

**МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА
ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ**

**ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА
«УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ
СПИРТУ ТА БІОТЕХНОЛОГІЇ ПРОДОВОЛЬЧИХ
ПРОДУКТІВ»**

ДНУ «УкрНДІспиртбіопрод»



МАТЕРІАЛИ

**Міжнародної науково-практичної конференції:
«БІОТЕХНОЛОГІЇ ПРОДОВОЛЬЧИХ
ПРОДУКТІВ: ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ»**

КИЇВ - 2024

**Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції: «БІОТЕХНОЛОГІЇ
ПРОДОВОЛЬЧИХ ПРОДУКТІВ: ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ», 10 грудня
2024 р.**

Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції:
«БІОТЕХНОЛОГІЇ ПРОДОВОЛЬЧИХ ПРОДУКТІВ: ПРОБЛЕМИ І
ПЕРСПЕКТИВИ», 10 грудня 2024 р. Київ: ДНУ «УкрНДІспиртбіопрод»,
2024 р. 175 с.

Розглянуто теоретико-методологічні аспекти та проблеми ефективності
виробництва продовольчих продуктів для популяризації наукових
досліджень з розвитку біотехнологій в харчовій індустрії та шляхів їх
реалізації та комерціалізації.

Розраховано на молодих науковців і дослідників, які займаються
означеними проблемами у харчовій науці та промисловості.

Рекомендовано Вченою науково-технічною радою
ДНУ «УкрНДІспиртбіопрод». Протокол № 4 від 05 грудня 2024 р.

© ДНУ «УкрНДІспиртбіопрод, 2024

**Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції: «БІОТЕХНОЛОГІЇ
ПРОДОВОЛЬЧИХ ПРОДУКТІВ: ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ», 10 грудня
2024 р.**

Склад редакційної колегії збірника матеріалів міжнародної науково-практичної конференції: **«БІОТЕХНОЛОГІЇ ПРОДОВОЛЬЧИХ ПРОДУКТІВ: ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ»**

Головний редактор

Піддубний В.А. – в.о. директора ДНУ «УкрНДІспиртбіопрод», д.т.н., проф., член-кор. Національної академії аграрних наук України, академік Української академії наук, заслужений діяч науки і техніки України, голова оргкомітету,

Відповідальний секретар

Олійник С.І. – учений секретар ДНУ «УкрНДІспиртбіопрод», доцент кафедри біотехнології продуктів бродіння і виноробства Навчально-наукового інституту харчових технологій НУХТ, к.т.н., доц., секретар оргкомітету

Члени редакційної колегії:

Піддубний В.А. – в.о. директора ДНУ «УкрНДІспиртбіопрод», д.т.н., проф., член-кор. Національної академії аграрних наук України, академік Української академії наук, заслужений діяч науки і техніки України, голова оргкомітету

Олійник С.І. – учений секретар ДНУ «УкрНДІспиртбіопрод», доцент кафедри біотехнології продуктів бродіння і виноробства Навчально-наукового інституту харчових технологій НУХТ, к.т.н., доц., секретар оргкомітету

Красвська С.П. – бренд менеджер Young Living, Великобританія

Грицевич Марія – Федеральна вища технічна школа Цюріха (Швейцарія)

Хомічак Л.В. – заступник директора департаменту - начальник управління з питань продовольчої безпеки та підакцизної продукції Департаменту державної політики у сфері санітарних та фітосанітарних заходів

Кочубей-Литвиненко О.В. – директор Навчально-наукового інституту харчових технологій НУХТ, д.т.н, проф.

Білик О.А. – професор кафедри технології хлібопекарських і кондитерських виробів Навчально-наукового інституту харчових технологій НУХТ, к.т.н., проф.

Міщенко О.С. – зав. відділу масообмінних технологій, к.т.н., ст.н.с., член-кор. УТА

Процан Н.В. - зав. відділу технології продуктів бродіння і мікробного синтезу, к.т.н.

Ковальчук В.П. – зав. відділу технології напоїв, к.т.н., ст.н.с., акад. УТА

Чумак Ю.В. – зав. відділу фізико-хімічних досліджень

Секретаріат оргкомітету:

Олійник Світлана Іванівна, к.т.н., доцент

Зельницька Тетяна Єгорівна

ПРОГРАМА ТА ЗМІСТ

36	Впровадження технології крафтових алкогольних напоїв <i>Боярчук В.О., Подимайло О.В., Олійник С.І.</i>	130
37	Обробка водно-спиртової суміші нетрадиційними матеріалами <i>Олійник С.І., Головенько А.В.</i>	134
38	Визначення забарвленості лікєро-горілочаних напоїв <i>Олійник С.І., Горин Я.Я.</i>	136
39	Застосування активного вугілля у виробництві горілок <i>Олійник С.І., Артюк М.О.</i>	138
40	Основні фактори, що впливають на стабільність напоїв бродіння <i>Олійник С.І., Карпутіна М.В., Зарубінський М.Л.</i>	141
41	Використання вуглеводних боніфікуючих інгредієнтів у виробництві алкогольних напоїв <i>Олійник С.І., Бистревська В.А.</i>	144
42	Підготовка води на лікєро-горілочаному підприємстві <i>Олійник С.І., Самченко І.О.</i>	146
43	Використання підсолоджуючих інгредієнтів у технології напоїв <i>Олійник С.І., Бистревська В.А., Маліков Д.А.</i>	149
44	Продуктові івенти як складова регіонального маркетингу і брендингу <i>Петровська І.О., Клиновий Д.В.</i>	151

