

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

**XV Всеукраїнської науково-практичної
конференції молодих учених та студентів
з міжнародною участю**

**до 120-річчя Одеського національного
технологічного університету**

**«Проблеми формування
здорового способу життя у молоді»**

6 жовтня – 8 жовтня 2022 року

м. Одеса

УДК 663 / 664

Головний редактор,
канд. техн. наук, доцент

О.М. Кананихіна

Заступник головного редактора,
канд. техн. наук, доцент

Т.М. Турпурова

Редакційна колегія,
доктори техн. наук, професори:

О.Г. Бурдо, Я.Г. Верхівкер ,
О.О. Коваленко, Л.М. Тележенко,
О.С. Тітлов, Н.А. Ткаченко,
О.Б. Ткаченко

доктори екон. наук, професори
доктор техн. наук, доцент
канд. істор. наук, доцент
канд. біол. наук, доцент
канд. фіз-мат. наук, доцент
канд. техн. наук, доценти

Л.В. Іванченкова, Н.А. Добрянська
А.В. Макаринська
А.О. Соловей
О.Л. Гаркович.
Ю.К. Корнієнко
Л.В. Агунова, О.В. Макарова,
Т.П. Сергєєва, О.О. Фесенко

Технічний редактор,
канд. техн. наук, доцент

Т.М. Турпурова

Одеський національний технологічний університет

Збірник матеріалів XV Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених та студентів з міжнародною участю «Проблеми формування здорового способу життя у молоді» / Міністерство освіти і науки України. Одеса: ОНТУ, 2022. С. 326.

Збірник опубліковано за рішенням Вченої Ради
від 9 листопада 2022 р., протокол №5

За достовірність інформації відповідає автор публікації

pH продукту, що запобігає розвитку бактерій вже при концентрації більше 0,5%.

Оцтову кислоту широко використовують при виготовленні овочевих консервів і маринадів, вона входить до складу соусів, майонезів.

Ще однією з широко вживаних представників харчових кислот є лимонна кислота ($C_6H_8O_6$), E330 – продукт лимоннокислого бродіння цукрів. Солі лимонної кислоти, цитрати - це натрієва сіль лимонної кислоти, яка в харчовій промисловості застосовується як харчова добавка E331. Цитрат натрію використовується в якості емульгатора або стабілізатора, включений в групу антиоксидантів. Його використовують у кондитерській промисловості, при виробництві безалкогольних напоїв, як приправу, що допомагає поліпшити смакові якості продукту.

Сьогодні цитрат натрію в промислових масштабах отримують шляхом нейтралізації лимонної кислоти джерелом натрію (наприклад, їдким натром) і подальшою кристалізацією.

Виробництво лимонної кислоти мікробіологічним синтезом на основі продуцента культури *Aspergillus niger* – велике джерело утворення вторинних сировинних ресурсів і відходів. Використовують

Під час культивування продуцентів має бути низький вихід побічних продуктів. Одним з головних завдань у виробництві органічних кислот є досягнення їх високого виходу та екологічність виробництва, що саме і забезпечується застосуванням методів біосинтезу.

Науковий керівник – канд. техн. наук,
доцент Палвашова Г.І.

КОРИСНА ТА СМАЧНА ЯПОНІЯ

**Чайка Д.С., студентка IV курсу факультету ТВтаТБ
Одеський національний технологічний університет
м. Одеса**

З чотирьох сторін оточена морем і багата на ліси Японія. Її харчова культура «васеку», що з'явилася завдяки природним дарам і старанним старанням самих японців, високо цінується у світі.

Одна з причин, чому японська харчова культура вважається за кордоном корисною для здоров'я - це використання овочів. Географічне розташування Японії підходить для вирощування овочів, включаючи місцеві, тому з-за кордону були запозичені культури, а

тепер вони використовуються для приготування головних складових сезонних страв – «німоно» (варені), печені та темпура.

Японська їжа має відповідати п'яти смакам гомі — солодкому, солоному, гострому, кислому та гіркому. Але є шостий, особливий смак, який кулінари цієї країни вміють майстерно розкривати — «умамі». Він характерний для багатьох білкових продуктів і створених на їх основі бульйонів. Японська кухня - це не тільки насолода смаком, але і видом. Страви та посуд повинні один одного доповнювати.

