

УДК 637.5

Гащук О.І., к.т.н.

Москалюк О.Є.

Національний університет харчових технологій (НУХТ), м. Київ, Україна

РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ М'ЯСНИХ ПРОДУКТІВ ОЗДОРОВЧО-ПРОФІЛАКТИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ ДЛЯ ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ

Харчування школярів потребує особливої уваги тому, що сучасне навчання у школі вимагає високого розумового та фізичного навантаження та й супроводжується значними енерговитратами. За останніми даними ВООЗ, здоров'я дитини на 15 % залежить від організації медичної служби, на 25 % — від генетичних особливостей і на 60 % — від збалансованого харчування [1]. Харчування сильно впливає на все, що відбувається в житті та формуванні організму дитини. Це не тільки належний розвиток системи травлення, шлункового тракту, а й нервової, кістково-м'язової системи та й узагалі всіх життєво важливих органів. Правильний раціон впливає на працездатність дитини, а відтак і на рівень засвоєння корисної інформації [2].

Одним з перспективних напрямів виготовлення м'ясних продуктів призначених для харчування дітей шкільного віку є виробу з м'яса птиці. Куряче м'ясо - смачний, поживний, і в той же час низькокалорійний продукт, легко засвоюється організмом людини. М'ясо птиці характеризується високими смаковими якостями, що пов'язано як з морфологічними особливостями м'язової тканини, так і з його фізичними властивостями – ніжністю і соковитістю. Воно є джерелом високоякісних, легкозасвоюваних білків (19-22%), амінокислот, вітамінів, мінеральних речовин, які є незамінним матеріалом для формування і функціонування організму. Відповідно до останніх досліджень вчених саме м'ясо птиці забезпечує повноцінний баланс білка в організмі серед основної маси населення східноєвропейських країн, тому необхідність регулярного вживання курячого м'яса стає ще більш очевидною. Жир м'яса птиці має більше ненасичених жирних кислот, які не синтезуються організмом в достатній кількості, проте відіграють важливу роль в харчуванні людини. 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 її функціональні властивості: поліпшення загального статусу організму, стимулювання активності ферментів системи детоксикації й антиоксидантного захисту, підвищення імунного потенціалу і резистентності.

Створення нових м'ясопродуктів оздоровчо-профілактичного призначення передбачає комбінування тваринної з сировиною рослинного походження. Це дозволяє отримувати продукти з високим вмістом повноцінних білків, збагачених вітамінами, мінеральними, баластними речовинами та іншими сполуками, необхідними для нормального функціонування організму дитини. Раціональність комбінування тваринної і рослинної сировини підтверджується чисельними дослідженнями.

За результатами аналізу рослинної сировини нами було запропоновано рецептури сосисок, в яких здійснена часткова заміна м'ясної сировини на рослину, зокрема пасту з грибів гливи, пюре з топінамбуру і капусти броколі, а також з відваром лікарських трав (березові бруньки, спориш звичайний, кропива) взамін води.

Для визначення оптимального рівня заміни м'яса на рослинну сировину нами були проведені дослідження її впливу на якість модельних комбінованих фаршів. За результатами органолептичної оцінки, яка є вирішальною і переважно кінцевою при визначенні якості продукту, виявили, що при розробленні рецептур сосисок необхідно вносити рослинну сировину у кількості: паста з грибів гливи – 10%, пюре з капусти броколі – 10%, пюре з топінамбуру – 12%, та 15% відвару лікарських трав, які додаємо до фаршу на етапі перемішування. Досліджувані зразки відзначалися високими смаковими якостями, хорошою соковитістю, мали приємний смак і аромат, консистенція однорідна, ніжна, щільна.

Збільшення кількості рослинної сировини приводить до погіршення органолептичних показників.

При проектуванні нових видів м'ясних виробів перш за все враховується той факт, що їжа є джерелом не тільки енергії, але й пластичних речовин, які необхідні для побудови і відновлення білкових структур організму, а також вітамінів і мінеральних солей, без яких неможливі нормальні обмінні процеси.

Направлене комбінування вихідних рецептурних інгредієнтів дозволяє збагатити м'ясопродукти нетрадиційними нутрієнтами, харчовими волокнами, які сприяють регуляції холестеринового обміну, сорбції і виведенню із організму токсичних речовин.

Нами був досліджений хімічний склад розроблених сосисок з рослинною сировиною, який дає можливість охарактеризувати харчову цінність м'ясопродуктів. Результати досліджень представлені в таблиці 1.

Таблиця – Хімічний склад сосисок для харчування дітей шкільного віку

Зразок	Вміст, %					Енергетична цінність, ккал
	Білку	Вологи	Жиру	Золи	Вуглеводів	
Контроль	22,60±0,1	64,8±0,1	11,20±0,1	0,4±0,1	1,30±0,1	196,4
Сосиски з броколі	22,40±0,1	62,24±0,2	9,20±0,25	2,3±0,1	3,80±0,1	187,6
Сосиски з топінамбуром	21,40±0,1	64,76±0,2	9,50±0,1	1,9±0,1	2,44±0,1	180,7
Сосиски з грибами	23,50±0,1	63,97±0,1	9,80±0,17	0,8±0,1	1,93±0,1	189,9
Сосиски з відваром лікарських трав	22,70±0,1	63,78±0,3	11,60±0,1	0,9±0,1	1,02±0,1	199,3

За результатами досліджень встановлено, що розроблені м'ясопродукти мають високий вміст білків. Зниження вмісту жирів корелюється з часткою заміни на рослинну сировину. Також спостерігається збільшення вмісту вуглеводів, що характерно для комбінованих фаршів.

Висновки. Розроблено рецептури м'ясомістких сосисок оздоровчо-профілактичного призначення для харчування дітей шкільного віку, які збагачені амінокислотами, харчовими волокнами, вітамінами, мікроелементами: селеном, кремнієм, калієм, кальцієм, йодом, залізом, що відіграють визначальну роль у розвитку та формуванні організму дитини. Рецептурні компоненти (капуста броколі, гриби гливи, топінамбур і відвари лікарських трав) у розроблених сосисок не є продуктами кожного дня харчування школярів, тому запропоновані м'ясопродукти дозволять збагатити і урізноманітнити раціон дітей шкільного віку необхідними нутрієнтами. Раціональне та збалансоване харчування буде сприяти покращенню роботи системи травлення, шлункового тракту, та розвитку всіх життєво важливих органів.

Література

1. Електронний ресурс. Шкуро В.В., Парац А.М. Особливості харчування дітей молодшого шкільного віку у навчальних закладах різного типу. Режим доступу: www.base.dnsgb.com.ua/files/journal/Dovkillja-ta.../DtaZd2007-4_26-30.pdf.
2. Електронний ресурс. Подрушняк А.Є., Шкуро В.В., Гончарук Є.В., Турта Н.І. Гігієнічні вимоги до продуктів, призначених для харчування дитячого населення України. Режим доступу: www.medved.kiev.ua/arh_nutr/art.../n05_4_5.htm.