИНУ
НА СПОЖИВАННЯ ЇЖІ ТА РУХОВУ АКТИВНІСТЬ У *DROSOPHILA MELANOGASTER***

ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника»
вул. Шевченка, 57, Івано-Франківськ, 76018, Україна
derkachovvitalii@gmail.com

Derkachov V., Berezovskyi V., Dmytriv T., Strilets N., Lylyk M. EFFECTS OF WATER EXTRACTS FROM *MATRICARIA CHAMOMILLA* FLOWERS ON FOOD INTAKE AND CLIMBING ACTIVITY IN *DROSOPHILA MELANOGASTER*. In this work, we studied the effects of high margarine diet and water extracts from *Matricaria chamomilla* flowers on the food intake and climbing activity in adult *Drosophila melanogaster* flies. Food composition had no effects on intensity of food consumption but affected locomotor behavior of flies. Females but not males fed 10 % margarine had lower climbing activity than control ones and it was improved by addition of water extracts from *M. chamomilla*.

Споживання висококалорійної їжі у плодової мушки *Drosophila melanogaster* індукує низку метаболічних і фізіологічних змін, зокрема, розвиток ожиріння, зміни у харчовій поведінці та здатності реагувати на стрес. На плодовій мушці також тестують різні підходи для уникнення небажаних змін, зумовлених переїданням (Bayliaketal., 2019). Нещодавно було показано, що флавоноїд апігенін і його глікозиди можуть запобігати метаболічним порушенням (Gentileetal., 2018). На ці речовини багаті квіти ромашки лікарської (Wang, 2019). Тому в роботі ми дослідили вплив високого вмісту в їжі гідрогенізованої рослинної олії (маргарину), доданої окремо й у суміші з водним відваром із квітів ромашки лікарської, на інтенсивність споживання їжі та індуковану рухову активність дорослих особин плодової мушки.

У роботі використовували *D. Melanogaster* лінії w^{1118} . Мух вирощували зі стадії яйця на середовищах, які містили 5 % сухих дріжджів, 5 % сахарози, 1 % агару, 1 % Tween-20 і 0,18 % ніпагіну. Це середовище використано як контрольне. Додатково у середовище вносили 10 % маргарину та водний відвар із квітів ромашки лікарської (в цьому випадку воду для приготування середовища заміняли водним відваром з квітів ромашки). Для отримання водних відварів рослинну сировину (аптечний препарат) заливали кип'яченою водою у співвідношенні 1:30 та кип'ятили протягом 5 хв з наступним фільтруванням. Після того, як із лялечок вилуплювалися дорослі мухи, їх пересажували на середовища того самого складу й утримували на них до досягнення ними семиденного віку. Заміну середовищ здійснювали через кожних 2-3 дні. Семиденних мух розділяли за статтю. Індуковану рухову активність мух визначали за здатністю їх до негативного геотаксису, реєструючи кількість комах у групі, які долали 5 см вгору за 20 с після струшування. Інтенсивність споживання їжі мухами визначали за кількістю спожитого разом із їжею харчового барвника діамантового синього. Для цього мух переносили на живильні середовища відповідного складу з додаванням харчового барвника й утримували протягом 30 хв.

Наукове видання

Молодь і поступ біології

Тези доповідей

XVI Міжнародної наукової конференції студентів і аспірантів,
присвяченої 75 річниці створення біологічного факультету
Львівського національного університету ім. І. Франка
та 90 річниці від дня народження проф. М.П. Деркача
27–29 квітня 2020 р року, м. Львів

Редактор – Сідлович Л. І.

Комп'ютерна верстка – Демчук В. Л.

Відповідальний за випуск – Тарновська А. В.

Youth and Progress of Biology

Abstracts

of XVI International Scientific Conference for Students and PhD Students,
dedicated to the 75th anniversary of the faculty of biology
of Ivan Franko national university of Lviv
and 90th anniversary from the birthday of prof. M.P. Derkach
April 27–29, 2020, Lviv, Ukraine

Editor – Sidlovysh L. I.

Page proof – Demchuk V. L.

Responsible for the publication – Tarnovska A. V.

Підп. до друку 21.04.2020. Формат 60×84/8.
Умовн. друк. арк. 27,5. Тираж 130 прим.