

Biomic – Функциональный йогурт с микрозеленью

Марцинкевич Павел Петрович



Biomic

ПРОДУКТ ?



ЙОГУРТ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ
получаемый путем добавления комплексной
пищевой добавки на основе микрорзелени

ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ?



Декларация соответствия
безопасности микрорзелени



Подана заявка
на регистрацию прав РИД



Разработан продукт
с уровнем TRL ≥ 4

ТЕКУЩИЙ ПРОГРЕСС ?

Подтверждена гипотеза
об актуальности 

Разработана технология
изготовления 

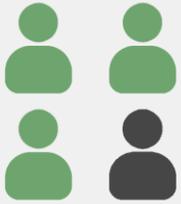
Получена комплексная
пищевая добавка 

Получен макетный образец
с уровнем TRL=3 



ПРОБЛЕМА

СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ



каждый четвертый
россиянин страдает недугом



каждый второй
россиянин умирает от ССЗ

Динамика первичной заболеваемости ССЗ среди населения РФ¹, тыс. чел.

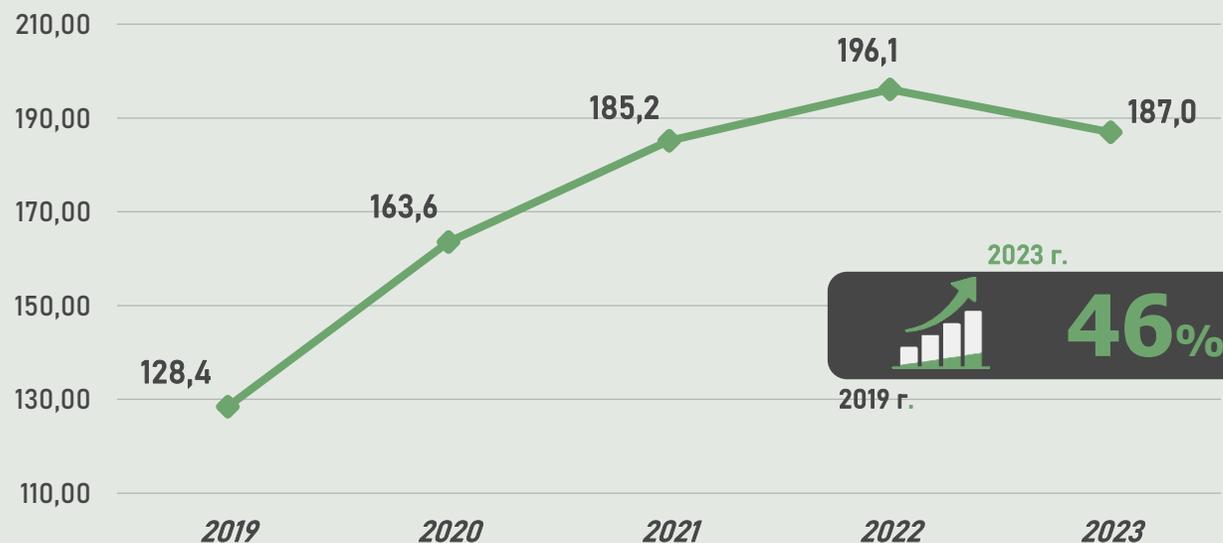


¹ По данным Федеральной службы государственной статистики (Росстат)

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОЕКТА ?

ТЕНДЕНЦИЯ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ

Количество запросов по ключевым словам в Яндекс², **млн. запросов**



КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА ?

«питание» «здоровье» «рацион» «правильное питание» «ЗОЖ»
«здоровое питание» «сбалансированное питание» «рациональное питание»
«нутрициолог» «здоровый образ жизни»

² В соответствии со статистическими данными инструмента ЯндексВордстат

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА

УТВЕРЖДЕНА
распоряжением Правительства
Российской Федерации
от 29 июня 2016 г. № 1364-р

СТРАТЕГИЯ

повышения качества пищевой продукции
в Российской Федерации до 2030 года

II. Цели и задачи Стратегии

«...создание условий для производства пищевой продукции нового поколения с заданными характеристиками качества...»

«...приоритетное развитие научных исследований в области питания населения, в том числе в области профилактики наиболее распространенных неинфекционных заболеваний...»

МИКРОЗЕЛЕНЬ ?

Содержание микронутриентов в 100 г растительного сырья

Наименование культуры	МИКРОЗЕЛЕНЬ		b-car, мг		вит. Е, мг		вит. К, мкг	
	вит. С, мг	15,0	7,5	1,4	19,1	0,4	160	109
Рукола (Eruca sativa Mill)	45,8	15,0	7,5	1,4	19,1	0,4	160	109
Кинза (Coriandrum sativum L.)	40,6	27,0	11,7	3,9	53,0	2,5	250	310
Горох (Pisum sativum L.)	50,5	60,0	8,2	0,6	35,0	0,4	310	25
Редис (Raphanus sativus L.)	90,1	25,0	6,3	0,0	47,7	0,1	220	0,2
Капуста красная (Brassica oleracea L.)	147,0	60,0	11,5	0,1	24,1	0,1	280	38
Свёкла (Beta vulgaris L.)	28,8	10,0	7,7	0,0	34,5	0,1	190	0,1
Суточная норма потребления	100,0		5,0		15,0		120,0	
								ЗРЕЛАЯ КУЛЬТУРА

ПРЕИМУЩЕСТВА ?



