

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ



**ПРОГРАМА ТА МАТЕРІАЛИ
ЧЕТВЕРТОЇ МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ**

**«Перспективи розвитку м'ясної,
молочної та олієжирової галузей
у контексті євроінтеграції»**

24 — 25 березня 2015 р.

Київ НУХТ 2015

Програма і матеріали четвертої міжнародної науково-технічної конференції «Перспективи розвитку м'ясної, молочної та олієжирової галузей у контексті євроінтеграції», 24 — 25 березня 2015 р. — К.: НУХТ, 2015р. — 180 с.

Видання містить програму і матеріали четвертої міжнародної науково-технічної конференції

Розглянуто проблеми розвитку і удосконалення існуючих технологій м'ясної, олієжирової та молочної галузей в Україні та світі та створення нових підходів щодо оцінки якості і безпеки сировини і продуктів галузі на основі сучасних фізико-хімічних методів, використання нетрадиційної сировини, новітнього технологічного та енергозберігаючого обладнання, підвищення ефективності діяльності підприємств в контексті євроінтеграції України.

Розраховано на підготовлених дослідників, які займаються науковими інноваціями і вирішеннюзначеними проблемами у м'ясній, молочної та олієжирової промисловості.

Редакційна колегія: А.І. Українець, Т.Л. Мостенська, Г.І. Гончаров, В.М. Пасічний, Л.В. Пешук, Г.Є. Полішук, В.В. Манк, І.І. Кишенько, Т.О. Рашевська, О.М. Полумбрик, М.І. Осейко, І.Г. Радзівська, Є.І.Шеманська, Н.В. Акутіна

*Рекомендовано вченою радою НУХТ
Протокол № 8 від «04» березня 2015 р.*

© НУХТ, 2015

8. ДОСЛІДЖЕННЯ ПЕРЕТРАВЛЮВАНOSTI БІЛКІВ *IN VITRO* У БІФІДОВІСНИХ КОМБІНОВАНИХ КИСЛОМОЛОЧНИХ НАПОЯХ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Н.А. Ткаченко

Одеська національна академія харчових технологій

П.О. Некрасов

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

Позитивний вплив продуктів функціонального харчування на організм людини фахівці пов'язують з наявністю в них фізіологічно функціональних харчових інгредієнтів (ФФХІ), в т.ч. пробіотиків, найбільш визнаними серед яких є біфідобактерії. Використання біфідобактерій для ферментації молочно-зернових сумішей, складених з молока незбираного, молока знежиреного, сироватки підсирної та борошна для дитячого та дієтичного харчування (БДЦХ) – рисового, вівсяного, гречаного або кукурудзяного, дозволяє отримати фізіологічно активні комбіновані ферментовані напої з високим вмістом життєздатних клітин пробіотиків, гарними реологічними характеристиками, високою харчовою й біологічною цінністю.

Метою даної роботи стало визначення перетравлюваності білків *in vitro* у зразках біфідовісних комбінованих кисломолочних напоїв функціонального призначення (БККНФП).

Досліджували БККНФП напої, вироблені з використанням всіх чотирьох видів БДЦХ за розробленою інноваційною технологією [1] з використанням трьох бакконцентратів біфідобактерій безпосереднього внесення: *FD DVS Bb-12* фірми «*CHR. Hansen*» (Данія), *Liobac BIFI* та *Liobac 3 BIFIDI* фірми «*ALCE MOFIN GROUPO*» (Італія). За контроль використали зразки біфідовісних кисломолочних напоїв, отриманих ферментацією молока, збагаченого фруктозою, з використанням тих же бакконцентратів біфідобактерій.

Перетравлюваність білків *in vitro* експериментальних зразків БККНФП на 6,0...10,2 % вища від такої у контрольних зразках (див. рисунок), що пояснюється відсутністю лімітованих амінокислот у БККНФП за рахунок збалансованого

складу молочно-зернової основи і наявністю лімітації за сірковмісними амінокислотами у молоці коров'ячому (скор. складає 93...94%).

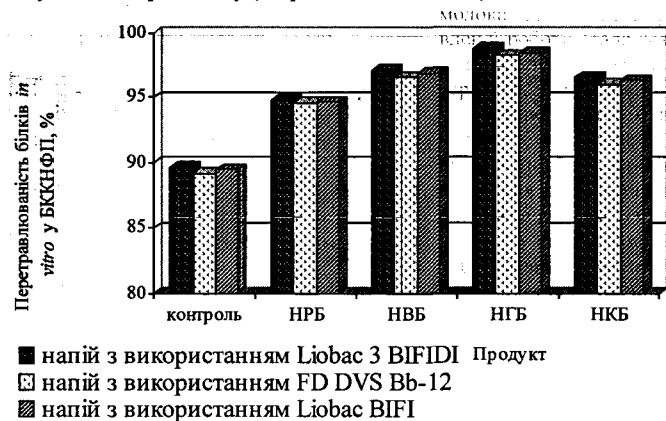


Рисунок – Перетравлюваність білків *in vitro* у зразках БККНФП:

НРБ, НВБ, НГБ, НКБ – напій з рисовим, вівсяним, гречаним і кукурудзяним борошном для дитячого та дієтичного харчування відповідно

Порівняння перетравлюваності білків *in vitro* експериментальних зразків БККНФП свідчить, що найвищі значення перетравлюваності (98,2...98,7 %) мають напій з використанням гречаного борошна, що обумовлено найвищим вмістом незамінних амінокислот у складі молочно-гречаної основи, дещо нижчу (на 1,7...2,3 %) перетравлюваність білків мають напій з вівсяним і кукурудзяним борошном і найнижчі значення досліджуваного показника – 94,5...94,8 % – напій з рисовим борошном.

Залежність перетравлюваності білків *in vitro* від використаного бакконцентрату біфідобактерій зовсім незначна і знаходиться у межах похибки експерименту, що пояснюється тим, що всі використані у складі бакконцентратів культури біфідобактерій мають невисокі протеолітичні властивості.

Література

1 Некрасов, П.О. Інноваційна технологія біфідовмісних комбінованих кисломолочних напоїв функціонального призначення [Текст] / П.О. Некрасов, Н.А. Ткаченко // Харчова наука і технологія. – Одеса. – ОНАХТ. – №2(27). – 2014. – С. 49-56.