

Міністерство освіти і науки України  
Чернігівський національний технологічний університет

Всеукраїнська науково-практична конференція студентів,  
аспірантів та молодих учених

«Новітні технології у науковій діяльності і навчальному процесі»

18-19 травня 2016 року

Збірник тез доповідей

м. Чернігів

**Перспективи виробництва дієтичних паштетів з м'яса птиці з використанням рослинних збагачувачів.****А.С.Березюк**, студентка 5 курсу, групи ТМя-5-М**І.С.Лисенко**, студентка 4 курсу, групи ТМя-4-1**О.Є.Москалюк**, асистент, ТММПКП**Л.В.Пешук**, д-р с-г.наук, професор, завідувач кафедри технології м'яса і м'ясних продуктів.*Національний університет харчових технологій*

Серед основних проблем, які стоять перед суспільством, одією з найважливіших і складних є забезпечення населення продуктами харчування, як. повинні не тільки задовольняти потреби людини в основних харчових речовинах і енергії, але й виконувати профілактичні та лікувальні функції. У сучасному світі постає проблема незбалансованості раціону харчування населення. Особливо незахищеними є діти та люди похилого віку. За прогнозами учених до 2025р. 30% населення України матимуть надлишкову вагу. Ожиріння - це відносний або абсолютний надлишок жиру і оріанізмі. Ожиріння збільшує ризик виникнення різноманітних захворювань, таких як захворювання серця, діабет II типу, синдром обструктивного апное сну, деякі види онкологічних захворювань раку, остеоартриту. та астми.

У ході вирішення проблеми, виникає потреба створення нового виду функціональних продуктів зі зниженим вмістом жиру. Функціональним харчовим продуктом називають харчовий продукт, який містить як компонент лікарські засоби та/або пропонується для профілактики або пом'якшення перебігу хвороби людини.

У даному випадку, продукт має забезпечувати достатнє надходження повноцінних білків, при мінімальній калорійності та вмісті жиру. Необхідність забезпечити ринок натуральними продуктами харчування без хімічних добавок зумовлена тим, що більша кількість споживачів віддають перевагу продуктам, які позитивно впливають на здоров'я. Особливої актуальності набуває можливість використання у складі м'ясних продуктів зернових культур завдяки їх високій харчовій цінності та функціональним властивостям. Зерно містить найбільш цінні природні компоненти, такі, як амінокислоти, окремі вітаміни, кальцій, фосфор, залізо та йод.

Для зменшення собівартості продукції, досягнення максимального технологічного ефекту, розширення асортименту продукції при розробці рецептур паштетів використані рослинні юагачувачі.

Найбільш перспективними інгредієнтами для функціональних м'ясних продуктів є харчові волокна, поліненасичені жирні кислоти, вітаміни і мінеральні речовини. З огляду на досягнення науки в цій галузі, вдосконалення асортименту може бути досягнуто шляхом скорочення кількості висококалорійних виробів, заміни тваринних жирів на рослинні, поповнення лінійки дієтичних і діабетичних виробів, а також біологічно повноцінних продуктів, багатих незамінними амінокислотами, поліненасиченими жирними кислотами, вітамінами і мінеральними речовинами.

Нами було запропоновано виробництво паштетів з м'яса і субпродуктів птиці. М'ясним паштетом називають виріб пастоподібної консистенції з фаршу, виготовленого з вареної або сирого м'ясної сировини з додаванням жиру, запечений у металевій формі, або підданий термічній обробці та фасуванню. Паштет є традиційним продуктом і користується значним попитом на ринку України, тому що має відносно невисоку собівартість. Саме тому його було обрано для створення функціонального продукту на його основі. За традиційною рецептурою, паштет є висококалорійним продуктом зі значним вмістом жиру. Вирішення проблеми полягає у створенні рецептури з використанням компонентів, які містять біологічно-активні речовини (зародки кукурудзи, суміш ячмінного, кукурудзяного та вівсяного борошна), культивовані гриби гливи лляну та кукурудзяну олії, молочну сироватку, сухе молоко, вибір яких обумовлено добовими потребами людини. Зернівки містять вуглеводи: крохмаль до 70 %; вітаміни: каротиноїди, вітаміни E, B1.

B2, B3, B6, нікотинову кислоту (вітамін PP), біотин; жирну олію, до складу якої входять похідні лінолевої та олеїнової кислот; білок; флавоноїди. Вівсяне борошно < природним джерелом безлічі корисних речовин. Воно містить всі незамінні для людини амінокислоти, в тому числі тирозин і холін, кальцієві і фосфорні мінеральні солі, ферменти, ефірну олію легкозасвоювані вуглеводи Крім того, склад вівсяного борошна багатий вітамінами групи B, E і PP. а також включає набір мікроелементів, в тому числі досить рідкісний кремній, що відповідає за нормальний обмін речовин. Найважливішими складовими елементами вівса є слизові речовини, які нормалізують роботу шлунково-кишкового тракту, харчові волокна, що знижують рівень холестерину і антиоксиданти, які виводять шлаки і уповільнюють процес старіння, 100 грамів продукту містять 13 грамів білків, 6.8 грамів жирів і 64,9 грамів вуглеводів. Кукурудзяна олія містить у своєму складі кислоти (у %): 2,5— 4.5 стеаринова. 8—11 пальмітинова. 0.1 —1,7 міристинова. 0.4 арахінова. 0.2 лігноцеринова, 30—49 олеїнова. 40—56 ліноленова, 0,2—1.6 гексадеценена. Кукурудзяна олія рекомендована хворим на цукровий діабет, тому що значно знижує рівень цукру у крові, допомагає хворим на ожиріння, бо покращує обмін речовин та виводить шкідливі токсини з організму, є профілактикою ракових захворювань, бореться з карієсом та лікує запалення ясен, а також фосфатиди(лецитин) кукурудзяної олії входять до складу клітинних мембран і відіграють важливу роль в забезпеченні функцій тканини головного мозку. Молочна сироватка сприяє позбавленню від зайвої рідини в організмі і, відповідно, набряклості, очищення від токсинів і шлаків( про це легко судити по покращенню стану шкіри), а значить, і нормалізація обміну речовин

