

**«РАЗРАБОТКА НОВОГО КИСЛОМОЛОЧНОГО ПРОДУКТА С *BACILLUS*
COAGULANS»**

Лаврентьев Ф.В. (Университет ИТМО, г. Санкт-Петербург)

Научный руководитель – к.т.н., Яковченко Н.В.

(Университет ИТМО, г. Санкт-Петербург)

Считается, что пробиотические микроорганизмы благотворно влияют на здоровье человека при употреблении их в достаточном количестве. Часто используемые молочнокислые бактерии *Lactobacillus* и *Bifidobacterium* в пробиотических продуктах плохо устойчивы к агрессивной среде желудка, а также к высоким температурам. Одним из наиболее перспективных пробиотических микроорганизмов является лактобактерия *Bacillus coagulans*. В форме спор она легко переносит высокотемпературные технологические операции и кислую среду желудка, доходя до двенадцатиперстной кишки и оказывая там свои пробиотические эффекты.

Исследование направлено на разработку рецептуры и технологии натурального кисломолочного продукта, а также исследование жизнеспособности пробиотического микроорганизма *Bacillus coagulans* в связке с *Streptococcus thermophilus*. Подобраны наиболее подходящие концентрации, температурные режимы и ростовые добавки для комфортного существования пробиотического микроорганизма и оптимальной выработки молочной кислоты в среде.

Данный кисломолочный продукт может обладать иммуномодулирующими свойствами и подавлять рост патогенных микроорганизмов, улучшая микробиологический состав кишечника. Кислотостойкость, устойчивость к технологическим операциям, безопасность, способность бактерии к адгезии к слизистой оболочке кишечника, медленное выделение из организма и т.д. расценивают как большое клиническое преимущество по отношению к другим пробиотическим микроорганизмам, поэтому продукт с содержанием пробиотического микроорганизма *Bacillus coagulans* может благоприятно сказаться на здоровье потребителя.

Определены физико-химический состав, антиоксидантная активность, реологические и органолептические свойства, влагоудерживающая способность и жизнеспособность пробиотического микроорганизма.

Представленная производственная технология позволяет производить новый кисломолочный продукт, который не только удовлетворяет вкусовым требованиям, но и дает многообещающие преимущества для здоровья при употреблении в составе рациона.

Лаврентьев Ф.В. (автор)

Яковченко Н.В. (научный руководитель)