

SCI-CONF.COM.UA

MODERN SCIENCE: PROBLEMS AND INNOVATIONS



**ABSTRACTS OF III INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
JUNE 1-3, 2020**

**STOCKHOLM
2020**

MODERN SCIENCE: PROBLEMS AND INNOVATIONS

Abstracts of III International Scientific and Practical Conference

Stockholm, Sweden

1-3 June 2020

Stockholm, Sweden

2020

UDC 001.1
BBK 57

The 3rd International scientific and practical conference “Modern science: problems and innovations” (June 1-3, 2020) SSPG Publish, Stockholm, Sweden. 2020. 711 p.

ISBN 978-91-87224-07-2

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Modern science: problems and innovations. Abstracts of the 3rd International scientific and practical conference. SSPG Publish. Stockholm, Sweden. 2020. Pp. 21-27. URL: <http://sci-conf.com.ua>.

Editor

Komarytskyy M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine, Russia and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

e-mail: sweden@sci-conf.com.ua

homepage: <http://sci-conf.com.ua>

©2020 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2020 SSPG Publish ®

©2020 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES

1. *Voitovska V. I., Tretiakova S. O., Petrychenko Ye. A.* 14
AGRICULTURAL AND BIOLOGICAL INDICATORS OF GRAIN
SORGHUM DEPENDING ON THE VARIETAL
CHARACTERISTICS OF DOMESTIC AND FOREIGN BREEDING

BIOLOGICAL SCIENCES

2. *Babayan B., Melkumyan M., Bagdasaryan S., Mikaelyan A.* 24
PSEUDOMONAS SYRINGE GROWTH INHIBITION BY
TARTARIC ACID NEW DERIVATIVES
3. *Гумматова Вюсала Шахин кызы* 30
БИОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОЛОРАДСКОГО
ЖУКА
4. *Никифорова О. А., Дудник А. О.* 33
ФАКТОРИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ПРАЦІ
5. *Потоцька С. О., Одноровова А. В.* 37
ЕКОЛОГО-БІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ТА ЖИТТЄВИЙ СТАН
ДЕРЕВНИХ РОСЛИН ТЕРИТОРІЙ СПЕЦІАЛЬНОГО
ПРИЗНАЧЕННЯ НА ПРИКЛАДІ ВУЛИЧНИХ НАСАДЖЕНЬ
МІСТА ЧЕРНІГОВА

MEDICAL SCIENCES

6. *Dobrianskyi V. V.* 41
RISK FACTORS FOR THE DEVELOPMENT OF RECURRENT
SEVERE HYPOGLYCEMIA IN THE PREHOSPITAL STAGE IN
PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS
7. *Fazilat Arifovna Bakhritdinova, Feruza Alimovna Khaydarova, Iroda Fayzullayevna Nabiyeva* 45
RESULTS OF DRY EYE SYNDROME TREATMENT IN PATIENTS
WITH DIABETES MELITUS
8. *Honcharova N., Leschuk I., Somkina Ye., Belous O., Kurbel A.* 50
DEPENDENCE OF POSTOPERATIVE HORMONAL
COMPLICATIONS ON THE SIZE OF SURGICAL INTERVENTION
ON THE THYROID GLAND AND METHODS FOR THEIR
CORRECTION
9. *Ischuk Y. K., Tuchkina I. A., Kachaylo I. A.* 56
ANTIPHOSPHOLIPID SYNDROME COMBINED WITH
PREGNANCY
10. *Lisukha L. M.* 59
INFLUENCE OF L-TRYPTOPHAN ON TICS IN CHILDREN
11. *Tkachenko O., Maksymosvkyj V., Pyrogov V.* 63
IMPROVEMENT OF ANASTOMOSIS PERFUSION IN
ALIMENTARY SURGERY

