

16. Сухі багатокомпонентні суміші для коктейлів

Анастасія Пухляк, Лусіне Тер-Маркарян

Національний університет харчових технологій

Оксана Гребельник

Національний Білоцерківський аграрний університет

Вступ. За останні роки широкого вжитку набуло використання напівфабрикатів, що мають тривалий термін придатності до споживання, для приготування продуктів харчування, до яких можна віднести сухі багатокомпонентні суміші (СБС). При цьому споживачі беруть до уваги не лише поживну та енергетичну цінність продуктів, але і наявність біологічно активних компонентів. Тому, з урахуванням сучасних тенденцій здорового харчування, актуальним є створення багатокомпонентних продуктів з комбінуванням складових як тваринного (молочна сировина) так і рослинного походження. [1]

Одним із важливих прийомів їжі є сніданок, яким людина часто нехтує, завдаючи цим шкоди власному здоров'ю, виправдовуючись браком часу. Змінити таку ситуацію можна, вживаючи зранку багатокомпонентний коктейль на молочній основі, приготування якого займає лише декілька хвилин [2].

Матеріали та методи. Матеріалами досліджень були продукт сухий молочно-рослинний (ПСМР), молоко сухе знежирене, фруктоза дрібнокристалічна, гречка з інуліном, цикорна суміш з женьшенем, БАД «Женьшень в клітковині», БАД «Пектин гарбуза в клітковині», модельні СБС із зазначених інгредієнтів.

В сухих багатокомпонентних сумішах визначали індекс розчинності методом центрифугування за ГОСТ 30305.4-95; у готових коктейлях досліджували

органолептичні показники, активну кислотність, густину, збитість за стандартними методиками.

Результати. Основною умовою рівномірного розподілу сухих компонентів при створенні сухої багатокомпонентної суміші, що отримували способом сухого змішування, це використання інгредієнтів однокового агломеративного складу.

У попередніх дослідженнях обґрунтовано співвідношення компонентів основ СБС для коктейлів, що містять молоко сухе знежирене, фруктозу та цикорій [3]. Використання нових інгредієнтів рослинного походження, багатих на клітковину здатну до набухання, та ПСМР потребує корегування вмісту складових сухих сумішей та умов їх відновлення.

Для створення модельних багатокомпонентних сумішей з новими інгредієнтами за основу для коктейлів брали суміш молока сухого знежиреного та продукту сухого молочно-рослинного у співвідношенні 1:1, фруктозу у кількості 20-25 % та цикорна суміш з женьшенем – 2,0-2,5 %. Підбір доз внесення компонентів з клітковиною визначали за органолептичними показниками відновлених модельних сумішей із розрахунку 18-20 г СБС на 100 г води. Внесення у суху десертну суміш одного із компонентів: гречки з інуліном у кількості 5-7%, женьшеню в клітковині – 3-4%, пектину гарбуза в клітковині – 5-6%, після відновлення забезпечує отримання продукту з такими органолептичними характеристиками:

смак – чистий, солодкий, молочний з вираженим присмаком цикорію та легким присмаком гречки (гарбуза), обумовлений внесеним компонентом, без сторонніх присмаків;

запах – чистий цикорієво-молочний, без сторонніх запахів;

консистенція – однорідна, помірно в'язка з відчутними поодинокими часточками нерозчиненого сухого продукту;

колір – коричневий, рівномірний по всій масі з поодинокими часточками нерозчиненого сухого продукту.

Внесені компоненти рослинного походження обумовлюють активну кислотність відновлених сумішей на рівні 5,8-6,2. Враховуючи, що клітковина не розчиняється, а лише набухає, індекс розчинності продукту збільшується до 0,57-0,92 см³ сирого осаду (для сухої молочної основи з фруктозою і цикорієм – 0,02-0,05 см³ сирого осаду) [3].

Для відновлення СДС використовували питну воду температурою (40±5) °С, змішування проводили у побутовому блендері – 1,5-2 хвилини, досліджували відновлений продукт в інтервалі 5-45 хв. з кроком 10 хв. Набухання сухих компонентів відчутне органолептично спостерігалось через 15 хв., проте досягнення повного відновлення та набухання відбувалось через 45 хв., що підтверджено визначенням густини суміші.

Висновки. Використання біологічно активних добавок «Женьшень в клітковині», «Пектин гарбуза в клітковині», «Гречка з інуліном» у технології сухих молочних десертних сумішей для коктейлів забезпечує приготування високоякісних, поживних харчових продуктів, які не потребують складного і тривалого оброблення.

Література

1. Федорова В. Мировые тенденции на рынке здорового питания / В. Федорова // Переработка молока. – 2008. – № 11. – С. 6-8.
2. Гребельник О.П. Розробка технології сухих десертних сумішей / О.П. Гребельник. – автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук. Київ. – 2003. – 18 с.
3. Гребельник О.П. Дослідження сухих десертних молочних сумішей / О.П. Гребельник, А.Г.Пухляк, Г.П. Калініна. // Науковий вісник ЛНУВМБТ імені С.З. Гжицького. – 2013. – Том 15, №3. Ч. 1. – С. 47-54.