

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

**Національному університету харчових
Технологій 130 років**

**МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА
КОНФЕРЕНЦІЯ**

***„ОЗДОРОВЧІ ХАРЧОВІ ПРОДУКТИ ТА ДІЄТИЧНІ
ДОБАВКИ: ТЕХНОЛОГІЇ, ЯКІСТЬ ТА БЕЗПЕКА”***

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

22-23 травня 2014 р.

КИЇВ НУХТ 2014

29. Вдосконалення способу виробництва соковмісного напою з екстрактом стевії

Наталія Стеценко, Юлія Лисицина

Національний університет харчових технологій

Вступ. Одним з важливих сучасних напрямів наукових розробок є створення технологій виробництва якісно нових харчових продуктів зі зміненим хімічним складом відповідно до фізіологічних потреб людини. Серед різних груп харчових продуктів в даний час з точки зору можливості створення нових збагачених

продуктів підвищеної біологічної цінності великий інтерес представляють безалкогольні напої. Саме напої можуть розглядатись як оптимальна форма харчового продукту, яку можна використовувати для збагачення раціону харчування людини незамінними нутрієнтами, які справляють позитивний вплив на стан організму, обмін речовин, імунну резистентність та гарне самопочуття організму. Виробництво і споживання напоїв у світі має стійку тенденцію до зростання.

Метою даної роботи є вдосконалення технології виробництва соковмісного напою лікувально-профілактичного призначення, збагаченого сироваткою та екстрактом стевії.

Матеріали і методи. Фізико-хімічні властивості екстракту стевії досліджували за загальноприйнятими методиками. Напій готували за традиційною технологією гарячим способом. Оцінку органолептичних властивостей продукту було проведено відповідно до вимог нормативної документації.

Результати. Основою зазначеного напою обрано вишневий сік, вміст якого складає 10%. Він є джерелом дубильних речовин, харчових волокон, пектинових речовин, вітамінів А, Е, С, групи В, мінеральних речовин, зокрема натрію, магнію, фосфору, заліза. Завдяки антиоксидантним властивостям сік ягід вишні протидіє руйнівній дії вільних радикалів, сприяє зміцненню стінок кровоносних судин, покращує обмінні процеси в організмі, проявляє загальнозміцнюючу дію, попереджає ризик виникнення серцево-судинних захворювань. Високий вміст фолієвої кислоти та заліза зумовлює позитивну дію соку при низькому рівні гемоглобіну в крові [1].

Майже в усіх продуктах безалкогольної промисловості спостерігається низький вміст білків. Перспективним напрямом створення нових безалкогольних напоїв збалансованого складу є поєднання фруктово-ягідної сировини з молочними продуктами. В рецептуру нового напою додається 5% білкового концентрату із молочної сироватки. Він забезпечує підвищений вміст білків, які вважаються повноцінними і в повній мірі використовуються для пластичних потреб організму.

Сучасні безалкогольні напої містять значний вміст цукру, що обмежує їх використання для певних груп населення, які страждають на цукровий діабет, ожиріння, серцево-судинні захворювання. Тому ми замінили цукор на природний безкалорійний підсолоджувач - екстракт листя стевії. Еквівалент солодкості суми дитерпенових глікозидів листя стевії досягає 300 одиниць. Крім того, листя стевії містить комплекс сполук, які позитивно діють на організм людини: зменшують енергетичну цінність раціону, знижують рівень глюкози та інсуліну в крові [2].

При розробленні технології безалкогольних напоїв з використанням стевії необхідно дослідити фізико-хімічні властивості її екстрактів. Встановлено, що густина екстракту стевії торгової марки «Стевіасан» майже на 20% більша, ніж води. Його в'язкість в 3 рази більша, ніж у води. В'язкість екстракту стевії зростає, починаючи з 10%-ї концентрації в ньому сухих речовин, і особливо сильно після концентрації 20%. Різке збільшення в'язкості відбувається внаслідок утворення структур, які пов'язані з агрегацією молекул речовин, що входять до складу екстракту. За дослідженими показниками краще використовувати екстракти стевії, розведені у співвідношеннях 1:30. Дослідження поверхневого натягу розчинів екстракту стевії дозволило встановити, що до їх складу входять поверхнево активні речовини. Завдяки цій здатності екстракти стевії можна застосовувати в якості емульгаторів для стабілізації різних емульсій.

Аналіз виготовленого напою показав, що він був прозорим, з деяким блиском, без осаду з характерним кольором, смаком та ароматом вишневого соку. Важливо відзначити, що насичений смак вишневого соку добре замаскував характерний

післясмак, властивий екстракту стевії. Вміст сухих речовин в напої дорівнював 5,2%, кислотність - 4,0 см³.

Висновки. Безалкогольний напій на основі вишневого соку, збагачений екстрактом стевії та концентратом сироватки не містить цукру, і в той же час характеризується підвищеним вмістом амінокислот, мінеральних речовин, вітамінів, флавоноїдів, що дозволяє позиціонувати його як лікувально-профілактичний. Його можна рекомендувати для широкого кола споживачів, в тому числі людей, що страждають на ожиріння, цукровий діабет та інші захворювання, при яких необхідно обмежувати вживання цукру.

Література

1. Шопингер, У. Ф. Плодово-ягодные и овощные соки/ У. Ф. Шопингер. - М.: Легкая и пищевая промышленность, 2001. - 386 с.

2. Полянский, К. К. Стевия в продуктах целебно-профилактического назначения / К. К. Полянский, Г. К. Подпоринова, Д. М. Богомоллов // Пищевая промышленность. -2005. - №5. - С. 58-61.