

ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

**ЗБІРНИК
НАУКОВИХ ПРАЦЬ
*МОЛОДИХ УЧЕНИХ,
АСПІРАНТІВ ТА СТУДЕНТІВ***

ТОМ 2



ОДЕСА
2012

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

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

Редакційна колегія, доктори
наук, професори:

доктор техн. наук., доцент
доктори наук, ст. наук. співр.
Технічний редактор

А.Т. Безусов, С.В. Бельтюкова, О.Г. Бурдо, Л.Г.
Віннікова, О.І. Гапонюк, Н.А. Дідух, К.Г. Іоргачева,
О.Є. Сергеева, Л.М. Тележенко, О.С. Тітлов,
Д.Ф. Харьковський, Н.К. Черно, В.А. Хобін
Г.В.Крусір
О.О.Коваленко, Л.А. Осипова
Т.С. Лозовська

Одеська національна академія харчових технологій

Збірник наукових праць молодих учених, аспірантів та студентів / Міністерство
освіти і науки, молоді та спорту України. – Одеса: 2012. – Том 2. – 240 с.

Збірник опубліковано за рішенням вченої ради від 7.09.2012 р., протокол № 1

За достовірність інформації відповідає автор публікації

ISBN 966-571-063-x

© Одеська національна академія харчових технологій, 2012

РОЗДІЛ 1
ФІЛОСОФІЯ ЗДОРОВ'Я.
ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ
ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ

ти виробництво продукції, що сприятиме збереженню і зміцненню здоров'я, нормалізації обмінних процесів в організмі та буде володіти високими органолептичними властивостями.

Для розробки технології виробництва продукції, що відповідає таким вимогам, в якості основної сировини нами були використані зернові та бобові культури за рахунок їхньої високої харчової та біологічної цінності. Особлива увага приділялася технологічній переробці такої сировини з метою максимального збереження її корисних властивостей. При виробництві сухих сніданків нами було застосовано екструзійну технологічну обробку основної сировини як складний фізико-хімічний процес, що перебігає під дією механічних зусиль за умови присутності вологи та дії високих температур і тиску.

Важливим є те, що створювані рецептури таких сніданків базуються на концепції збалансованого харчування, згідно з якою для нормальної життєдіяльності людини необхідним є надходження в організм адекватної кількості енергії і основних харчових речовин, а також дотримання суворо встановлених співвідношень між багатьма факторами харчування: білками, жирами, вуглеводами та іншими компонентами. У зв'язку з цим для розробки рецептур сухих багатокомпонентних сніданків, збалансованих за нутрієнтним складом (кількісний вміст нутрієнтів в яких відповідає фізіологічним потребам організму), ми застосували математичне моделювання. В основу моделювання покладено принцип харчової комбінаторики, який полягає в обґрунтованому кількісному підборі основної сировини і збагачувальних добавок, що в сукупності забезпечує формування сніданків із завданним рівнем споживчої (харчової, біологічної) та енергетичної цінності.

Встановлено, що за фізико-хімічними та органолептичними показниками розроблені сніданки є швидковідновлювальними, збалансованими за вмістом основних нутрієнтів та високоякісними.

Науковий керівник – д-р техн. наук, проф. Тележенко Л.М.

АНАЛІЗ ПЕРСПЕКТИВ ВПРОВАДЖЕННЯ ЗЕРНОВОГО ХЛІБА У ПІДПРИЄМСТВАХ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА

Бичкова Г. С., студентка III курсу ІТОТТ

Кіреєва О. І., асистент кафедри харчових технологій

ДЗ "Луганський національний університет ім. Тараса Шевченка", м. Луганськ

Виробництво зерна та його переробка з прадавніх часів посідає важливе місце в житті людей. Зерно є природним джерелом крохмалю, білка, вітамінів та інших біологічно корисних речовин, які відіграють незамінну роль у харчуванні людини.

Значний теоретичний і практичний вклад в удосконалення технології хліба з цілого зерна внесли С. М. Антонов, С. С. Щербатенко, Р. С. Кузьмінський, Р. Д. Поландова, Е. І. Шаф, С. І. Конева, А. С. Романів.

