

Використання запропонованих функціональних добавок обумовлено їхньою взаємозалежністю. Виключення із рецептури традиційного м'ясного фаршу шпику та заміна його функціональною добавкою із шроту сприятиме покращенню жирно кислотного складу продукту. Колагенова паста в свою чергу використовується у ролі емульгатору.

Таким чином, використання у технологіях фаршів для заморожених напівфабрикатів комплексних добавок дозволяє створити продукт з підвищеними фізико-хімічними властивостями і як результат покращити споживчі характеристики.

С.Е. Стіборовський, канд. техн. наук, доц. (ДонНУЕТ, Донецьк)

Ю.В. Османова, ст.викл. (ДонНУЕТ, Донецьк)

ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА НАПІВФАБРИКАТУ З ТОПНАМБУРА ТА ЦИКОРІО

Проблема захворювань кишечника останніми роками привертає велику увагу не тільки лікарів різних спеціальностей, а також фахівців ресторанного господарства та харчової промисловості.

У останнє десятиріччя в Україні, зважаючи на зростання чисельності хронічних захворювань і встановлення їх причинного зв'язку з незбалансованим харчуванням, функціональні продукти харчування, які містять у своєму складі пребіотики, розглядаються як ефективний засіб підтримки здоров'я організму і зниження ризику виникнення багатьох захворювань.

Стан динамічної рівноваги між організмом господаря, мікроорганізмами, які заселяють кишечник і навколишнім середовищем прийнято називати «еубіоз», при якому здоров'я людини знаходиться на оптимальному рівні.

При порушенні динамічної рівноваги спостерігається захворювання дизбактеріоз кишечника, при якому порушується функціонування всіх складових частин організму людини, його мікрофлори, а також механізмів їх взаємодії, що веде до виникнення захворювання.

Дизбактеріоз кишечника – це якісні та кількісні зміни нормофлори людини, які викликають виражені клінічні реакції макроорганізму, спричиняючи за собою ряд захворювань.

Таким чином, сучасний розвиток технологій функціональних продуктів харчування, все більш потребує використання пребіотичних речовин, що дозволить розширити та удосконалити асортимент страв і кулінарних виробів у закладах ресторанного господарства та у харчовій промисловості, особливо це стосується продуктів м'ясної промисловості, а також покращити функціонально-технологічні та мікробіологічні властивості цих продуктів.

Перспективними є використання сировини, яка містить у своєму складі інулін. Такою рослиною є корень цикорію та бульби топінамбуру.

Регулярне вживання пребіотика інуліну в їжу надає оздоровчу дію на організм людини:

- прискорюється очищення організму від шлаків внаслідок стимулювання здатності кишкової стінки скорочуватися, покращується послаблюючий ефект;

- інулін надає антитоксичну і захисну дію. Інулін захищає слизові оболонки шлунку і частково кишечника від механічного роздратування їжею;

- інулін здатний запобігати або зменшувати дію токсичних речовин при попаданні їх у шлунок;

- використання дієти з додаванням інуліну призупиняє розвиток пухлин;

- інулін здатний ефективно поліпшити сумарну кількість харчового стану раціонів харчування при використанні їх в комбінації з іншими м'ясними та рослинними продуктами із злакових, круп, овочів;

- високий вміст інуліну сприяє поліпшенню обмінних процесів;

- інулін, отриманий з гідролізованого цикорію здатний створювати структурно-функціональне формування, яке має самостійну лікувальну функцію на моторику кишечника і його мікрофлору;

- висока вологозв'язуюча та вологоутримуюча здатність інуліну забезпечує стабільну гетероємність або гелеподібну форму харчовим продуктам.

Технологія отримання напівфабрикату пребіотичної дії включає сушіння та з'єднання суміші порошоків кореня цикорію та бульб топінамбуру з розміром часточок 10^{-3} ... 10^{-5} см, при наступному співвідношенні компонентів, масових в %: корень цикорію – 30...70%, бульби топінамбуру – 70...30%.

Температура висушування кореня цикорію 74...87,8°C є оптимальною, оскільки збільшення її призводить до значного термічного руйнування харчових речовин, особливо це стосується інуліну, продукт втрачає пребіотичну дію.

Температура висушування бульб топінамбуру на першій стадії 100...110°C, на другій стадії – з більш низькою 70...75 °C є оптимальною, оскільки збільшення її призводить також до значного термічного руйнування харчових речовин, особливо інуліну, продукт втрачає пребіотичну дію.

Поєднання цих компонентів зумовлено: органолептичними показниками, оскільки при даному співвідношенні не відчувається гіркоти порошку кореня цикорію та солодкуватого присмаку топінамбуру, пребіотичної дією, оскільки ці компоненти містять у своєму складі найбільшу кількість інуліну, розширенням асортименту готової продукції, підвищення їх харчової та біологічної цінності, покращенню функціонально-технологічних та структурно-механічних властивостей готової продукції.

Л.В. Сус, асп. (*НУХТ, Київ*)

С.І. Усатюк, канд. техн. наук, доц. (*НУХТ, Київ*)

СПОСОБИ ГІДРОЛІЗУ ЛАКТОЗИ У ВИРОБНИЦТВІ БЕЗЛАКТОЗНИХ ПРОДУКТІВ

На сьогодні споживання молока і продуктів його переробки, які є незамінною частиною раціону здорової людини, неможливе людям окремих категорій, що зумовлено непереносимістю молочного цукру.

Непереносимість лактози до недавнього часу здебільшого була притаманна грудним дітям або людям похилого віку, тому асортимент молочних продуктів зі зниженим вмістом лактози був представлений низьколактозним молоком для геродієтичного харчування та низько- або безлактозними сумішами для дитячого харчування. В останні роки в усьому світі здійснюються заходи щодо створення і впровадження у виробництво молочних продуктів для хворих всіх вікових категорій з харчовими алергіями і патологіями органів травлення, що супроводжуються непереносимістю окремих компонентів їжі, в тому числі і молочного цукру.

Відомо кілька можливих способів видалення лактози з молока і молочних продуктів: зброджування молочнокислою мікрофлорою до молочної кислоти або інших продуктів; розділення компонентів молока із вивільненням лактози, що передбачає подальше з'єднання складових молока; гідроліз лактози до моноцукрів – глюкози і галактози.