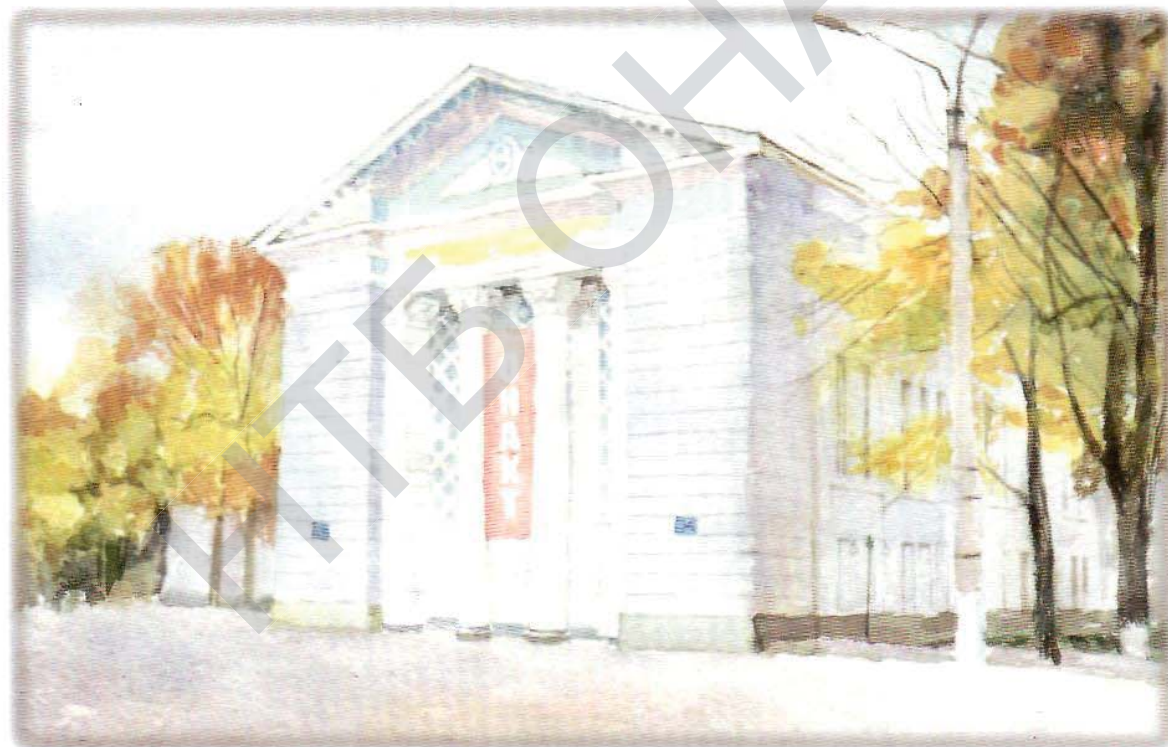


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

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



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

10-11 листопада 2015 року

м. Одеса

ББК 36.81 + 36.82
УДК 663 / 664

Головний редактор, д-р техн. наук, проф.
Заступники головного редактора, д-р техн. наук, проф.
канд. техн. наук, доц.

Б.В. Єгоров
Л.В. Капрельянц
О.М. Кананихіна

Редакційна колегія,
доктори техн. наук,
професори:

О.Г. Бурдо, Л.Г. Віннікова,
К.Г. Іоргачова, Г.В. Крусір, Л.М. Тележенко,
Н.А. Ткаченко, Н.К. Черно, Л.А. Осипова,

доктор філол. наук,
професор
доктор техн. наук, доцент
доктор техн. наук,
ст. наук. співроб.
канд. техн. наук, доценти

Г.І. Віват
О.Б. Ткаченко,
О.О. Коваленко,
О.В. Дишкантюк, С.М. Соц, Т.Є. Шарахматова,
Т.В. Шпирко, Г.О. Саркісян

Технічний редактор,
канд. техн. наук

Т.С. Лозовська

Одеська національна академія харчових технологій

Збірник матеріалів VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених та студентів з міжнародною участю «Проблеми формування здорового способу життя у молоді» / Міністерство освіти і науки України. – Одеса: 2015. — 419 с.

Збірник опубліковано за рішенням Ради з гуманітарної освіти та виховання студентів ОНАХТ від 30.11.2015 р., протокол № 3

За достовірність інформації відповідає автор публікації

© Одеська національна академія харчових технологій, 2015

Оскільки вітамін С є термолабільний, β -глюкан був розглянутий як його потенційний стабілізатор. Встановлено, що втрата вітаміну С за температури 100 °С у контролі вже через 20 хвилин обробки становить 25 %, а через годину – 60 %. У присутності структурного глюкану за цей самий період його втрата становить 50 %, що свідчить про стабілізуючу, хоча і незначною мірою, дію цього полісахариду. В дослідному зразку, який містить водорозчинний глюкан, втрата вітаміну С становить лише 20 %, що демонструє виражений захисний ефект полісахариду.

