

РОЗРОБЛЕННЯ ТОНІЗУЮЧОГО НАПОЮ ДЛЯ ХАРЧУВАННЯ СТУДЕНТІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ПРОРОЩЕНОГО ЗЕРНА СОЧЕВИЦІ ТА ЕКСТРАКТУ ІМБИРНОГО КОРЕНЯ

Сорокіна К.О., гр. ТОПекс-4-2

Науковий керівник – асис. Федоренко Т.І.
Національний університет харчових технологій

Студентська молодь – категорія населення, яка перебуває під постійним емоційним та розумовим навантаженням. Щоденні раціони студентів характеризуються розбалансованістю, неповноцінністю та одноманітністю. Споживання безалкогольних та слабоалкогольних напоїв бродіння є популярним серед сучасної молоді. На сьогодні актуальним є використання нових рецептурних компонентів для створення продуктів оздоровчого призначення. Для виробництва тонізуючого напою запропоновано використання пророщеного зерна сочевиці та екстракту імбирного кореня.

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. Пророщування здійснюється за температури (35±2)°С, рН 8,2 – 8,4, гідромодуль процесу 1:2(3). Для виробництва суслу 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 специфічних насичених жирних кислот, містить мононенасичені жирні кислоти, що достатньо рідко зустрічаються – омега-7 пальмітолеїнову кислоту та омега-11 гадолеїнову (ейкозенову) кислоту. Активний компонент імбиру – цінгіберен (зінгіберен) – сесквітерпен. Приготування імбирного екстракту здійснюється шляхом мацерації подрібненого імбиру за допомогою екстрагенту (води) з температурою не більше 60°С.

Сировиною для виробництва напою є ячмінний солод, підготовлена вода, дріжджі верхового бродіння, хмелевий екстракт та цукор. 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 сировини на 1 л готового напою. Отже, для розширення асортименту напоїв оздоровчого призначення перспективним є використання пророщеного зерна сочевиці та екстракту імбирного кореня.