

ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ПРОДУКТ НА ОСНОВІ АЛЬБУМІННОГО СИРУ

Харчування – один із найважливіших факторів, що визначає здоров'я нації. Правильне харчування забезпечує нормальний ріст і розвиток людей, сприяє продовженню життя, профілактиці захворювань, підвищує працездатність, створює умови для адекватної адаптації до навколишнього середовища.

Водночас в останні десятиліття виникли величезні демографічні і соціальні зміни, зросла кількість хворих і людей похилого віку, змінились умови життя й праці. Погіршився екологічний стан, з'явилися радіаційно забруднені зони. Навколишнє середовище стає основним джерелом забруднення сировини і, як наслідок, харчових продуктів різними хімічними та біологічними речовинами (пестицидами, нітратами, нітридами, важкими металами, поліхлорфенолами, фтористими сполуками, антибіотиками, мікотоксинами, радіонуклідами тощо).

Оскільки в найближчий час не очікується покращення екологічного стану, альтернативою стає введення в раціон харчування компонентів, здатних зменшити негативний вплив шкідливих факторів на здоров'я людини і сприяти покращенню загального стану організму. Харчові продукти, що містять компоненти, здатні коригувати різні фізіологічні порушення і покращувати стан здоров'я людини, об'єднує термін „функціональні продукти”. Ці продукти містять натуральні біологічно-активні речовини і придатні як для лікувального, так і профілактичного харчування. Їх використання дає можливість розробляти технологію якісно нових харчових продуктів шляхом введення натуральних біокоректорів з метою ціле спрямованої зміни хімічного складу, підвищення в них вмісту незамінних речовин, таких як амінокислоти, вітаміни, мінеральні та інші речовини. Так, харчові волокна, що мають вуглеводну природу, практично не мають смаку і запаху, що дозволяє вводити їх в рецептури різних харчових продуктів.

Харчові волокна (дієтичні, рослинні, грубі волокна, баластні речовини) – це комплекс, що складається з полісахаридів (целюлози, геміцелюлоз, пектинових речовин), а також лігніну та зв'язаних з ним білкових речовин, які формують клітинні стінки рослин. Роль харчових волокон у харчуванні людини безперечна. Вона полягає не лише в частковому постачанні організму енергії, але й у регуляції фізіологічних та біохімічних процесів системи травлення. Споживання харчових волокон має бути суворо регламентованим, оскільки їх передозування,

переважно клітковиною, призводить до порушення обмінних функцій організму: уповільнюється засвоєння аскорбінової кислоти, вітамінів групи В і низки мікроелементів. Так, під час дослідження раціону харчування населення встановлено, що добова потреба у клітковині та пектинових речовинах задовольняється лише на 1/3. Це визначає необхідність поповнення нестачі харчових волокон в їжі різними шляхами.

Досліджували можливість використання харчових волокон у виробництві молочних продуктів з заданими функціонально-технологічними параметрами, а саме альбумінного сиру з харчовими волокнами.

Як біологічно активну добавку рослинного походження було обрано шрот гарбузовий харчовий (ТУ У 24333456.001-00), який одержують після екстрагування олії з очищеного насіння гарбуза. Шрот має наступний склад: клітковина – 3–5 %, жири – 0,5–1,5 %, білки – 30–40 %. Він містить також лігнін, пектин, протопектин, фітостерини, фосфоліпіди, флавоноїди, вітаміни В, С, В₁, В₂, РР, макро- і мікроелементи – К, Са, Со, Р, Zn, Na, Mg, Fe, Cu.

Шрот гарбузовий сорбує та виводить із організму токсичні речовини, шлаки, надлишок холестерину, аміаку, жовчних пігментів. Споживання шроту сприяє захисту слизової оболонки від механічних та хімічних подразників, патогенної та гнилісної мікрофлори, зниженню рівня цукру в крові, посиленню жовчовиділення, секретії кишкових залоз, відновленню нормальної мікрофлори кишечника та покращенню кишкової перистальтики.

Як молочну основу обрано альбумінний сир завдяки не тільки високим біологічним і харчовим властивостям, але й тому, що переробка сироватки дає можливість частково вирішити завдання безвідходного виробництва в молочній промисловості, і, як наслідок, запобігти забрудненню навколишнього середовища.

Завдяки введенню сироватки як рецептурного компонента готовий продукт набуває стабільної структури, підвищується його біологічна цінність. Амінокислотний склад сироваткових білків, отриманих термокислотою коагуляцією, відповідає потребам організму людини найповніше, їх харчова і біологічна цінність є виключно високою. Тому проблема отримання і раціонального використання біологічно цінних речовин у харчуванні людини є актуальною в усьому світі.

Розробку нових комбінованих альбумінових продуктів підвищеної біологічної цінності, які позитивно впливають на фізіологічні функції організму людини, вважаємо актуальною і доцільною з погляду функціонального харчування.