

РОЗРОБЛЕННЯ РЕЦЕПТУРИ ТОНІЗУЮЧОГО НАПОЮ ДЛЯ СТУДЕНТІВ

На формування здоров'я студентів в процесі навчання впливає велика кількість чинників, об'єктивні – які безпосередньо пов'язані з навчанням: тривалість учбового дня, навчальне навантаження, перерви між заняттями, та суб'єктивні: режим харчування, рухова активність, організація відпочинку, наявність шкідливих звичок. Харчування є важливим чинником, що впливає на стан здоров'я студентів. Оскільки щоденні раціони студентів характеризуються розбалансованістю та неповноцінністю, на сьогодні актуальним є використання нових рецептурних компонентів для створення продуктів оздоровчого та профілактичного призначення.

Напої складають частину щоденного раціону кожної людини, адже без споживання води чи напоїв жодна людина не уявляє свого життя. Споживання безалкогольних та слабоалкогольних напоїв бродіння є популярним серед сучасної молоді, яка є такою категорією населення, яка перебуває під постійним емоційним та розумовим навантаженням.

Залежно від технології, напої поділяють на купажовані та напої бродіння. Характерною ознакою напоїв бродіння є присутність технологічної стадії зброджування, завдяки якій сусло під дією мікроорганізмів трансформується в готовий напій або його основу. Такі напої містять у своєму складі широкий спектр біологічно активних речовин як вихідної сировини, так і утворених у процесі бродіння [3]. Використання нетрадиційних видів пряно-ароматичної рослинної сировини, виноматеріалів, фруктових та ягідних

соків в технології дозволяє значно розширити асортимент ферментованих напоїв [2].

Для виробництва тонізуючого напою запропоновано використання пророщеного зерна сочевиці та екстракту імбирного кореня. Підібрано технологічні параметри підготовки даної сировини для отримання напою. Використано прийняті в галузі методи дослідження [4].

Сочевиця – одна з найбільш високобілкових культурних рослин, містить 33,5 г білка на 100 г сухої речовини пророщеного зерна, до складу якого входять усі незамінні амінокислоти. Пророщене зерно сочевиці – джерело вітамінів В₁, В₂, В₃, біотину, В₆, мікроелементів – заліза, мангану, кремнію, бору. Під час пророщування підсилюється дія ферментів зерна, відбуваються процеси розщеплення складних речовин до більш простих, підвищується вміст вітамінів, мінеральних елементів, ферментів та фітогормонів [1]. Пророщування зерна сочевиці здійснюється за температури (35±2)°С, рН 8,2...8,4, гідромодуль процесу 1:2(3). Для виробництва сусла пророщене зерно подрібнюють та екстрагують за температури 35...40°С протягом 30 хв. (рН 7,0...8,0, гідромодуль процесу – 1:6). Вихід білкових речовин становить 3,5%.

Імбир характеризується вмістом насичених жирних кислот, містить мононенасичені жирні кислоти, що достатньо рідко зустрічаються – омега-7 пальмітолеїнову кислоту та омега-11 ейкозенову кислоту. Активний компонент імбиру – зінгіберен належить до класу сесквітерпенів. Імбирний корень володіє такими вираженими лікувальними властивостями: стимулює роботу травної та нервової систем, володіє протизапальною, протиспазматичною, антисклеротичною, кардіотонічною дією. Приготування імбирного екстракту здійснюється шляхом мацерації подрібненого імбиру за допомогою екстрагенту (води) з температурою не більше 60°С.

Основними технологічними стадіями виробництва напою є приготування сусла, приготування цукрового сиропу, приготування виробничих культур мікроорганізмів, зброджування сусла, оброблення збродженого сусла, купажування напою, розлив. Сировиною для виробництва напою є ячмінний солод, підготовлена вода, дріжджі верхового бродіння, хмелевий екстракт та цукор. В рецептурі напою пропонується використання 65...75 % темного солоду, 3...5 % – світлого солоду. Сочевичне сусло змішується з ячмінним після відварювання та фільтрування останнього у співвідношенні 1:1. Імбирний екстракт вводиться після пастеризації, перед розливом напою у тару. Кількість встановлюється експериментально і повинна відповідати 1,5 г сирі сировини на 1 л готового напою.

Отже, для розширення асортименту напоїв оздоровчого призначення перспективним є використання пророщеного зерна сочевиці та екстракту імбирного кореня. Споживання напоїв, збагачених функціональними інгредієнтами сочевиці та імбиру, дозволить студентам покращувати самопочуття та відновлювати сили під час сесії та стресових ситуацій.

Список використаних джерел:

1. Атанасова В.В. Зміна властивостей сочевиці під час біоактивації / В.В. Атанасова // Наукові праці ТДАТУ. – 2015 – Вип. 15. – Т.1. – С. 96-102.
2. Домарецький В.А. Технологія екстрактів, концентратів і напоїв із рослинної сировини / В.А. Домарецький, В.Л. Прибильський, М.Г. Михайлов. – Вінниця, «Нова книга», 2005. – 408 с.
3. Куц А.М. Технологія бродильних виробництв / А.М. Куц, В.М. Кошова. – К.: НУХТ, 2011. – 156 с.
4. Позняковский В.М. Экспертиза напитков. Качество и безопасность / В.М. Позняковский, В.А. Помозова, Т.Ф. Киселева, Л.В. Пермякова. – Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2007. – 407 с.