

**SCI-CONF.COM.UA**

# **EUROPEAN SCIENTIFIC CONGRESS**



**PROCEEDINGS OF VI INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE  
JULY 10-12, 2023**

**MADRID  
2023**

# **EUROPEAN SCIENTIFIC CONGRESS**

Proceedings of VI International Scientific and Practical Conference

Madrid, Spain

10-12 July 2023

**Madrid, Spain**

**2023**

## UDC 001.1

The 6<sup>th</sup> International scientific and practical conference “European scientific congress” (July 10-12, 2023) Barca Academy Publishing, Madrid, Spain. 2023. 212 p.

**ISBN 978-84-15927-34-1**

The recommended citation for this publication is:

*Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // European scientific congress. Proceedings of the 6th International scientific and practical conference. Barca Academy Publishing. Madrid, Spain. 2023. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/vi-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-european-scientific-congress-10-12-07-2023-madrid-ispaniya-arhiv/>.*

**Editor**

**Komarytskyy M.L.**

*Ph.D. in Economics, Associate Professor*

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

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

©2023 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2023 Barca Academy Publishing ®

©2023 Authors of the articles

# TABLE OF CONTENTS

## AGRICULTURAL SCIENCES

1. *Ковтунюк З. І.* 8  
ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ ПЕРСПЕКТИВНИХ СОРТІВ  
КАПУСТИ ЦВІТНОЇ В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

## VETERINARY SCIENCES

2. *Яценко І. В.* 12  
ОЗНАКИ СУДОВО-ВЕТЕРИНАРНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ В АСПЕКТІ ЇЇ  
ТЕОРІЇ, МЕТОДОЛОГІЇ ТА ПРАКСЕОЛОГІЇ

## BIOLOGICAL SCIENCES

3. *Остравська С. С., Носуля І. М., Демідов Є. А., Петленко В. С.* 29  
ЗМЕНШЕННЯ ТОКСИЧНОЇ ДІЇ СВИНЦЮ НА ЖИВІ ОРГАНІЗМИ  
ЗА ДОПОМОГОЮ МЕТОДІВ ВИДАЛЕННЯ ЙОГО З ДОВКІЛЛЯ

## MEDICAL SCIENCES

4. *Велігоря І. Є., Пушкар Л. Ю., Полякова С. В., Іванов О. Є.* 33  
АНТИМІКРОБНА ДІЯ ПРЕПАРАТІВ НА ОСНОВІ РОСЛИННОЇ  
СИРОВИНИ НА КОКОВУ ФЛОРУ РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ
5. *Левін Т. І.* 39  
ОБГРУНТУВАННЯ АЛГОРИТМУ ВИБОРУ ТА ВИЗНАЧЕННЯ  
СТРАТЕГІЇ КОМПЛЕКСНОЇ ТЕРАПІЇ І ПРОФІЛАКТИКИ  
ЕМОЦІЙНОГО ВИГОРАННЯ У ЛІКАРІВ-ПСИХІАТРІВ
6. *Мельничук Л. В.* 45  
АКТУАЛЬНІСТЬ ГРУДНОГО ВИГОДОВУВАННЯ В УМОВАХ  
ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ
7. *Нестерук Г. В., Сидоренко О. С., Легач Є. І.* 48  
НЕЙРОТРОФІН-ПОДІБНА АКТИВНІСТЬ КОНДИЦІОНОВАНИХ  
СЕРЕДОВИЩ ВІД КУЛЬТУР КЛІТИН ЗІ СПІНАЛЬНИХ ГАНГЛІЇВ
8. *Сальников В. І., Куропата І. В., Жукова Д. А.* 52  
ЗАСТОСУВАННЯ ФОРМУВАЛЬНИХ КІЛЕЦЬ І ЗАХИСНИХ  
КОВПАЧКІВ ІЗ ФТОРОПЛАСТУ НА ОДНОКОМПОНЕНТНИХ  
ІМПЛАНТАТАХ
9. *Хасавнех Ахмад Раед* 54  
ОСОБЛИВОСТІ ПОЗДОВЖНИХ РОЗМІРІВ ТІЛА В УКРАЇНСЬКИХ  
ЧОЛОВІКІВ І ЖІНОК ХВОРИХ НА СЕБОРЕЙНИЙ ДЕРМАТИТ  
РІЗНОГО СТУПЕНЯ ВАЖКОСТІ

