



III Міжнародна науково-практична
інтернет-конференція

ПРОБЛЕМИ ТА ДОСЯГНЕННЯ СУЧАСНОЇ БІОТЕХНОЛОГІЇ

24 березня 2023 р.
м. Харків, Україна

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА БІОТЕХНОЛОГІЇ**

**MINISTRY OF HEALTH OF UKRAINE
NATIONAL UNIVERSITY OF PHARMACY
DEPARTMENT OF BIOTECHNOLOGY**

**ПРОБЛЕМИ ТА ДОСЯГНЕННЯ
СУЧАСНОЇ БІОТЕХНОЛОГІЇ**

**PROBLEMS AND ACHIEVEMENTS
OF MODERN BIOTECHNOLOGY**

**Матеріали
III міжнародної науково-практичної
Інтернет-конференції**

**Materials
of the III International Scientific and Practical
Internet Conference**

**ХАРКІВ
KHARKIV
2023**

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА БІОТЕХНОЛОГІЇ

**ПРОБЛЕМИ ТА ДОСЯГНЕННЯ
СУЧАСНОЇ БІОТЕХНОЛОГІЇ**

**Матеріали
III міжнародної науково-практичної
Інтернет-конференції**

**24 березня 2023 року
Харків**

Редакційна колегія: проф. Котвіцька А. А., проф. Владимірова І. М., проф. Хохленкова Н.В., доц. Калюжная О.С., доц. Двінських Н.В.

С 89 Проблеми та досягнення сучасної біотехнології: матеріали III міжнародної наук.-практ. інтернет-конф. (24 березня 2023 р., м. Харків). – Електрон. дані. – Х. : НФаУ, 2023. – 443 с. – Назва з тит. екрана.

Збірка містить матеріали науково-практичної конференції, тематика якої охоплює такі напрями: фармацевтична та медична біотехнологія, перспективні біологічно активні речовини, харчова біотехнологія, продукти здорового харчування, екологічна біотехнологія, природоохоронні технології, біотехнологія у рослинництві, тваринництві та ветеринарії, сучасні біотехнології для народного господарства, розробка, виробництво, забезпечення та контроль якості лікарських засобів, мікробіологічні дослідження на етапах розробки, виробництва та контролі якості харчових продуктів, ветеринарних та лікарських препаратів, організаційно-економічні аспекти діяльності біотехнологічних та фармацевтичних підприємств у сучасних умовах, маркетингові дослідження у біотехнології та фармації, теорія та практика підготовки здобувачів вищої освіти спеціальності «Біотехнології та біоінженерія».

Для широкого кола науковців, магістрантів, аспірантів, докторантів, співробітників біотехнологічних та фармацевтичних підприємств та фірм, викладачів вищих навчальних закладів наукових і практичних працівників фармації та медицини.

Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за підбір, точність наведених фактів, цитат, економіко-статистичних даних, власних імен та інших відомостей. Матеріали подаються мовою оригіналу.

вище і складає 19,7 г/л до ферментації, в той час як в соці з додаванням соку – 15,4 г/л. Крім того, при дослідженні вмісту вітаміну С визначили, що концентрація вітаміну С підвищилася достовірно на 16,7% при використанні соку з додавання глюкози. Натомість у соці без доданої глюкози достовірної зміни показника вітаміну С не спостерігали. Показник загальної кислотності підвищилися достовірно на 10,2% при використанні соку без додавання глюкози. А от в соці з глюкозою достовірної зміни показників не відбулося. Цікаво, що рівень глюкози до і після ферментації в двох експериментах: без додавання глюкози та з додаванням глюкози достовірно не змінився.

Отримані дані вказують на те, що за допомогою ферментації *L. acidophilus* можна регулювати властивості кінцевого продукту – ферментованого яблучного соку. Без початкового додавання глюкози спостерігаються більші зміни в показниках магнію, калію та загальної кислотності. До того ж, додавання глюкози суттєво змінює органолептичні показники як до, так і після ферментації. Отримані результати дають основу для подальших досліджень для встановлення найефективніших параметрів ферментації.

Розробка вітамінного препарату на основі чорної смородини

(*Ribes nigrum* L.)

Коланч А., Замкова А.В., Борисюк І.Ю.

Одеський національний медичний університет, м. Одеса, Україна

zamkovaya@gmail.com

Однією з актуальних завдань сучасної фармації, є створення та впровадження не тільки нових лікарських засобів, а також модифікації вже існуючих, з метою створення більш раціональних, зручних в застосуванні, а також в перспективі, позбавлених недоліків лікарських форм. У зв'язку з існуючою епідемічною ситуацією перспективним є створення вітамінних препаратів природного походження. Одним з таких ЛРЗ, є плоди смородини чорної, використовують як сечогінний, потогінний і вітамінний засіб, а сироп

— для поліпшення смаку мікстур. Листки — *Folium Ribis nigri* містять вітамін С, Са, Сr, Сu, Mg, Al, Fe, Zn, Na, К і застосовуються як вітамінний засіб. Ягоди й листки смородини чорної мають антибактеріальні властивості.

В якості лікарської сировини використовують плоди смородини чорної (лат. *Fructus Ribis nigri* L.), а також листя смородини чорної (*Folium Ribes*). Плоди збирають в період повної зрілості, зрізаючи разом з плодоніжками-кистями. Сушать в сушарках при температурі 60-80 °С. Після сушіння плодоніжки відокремлюють.

Сучасними дослідженнями по вивченню хімічного складу листя, бруньок, гілок, показана наявність флавоноїдів (кверцетину, мірицитину, кемпферолу та їх глікозидів), оксикоричних кислот, кумаринів (неохлорогенової, хлорогенової, п-кумарової, кавової, хінної та ферулової), та дубильних речовин, аскорбінової кислоти, полісахаридів, амінокислот.

Основною формою, в якій використовують плоди смородини чорної є відвари та настої. Однак аналізуючи статистичні данні, ми прийшли до висновку, що такі лікарські форми, хоч є економічно вигідними для фармацевтичних підприємств, не дуже зручні для використання у житті. У зв'язку з швидким темпом життя, пацієнти не мають часу на правильне заварювання та настоювання плодів смородини чорної, що призводить до некомплаентності, а також не результативності проведеного лікування та профілактики. Аналізуючи фармацевтичний ринок ми прийшли до висновку, що перспективним є розробка нової лікарської форми плодів смородини чорної у формі желатинових капсул.

Аналіз вмісту вільного проліну та рівня стійкості до осмотичних стресів біотехнологічних рослин *Triticum aestivum* L.

Комісаренко А.Г., Михальська С.І.

Інститут фізіології рослин та генетики НАН України, Київ

allakomisarenko2017@gmail.com

Пшениця озима на сьогодні продовжує займати основне місце в рослинному виробництві. Вона є лідером в сегменті зернових як за кількістю посівних площ, так і за об'ємом отриманого врожаю. Проте зростання