

УДК 637.181

## ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОБИОТИЧЕСКИХ МИКРООРГАНИЗМОВ ДЛЯ ФЕРМЕНТАЦИИ РАСТИТЕЛЬНОЙ ДИСПЕРСИИ ИЗ ГРЕЧИХИ

Гелазов Р.Х. (ИТМО)

Научный руководитель – кандидат технических наук, доцент Яковченко Н.В.  
(ИТМО)

**Введение.** Общий рост рынка этих растительных альтернатив молока показывает, что потребительский интерес этими продуктами заметно растет [1]. В своем полугодовом отчете, опубликованном в марте 2022 года, некоммерческая организация Good Food Institute (GFI) сообщила, что в 2022 году доля растительного молока в общем объеме рынка молока составляет 16% — по сравнению с 12% процентами в 2018 году. Компания Strategic Market Research прогнозирует, что к 2030 году мировое производство растительных альтернатив будет оценено в 123,1 миллиарда долларов [2]. В свете возросшей популярности функциональных продуктов питания, становится актуальной разработка продуктов, являющихся альтернативой молочным продуктам, с пробиотическими свойствами. Применение пробиотиков из числа нормальной микрофлоры человека, является важным компонентом концепции здорового питания. [3]. Веганские продукты можно попытаться приблизить по вкусу к привычным продуктам из животного сырья, но важнее, интереснее и ценнее создать такой продукт, который будет обладать всеми вкусовыми преимуществами растительной основы – не маскируя своей яркости и уникальности, с приятными для потребителя вкусовыми акцентами, выполняя при этом полезную для организма функциональную роль. С этими задачами способны справиться продукты на основе гречихи.

**Основная часть.** Исследование ставит своей целью оценку влияния популярных в современном производстве заквасочных культур на показатели качества пробиотического продукта из зерен гречихи и разработка состава комбинации культур.

Сравнение каждой отдельной закваски друг с другом будет вестись через скорость ферментации до установленного интервала 4,6 – 4,8 рН и интенсивности кислотонакопления. Для каждого образца определяются показатели антиоксидантной активности, замеры проводятся через равные промежутки времени на 1, 3, 6, 9 и 11 сутки. Ведется подсчет количества колониеобразующих единиц каждой заквасочной культуры до начала и спустя трое суток после ферментации. Также продукты, сквашенные выбранными заквасками, будут оценены органолептически.

На основании всех вышеперечисленных методов сравнения выбираются наиболее перспективные закваски и из них составляются комбинации. Компоновки оцениваются через скорость ферментации, интенсивность кислотонакопления и органолептические показатели.

**Выводы.** Проведен сравнительный анализ влияния заквасочных культур на растительную дисперсию из зерен гречихи и разработана наиболее подходящая для будущего продукта комбинация.

### Список использованных источников:

1. Plant-based milk by numbers, US retail: Oat milk and pea milk up double digits, almond milk and soy milk flat [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.foodnavigator-usa.com/Article/2022/07/25/Plant-based-milk-by-numbers-US-retail-Oat-milk-and-pea-milk-up-double-digits-almond-milk-and-soy-milk-flat> (дата обращения 14.01.2023).
2. Как развивался рынок растительного молока в 2022 году [Электронный ресурс]. – URL: <https://vegetarian.ru/news/kak-razvivalsya-rynok-rastitelnogo-moloka-v-2022-godu.html> (дата обращения 14.01.2023).

3. Решетник Е. И., Уточкина Е. А. Разработка технологии ферментированного молочно-растительного напитка с функциональными свойствами // Техника и технология пищевых производств. – 2011. – N 2 (21). – Р. 53-56.