## TECHNICAL SCIENCES

10. *Chuprynka V. I., Chuprynka N. V., Naumenko B. V., Vasylenko O. L., Syrotynskyi O. A.* 58  
OPTIMIZING THE MOVEMENT OF THE CUTTING TOOL IN  
AUTOMATIC CUTTING WITH WATER JET OR LASER BEAM

11.	<i>Бабич А. І., Липський Т. М.</i>	65
	КРЕАТИВНІ МАТЕРІАЛИ І ТЕХНОЛОГІЇ У ВИРОБНИЦТВІ ВИРОБІВ ІНДУСТРІЇ МОДИ	
12.	<i>Бабич А. І., Липський Т. М.</i>	70
	ІННОВАЦІЙНІ ШТУЧНІ ШКІРИ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ВЗУТТЯ І АКСЕСУАРІВ	
13.	<i>Кернеш В. П., Бабич А. І.</i>	75
	АНАЛІЗ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ВЗУТТЯ І АКСЕСУАРІВ	
14.	<i>Маляренко О. Є., Судариков О. А., Коберник В. С.</i>	82
	ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ПОКАЗНИКІВ ЕКОЛОГІЧНОЇ ТА ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ НА ІЄРАРХІЧНИХ РІВНЯХ ЕКОНОМІКИ	
15.	<i>Турчин О. Б.</i>	89
	ЗАСТОСУВАННЯ НЕЙРОМЕРЕЖЕВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ДІАГНОСТУВАННЯ ГЛИБИННО-НАСОСНОЇ ШТАНГОВОЇ УСТАНОВКИ ДЛЯ ВИДОБУТКУ НАФТИ	
16.	<i>Шаша І. К.</i>	95
	ФУНКЦІОНАЛЬНА СТАБІЛЬНІСТЬ ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ	
<b>PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES</b>		
17.	<i>Присяжнюк М. В.</i>	102
	ВИКОРИСТАННЯ 3D РУЧКИ НА УРОКАХ ГЕОМЕТРІЇ	
<b>GEOGRAPHICAL SCIENCES</b>		
18.	<i>Дятел О. С., Пісковець О. В.</i>	104
	ОСОБЛИВОСТІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ МАШИНОБУДУВАННЯ В СУЧАСНИХ УМОВАХ	
<b>GEOLOGICAL AND MINERALOGICAL SCIENCES</b>		
19.	<i>Buynevich Ilya Val, Savarese M., Gross A., Hewitt N., Miller R., Quigley D., Ahlstrom Ja., Bhatt Dhruvkumar</i>	109
	POST-EVENT GEORADAR IMAGING REVEALS EXTENSIVE SUBSURFACE SIGNATURES OF HURRICANE IAN (2022) IMPACT ALONG SOUTHWEST FLORIDA BARRIER ISLANDS	
<b>ARCHITECTURE</b>		
20.	<i>Nikrouz Forouzandeh Ghojehbeiglou Rashid</i>	115
	PASSIVE HOUSE DESIGN PRINCIPLES IN THE COLD CLIMATE OF ARDABIL, IRAN	

