

SCI-CONF.COM.UA

SCIENTIFIC ACHIEVEMENTS OF MODERN SOCIETY



**ABSTRACTS OF VIII INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
APRIL 1-3, 2020**

**LIVERPOOL
2020**

SCIENTIFIC ACHIEVEMENTS OF MODERN SOCIETY

Abstracts of VIII International Scientific and Practical Conference
Liverpool, United Kingdom
1-3 April 2020

**Liverpool, United Kingdom
2020**

UDC 001.1
BBK 83

The 8th International scientific and practical conference “Scientific achievements of modern society” (April 1-3, 2020) Cognum Publishing House, Liverpool, United Kingdom. 2020. 912 p.

ISBN 978-92-9472-193-8

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Scientific achievements of modern society. Abstracts of the 8th International scientific and practical conference. Cognum Publishing House. Liverpool, United Kingdom. 2020. Pp. 21-27. URL: <http://sci-conf.com.ua>.

Editor

Komarytsky M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

Editorial board

prof. Jan Kuchar, CSc.
doc. PhDr. David Novotny, Ph.D.
doc. PhDr. Zdenek Salac, Ph.D.
prof. Ing. Karel Marsalek, M.A., Ph.D.
prof. Ing. Jiri Smolik, M.A., Ph.D.
prof. Karel Hajek, CSc.
prof. Alena Svarcova, CSc.
prof. Marek Jerabek, CSc.

prof. Vaclav Grygar, CSc.
prof. Vaclav Helus, CSc.
prof. Vera Winterova, CSc.
prof. Jiri Cisar, CSc.
prof. Zuzana Syllova, CSc.
prof. Pavel Suchanek, CSc.
prof. Katarzyna Hofmannova, CSc.
prof. Alena Sanderova, CSc.

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: liverpool@sci-conf.com.ua

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

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

©2020 Cognum Publishing House ®

©2020 Authors of the articles

93.	Омралина М. А., Токсеитова Г. К., Сарсенбекова С. С., Медет А. Е.	594
	ИНТЕГРАЦИЯ РАЗЛИЧНЫХ ПРЕДМЕТНЫХ ГРУПП ЧЕРЕЗ КОНЦЕПТУАЛЬНОЕ ПОНИМАНИЕ УЧЕНИКОВ В РАМКАХ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ.	
94.	Оксанич М. П.	602
	ПОЗИЦІЙНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПІДРЯДНИХ РЕЧЕНЬ У СЕРЕДНЬОВЕРХНЬОНІМЕЦЬКІЙ МОВІ.	
95.	Охотська М. І.	612
	ДОСЛІДЖЕННЯ КОМБІНУВАННЯ СУБСТРАТИВ ТА ЇХ ВПЛИВУ НА ФІЗІОЛОГІЧНУ АКТИВНІСТЬ БІФІДОБАКТЕРІЙ.	
96.	Панькова О. В., Іщенко О. В., Касперович О. Ю.	615
	СОЦІАЛЬНО-ТРУДОВА СФЕРА УКРАЇНИ У КОНТЕКСТІ НОВІТНІХ ВИКЛИКІВ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ.	
97.	Палієко О. А., Єрічева Т. Ю.	624
	НАУКОВА GERONТОЛОГІЧНА ШКОЛА УКРАЇНИ: СТАНОВЛЕННЯ, РОЗВИТОК ТА ДОСЯГНЕННЯ.	
98.	Паламарчук О. О., Паламарчук В. В., Інжєватова В. Д.	634
	ОСОБЛИВОСТІ СТАНУ ІМУННОЇ СИСТЕМИ ТА ЦИТОКІНОВОГО ПРОФІЛЮ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ САЛЬПІНГООФОРИТ.	
99.	Пасічник Н. О., Ріжняк Р. Я.	644
	НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКА АКТИВНІСТЬ НАУКОВОГО СПІВТОВАРИСТВА: АНАЛІЗ ФАКТОРІВ ВПЛИВУ.	
100.	Пономаренко О. В., Лещинський О. Л., Погульський А. М.	651
	ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ КВАЗІДВІЙКОВОГО ПРЕДСТАВЛЕННЯ СЮРРЕАЛЬНИХ ЧИСЕЛ.	
101.	Потін Ю. С., Єршов О. І., Іляш О. І.	661
	ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У СФЕРІ БІОМЕДИЧНОЇ КІБЕРНЕТИКИ УКРАЇНИ ТА ЧЕХІЇ.	
102.	Піддячий В. М.	666
	СУТНІСТЬ ОСВІТИ ДОРΟΣЛИХ В УМОВАХ ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА.	
103.	Пішеніна Т. І., Ким А. С.	669
	РОЗВИТОК ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ МЕНЕДЖЕРІВ З НАПРЯМУ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ.	
104.	Пуліна В. І.	673
	ТРАНСФОРМАЦІЇ СУБКУЛЬТУР У СУЧАСНОМУ СВІТІ.	
105.	Прокопенко О. В., Шевченко О. С., Шевченко Р. І.	679
	ПОПЕРЕДЖЕННЯ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ МЕДИКО- БІОЛОГІЧНОГО ХАРАКТЕРУ НА БАЗІ СЕКТОРАЛЬНОГО QR- КОДУВАННЯ ТЕРИТОРІЇ ПОШИРЕННЯ НЕБЕЗПЕКИ.	

