

35. Пророщене зерно сочевиці та екстракт імбирного кореня – перспективна сировина для технології тонізуючих напоїв

Сорокіна Катерина, Федоренко Тетяна
Національний університет харчових технологій

Вступ. 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. Оскільки щоденні раціони студентів характеризуються розбалансованістю та неповноцінністю, на сьогодні актуальним є використання нових рецептурних компонентів для створення напоїв оздоровчого призначення.

Матеріали і методи. 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.

Результати. 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. Пророщування зерна сочевиці 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 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.

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 сирової сировини на 1 л готового напою. Напій, виготовлений запропонованим способом володіє тонізуючими та імунозміцнюючими властивостями.

Висновки. 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 покращувати самопочуття.