12.	<i>Volos L. I., Stoliar H. L.</i> BINSWANGER DISEASE: MORPHOLOGICAL BASES OF PROGRESSIVE LOSS OF MEMORY AND INTELLECTUAL ABILITIES	67
13.	<i>Балашов К. В.</i> ГРОМАДСЬКЕ ЗДОРОВ'Я ТА КУЛЬТУРА: ТОЧКИ ДОТИКУ	74
14.	<i>Білінський І. І., Федорак Л. В., Попович Ю. І.</i> МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ СТІНКИ ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ У РАННІ ТЕРМІНИ РОЗВИТКУ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ	80
15.	<i>Бойко О. В., Курбель А. О., Пруденко М. Ю.</i> ВИКОРИСТАННЯ ПОЄДНАНОЇ І КОМБІНОВАНОЇ АНЕСТЕЗІЇ У ХВОРИХ, ОПЕРОВАНИХ З ПРИВОДУ ІШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ	84
16.	<i>Герасименко О. І., Герасименко К. О., Герасименко О. В.</i> СУДОВО-МЕДИЧНА ЕКСПЕРТИЗА У ВИПАДКАХ ПРОФЕСІЙНИХ ПРАВОПОРУШЕНЬ МЕДИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ	88
17.	<i>Дрокіна О. М., Братчук К. В., Заярна А. О.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ РІВНЯ ЕМОЦІЙНОГО ВИГОРЯННЯ У ПРАЦІВНИКІВ СЕРЕДНЬОГО МЕДИЧНОГО ПЕРСОНАЛУ	94
18.	<i>Дудник О. О.</i> СТВОРЕННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ ГАРМОНІЙНОГО РОЗВИТКУ ДИТИНИ	96
19.	<i>Іванців О. Р., Поливкан М. І., Боднарчук Ю. В.</i> СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНІ ЗМІНИ ГЕМОМІКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА ЕНДОКРИНОЦИТІВ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ ПРИ МЕДИКАМЕНТОЗНІЙ КОРЕКЦІЇ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ В ЕКСПЕРИМЕНТІ	104
20.	<i>Косилова О. Ю., Адамовская А. С.</i> ПРОФИЛАКТИКА НАРУШЕННЯ ЗРЕННЯ У ДТЕЙ І ПОДРОСТКОВ	111
21.	<i>Лактіонова О. І., Човпан Г. О.</i> ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ ВОМ У ОБРОБЦІ ДАНИХ МРТ	114
22.	<i>Останіна Т. Г., Полушкін П. М., Яковлева Ю. С.</i> ГЕНДЕРНІ ОСОБЛИВОСТІ ПОРУШЕНЬ ЛІПІДНОГО ОБМІНУ У ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ ТА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2 ТИПУ	120
23.	<i>Побигун О. М., Буздуган І. А.</i> ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ПЕПТИЧЕСКОЙ ЯЗВОЙ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ В СОЧЕТАНИИ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ	126
24.	<i>Риндіна Н. Г., Чеснакова Д. Д., Мізік А. О., Фельдман Д. А.</i> ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2 ТИПУ ТА АРТЕРІАЛЬНА ГІПЕРТЕНЗІЯ ЯК ФАКТОРИ РИЗИКУ РОЗВИТКУ МАКРОСУДИННОЇ ПАТОЛОГІЇ	132