## PEDAGOGICAL SCIENCES

21. *Галатюк Ю. М., Огієвич С. М.* 118  
ФУНКЦІЇ ТА МЕХАНІЗМИ МІЖПРЕДМЕТНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ У  
НАВЧАННІ ФІЗИКИ В СУЧАСНІЙ ШКОЛІ
22. *Гуцуляк Л. І.* 124  
РОЛЬ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ  
СОЦІАЛЬНИХ ПРАЦІВНИКІВ
23. *Кузьма-Качур М. І., Горват М. В.* 129  
ВИКОРИСТАННЯ СТОРИТЕЛІНГУ ПРИ ВИВЧЕННІ  
ІНТЕГРОВАНОГО КУРСУ «Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ»
24. *Ус А. Ю.* 134  
МУЗИЧНА ПЕДАГОГІКА ЯК МЕТОДОЛОГІЯ ТА МЕТОДИКА  
ФОРМУВАННЯ МУЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ
25. *Чернова Г. В.* 142  
НАВЧАЛЬНІ МОЖЛИВОСТІ ОСВІТНЬОЇ ПЛАТФОРМИ  
«КАНОТ!» В ДИСТАНЦІЙНОМУ НАВЧАННІ УЧНІВ

## SOCIOLOGICAL SCIENCES

26. *Жижко О. А., Бельтран-Сауседо М.* 146  
МЕКСИКАНСЬКА СИСТЕМА БЕЗПЕКИ І ЗАХИСТУ ГРОМАДЯН  
ВІД НАСЛІДКІВ НАРКОВІЙНИ: БАЗОВІ ОЗНАКИ

## ART

27. *Кузнєцова В. О.* 154  
ОМАЗ ЯК ІНСТРУМЕНТ АРТДИЗАЙНА В КОНТЕКСТІ  
МИСТЕЦТВА ПОСТМОДЕРНІЗМУ

## HISTORICAL SCIENCES

28. *Лук'янчук П. Х.* 158  
ВИДАТНІ ФРАНЦУЗИ В ІСТОРІЇ МІСТА ОДЕСА

## CULTUROLOGY

29. *Бабич О. Ю.* 162  
ТІЛЕСНІСТЬ ЯК ПРЕДМЕТ РЕФЛЕКСІЇ В ДОСЛІДЖЕННЯХ  
СУЧАСНОЇ ХОРЕОГРАФІЇ

## PHILOLOGICAL SCIENCES

30. *Єфименко Т. М.* 167  
ЛІНГВІСТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ПРИЙОМУ КАЛАМБУРУ
31. *Шевченко Ю. В.* 174  
ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕКЛАДУ ЮРИДИЧНИХ ТЕКСТІВ

## ECONOMIC SCIENCES

32. *Lubenchenko O. E.* 178  
THE CONCEPT OF SUSTAINED DEVELOPMENT OF BUSINESS ENTITIES. REPORTING AND AUDITING
33. *Джафарли Парвин Саладдин кызы* 185  
РОЛЬ СИСТЕМЫ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СТРАНЫ
34. *Перебейнос В. Б., Пакулин С. Л., Близнюкова Т. В., Феклистова И. С., Пакулина А. С.* 190  
ГЕОИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ

## LEGAL SCIENCES

35. *Коваленко І. А., Черепньов Д. С.* 198  
ПІДСТАВИ ТА ПОРЯДОК ПРИПИНЕННЯ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ
36. *Микитин Р. С.* 202  
ВЗАЄМОДІЯ ІНСТИТУТІВ МЕДІАЦІЇ ТА АДВОКАТУРИ У ПОЗАСУДОВОМУ ВИРІШЕННІ ГОСПОДАРСЬКИХ СПОРІВ
37. *Цепков В. Ю., Савенко В. П.* 209  
ПОНЯТТЯ ТА ПРАВОВІ НАСЛІДКИ ПОВТОРНОСТІ КРИМІНАЛЬНИХ ПРАВОПОРУШЕНЬ

# MEDICAL SCIENCES

## АНТИМІКРОБНА ДІЯ ПРЕПАРАТІВ НА ОСНОВІ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ НА КОКОВУ ФЛОРУ РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ

Велігоря Ірина Євгенівна,  
Пушкар Людмила Юріївна,  
Полякова Світлана Віталіївна,  
Іванов Олександр Євгенович,

к.мед.н., доценти,  
Харківський національний медичний університет,  
м. Харків, Україна

**Вступ. / Introductions.** Кількість захворювань, що викликаються умовно патогенними мікроорганізмами стають серйозною проблемою клінічної стоматології. Кількість штамів мікроорганізмів, стійких до більшості відомих антибіотиків, збільшується щорічно.