Основною м'ясною сировиною було обрано м'ясо птиці через його доступність та масовість вітчизняного виробництва. У м'ясі птиці багато калію, калюцію, натрію, фосфору, заліза, хлору. Є у м'ясі птиці вітаміни А, Е, РР, групи В. Залежно від виду, породи, кросу, віку, статі, умов утримання і годівлі хімічний склад та поживність м'яса птиці різні. У складі ліпідів переважають тригліцериди, в яких 20-25% припадає на насичені кислоти і близько 40% - на олеїнову. Біле м'ясо містить більше легкоперетравних повноцінних білків, а червоне - неповноцінних (колаген, еластин). Так, у грудних м'язах курей 92% повноцінного білка, тому такий продукт дієтичний. Біологічна повноцінність м'яса птиці обумовлена складом його білка, у ньому ви незамінні амінокислоти в оптимальному співвідношенні для засвоєння організмом людини.

Птахівництво є галуззю господарства України, що динамічно розвивається. Поголів'я птиці станом на 1 лютого 2016 р. становить 198864 тис. голів, що демонструє відносний ріст на фоні інших галузей тваринництва України. За підсумками перших місяців 2016 року з України було експортовано м'яса птиці на загальну суму 28.9 млн. доларів США, що на 29% більше за аналогічний період 2015 року. До трійки основних країн-імпортерів української птиці потрапили Нідерланди, Ірак та Єгипет (3,6 млн. дол. США, 7,6 млн. дол. США та 3,4 млн. дол. США). Особливо збільшилися поставки м'яса птиці до Іраку та Єгипту. Так, експорт до Іраку зріс на 1.6 млн. доларів США, порівняно з минулорічним періодом, а сам факт того, що Єгипет посів третє місце у списку найбільших імпортерів українського м'яса птиці ще раз засвідчує той факт, що цей ринок є стратегічно важливим для Українського АПК.

У сукупності, наведені фактори дозволяють створити функціональний продукт на базі традиційного паштету, а також усунути недоліки хімічного складу: надмірний вміст жиру, високу калорійність, незбалансованість за мікронутрієнтами складом. Поєднання вище перерахованих компонентів у рецептурі дозволить збагатити паштет макро- і мікронутрієнтами, а також покращити біологічну цінність продукту. Регулярне вживання їжі, збагаченої натуральними рослинними волокнами, приводить до зниження рівня холестерину в крові, сприяє зменшенню маси тіла, нормалізує засвоєння основних поживних речовин, має здатність зв'язувати вологу і жир у декілька разів вище своєї маси.

#### Список використаних джерел:

1. ДСТУ 4432: 2005 «Паштети м'ясні. Технічні умови».
2. Ченруха И.М. Продукты здорового питания: анализ классификационных признаков» и методологические основы классификации // Все о м'ясе.-2009,-№1.
3. Гарбуз В.Г. Підвищення функціонально-технологічних властивостей зернової сировини для використання у м'ясних системах/ В.Г. Гарбуз, Л.Г.Віннікова; Наукові праці Одеської державної академії харчових технологій: Зб. наук. пр. - Одеса. ОНАХТ, 2004. - Вип. 27. - С. 81-84.
4. Віннікова Л.Г. Використання зернових культур для стабілізації властивостей швидкозаморожених м'ясних напівфабрикатів Л.Г.Віннікова, О.А. Глушков, Є.Д. Янкова; Зернові продукти і комбікорми 1/2009. — с 34-39.
5. Доценко С.М., Скрипко О.В., Парфьонова С.Н. Напівфабрикати « м'ясо-рослинного фаршу/ С.М. Доценко, О.В. Скрипко, С.Н. Парфьонова; М'ясна індустрія 2 /2005. - с. 28-30.

УДК 637.52

## ВИКОРИСТАННЯ М'ЯСА ПТИЦІ МЕХАНІЧНОГО ОБВАЛЮВАННЯ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ М'ЯСОПРОДУКТІВ

**О.О. Заболотна**, магістрант 5 курсу ТММПКП. **К.В. Кукушкіна**, студентка 4 курсу ТММПКП

Науковий керівник: **Л.В. Пешук**, доктор сільськогосподарських наук, професор, кафедра технології м'яса і м'ясних продуктів.

*Національний університет харчових технологій*

Сучасний рівень соціально-економічного стану нашої країни, дефіцит вітчизняної м'ясної сировини (значною мірою - яловичини та свинини), а також скороспілість, інтенсивний ріст, висока відтворна здатність, продуктивність і життєздатність сільськогосподарської птиці зумовлюють необхідність розробки і застосування прогресивних науково обґрунтованих технологій її переробки.

Ресурсозберігаючі технології птахопереробної промисловості передбачають комплексну переробку птиці і максимально повне використання всіх її продуктів. Збереження і раціональне залучення м'яса птиці у харчові технології за рахунок запровадження методів глибокої промислової переробки з метою одержання широкого асортименту продукції різного призначення є актуальною загальнодержавною проблемою. Одним із видів сировини для м'ясопереробної промисловості, що досить широко використовується завдяки високій технологічності, значній кількості білку, низькій собівартості, є м'ясо птиці механічного обвалювання (ММО) [1].