25.	<i>Сімонова С. А., Коваленко Є. В., Хоменко О. М.</i> ОСОБЛИВОСТІ АДАПТАЦІЙНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ УЧНІВ ВИПУСКНИХ КЛАСІВ З РІЗНИМ РІВНЕМ УЧБОВОГО НАВАНТАЖЕННЯ	135
26.	<i>Шелест Т. Д.</i> ДОЦІЛЬНІСТЬ ПІДГОТОВКИ ПАРТНЕРА ЖІНКИ ДО ПРОГРАМ ДОПОМІЖНИХ РЕПРОДУКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	141
TECHNICAL SCIENCES		
27.	<i>Banzak O. V., Banzak H. V., Leschenko O. I.</i> MODELING SPECTRA OF CdZnTe-DETECTOR FOR MEASURING INTERNAL GAMMA RADIATION OF USED NUCLEAR FUEL	145
28.	<i>Chaban R.</i> UNSUPERVISED CONTRASTIVE LEARNING FOR OBJECT CLASSIFICATION	150
29.	<i>Chigvintseva O. P., Boyko Yu. V.</i> THERMO-PHYSICAL PROPERTIES COMPOSITES BASED ON POLYARYLATE	154
30.	<i>Doms V. H.</i> COMPARISON OF METHODS FOR DETECTING OBJECTS ON HUMAN SKIN	160
31.	<i>Haievskiy V., Dmytruk M.</i> INFLUENCE OF PARAMETERS ON THE SHAPE OF WEIBULL DISTRIBUTION OF WELDED PORE DIAMETER	167
32.	<i>Havdo R. O.</i> LEXICAL-BASED APPROACH FOR UNSUPERVISED SENTIMENT ANALYSIS	171
33.	<i>Oliynyk O. Yu., Konovalov K.</i> BAYESIAN MODEL FOR PROCESSING DATA OBTAINED BY VIBROMONITORING	175
34.	<i>Popov S. N., Shumykin S. O., Mozgovaya I. V.</i> THE PROCESS OF CONTACT INTERACTION ON THE FRICTION SURFACE AS FOR BLADES OF COAL FANS	178
35.	<i>Бондаренко І. В., Кутняшенко О. І., Топоров А. А., Рудик Ю. І., Сольоний С. В.</i> СКОРОЧЕННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ НАСЛІДКІВ ПРИ ПОЖЕЖАХ НА ПОЛІГОНАХ ТПВ	182
36.	<i>Гащук О. І., Москалюк О. Є., Сімонова І. І.</i> МОДЕЛЮВАННЯ РЕЦЕПТУР СОСІСОК СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ ЦІЛЬНОЇ КРОВІ	189
37.	<i>Дроздов А. А.</i> МЕТОД ПОБУДОВИ ЙМОВІРНОСТІ ВТРАТ ВІД УСПІШНОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ КІБЕРАТАК	196

МОДЕЛЮВАННЯ РЕЦЕПТУР СОСІСОК СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ ЦІЛЬНОЇ КРОВІ

Гащук Олександра Ізидорівна

к. т. н., доцент

Москалюк Оксана Євгеніївна

к. т. н., ст. викладач

Національний університет харчових технологій

м. Київ, Україна

Сімонова Ірина Іллівна

к. т. н., асистент

Львівський національний університет ветеринарної медицини та

біотехнологій імені С. З. Гжицького

м. Львів, Україна

Вступ. До продуктів спеціального призначення відносять дієтичні, лікувально-профілактичні, геродієтичні продукти харчування, продукти харчування для дітей, спортсменів, космонавтів, людей, які працюють в екстремальних умовах, і т. д. До дієтичного, профілактичного харчування або дієтотерапії відносяться продукти харчування, які застосовуються при різних захворюваннях, які в комплексі з лікувальними заходами сприяють відновленню життєвих функцій організму хворого.

Саме м'ясо можна розглядати як продукт спеціального призначення. Наявність у м'ясній сировині біологічно активних речовин широкого спектру фізіологічної дії, таких як біоактивні пептиди, мінеральні речовини (цинк, залізо, селен), вітаміни, жирні кислоти, харчові волокна й інші визначає його спеціальні властивості: поліпшення загального стану організму, стимулювання активності ферментів, системи детоксикації й антиоксидантного захисту, підвищення імунного потенціалу і резистентності.

Ринок продуктів спеціального призначення постійно розширюється. Необхідність задоволення зростаючих потреб споживачів у якісних і різноманітних спеціальних продуктах вимагає від виробників розширення сировинної бази.

Мета роботи. Метою роботи є дослідження впливу продуктів переробки крові на якісні показники сосисок оздоровчо-профілактичного призначення.

Матеріали і методи. В роботі використовувались методи, які дозволяють охарактеризувати хімічний склад, харчову та біологічну цінність, органолептичні, фізико-хімічні, структурно-механічні дослідження. При розробленні рецептури сосисок оздоровчо-профілактичного призначення, обрано м'ясо індиків та використання білку крові Глобін Verro Gel 95 HV у складі білково-жирової емульсії (БЖЕ) та цільну кров з метою підвищення вмісту заліза у продукті для профілактики та лікування анемії.

