

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ
ІМЕНІ МИХАЙЛА ТУГАН-БАРАНОВСЬКОГО
ДНІПРОПЕТРОВСЬКА ОБЛДЕРЖАДМІНІСТРАЦІЯ
УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ, м. Пловдів

ХАРЧОВІ ДОБАВКИ. ХАРЧУВАННЯ ЗДОРОВОЇ ТА ХВОРОЇ ЛЮДИНИ

МАТЕРІАЛИ

**VII МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ**

30-31 травня 2016 року

м. Кривий Ріг – 2016

УДК 613.292 : (612.395 + 612.395.6) (082)

ББК 36.996 : 51.230 ф

X 22

X 22 Харчові добавки. Харчування здорової та хворої людини : матеріали VII Міжнародної наук.-практ. інтернет-конф. – Кривий Ріг: Видавець ФОП Чернявський Д.О., 2016-188с.
ISBN 978-617-7250-61-5

У збірнику опубліковано матеріали VII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції „Харчові добавки. Харчування здорової та хворої людини”, тематика яких містить широке коло питань, пов’язаних із розробками технологій продуктів спеціального та функціонального призначення. У матеріалах висвітлюються напрямки і проблеми використання харчових добавок для забезпечення здорового способу життя людини, у медицині, спорті, сільському господарстві, забезпечення їх якості та безпеки, а також приділена увага питанням організації та управління закладами ресторанного господарства та персоналом.

ББК 36.996 : 51.230 ф



Конференція проводиться в рамках реалізації заходів проекту
Агентства США з міжнародного розвитку (USAID)
KYV115 Талановиті, активні, молоді"

**Науковий комітет конференції за зміст матеріалів доповідей
відповідальності не несе.**

ISBN 978-617-7250-61-5

УДК 613.292 : (612.395 + 612.395.6) (082)

ББК 36.996 : 51.230 ф

© Донецький національний
університет економіки і торгівлі
ім. М. Туган-Барановського, 2016
© ФО-П Чернявський Д.О., 2016

Науковий комітет:

Голова: О.Б. Чернега – ректор Донецького національного університету економіки і торгівлі імені Михайла Туган-Барановського, доктор економічних наук, професор.

Заступник голови: Ю.М. Коренець – директор Навчально-наукового інституту ресторанно-готельного бізнесу.

Заступник голови: Р.П. Никифоров – зав. кафедри технології в ресторанному господарстві та готельної і ресторанної справи, канд. технічних наук, доцент.

Члени комітету:

В.М. Михайлов – проректор з наукової роботи Харківського державного університету харчування та торгівлі, доктор технічних наук, професор;

О.О. Гринченко – зав. кафедри технології харчування Харківського державного університету харчування та торгівлі, доктор технічних наук, професор;

М.Ф. Кравченко – зав. кафедри технології і організації ресторанного господарства Київського національного торговельно-економічного університету, доктор технічних наук, професор;

Н.П. Загорко – зав. кафедри технології переробки та зберігання продукції сільського господарства Таврійського державного агротехнологічного університету, кандидат технічних наук, доцент;

І.В. Шумік – заступник начальника управління науки, вищої та професійно-технічної освіти - начальник відділу науки та вищої освіти департаменту освіти і науки Дніпропетровської облдержадміністрації, кандидат державного управління;

Йорданка Алексієва – декан факультету харчових технологій Університету харчових технологій, доктор наук (м. Пловдив, Болгарія);

О.М. Буркін – зав. кафедри стандартизації Вітебського державного технологічного університету, доктор технічних наук, професор (м. Вітебськ, Білорусь);

З.В. Василенко – зав. кафедри технології продукції громадського харчування і м'ясопродуктів Могильовського державного університету продовольства, доктор технічних наук, професор (м. Могильов, Білорусь);

Барбара Цзернієвська-Сурма – зав. кафедри товарознавства і оцінки якості Західнопоморського технологічного університету (м. Щецин, Польща);

Єва Муха-Шаєк – проректор з науково-дидактичної роботи Академії готельного менеджменту та харчування, доктор економічних наук, професор (м. Познань, Польща);

Елімхан Сулейман Джафаров – керівник лабораторії радіобіології Інституту радіаційних проблем НАН Азербайджану (м. Баку, Азербайджан);

Вільям Охавер – магістр інженерії, регіональний менеджер мережі ресторанів "Rainforest Cafe" (штат Техас, США);

Ж.І. Воробйова – директор відділення корпорації «VL» (м. Сан-Франциско, США);

Цейтлен Данііл – керуючий партнер компанії «Еко-Фудпартнершип» (м. Сан-Франциско, США).