Ферментовані овочі дуже популярні в Японії. Насправді ферментовані продукти – тренд не лише останніх років, а й цілого десятиліття. Ферментовані молочні продукти - це кефір, йогурт, кисле молоко і їх незлічені регіональні варіації. Ще Азії використовують незліченні види ферментованих соєвих бобів. Залежно від того, які бактеріальні чи грибові культури беруть участь у процесі обробки, вони можуть отримувати радикально різний смак, від ніжного горіхового, до яскравого шоколадно-десертного, як у японських ферментованих бобів натто.

Кефіру, кімчі, йогурту, комбучі, квашеній капусти та пасті місо приписують різні корисні властивості – від покращення травлення до зміцнення імунітету – оскільки вони є натуральним джерелом пробіотиків. Ферменти та пробіотики, якими збагачена ферментовані продукти, є їжею для мікрофлори кишечника.

Кімчі – варіант ферментування овочів. Для правильного приготування потрібна паста з криветок і велика порція червоного пекучого перцю. Приготувати подібним чином можна майже будь-які тверді овочі: капусту, огірки, ріпу та редис.

Місо – японська ферментована паста з бобових або злаків. Місо-паста багата на вітаміни К і В₁₂, а також додає насиченості будь-якій страві. Останнім часом її частіше використовують не лише для супів, гарнірів та салатів, але й для приготування десертів – брауні чи карамельного соусу.

Ну і, звичайно, комбуча, вона ж «чайний гриб». Цей свіжий напій добре сприймає варіації: у сучасних закладах її змішують із настоями трав, або додають куркуму, імбир та різні види чаю.

За останні 100 років кількість корисних мікроорганізмів у кишечнику людини значно скоротилася. Причиною тому збільшення в раціоні харчування продуктів, що зазнали хімічної, термічної обробки та багатих на харчові добавки. Саме ферментовані продукти допоможуть доповнити дефіцит нутрієнтів поживними, функціональними біологічно-активними сполуками.

Науковий керівник – канд. техн. наук,
доцент Афанасьєва Т.М.

НЕБЕЗПЕЧНІ ЧИННИКИ ВИРОБНИЦТВА ПШЕНИЧНОГО ГЛЮКОЗНОГО СИРОПУ Сиротюк О.О.	85
ТЕОРІЯ ТЕПЛОВОЇ ОБРОБКИ ОВОЧІВ ЗІ ЗБЕРЕЖЕННЯМ ВІТАМІНУ «С» Турчин Є.К.	87
ПАСТИ З ГОРІХІВ ТА НАСІННЯ – ЦІННЕ ДЖЕРЕЛО КОРИСНИХ РЕЧОВИН Хомка А.В.	89
СКЛАДОВІ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ МОЛОДІ Холопченко М.О.	91
ФУНКЦІЇ ХАРЧОВИХ КИСЛОТ У ХАРЧУВАННІ ЛЮДИНИ Циганкова С.В., Мельниченко О.С.	92
КОРИСНА ТА СМАЧНА ЯПОНІЯ Чайка Д.С.	94
ТЕХНОЛОГІЯ МОЛОКА, ОЛІЙНО-ЖИРОВИХ ПРОДУКТІВ ТА ІНДУСТРІЇ КРАСИ	96
РОЗРОБКА СИРКОВОГО ДЕСЕРТУ НА ОСНОВІ БІФІДО-СИРУ КИСЛОЛОЧНОГО З ДОДАВАННЯМ НАСІННЯ ЧІА Гуляєва А.Ю.	96
ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИМАЛЬНИХ ПАРАМЕТРІВ ПРОЦЕСУ ФЕРМЕНТОЛІЗУ БІЛКІВ У КСБ-УФ-65 Дідух Е.Г.	99
РОЗРОБЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ФЕРМЕНТОВАНИХ СИРОВАТКОВИХ НАПОЇВ Іленчук Є.О.	100
ОТРИМАННЯ ОЛІЇ З ГОРІХІВ МЕТОДОМ ГІДРАВЛІЧНОГО ПРЕСУВАННЯ Радіонов А.В.	102
ФЕРМЕНТОВАНІ БІФІДО-НАПОЇ ДЛЯ РЕАБІЛІТАЦІЇ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ЗСУ ІЗ МОЛОКА КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ Ткаченко Н.А.	104