Результати та обговорення. За результатами досліджень встановлено, що оптимальним є використання БЖЕ у кількості 40% до маси фаршу. Щоб отримати продукт з оптимальними органолептичними і фізико-хімічними показниками при додаванні до сосисок різної кількості крові, було розроблено сім рецептур (табл. 1). Контроль – сосиски «Малюк», виготовлені згідно ТУ У 15.1-30183690.014-2003 «Вироби ковбасні варені та паштети для дитячого харчування з харчовими домішками фірми «Віберг» (Австрія)».

Таблиця 1

Рецептури модельних м'ясних фаршевих систем

Назва сировини	Маса сировини, кг							
	Контроль	Зразок 1	Зразок 2	Зразок 3	Зразок 4	Зразок 5	Зразок 6	Зразок 7
Яловичина жилована 1 сорту	20,0	-	-	-	-	-	-	-
Телятина жилована односортна	30,0	-	-	-	-	-	-	-
Свинина жилована напівжирна	42,0	-	-	-	-	-	-	-
М'ясо індика	-	52,0	47,0	45,0	42,0	40,0	37,0	34,0

БЖЕ	-	40,0	40	40	40	40	40	40
Кров цільна	-	-	5,0	7,0	10,0	12,0	15,0	18,0
Молоко сухе цільне	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Меланж яєчний	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Кількість води (льоду) в % до маси несоленої сировини, л	32	-	-	-	-	-	-	-
Прянощі в г на 100 кг несоленої сировини:								
Сіль харчова	2200	200 0	200 0	200 0	200 0	200 0	2000	200 0
Нітрит натрію, мл	120	-	-	-	-	-	-	-
Перець чорний	-	100	100	100	100	100	100	100

Під час проведення органолептичної оцінки м'ясних систем залежно від досліджуваних факторів, встановлено, що використання білка глобіну краще впливає на консистенцію продукту порівняно з контрольним зразком. Часткова заміна м'ясної сировини у фарші на цільну кров сприятливо впливає на колір продукту. Але у зразках №5, №6 та №7 із збільшенням кількості крові спостерігається погіршення органолептичних показників (рис. 1).

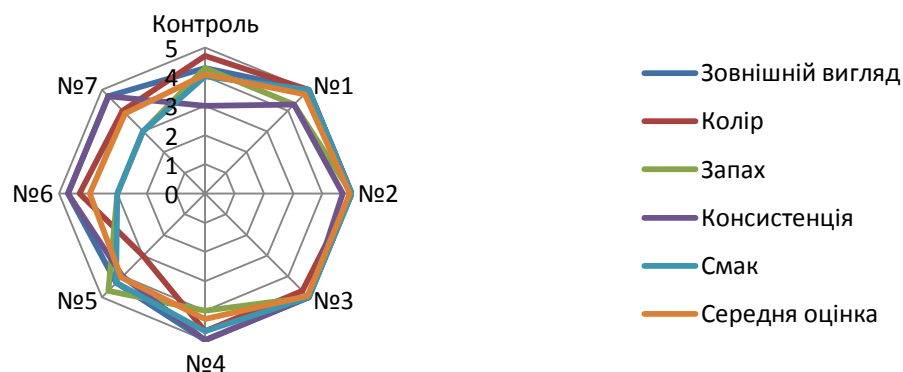


Рис. 1. Органолептичні показники модельних м'ясних фаршевих систем

Таким чином, враховуючи результати органолептичної оцінки фаршевих систем подальші дослідження проводили із зразками №1, №2, №3 та №4.

Фізико-хімічні характеристики модельних фаршів для розроблення рецептури сосисок з додаванням цільної крові наведено у табл.2.