Папаїн – рослинний фермент. В організмі людини сприяє засвоєнню білка. Він здатний розщеплювати фібрин внутрішніх стінок кровоносних судин, що перешкоджає утворенню тромбозів.

Для стабілізації папаїну використовували тільки водорозчинний глюкан. Завдяки високій водорозчинності в широкому діапазоні рН, здатності легко метаболізуватися в організмі, проникати через клітинні мембрани організму глюкан може суттєво розширити властивості іммобілізованих на його матриці біологічно активних речовин – підвищити водорозчинність, пролонгувати дію і збільшити їх вибірковість.

Комплекс папаїну з водорозчинним β -глюканом дріжджів отримували шляхом поєднання їх водних розчинів з наступним сушінням. Встановлено, що найбільш сприятливими умовами для взаємодії папаїну з глюканом із збереженням його максимальної ферментативної активності в кінцевому продукті слід вважати використання 1 % розчинів ферментної і полісахаридної складових при їх об'ємних співвідношеннях 1:1 і тривалості процесу 20 хв. При цьому зберігається близько 60 % протеолітичної активності. Таким чином, отримані дані можуть розглядатися як передумова для використання водорозчинного глюкану як носія для іммобілізації папаїну.

Отже, можна зробити висновок: поєднання препаратів глюкану дріжджів із вітаміном С і папаїном дозволяє розглядати отримані полісахариди як стабілізатори біологічно активних речовин.

ЯЧМІННЕ БОРОШНО ЯК ФУНКЦІОНАЛЬНА СКЛАДОВА БОРОШНЯНИХ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ

**Фатєєва А.С., Шарко О.І., студенти ОКР «Магістр» факультету ТЗХКВКіБ
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса**

В останні роки перспективним напрямком при розширенні асортименту та розробці нових видів харчових продуктів є підвищення біологічної цінності виробів за рахунок пошуку і використання натуральних компонентів, що характеризуються фізіологічними функціональними властивостями. Це пов'язано з тим, що велика частина населення країни відчуває дефіцит у харчових волокнах, вітамінах та інших біологічно активних речовинах. Така ситуація є однією з основних причин зниження імунітету організму, розвитку багатьох захворювань і скорочення тривалості життя людини.

Борошняні кондитерські вироби традиційно користуються великим попитом у населення, тому вони є перспективними базовими об'єктами для створення продуктів оздоровчого призначення, збагачених необхідними для організму людини речовинами.

В якості компоненту рецептури, для надання виробам бажаних функціональних властивостей, обрано ячмінне борошно (ЯБ) як джерело некрохмальних полісахаридів, основними з яких є β -глюкани, арабіноксилани і целюлоза. Крім того, ячмінне борошно

відрізняється високим вмістом вітамінів В-комплексу, ряду важливих фітонутрієнтів, жиророзчинних токоферолів та токотриенолів, найвищим серед злакових культур вмістом нікотинової кислоти. Аналіз визначених технологічних властивостей ЯБ показав, що дане борошно характеризується більшою водозв'язуючою здатністю та кислотністю ніж пшеничне борошно. Заміна частки (25-75 %) пшеничного борошна (ПБ) ячмінним призводить до зменшення вмісту сирової та сухої клейковини.

Основним об'єктом досліджень обрано вафельну продукцію – м'які (віденські, дріжджові) та тверді (класичні, цукрові) вафлі. Результати досліджень свідчать, що при збільшенні частки ЯБ з 25 % до 100 % у твердих вафлях зменшується вологість та густина тіста. На відміну від твердих вафель, в ході дослідження відмічено підвищення густини тіста м'яких вафель, при цьому вологість тіста має тенденцію до зменшення.

Щодо змін в структурі м'яких вафель при використанні ЯБ у кількості більше 50 % – спостерігається зниження загальної деформації їх стискання і зменшення питомого об'єму в порівнянні з контролем. Помітних відхилень у якості вафельних виробів з використанням суміші ПБ і ЯБ з вмістом останнього до 50 % при органолептичній оцінці не виявлено. Також варто відзначити, що структура виробів у розломі, особливо у м'яких дріжджових вафельних виробках, має рівномірну, тонкостінну пористість, що обумовлюється кращим газоутворенням напівфабрикатів з додаванням ЯБ. Всі зразки твердих вафель характеризуються збільшенням твердості і покращенням текстури виробів, а саме відчуття хрусту при розломі. У зразках, до складу яких входить 50 % і 75 % ЯБ найбільш яскраво виражений смак і аромат, властиві ЯБ, поверхня рівномірно забарвлена, але має сіруватий відтінок. В той же час зразки з використанням ЯБ у кількості 25 % мають приємний смак і аромат.