В останні роки спостерігається зростання інтересу до дослідження та розробки нових протимікробних агентів з різних джерел для боротьби зі стійкістю мікробів. Пошук природних продуктів, які мають ефективну антимікробну дію на кокову флору в порожнині рота, є актуальним і успішно використовуватимуться при лікуванні запальних захворювань слизової оболонки порожнини рота та тканин пародонту.

Особливий інтерес викликає дослідження препаратів на основі гумінових речовин та ефірних олій.

Гумінові речовини (гумінові та фульвові кислоти) – це складні системи високомолекулярних органічних сполук природного походження з широким спектром біологічної дії, які є екологічно чистою сировиною і абсолютно безпечні у використанні. Фітор – природний універсальний біологічно активний комплекс із листа дуба, який містить фенольні сполуки, бета-каротин, аскорбінову кислоту, мікро- та макроелементи, органічні кислоти та фульвову



кислоту. За висновками Національного наукового центру «Інститут ґрунтознавства та агрохімії ім. Соколовського О. М.» до складу Фітора входить більше 33% фульвової кислоти та 0,88% гумінової кислоти.

Фульвові кислоти мають бактерицидну дію на умовно патогенну мікрофлору, кишкову паличку, золотистий стафілокок, протей, синьогнійну паличку, пригнічують запальний процес і виконують функцію антиоксиданту.

Однією з важливих біологічних властивостей ефірних олій є їх протимікробна природа, і в багатьох випадках було виявлено, що ця активність обумовлена наявністю активних компонентів. Ефірна олія ялиці має бактерицидну та бактеріостатичну активність до різних мікроорганізмів, і має значну антирадикальну активність.

**Мета роботи. / Aim.** Метою даного дослідження було вивчити антимікробну дію препаратів на основі рослинної сировини на кокову флору порожнини рота та порівняти їх ефективність із препаратом на основі хлоргексидину біглюконату.

**Матеріали та методи./Materials and methods.** Для вивчення антимікробної дії використовували препарати на основі рослинної сировини та препарат з хлоргексидином біглюконатом. Препарат № 1 – напіврідкий гель, який містить ялицеву олію. Препарат № 2 - комбінований препарат на основі Фітора. Препарат № 3 - препарат порівняння, що містить 0,3% хлоргексидину біглюконату.

Для дослідження дії екстрактів були використані еталонні тест-культури: *Staphylococcus aureus* ATCC 25923. Також використовували клінічні музейні штами (*Staphylococcus epidermidis*, *Enterococcus faecalis*, *Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus mutans*). Засоби для культивування застосовували відповідно до виду мікроорганізмів відповідно до існуючих методичних розробок та рекомендацій.

Приготування суспензій мікроорганізмів з певною концентрацією мікробних клітин (оптична щільність) проводили за допомогою стандарту каламутності (0,5 од. за шкалою McFarland). Використовували прилад Densi-La

Meter (виробництва PLIVA-Lachema, Чехія, довжина хвилі 540 нм). Суспензію готували згідно з інструкцією до приладу та інформаційного листа щодо нововведень у системі охорони здоров'я № 163 2006 «Стандартизація приготування мікробних суспензій», м. Київ. Синхронізацію культур проводили за допомогою низької температури (4°C).

Визначення чутливості штамів мікроорганізмів до антибактеріальних лікарських засобів проводили відповідно до методичних вказівок «Визначення чутливості мікроорганізмів до антибактеріальних препаратів» (Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 05.04.2007 р. №167) методом колодязів на середовищі Мюллера-Хінтона (HI Media Laboratorles Pvt. Ltd India). Середовище готували відповідно до інструкції виробника.