УДК 665.3, 664.001.76

**ВИКОРИСТАННЯ ВУГЛЕВОДНИХ БОНІФІКУЮЧИХ
ІНГРЕДІЄНТІВ У ВИРОБНИЦТВІ АЛКОГОЛЬНИХ НАПОЇВ,**

ОЛІЙНИК С.І., к.т.н., доцент,

БИСТРЕВСЬКА В.А., магістрантка

Національний університет харчових технологій, м. Київ

У сучасних умовах за постійного росту конкуренції підприємства лікєро-горілочаної галузі, постійно збільшують обсяги виробництва та дбають про підвищення якості продукції, її індивідуальність та екологічну безпеку.

До дисахаридів, що використовуються як замітники цукру, відносять лактозу, мальтозу, палатинозу, лактулозу. Діючою речовиною вуглеводних модулів є лактулоза.

Лактулоза - вуглевод, що відноситься до класу олігосахаридів і підкласу дисахаридів, оскільки його молекула складається із залишків галактози та фруктози. Хімічна назва лактулози за сучасною номенклатурою – 4-О-β-D-галактопіранозил-D-фруктоза або у скороченій формі β-D-Gal-(1-4)-β-D-Fru. Лактулозу застосовують при виробництві продуктів дитячого харчування як замітник материнського молока.

Лактулоза — біла кристалічна речовина, не має запаху, добре розчинна у воді і солодка на смак. Її солодкість становить 0,55 одиниць.

Лактулоза не розщеплюється у верхніх відділах шлунково-кишкового тракту через відсутність у ньому специфічних ферментів. Транзитом надходячи в товстий кишечник, лактулоза активізує зростання біфідобактерій, які пригнічують гнильні бактерії і, відповідно, скорочують кількість виробленого ними аміаку, потужного нейротоксину. При вживанні сиропу лактулози виключається проникнення аміаку в кров,

**Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції: «БІОТЕХНОЛОГІЇ
ПРОДОВОЛЬЧИХ ПРОДУКТІВ: ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ», 10 грудня
2024 р.**

виводяться токсини з організму. Властивості лактулоз пояснюються її здатністю стимулювати у кишковому тракті зростання корисної мікрофлори; пригнічувати діяльність патогенних бактерій; активізувати локальний імунітет; скорочувати надходження у кров нейротоксинів. Це досягається за рахунок скорочення швидкості метаболізму етанолу до ацетальдегіду; сприяє засвоєнню мінералів; активізуванні функції кишківника.

Кількість внесеного продукт вуглеводного модулю у відсотковому відношенні не значний, то вміст вуглеводів у горілках також тільки простежується (0,1 г).

Відомий ряд вуглеводних модулів на основі лактулози: «Лакторин», «Алколюкс», «ЛАР», «ЛАР-СУ», «ЛАР-М», «Фрулакт», «Альфалюкс», «Алковит», «Алкософт», «Лактусан», «Лакторин», та інші:

- «Лар» (склад: селен, лактулоза, вітамін С), «Лар М» (склад: лактулоза, мед), «Лар СУ» (склад: лактулоза, янтарна кислота, колоїдне срібло),
- «Гліколакт» (склад: лактулоза, гліцин),
- «Алкостар» (склад: лактулоза, епілактоза, фруктоза, натуральний екстракт зеленого чаю),
- «Алколюкс» (склад: лактулоза, епілактоза, фруктоза),
- «Алколюкс-04» (склад: лактулоза, епілактоза, фруктоза, ароматизатор натуральний «Ефірна олія троянди»,
- «Альфалюкс» (склад: лактоза (альфа-ізомер), фруктоза, лимонна кислота Е330).

Включення до рецептур міцних алкогольних напоїв бонифікуючих інгредієнтів — вуглеводних модулів надають продукції нових споживчих властивостей.

Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції: «БІОТЕХНОЛОГІЇ
ПРОДОВОЛЬЧИХ ПРОДУКТІВ: ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ», 10 грудня
2024 р.

МАТЕРІАЛИ

Міжнародної науково-практичної конференції:
«БІОТЕХНОЛОГІЇ ПРОДОВОЛЬЧИХ
ПРОДУКТІВ: ПРОБЛЕМИ І
ПЕРСПЕКТИВИ»

Відповідальна за випуск С.І. Олійник

Підп. до друку 16.12.24 р.

ДНУ «УкрНДІспиртбіопрод». 03190, Київ-190, пров. Сеньківський, 3