ДОСЛІДЖЕННЯ КОМБІНУВАННЯ СУБСТРАТІВ ТА ЇХ ВПЛИВУ НА ФІЗІОЛОГІЧНУ АКТИВНІСТЬ БІФІДОБАКТЕРІЙ.

Охотська Марія Ігорівна

к.т.н., доцент

Одеська національна академія харчових технологій

м. Одеса, Україна

Анотація: досліджено доцільність комбінування біфідогенних субстратів (водний екстракт бульби топінамбуру, соєвий екстракт, сирна сироватка) для культивування *Bifidobacterium bifidum*. Підтверджено перспективність використання нетрадиційної рослинної сировини для застосування в якості складової при розробці технології створення продукту харчування з функціональним навантаженням.

Ключові слова: водний екстракт бульби топінамбуру, *Bifidobacterium bifidum*, продукти харчування з функціональним навантаженням.

Моніторинг та аналіз інформаційних джерел з приводу стану здоров'я населення України характеризує його як нестабільний та пов'язує це явище з раціоном харчування та ланкою інших чинників. Багаточисельна група населення готує та вживає продукти з високим глікемічним індексом, що згодом може призвести до захворюваності на цукровий діабет. Також викликає занепокоєння пролонгований період відновлення організму після антибіотикотерапії. Довготривале лікування цією групою фармацевтичних перпаратів у деяких випадках може суттєво змінити біотоп людини. Запобігти вищезазначеній хворобі та нейтралізувати негативний ефект від лікування можливо введенням у раціон харчування людини поживних речовин, здатних контролювати рівень цукру у крові, а також позитивно впливати на мікробіологічний фон людини. Тому синбіоз мікроорганізмів з пробіотичною

активністю та сировини рослинного походження, яка здатна за своїми фізико-хімічними властивостями виявляти лікувально-профілактичний ефект, є актуальним при розробці продукту функціонального призначення.

В роботі представником пробіотичної складової обрано *B. bifidum*, мікроорганізми, які спроможні поліпшити регуляцію імунних реакцій в організмі людини природним шляхом [1, с. 80].

Для отримання оптимальної комбінації поживних речовин, здатних до підвищення рівня клітин біфідобактерій, було обрано загальновідомі субстрати – соєвий екстракт та сирну сироватку, а в якості компоненту з пребіотичними властивостями для збагачення поживного середовища – водний екстракт бульби топінамбуру.

Зацікавленість в отриманні субстрату на основі бульби топінамбуру для культивування пробіотичних мікроорганізмів обумовлена його хімічним складом та високою врожайністю [2, с. 21]. Основну частку сухих речовин клубнів складає інулін, де його кількість становить до 60 %. Інулін є вуглеводом, який виконує енергетичну функцію. В організмі людини нерозчеплена частина інуліну з'вязується з глюкозою у крові, знижуючи її концентрацію [3, с. 99-100, 4, с. 36].

Для культивування *B. bifidum* використовували субстрати: стерильне коров'яче знежирене молоко, яке збагачували водним екстрактом бульби топінамбуру, соєвим екстрактом та сирною сироваткою у різному співвідношенні. Кількість інокуляту добової культури *B. bifidum* становила 5 %. В контрольний зразок (молоко стерильне) також вносили 5 % стартової культури біфідобактерій. Культивування здійснювали за температури 38 ± 1 °C протягом 72 годин. Після завершення процесу визначали біомасу біфідобактерій у субстраті.

Виявлено, що найкращій результат було одержано при додаванні до субстрату суміші екстрактів сої та бульби топінамбуру у співвідношенні 1:4 відповідно.

Дослідження показало, що комбінація зазначених екстрактів не пригнічує росту *B. bifidum*, а стимулює його у порівнянні з контрольним зразком: біомаса життєздатних біфідобактерій становила $6 \cdot 10^8$ КУО/см³, що відповідає вимогам

до пробіотичних доз мікроорганізмів і підтверджує можливість використання їх у складі харчових продуктів функціонального призначення.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Старовойтова С.О. Технологія пробіотиків: Підручник / С.О. Старовойтова, О.І. Скроцька, Ю.М. Пенчук, Т.П. Пирог. – К.: НУХТ, 2012. – 318 с.
2. Разработка технологии продуктов функционального питания на основе топинамбура / М.А. Кожухова, Т.В. Бархатова, М.К. Алтуньян, И.А. Хрипко, Л.А. Рыльская // Известия вузов. Пищевая технология. – 2005. – № 2НЗ. – С. 21-23.
3. Капрельянц Л.В. Пребиотики: химия, технология, применение. – Киев: ЭнтерПринт, – 2015. – 252 с.
4. Сазонова О.П. Пребиотические свойства пюре топинамбура / О.П. Сазонова, Т.В. Фрампольская // Известия вузов. Пищевая технология. – 2001. – № 2-3. – С. 36-37.