**Оцінку антибактеріальних властивостей здійснювали за такими критеріями:**

- відсутність зони затримки росту мікроорганізмів навколо лунки, а також діаметри зон затримки росту до 10 мм вказують на те, що мікроорганізми не чутливі до внесеного в лунку зразка, препарат відносили до категорії неактивного;
- зони затримки зростання мікроорганізмів діаметром 10-15 мм вказують на малу чутливість культури, помірно активний зразок;
- зони затримки зростання діаметром більше 15 мм розцінюються як показник чутливості мікроорганізму до досліджуваних зразків, препарат відносили до категорії активного засобу.

Для достовірності одержаних результатів дослідження повторювали тричі. Отримані під час дослідження дані піддавалися статистичній обробці. Достовірність виявлених відмінностей досліджуваних показників оцінювали за допомогою критерію Манна – Уїтні для незалежних вибірок.

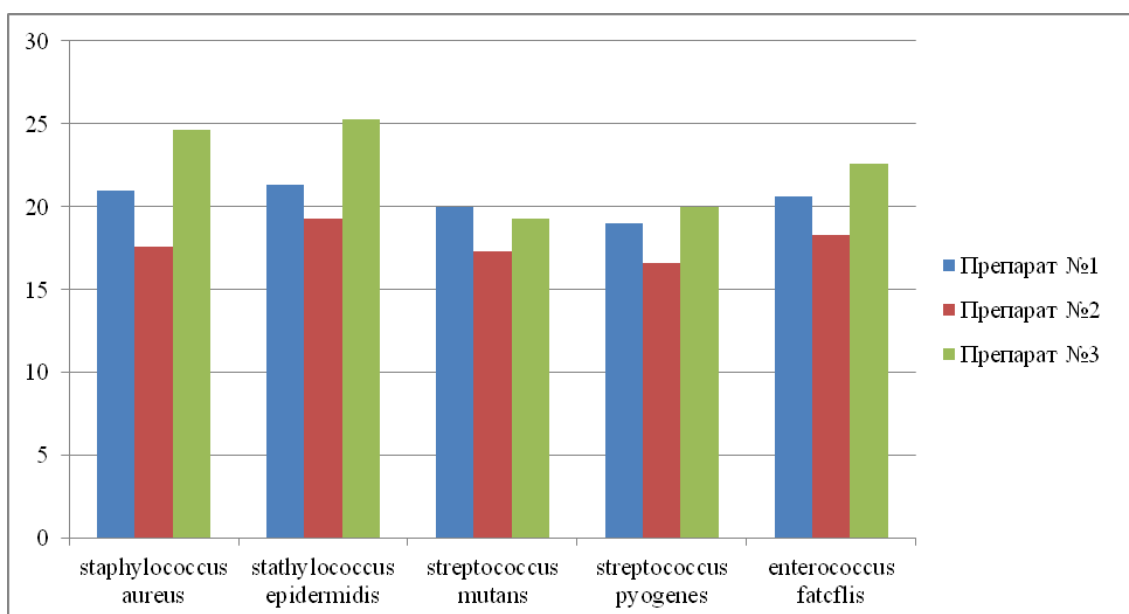
**Результати та обговорення./Results and discussion.** Дослідження показало, що всі препарати мають антимікробну дію на досліджувану кокову флору, оскільки рівень затримки росту мікроорганізмів був у всіх серіях та групах випробувань понад 15 мм (табл.1 і рис. 1).