Таблиця 2

Фізико-хімічні показники модельних м'ясних фаршевих систем

№	Сировина	Масова частка, %			
		Вологи, W	Білка, P	Жиру, J	Золи, Z
1	Контроль	71,43±0,05	23,21±0,01	8,03±0,04	2,33±0,02
2	Зразок №1	73,42±0,06	28,68±0,04	8,68±0,04	1,70±0,05
3	Зразок №2	76,46±0,02	28,82±0,03	8,56±0,05	1,56±0,01
4	Зразок №3	78,03±0,03	28,78±0,02	8,52±0,03	1,55±0,02
5	Зразок №4	79,13±0,04	28,42±0,03	8,56±0,03	1,49±0,05

Вміст білку та жиру для даного виду продукту відповідає нормам. Із збільшенням вмісту крові в фарші, збільшується вміст вологи. За рахунок високого вмісту м'яса індиків, введення БЖЕ, що містить білок глобін у модельних зразках, у порівнянні з контролем, збільшується вміст білку та жиру.

Було досліджено структурно-механічні властивості фаршів: ефективну в'язкість та граничне напруження зсуву. Структурно-механічні (реологічні) властивості продукту є фундаментальними фізичними властивостями тіла. Вони виявляються під час підведення механічної енергії до продукту, що обробляється, і характеризують його опірність прикладеним ззовні механічним діям. Графік залежності ефективної в'язкості від маси навантаження наведено на рис. 2.

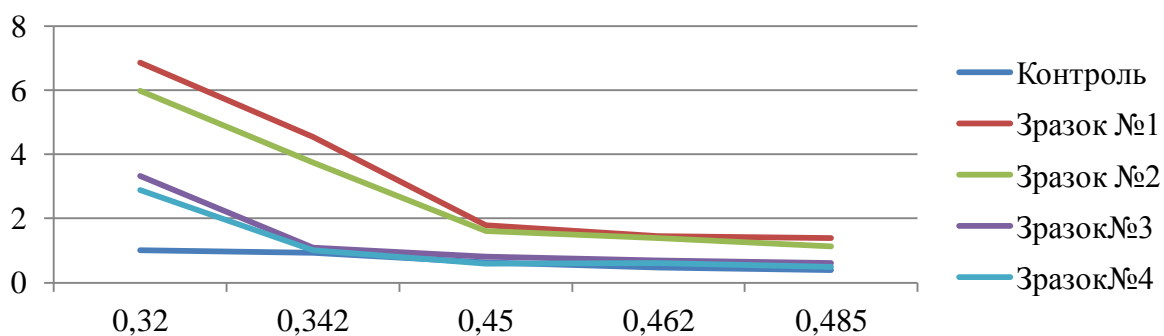


Рис. 2. Залежність ефективної в'язкості модельних м'ясних фаршів від маси навантаження

Отже, за результатами досліджень органолептичних, фізико-хімічних і структурно-механічних показників для розробки рецептури сосисок спеціального призначення з додаванням цільної крові були обрані зразки № 2, 3.

З метою обґрунтування підвищення біологічної цінності розроблених сосисок з додаванням м'яса індиків, БЖЕ та цільної крові у порівнянні з сосисками, виготовленими за традиційною технологією, нами було проведено розрахунок вмісту незамінних амінокислот у зразках, які мали найкращі функціонально-технологічні показники - №2 та №3. Дані амінокислотного СКОРу, отриманого розрахунковим способом наведено на рис. 3.