ВЫСОКАЯ ПИЩЕВАЯ ЦЕННОСТЬ

содержит микронутриенты для профилактики сердечно-сосудистых заболеваний



НИЗКАЯ СЕБЕСТОИМОСТЬ

100 г. микрозелени ~ 20 Р.



КРУГЛОГОДИЧНОСТЬ ВЫРАЩИВАНИЯ

возможность бесперебойного получения сырья на протяжении всего года

НЕДОСТАТКИ ?



БОЛЬШОЕ СОДЕРЖАНИЕ ВЛАГИ

90% химического состава микрозелени составляет вода



КОРОТКИЙ СРОК ГОДНОСТИ

свежее растительное сырье хранится ≤3 дней после срезания

ТЕХНОЛОГИЧНОСТЬ СТАРТАП-ПРОЕКТА ?

Получение функционального йогурта основано на внесении КПД из микрозелени

Изготовление комплексной пищевой добавки из микрозелени осуществляется при помощи **технологии сублимационной сушки**

ПРЕИМУЩЕСТВА ТЕХНОЛОГИИ ?

- ✓ **СОХРАНЕНИЕ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ**
щадящий метод обработки при отрицательной температуре в вакууме
- ✓ **УДОБСТВО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КПД**
длительный срок хранения и возможность использования КПД для обогащения продуктов



Микрозелень



Сублимационная сушка
в лиофильной сушилке ProfLyо T50.4



КПД из микрозелени



АНАЛОГИ И КОНКУРЕНТЫ ?

Выжимка из микрозелени пшеницы
Не имеет пищевой ценности (95% воды)
70-120 Р / 30 мл.

Схожие запатентованные
технологии изготовления йогурта
Отсутствуют на рынке

Имеет низкую пищевую ценность
1500 Р / 27 г. – из сока «Витграсс»
400 Р / 100 г. – из высушенной
микрозелени пшеницы

	ЙОГУРТ «Биомик»	Сок «Витграсс»	Йогурт пат. RU 2292146	Йогурт пат. RU 2717982
ВЫСОКАЯ ПИЩЕВАЯ ЦЕННОСТЬ	✓	✗	✗	✓
НИЗКАЯ СЕБЕСТОИМОСТЬ	✓	✗	✗	✗
ДЛИТЕЛЬНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ	✓	✗	✓	✓

	КПД «Биомик»	Порошок «Витграсс»
ВЫСОКАЯ ПИЩЕВАЯ ЦЕННОСТЬ	✓	✗
НИЗКАЯ СЕБЕСТОИМОСТЬ	✓	✗
ДЛИТЕЛЬНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ	✓	✓

РЫНОК И ПОТРЕБИТЕЛЬ ?

Прогноз роста рынка продукции здорового назначения³ в РФ, млрд. руб.

Категория	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
Улучшенные	124,9	128,9	132,9	136,3	138,8	141,1	12,9 %
Функциональные	269,1	287,8	306,7	326,9	346,9	366,7	36,9 %
«Продукты без»	17,0	18,2	19,4	20,8	22,1	23,3	37,6 %
Натуральные	461,3	471,5	482,8	494,4	506,4	518,3	12,4 %
Органические	7,9	8,0	8,1	8,2	8,3	8,5	7,5 %
Health&Wellness	880,1	914,3	949,8	986,6	1 022,5	1 057,9	20,2 %

СЕГМЕНТ РЫНКА ?

Рынок пищевой продукции
здорового назначения

ПОТЕНЦИАЛЬНЫЙ ПОТРЕБИТЕЛЬ ?



ПРИВЕРЖЕНЦЫ
здорового питания и образа жизни



ПРЕДПРИЯТИЯ
общественного питания



МАССОВЫЙ ПОТРЕБИТЕЛЬ
кисломолочных продуктов

³ По данным и прогнозу консалтинговой компании Euromonitor International

КВАЛИФИКАЦИЯ ЗАЯВИТЕЛЯ ?



Имя
Павел

Статус
Обучающийся 3-го курса

Направление подготовки
19.03.04 Технология продукции
и организация общественного питания

ВУЗ
Тюменский индустриальный университет

ИЗУЧАЕМЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ ?

- Физиология питания
- Биохимия и микробиология
- Методы исследования сырья и пищевых продуктов
- Санитария и гигиена питания
- Организация производственной деятельности
- Инструменты системы «бережливого производства»
- Технология продукции общественного питания
- Техничко-экономическое обоснование проектов



АВТОР >10 ПУБЛИКАЦИЙ В РИНЦ
по направлению разработки
функциональных продуктов питания
и комплексных пищевых добавок для
профилактики неинфекционных заболеваний



РЕЗИДЕНТ БИЗНЕС-ИНКУБАТОРА ТИУ
финалист акселерационной программы
«Технохаб», направленной на
формирование компетенций в области
технологического предпринимательства



ПОБЕДИТЕЛЬ XIV ЕЭФМ (2024)
в секции «Качество и безопасность
потребительских товаров и услуг
как факторы устойчивого развития»

Biomic – Функциональный йогурт с микрозеленью

Марцинкевич Павел Петрович



+7 (908) 866-38-66



pavelzn.off@gmail.com