Дослідженнями В. Л. Кретовича було показано, що біологічна цінність білка пшеничного борошна складала лише 41 % від ідеального білка. А хліб з пшеничного борошна вищого і першого ґатунків особливо бідний двома незамінними амінокислотами – лізином і триптофаном. У зв'язку з цим важливішим є завдання підвищення загального вмісту білка в хлібі та поліпшення його амінокислотного складу. На даний час у якості білкового збагачувача використовують продукти рослинного і тваринного походження.

Одним із способів підвищення харчової цінності хліба є додавання в рецептуру виробів із сортового борошна натуральних компонентів, багатих вітамінами: солодових проростків, порошоків топінамбура, гарбуза, моркви, стабілізованих зародкових пластівців, а також внесенням до борошна вітамінних комплексів.

Багато робіт вітчизняних і зарубіжних дослідників присвячено підвищенню в хлібі вмісту харчових волокон. Найбільше поширення в практиці хлібопекарського виробництва отримало збагачення хліба висівками. За даними зарубіжних дослідників, внесення до хліба пшеничних висівків у кількості 5 % дозволяє в значній мірі збільшити вміст клітковини.

Проведений аналіз виявив багаточисельні способи виробництва хліба з цілого зерна, визначаючи перспективність цього напрямку в сучасному хлібопеченні. Проте, якісні показники зернового хліба не завжди мають стабільне значення. У зв'язку з вище сказаним, можна зробити висновок, що необхідне додаткове вивчення чинників, що впливають на якість хліба з цілого зерна і оптимізацію окремих стадій виробництва з метою здобуття високоякісного продукту.

Науковий керівник – асистент Крамаренко Д.П.

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ГАРБУЗА У ХАРЧОВІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ

**Коваленко А.М., асистент кафедри ТОРГ факультету ХТГРТБ
ВНЗ УКООПСЛКИ "Полтавський університет економіки і торгівлі",
м. Полтава**

Останнім часом спостерігається різке збільшення чисельності хронічних захворювань у населення України, що значною мірою пов'язано з порушенням якості харчування. Так до раціону в значній кількості входять жири тваринного походження і прості вуглеводи, в той час як дефіцитним є споживання білків, макро- і мікро-елементів, харчових волокон, вітамінів та інших біологічно активних речовин. Складні соціально-економічні умови життя не надають можливості громадянам нашої країни приділяти питанню раціонального харчування належну увагу. Тому проблема здорового харчування повинна вирішуватися підприємствами харчової промисловості шляхом створення продуктів підвищеної біологічної цінності як для роздрібної торгівлі, так і для мережі закладів громадського харчування.

Перспективним напрямком при створенні збагачених харчових продуктів є використання нетрадиційної місцевої сировини, яка є джерелом біологічно активних речовин і адаптована до травного раціону пересічного українця.

Такою сировиною є однорічна трав'яниста рослина – гарбуз.

Гарбуз – це свого роду природний вітамінно-мінеральний комплекс. До його складу входять вуглеводи (4...11%), клітковина (1,2%), пектини (0,7...1,2%), органічні кислоти (0,1%), мінеральні речовини (калій, кальцій, магній, фосфор, цинк, залізо), аскорбінова кислота та вітаміни групи В. Він широко вирощується по всій території України, є невибагливим та добре зберігається впродовж року. Тому розробка технології харчових продуктів з добавками технологічно підготовленого гарбуза є доцільною і дозволяє створити принципово новий, повноцінний за вмістом

Наукове видання

**Збірник наукових праць
молодих учених,
аспірантів та студентів**

Том 2

Головний редактор, д-р техн. наук, проф. Б.В. Єгоров
Заступники головного редактора, д-р техн. наук, проф. Л.В. Капрельянц
канд. техн. наук, доц. О.М. Кананихіна
Відповідальний редактор, д-р техн. наук, проф. Г.М. Станкевич
Технічний редактор Т.С. Лозовська

Підписано до друку 7.09.2012 р. Формат 60×84/8. Папір офсетний.
Ум. друк. арк. 24,6 Тираж 100 прим. Замовлення 2848