

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ОЗДОРОВЧИХ ПРОДУКТІВ ДЛЯ ПІДПРИЄМСТВ ХАРЧОВОЇ, ПЕРЕРОБНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ ТА ТОРГІВЛІ

О.О. Галенко, асп. (НУХТ, Київ)

Л.В. Пешук, д-р с.-г. наук, проф. (НУХТ, Київ)

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ РАПАН У ТЕХНОЛОГІЇ ГЕРОДІЄТИЧНИХ ПРОДУКТІВ

Фактори, що визначають індивідуальну тривалість життя, діляться на внутрішні (спадковість) та зовнішні (харчування, спосіб життя, рівень та якість медичного обслуговування).

Основна проблема людей похилого віку – остеохондроз, системне захворювання скелету, яке характеризується втратою загальної кісткової маси, в зв'язку з чим кістки стають крихкими та ламаються навіть при невеликих навантаженнях.

За даними ВООЗ остеохондроз по значимості займає четверте місце у всьому світі після серцево-судинних, онкологічних патологій та сахарного діабету.

Раціональне харчування займає важливе місце в профілактиці остеохондрозу всіх вікових груп, відіграючи важливу роль у формуванні піку кісткової маси в молодому віці та темпах втрати кісткової маси у дорослих. Харчування є складним фізико-біохімічним процесом, в залежності від кількісних та якісних особливостей якого суттєво змінюються показники обміну речовин, функціональна активність різноманітних органів та систем. Тому харчування розглядається як лікувально-профілактичний метод по збереженню фізичного та психічного здоров'я, знижуючи ризик розвитку захворювань і попереджаючи передчасне старіння.

Остеохондроз вченими (Pietschmann P., Rauner M., Sipos W., Kersch-Schindl K., 2008) навіть розглядається, як природна ознака старості, однак критичний вік розвитку клінічних проявів хвороби суттєво відрізняється. Зміни зовнішнього середовища та способу життя сприяють омолодженню хвороби, основою якої стає порушення формування скелету в період росту. Формування адекватного піку кісткової маси, за даними ВООЗ - один з основних шляхів попередження остеопорозу в подальші роки.

На сьогоднішній день спостерігається тенденція до прогресивного (до 30% від рекомендованої дози) зменшення вмісту кальцію в середньодобових раціонах різних груп населення. В щоденному харчуванні зростає частка штучних та рафінованих продуктів, які містять низьку кількість доступного кальцію, із-за чого слабшають кістки, руйнуються зуби, деформується хребет, виникають м'язові спазми, затримується ріст, погіршується звертання крові, засвоєння вітамінів. Тому щоденне споживання продуктів збагачених кальцієм є актуальним і для молодших вікових груп з метою профілактики передчасного старіння.

Добова потреба кальцію для дорослої людини 1000...1500 мг у засвоєній формі, який надходить з їжею та водою.

Мінеральна добавка, сировиною для якої є відходи від харчового виробництва м'яса моллюсків рапана свіжозамороженого, містить життєвонеобхідні і фізіологічно активні макро- та мікроелементи: кальцій, селен, йод, кобальт, калій, магній, залізо та ін.

Тому може бути використана як природне джерело кальцію.

Метою науково-дослідної роботи є дослідження можливості використання мінеральної добавки з рапанів в технології геродієтичних продуктів на м'ясній основі.

Використовуючи методи комп'ютерного проектування, нами розроблені рецептури варених ковбас до складу яких входить мінеральна добавка з рапанів.

Проводяться дослідження щодо структурно-механічних та мікробіологічних показників розроблених продуктів, їх мікро- та макроелементний склад.

Розробка технологічних процесів при виробництві продуктів геродієтичного харчування – особливо відповідальний етап, так як в ході технологічної обробки має бути не тільки в максимальній мірі збережена біологічна цінність природних продуктів, але і проведено їх адаптацію до фізіологічних особливостей організму відповідного віку. Тому нами проводяться дослідження *in vitro* можливості розщеплення кальцію в шлунково-кишковому тракті та рівень його засвоєння.

Використання мінеральної добавки з рапанів в кількості 0,8...1,5% до маси основної сировини дає можливість розробити продукт із заданим фізико-хімічним складом та досягти оптимальних показників якості.