

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗРАБОТКИ НОВЫХ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ С ИММУНОКОРРЕКТИРУЮЩИМИ СВОЙСТВАМИ

В.Ю. Неверов, В.В. Тригуб

Тюменский Индустриальный Университет, г. Тюмень, Россия

Аннотация

Цель: разработка оригинальной рецептуры безалкогольного бальзама, как функционального продукта на основе растительного сырья Тюменской области с иммуномоделирующими, тонизирующими свойствами для повышения устойчивости организма к неблагоприятным климатическим условиям внешней среды.

Ключевые слова:

Иммунитет, функциональные продукты, безалкогольный бальзам

В современном мире в связи с несбалансированностью и нерегулярностью питания, большое значение имеет правильный рацион и режим питания как фактор улучшения работы организма и повышения иммунитета. Иммунитет занимает важное место в связи с устойчивостью организма к изменению внешних факторов и условий окружающей среды.

Разработка функциональных продуктов питания массового спроса, представляющих собой новое поколение пищевых продуктов, позволяет потребителям заботиться о своем здоровье, блокировать нежелательные процессы в организме, повысить иммунитет, работоспособность людей, работающих в экстремальных условиях Крайнего Севера.

Тюменская область расположена в Западной Сибири и по площади занимает третье место в России после Якутии и Красноярского края. Климатические условия Крайнего Севера отрицательно влияют на здоровье и психоэмоциональное состояние людей проживающих в этих регионах.

К особенностям северных регионов относится продолжительный зимний период с низкими отрицательными температурами (ниже -30-40 град.С), высокая относительная влажность воздуха, резкая динамика атмосферного давления. Поэтому важным становится использование продуктов дополнительно обогащенными добавками с иммунокорректирующими нутриентами.

Для коррекции работы организма население использует витамины, биологически активные добавки, не выделяя режим и рацион питания как один из важных иммунокорректирующих факторов.

Имунокорректирующее действие в организме обеспечивает аскорбиновая кислота и флавоноиды, которые в значительном количестве содержатся в черной смородине, облепихе, обеспечивая функциональность напитков.

Согласно работы О.Д. Худяковой, в состав ряда бальзамов входят растительные ноотропы: женьшень и родиола розовая. Они стимулируют обмен веществ в мозгу, улучшают церебральное кровообращение, повышают умственную способность, способствуют улучшению интеллектуальной деятельности, появлению положительных эмоций, снижают утомляемость [1].

Рассмотрев физиологическую зависимость потребления продукции, определяющих заданные иммунокорректирующие свойства было выбрано растительное сырье и разработана рецептура безалкогольного напитка. Содержание витаминов и минеральных веществ в растительном сырье, отобранном для приготовления бальзама рассчитано по справочнику И.М. Скурихина «Химический состав российских пищевых продуктов» [2]. Химический состав растительного сырья представлен в таблице 1.

Таблица 1

Химический состав и пищевая ценность исследуемого растительного сырья

Название микронутриентов	Родиола розовая корень	Плоды шиповника	Орех кедровый	Бадан лист	Ягель трава	Черная смородина
1	2	3	4	5	6	7
Витамины, мг/100г						
β -каротин	-	5,0	0,017	4,19	1,2	0,1
Витамин С	-	1000	0,8	76,5	82,9	200
Витамин Е	-	3,8	9,33	0,35	6,78	0,72
Витамин В1		0,07	0,36	0,08	12,0	0,03
Минеральные вещества, мг/100г						
Калий	570	50,0	0,05	1050	2655	350
Кальций	1080	60,0	16,0	2550	127	36
Магний	170	17,0	250	260	2719	31
Железо	80	3,0	5,5	18,0	90,0	1,3
Цинк	0,01	95	4,3	63,0	2,44	0,13
Пищевые вещества, г/100г						
Белки,	13,7	3,4	13,7	3,97	4,19	1,0
Жиры	1,0	1,4	61	-	4,36	0,4
Углеводы	0	48,3	19	12,26	73,3	7,3
Калорийность, кКал	65,2	284	670	66,54	356,9	44
Флавоно-иды, мг/100	2,60	-	-	2,2	-	1000

Рассмотрев каждый из этих ингредиентов и его физиологическое действие, можно прийти к выводу, что напиток обогащен витаминами С, β-каротином, минеральными веществами такими как калий, кальций, магний.

Напиток готовили методом экстракции биологически активных компонентов из растительного сырья водно-спиртовым раствором в соотношении 1:1.

Органолептический анализ приготовленного безалкогольного бальзама показал, что это непрозрачная вязкая жидкость, коричневого цвета, без посторонних включений, не свойственных продукту с приятным вкусом, соответствующая данному сырью.

Предложенная нами рецептура напитка имеет определенную функциональную направленность на основе подобранных видов растительного сырья и ягодных культур для повышения иммунитета организма и профилактики простудных заболеваний.

В заключении можно сделать вывод, что разработка и внедрение рецептур функциональных продуктов с направленным действием являются одним из актуальных направлений развития пищевой отрасли.

Список литературы

1. Худякова, О.Д. Компонентный состав и потребительские свойства алкогольных бальзамов /О.В. Худякова // Поволжский торгово-экономический журнал. 2013. №1. С. 23-27.
2. Скурихин, И.М., Тутельян, В.А. Химический состав российских пищевых продуктов: справочник. - М.: ДеЛипринт, 2002. 236 с.

PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF NEW FUNCTIONAL FOOD PRODUCTS WITH IMMUNO-CORRECTING PROPERTIES

V.Yu. Neverov, V.V. Trigub
Tyumen Industrial University, Tyumen, Russia

Annotation

Objective: development of an original formulation of a non-alcoholic balm as a functional product based on plant raw materials from the Tyumen region with immunomodulating, tonic properties to increase the body's resistance to adverse climatic conditions of the environment.

Keywords: Immunity, functional products, non-alcoholic balm

References

1. Fundamentals of the state policy of the Russian Federation in the field of healthy nutrition of the population for the period up to 2020: Decree of the Government of the Russian Federation of 25.10.2010. No. 1873-r // Ros. gas. 2010. No. 5328, 19 p.
2. Khudyakova, O.D. Component composition and consumer properties of alcoholic balms /O.V. Khudyakova // Volga Trade and Economic Journal. 2013. No. 1. pp. 23-27.
3. Skurikhin, I.M., Tutelyan, V.A. Chemical composition of Russian food products: a reference book. - M.: DeLiprint, 2002. 236 p.