Таблиця 1

**Антибактеріальна дія досліджуваних препаратів на *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Streptococcus mutans*, *Streptococcus pyogenes* и *Enterococcus faecalis***

Препарати	Діаметр зони затримки зростання, в мм (M±m) (p≤0,05)				
	<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	<i>Staphylococcus epidermidis</i>	<i>Streptococcus mutans</i>	<i>Streptococcus pyogenes</i>	<i>Enterococcus faecalis</i>
Препарат №1	20, 21, 22	21, 21, 22	20, 20, 20	19, 19, 19	20, 21, 21
Препарат №2	18, 17, 18	20, 19, 19	18, 17, 17	17, 16, 17	19, 18, 18
Препарат №3	24, 25, 25	24, 26, 26	20, 19, 19	19, 21, 20	22, 23, 23

Аналіз результатів, наведених у таблиці 1 і на рисунку 1 показав, що всі три препарати викликають затримку зони зростання досліджуваних мікроорганізмів більш ніж на 15мм, що свідчить про чутливість мікроорганізмів до досліджуваних зразків, і ці препарати є активними. Найбільші зони затримки росту *Staphylococcus aureus* навколо лунки діаметром 24мм і 25мм-спостерігається у препарату №3, препарат №1 стримував зростання мікроорганізмів на 20, 21 та 22мм, відповідно.



**Рис. 1. Антибактеріальна дія досліджуваних препаратів на *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Streptococcus mutans*, *Streptococcus pyogenes* и *Enterococcus faecalis*.**

Мінімальна активність була у препарату № 2 (17 та 18мм). До *Staphylococcus epidermidis* максимальну зону затримки росту діаметром (24 і 26 мм) мав препарат № 3, на другому місці знаходиться препарат № 1 із зоною затримки росту в діаметрі 21 та 22 мм і на третьому препарат № 2, з мінімальною зоною затримки росту (19 та 20 мм).

Виражену активність щодо *Streptococcus mutans* мав препарат № 1 із зоною затримки росту в діаметрі 20 мм, у препарату № 3 зона затримки росту знаходилася в межах 19 та 20 мм, а у препарату № 2 - 17 та 18 мм, відповідно.

Зони затримки росту до *Streptococcus pyogenes* у препарату № 3 становили в діаметрі 19, 20, 21 мм, препарат № 1 пригнічував зростання мікроорганізмів на 19 мм, тоді як препарат №2 мав зону затримки росту *Streptococcus pyogenes* всього 16 і 17мм.

До *Enterococcus faecalis* найбільшу зону затримки росту діаметром 22 та 23 мм мав препарат № 3, препарат № 1 мав зону затримки росту в діаметрі – 20 та 21 мм, тоді як у препараті №2 вона була – 18 та 19 мм, відповідно.

Таким чином, всі три препарати мають антимікробну дію до досліджуваних мікроорганізмів. Максимальна зона затримки росту до *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Streptococcus pyogenes* та *Enterococcus faecalis* була у препараті №3, на другій позиції знаходиться препарат №1 і найменшу активність серед досліджуваних матеріалів мав препарат №2.

Найбільше стримував ріст *Streptococcus mutans* препарат № 1, на другому місці по активності був препарат № 3, і мінімальна активність була у препарата №2.

Отримані результати свідчать, що препарати на основі рослинної сировини мають різну антимікробну активність, яка залежить від компонентів, що входять до складу препарату. Препарат з олією ялиці, має більшу антимікробну дію, ніж препарат на основі Фітора.

**Висновки./Conclusions.** Препарат, до складу якого введено ялицеву олію, комбінований препарат на основі Фітора, і гель, що містить 0,3%

хлоргексидину біглюконату, викликають затримку зони росту *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Streptococcus mutans*, *Streptococcus pyogenes* в діаметрі більше 15мм, що свідчить про чутливість мікроорганізмів до досліджуваних зразків, і ці препарати є активними. і мають антимікробну дію.

Гель для ясен, що містить 0,3% хлоргексидину біглюконату, найбільш активний до мікроорганізмів, що вивчаються.

За своєю активністю препарати розташовуються в наступному порядку гель для ясен, що містить 0,3% хлоргексидину біглюконату, потім препарат, що містить ялицеве масло, та препарат на основі Фітора.

Препарати на основі рослинної сировини мають активну антимікробну дію і можуть бути альтернативою при лікуванні запальних процесів у ротовій порожнині.