Секретар: І.А. Назаренко – доцент кафедри технології в ресторанному господарстві та готельної і ресторанної справи, кандидат технічних наук

ДОСЛІДЖЕННЯ ЖИРОУТРИМУЮЧОЇ ЗДАТНОСТІ М'ЯСО-ОВОЧЕВОЇ ДИСПЕРСНОЇ СИСТЕМИ

Д.П. Крамаренко, докторант

Харківський державний університет харчування та торгівлі, м. Харків

Н.І. Гіренко, асистент

ДЗ «ЛНУ ім. Т. Шевченка», м. Старобільськ

Створення нових технологій напівфабрикатів в складі яких комбіновані компоненти рослинного і тваринного походження дозволяє провести моделювання амінокислотного, вітамінного та мінерального складу та отримати продукт з високою харчовою цінністю та заданими функціонально-технологічними властивостями. Одними з поширеніших в традиційній українській кухні напівфабрикатів є напівфабрикати фаршів та начинок.

Жирутримуюча здатність (ЖУЗ) — одна з головних проблем у технології напівфабрикатів, що має наукове, практичне й економічне значення. Вона відіграє велику роль на всіх стадіях технологічного процесу виробництва напівфабрикатів і готових м'ясних виробів і полягає в здатності системи адсорбувати на поверхні жирові кульки і переводити частину жиру у зв'язаний стан.

Таким чином, ЖУЗ є параметром, який значно впливає на якісні характеристики напівфабрикату фаршу та готових виробів.

З урахування традиційних технологій та компонентів фаршевих мас в національній українській кухні в нас була обрана морква та м'ясо яловичини як інгредієнти напівфабрикатів, що розробляються. Метою дослідження було визначити закономірності змін ЖУЗ модельної системи з двох компонентів при різному їх співвідношенні.

З цією метою були сплановані і проведені повнофакторні експерименти типу 2⁴. Планування матриці експерименту проводилося за методикою крутого сходження Бокса-Уілсона.

Попередню обробку компонентів проводили за наступною методикою: яловичину подрібнювали на м'ясорубці з діаметром отворів решітки 3 мм, а моркву очищали, бланшували і протирали. Компоненти змішували у відповідних кількостях. Визначення ВУЗ проводили при температурі 22 °С. Отримані данні обробляли за допомогою проблемно-орієнтованого пакету математичних розрахунків MatCad на ПЕОМ.

Попередні дослідження двокомпонентних і трикомпонентних дисперсних систем, свідчать, що зміна ВУЗ системи має нелінійний характер. Тому апроксимацію експериментальних даних про зміну ВУЗ проводили поліномами другого ступеня. Графік залежності ВУЗ м'ясо-овочевої дисперсної системи від співвідношення компонентів наведено на рис. 1.

Математична модель, що описує зміни показника ЖУЗ в залежності від співвідношення компонентів в інтервалі від 5 до 50% системи має наступний вигляд:

$$J = 1,938 \times 10^{-4}XY - 1,932 \times 10^{-4}Y^2 + 0,032Y + 0,98 - 1,2 \times 10^{-2}X - 1,940 \times 10^{-4}X^2$$

де J – жир утримуюча здатність системи, г/г;
 X – кількість протертої моркви у системі, %;
 Y – кількість подрібненої яловичини у системі, %.

