



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.

ферментативному гідролізу за допомогою препарату інвертази. Це дозволило отримати натуральний поліфункціональний замінник цукру.

Дослідження кінетики ферментативного гідролізу при різних концентраціях субстрату та ферменту (швидкість реакції визначали по накопиченню цукрів, що редукують, в середовищі) показали, що найбільш раціональними є наступні концентрації: субстрату 14–16 %, ферменту – 0,05–0,07 %. Подальше збільшення цих показників дає незначний приріст швидкості, але призводить до значного подорожчання процесу. Також визначено раціональні значення технологічних параметрів гідролізу ФОС інвертазою: $T = 52,5^{\circ}\text{C}$; рН середовища – 4–4,5; тривалість ферментації – 4,5 години.

На основі проведених досліджень, аналізу існуючих технічних рішень та з урахуванням біохімічних особливостей сировини була запропонована схема комплексної переробки бульб топінамбуру та вдосконалена технологія виробництва порошку інуліну із застосуванням сучасних фізичних (вібраційний вплив, ультра- та нанофільтрація) та біотехнологічних (ферментативний гідроліз із використанням протеази) методів технологічної обробки.

Запропоновані удосконалення дозволяють знизити витрати на технологію та відповідно знизити вартість кінцевого продукту.

Розробка складу та технології нового лікарського препарату для профілактики захворювань підшлункової залози

Бахду М., Замкова А.В., Борисюк І.Ю.

Одеський національний медичний університет, м. Одеса, Україна

zamkovaya@gmail.com

Захворювання підшлункової залози, зокрема панкреатит, є поширеним захворюванням у всьому світі, страждають переважно жінки. Часто, це призводить навіть до інвалідності пацієнтів. Лікування захворювань підшлункової залози потребує тривалого часу, дорогих лікарських засобів, які, в свою чергу не позбавлені побічних ефектів.

Застосування препаратів на основі лікарської рослинної сировини дозволяє знизити кількість ліків синтетичного походження, тим самим знизити токсичний вплив хімічних сполук на організм хворої людини, при цьому досягати виразного терапевтичного ефекту.

Метою нашої роботи було розробити склад нового лікарського препарату на основі ЛРС для профілактики захворювань підшлункової залози.

Нами було проведено моніторинг сучасних лікарських препаратів, які застосовуються для лікування та профілактики захворювань підшлункової залози. На основі проведеного дослідження нами запропоновано склад фітопрепарату з використанням цикорію, подорожнику великого, кульбаби, ромашки та коренів з кореневищами валеріани.

Новий препарат володіє протизапальну, спазмолітичну, антимікробну, жовчогінну, цукрознижувальну дію та стимулюючу дію на підшлункову залозу.

На підставі отриманих результатів нами обґрунтовано активність, сумісність інгредієнтів та відсутність їх токсичного ефекту.

На підставі вищевикладеного нами запропоновано склад рослинного препарату для профілактики захворювань підшлункової залози.

Удосконалення складу регенераційного середовища для одержання андрогенних гаплоїдів ярого ячменю *Hordeum vulgare* L.

Білинська О.В.

Інститут рослинництва імені В.Я. Юр'єва НААН, м. Харків, Україна

bilynskaov@gmail.com

Запорукою одержання високого виходу рослин-регенерантів у культурі пиляків *in vitro* є спрямування морфогенезу в бік утворення морфогенних структур з високим регенераційним потенціалом – ембріоїдів чи ембріогенного калюсу. Тому основна увага при удосконаленні технологій індукції андрогенних гаплоїдів зазвичай приділяється складу середовища для культивування пиляків, на якому відбувається перепрограмування розвитку