Таким чином, використання в якості рецептурного компонента ячмінного борошна в кількості 25-50 % у суміші з пшеничним при виробництві різних за структурою вафель дозволить надати виробам функціонально-фізіологічних властивостей без погіршення якості продукції.

Наукові керівники: д-р техн. наук, професор Іоргачова К. Г.,
канд. техн. наук, доцент Макарова О. В.

ПРИЕМ ЖИДКОСТИ ВО ВРЕМЯ ЕДЫ

**Шарова И.В., студентка I курса факультета ИТПРОиТБ
Одесская национальная академия пищевых технологий, г. Одесса**

Утверждение, что во время еды нельзя пить, возникло более полувека назад. Оно основывалось на предположении, что снижение концентрации желудочного сока может негативно сказаться на пищеварении. Однако любая больничная и санаторно-курортная еда часто содержат жидкие блюда, а уж сам прием пищи обязательно заканчивается напитком. Получается, диетологи не в курсе, что пить во время и после еды нельзя? Да и супы являются одними из самых полезных для пищеварения блюд, а уж бульоны и подавно – эликсиром для выздоравливающих.

Кофе эспрессо принято пить именно запивая водой, делая после каждого глотка кофе глоток воды, чтобы освежить вкусовые рецепторы. Так же следует употреблять и горячий шоколад. Благодаря воде каждый новый глоток будет столь же вкусным, как и

КОРИСТЬ ТА НЕБЕЗПЕЧНІСТЬ ВЖИВАННЯ НАПОЇВ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ Тарасова Н.С.....	239
ПІДВИЩЕННЯ ХАРЧОВОЇ ЦІННОСТІ ЖИТНЬО-ПШЕНИЧНОГО ХЛІБА ШЛЯХОМ ВИКОРИСТАННЯ ПРОДУКТІВ ПЕРЕРОБКИ КРУП'ЯНИХ КУЛЬТУР Бомбик Ю.С.....	240
ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН Кузьменко Ю.Я.....	241
ПОКАЗНИКИ БЕЗПЕКИ БЛИХ КОРЕНІВ Тимошук Л.О.....	242
РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ ДЛИТЕЛЬНОГО СТРОКА РЕАЛИЗАЦИИ Ткаченко Н.С.....	243
ОСОБЛИВОСТІ РЕЦЕПТУРИ КОМБІКОРМІВ ДЛЯ РИБИ Фігурська Л.В.....	244
НАТУРАЛЬНІ ПІДСОЛОДЖУВАЧІ ЯК АЛЬТЕРНАТИВА ЦУКРУ Федоренко О.В.....	245
ДОСЛІДЖЕННЯ СТРУКТУРНО-МЕХАНІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ МОЛОЧНО-МОРКВ'ЯНОГО ФАРШУ Філатова К.С.....	246
ПІНОПОДІБНІ БОРОШНЯНІ КОНДИТЕРСЬКІ ВИРОБИ ОЗДОРОВЧОГО ПРИЗНАЧЕННЯ Хаванов В.О., Нікітіна О.В.....	248
ДОСЛІДЖЕННЯ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ СВИНИНИ Цигура В.В.....	249
АНАЛІЗ ВМІСТУ БАРВНИКІВ У СКЛАДІ МАРМЕЛАДУ Чікунова А.С.....	250
ВИВЧЕННЯ СОРБЦІЙНОЇ ЗДАТНОСТІ КАВОВОГО ШЛАМУ Чорна О.О.....	251
ПІДВИЩЕННЯ СТАБІЛЬНОСТІ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН БЕТА-ГЛЮКАНОМ ДРІЖДЖІВ Шапкіна К.І.....	252
ЯЧМІННЕ БОРОШНО ЯК ФУНКЦІОНАЛЬНА СКЛАДОВА БОРОШНЯНИХ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ Фатеева А.С., Шарко О.І.....	253

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ
VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції,
молодих учених та студентів з міжнародною участю
«Проблеми формування здорового
способу життя у молоді»
10-11 листопада 2015 р.

Головний редактор, д-р техн. наук, проф.

Заступники головного редактора, д-р техн. наук, проф.

канд. техн. наук, доц.

Б.В. Єгоров

Л.В. Капрельянц

О.М. Кананихіна

Технічний редактор, канд. техн. наук Т.С. Лозовська

Підписано до друку 30. 11. 2015 р. Формат 60×84/8. Папір офсетний.

Ум. друк. арк. 24,6 Тираж 50 прим. Замовлення 969