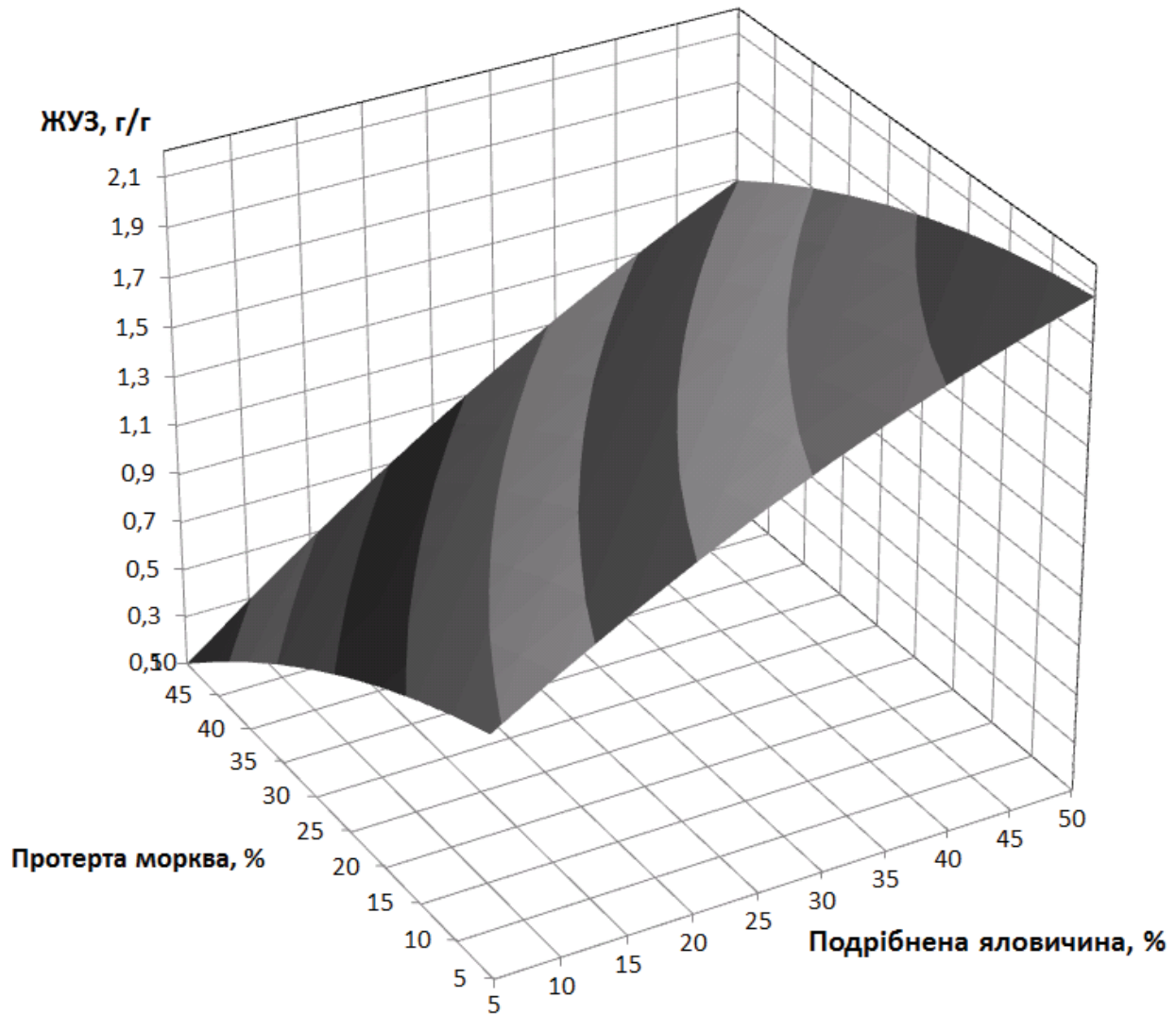


Рис. 1 – Графік залежності ЖУЗ дисперсної системи «подрібнена яловичина-протерта морква» від співвідношення компонентів

Як свідчать отримані результати підвищення концентрації протертої морквяної маси призводить до зниження значення ЖУЗ в системі в інтервалі від 5 до 45% в $4,36 \pm 5$ рази, що може бути обумовлене загальними низькими показниками ЖУЗ протертої моркви після бланшування. Підвищення концентрації подрібненої яловичини з 5 до 45 % підвищує ЖУЗ в $1,86 \pm 5$ рази за рахунок адсорбції жирових кульок білковими частинками.

Отримані експериментальні данні та математична залежність буде використана при проектуванні рецептурного складу нових напівфабрикатів з тваринними і рослинними компонентами.

І.Л. Корецька, І.Р. Гаєвська Розробка протеїнових закусок та напоїв для відпочиваючих на гірськолижному курорті.....	70
Я.М. Костюк, Л.Є. Мамченко Використання топінамбуру в технології функціональних напоїв.....	72
О.О. Кохан, Н. Непомняща, Ю. Свириденко Використання концентрату сироваткових білків у технології цукерок підвищеної харчової цінності.....	73
В.І. Кочерга Борошняні страви на основі нетрадиційної сировини.....	75
О.В. Кочубей-Литвиненко Технологічні аспекти виробництва сухої молочної сироватки, збагаченої магнієм і манганом в результаті електроіскрового оброблення сировини.....	76
Д.П. Крамаренко Дослідження впливу гідролізату з молюсків на мальтазну та зимазну активність дріжджів.....	78
Д.П. Крамаренко, Н.І. Гіренко Дослідження жирутримуючої здатності м'ясо-овочевої дисперсної системи.....	79
Л.С. Мазур, С.В. Савчук, О.Є. Михайлик, А.М. Дорохович Використання екстрактів зборів лікарських трав при виробництві карамелі.....	81
А.О. Медведєва Інноваційна технологія борошняних кондитерських виробів підвищеної поживної цінності	83
В.М. Михайлов, А.В. Слащева Удосконалення технології кондитерської продукції із функціональними властивостями.....	84
Г.С. Михайлюк, Л.І. Удворгелі Збагачення житньо-пшеничного хліба клітковиною гороху.....	85
М.І Назар, Т.А. Сильчук Вплив харчових волокон на процес черствіння хліба.....	86
І.А. Назаренко, Т.І. Юдіна, Барбара Цзернієвська-Сурма Дослідження впливу теплової обробки на вміст β -каротину та вітаміну А в молочно-морквяному фарші.....	87
І.А. Назаренко Перспективи використання комбінованого фаршу у технології кулінарної продукції..	89
Р.П. Никифоров, Д.О. Крикливець Актуальність виробництва поліпшених хлібобулочних виробів з борошном з кореня яконна і сухого білково-вуглеводного напівфабрикату.....	90