

УДК: 663.81

**РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО НАПОЮ
НА ОСНОВІ ОВОЧЕВОЇ СИРОВИНИ***Ковальов Р.В., Стрілець О.П., Стрельников Л.С.***Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна**

У наукових публікаціях наведені приклади численних розробок функціональних продуктів з використанням гарбуза - білково-ліпідної добавки з насіння гарбуза, локшини з гарбузовим пюре, майонезу з жомом гарбуза як стабілізатора, напоїв, фруктово-желейного мармеладу. Профілактичні, дієтичні і лікувальні властивості гарбуза давно привертають увагу медиків, що обумовлено його унікальним хімічним складом.

Гарбуз - ідеальна сировина для приготування напоїв - соковитий, ароматний, корисний. Гарбуз відносять до овочів, і в ньому дійсно не так багато цукрів, як у фруктах, хоча багато сортів гарбуза досить солодкі. Гарбузове пюре і нектар багатий мінералами такими, як: калій, кальцій, фосфор, хлор, магній, натрій, сірка, залізо, цинк, йод, мідь, марганець, фтор, кобальт. Білку, жиру, вуглеводів і органічних кислот в гарбузовому пюре і нектарі не дуже багато; є деяка кількість харчових волокон і досить багатий набір вітамінів: бета-каротину, А, РР, С, Е, групи В. Чимало в гарбузовому пюре і нектарі пектину - полісахариду, що володіє склеюючими властивостями; його теж відносять до харчових волокон, але до розчинних. Користь пектину для живих організмів, і в тому числі для людини, величезна: він покращує перистальтику кишечника, кровообіг, знижує вміст «шкідливого» холестерину, приводить до норми обмінні процеси, бо чудово очищає наш організм від шкідливих речовин і шлаків - він може виводити пестициди, важкі метали і навіть радіонукліди. Пектин чистить наші внутрішні органи, кров та інші тканини дуже ефективно, і при цьому всі корисні мікроорганізми залишаються живими, тоді як синтетичні ліки, що застосовуються для цих цілей, дуже часто їх знищують.

В даний час водорості в усьому світі привертають дедалі більшу увагу дослідників самого різного профілю. Водорості широко використовуються як тест-об'єкти у фізіології, біохімії, генетиці та багатьох інших областях фундаментальних біологічних наук. Склад ламінарії цукристої (*Laminaria Saccharina*) унікальний. В ній присутні: амінокислоти, альгінати, поліненасичені жирні кислоти, вітаміни, макро- і мікроелементи. До складу ламінарії входять вітаміни, такі як А, С, Е, які уповільнюють процеси старіння, піклуються про імунну систему, вітамін D допомагає організму засвоювати кальцій і фосфор, вітаміни В1, В2 - забезпечують енергією, нормалізують обмінні процеси, вітаміни В6, РР є важливими для діяльності нервової системи, відповідають за стан волосся, нігтів і шкіри. В її складі також мікро- і макроелементи: Na, K, Ca, Mg, I, Cl.

Завдяки цим даним можна говорити про користь овочевої і морської сировини для організму людини. Тому розробка і вивчення технології функціонального напою на основі овочевої сировини (гарбузового нектару) з використанням продуктів переробки водоростей ламінарії цукристих є актуальною. Однак при

виробництві соків, нектарів і сокової продукції із-за застосування термічної обробки втрачається велика кількість мінеральних речовин. Нами для того, щоб відшкодувати ці втрати було вирішено використовувати, при виробництві гарбузового нектару, продукт переробки морських водоростей - варильну воду ламінарії цукристої.

Метою роботи є розробка технології функціонального напою на основі овочевої сировини (гарбуза) з використанням продуктів переробки ламінарії.

Розроблено технологію й рецептуру гарбузового нектару з додаванням варильної води ламінарії цукристої. Відпрацювання технології отримання варильної води ламінарії цукристої шляхом варіння ламінарії показало, що ідеальний час теплової обробки складає 1,5 години. Внесення варильної води ламінарії у кількості 25% до обсягу напою незначно вплинуло на органолептичні властивості нектару і дозволило отримати гармонійний напій. При такому співвідношенні нектар майже не втрачає споживчих властивостей і містить достатню кількість відвару для позитивного впливу на організм. Проведена органолептична оцінка якості нектару. Визначені показники якості і безпеки напою на основі гарбузового нектару з використанням продуктів переробки водоростей *Laminaria Saccharina*. Експериментально встановлено, що мікробіологічні показники гарбузового нектару з додаванням варильної води ламінарії відповідають вимогам чинної нормативно-технічної документації.