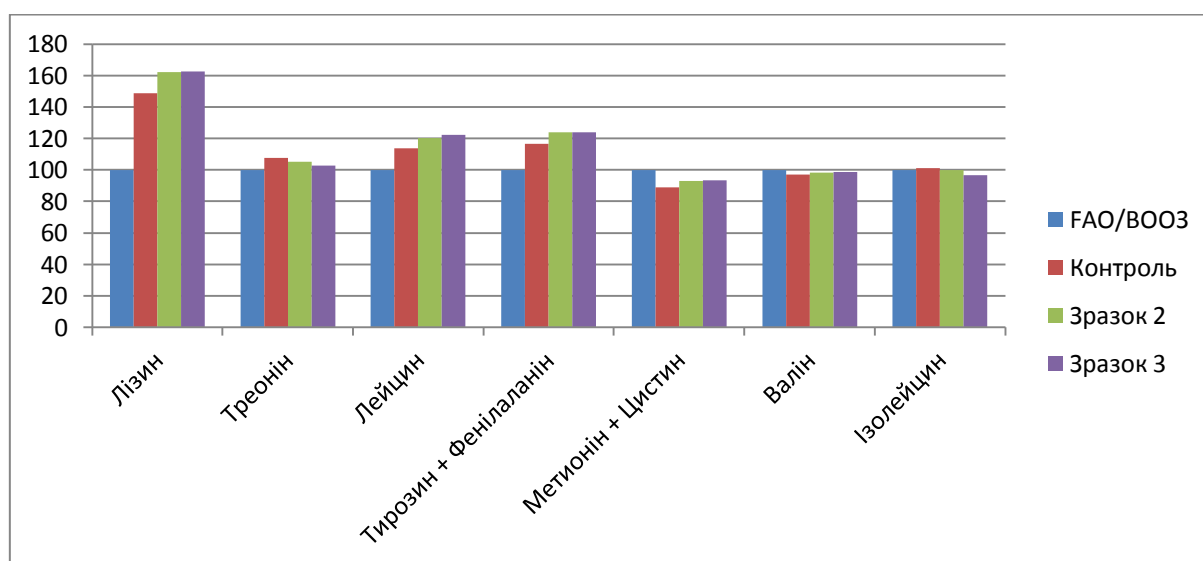


Рис. 3. Амінокислотний СКОР розроблених рецептур сосисок, %

За результатами досліджень встановлено, що зразки сосисок характеризуються вмістом повноцінних білків із набором необхідних для людини амінокислот (рис. 3). Спостерігається зменшення ізолейцину зі збільшенням вмісту крові в продукті. Зокрема зразок №3, який володіє найкращими функціонально-технологічними показниками має вищий показник СКОР лізину, лейцину, метіоніну+цистеїну, валіну у порівнянні з контрольним зразком. Домінуючими амінокислотами є лізин, треонін, лейцин, фенілаланін та тирозин, лімітуючими – метонін, цистин, валін, ізолейцин.

Об'єктивну оцінку біологічної цінності білків визначали за комплексом показників: амінокислотним СКОР, КРАС, коефіцієнт утилітарності.

Для оцінки ступеня використання білка розраховували коефіцієнт різниці амінокислотного скору (КРАС) – це різниця амінокислотного СКОРу незамінних амінокислот і СКОРу амінокислоти, що лімітує. Результати розрахунків КРАС, БЦ та коефіцієнту утилітарності амінокислотного складу продукту представлені у таблиці 3.

Таблиця 3

Показники біологічної цінності готового продукту

Показники	Контроль	Зразок 2	Зразок 3
КРАС, %	43,41	42,67	38,88
БЦ, %	55,44	57,33	61,12
Коефіцієнт утилітарності амінокислотного складу, U	0,35	0,49	0,52

КРАС показує середню міру надлишку амінокислотного СКОРу незамінних амінокислот порівняно з найменшим рівнем СКОРу будь-якої амінокислоти. Для еталонного білка він дорівнює 0. Біологічна цінність харчового білка – величина зворотна до КРАС, для еталонного білка вона дорівнює 100 %. Біологічна цінність зразка №2 становить 57,33%, зразка №3 – 61,12%.

Збалансованість незамінних амінокислот за співвідношенням до фізіологічно необхідної норми чисельно характеризується коефіцієнтом

утилітарності (U), який в ідеальному випадку дорівнює 1. Значення коефіцієнта утилітарності білка для зразка №2 становить 0,49, а для зразка №3 – 0,52. Отже, за результатами дослідження біологічної цінності кращі результати показав зразок №3.

Висновки. За результатами досліджень органолептичних, фізико-хімічних і структурно-механічних показників розроблена рецептура сосисок профілактичного призначення з додаванням цільної крові у кількості 7 % до маси фаршу (зразок №3). Значення коефіцієнта утилітарності білка становить 0,52, біологічна цінність – 61,12 %.