

## УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ BIOTEХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА КЕФИРА

**Кано Изабел Кумба Гомес, Самойленко С.І.**  
*Национальный технический университет  
«Харьковский политехнический институт»,  
г. Харьков*

В производстве кефира применяется специальная закваска – кефирный грибок, в состав которого входят полисахариды, белки и смесь различных типов микроорганизмов (дрожжи и ароматообразующие бактерии). Закваска, обеспечивает кефиру необходимый вкус, запах, консистенцию. Существует специальная технология приготовления материнской закваски активных кефирных грибков, заключающаяся в том, что сухие заквасочные препараты заливают пастеризованным молоком и сквашивают в течение 18 – 24 часов. Полученный при этом сгусток (материнская закваска) отделяют от кефирных грибков. Для приобретения выраженного вкуса и аромата будущего кефира, за счет развития ароматообразующих бактерий и дрожжей, материнскую закваску дополнительно выдерживают при температуре 10 – 12°C в течение 12 – 24 часов. Основной дальнейший процесс созревания кефира происходит в резервуаре при температуре 12 – 16 °C в течение 9 – 13 часов. Из представленной технологии следует, что процессы приготовления закваски и созревания кефира (образование сгустка) являются длительными [1].

Таким образом, проблема сокращения продолжительности процесса производства кефира, в настоящее время является актуальной [1].

На основании патентного поиска предлагается технология производства кефира с использованием микробиологической активированной закваски. Для приготовления закваски используется стандартная лиофилизированная закваска на кефирных грибах, которая перед внесением в молочную смесь обрабатывается водой, активированной микроволнами с частотой 2,45 ГГц в течение 3 секунд [2].

При использовании активированной закваски наблюдается улучшение органолептических показателей кефира, сокращается стадия сквашивания на 1 час, увеличивается продолжительность хранения кефира на 24 часа [2].

Предложенное технологическое решение подтверждается экономическими расчётами.

### **Литература:**

1. Мидуница Ю.С. Усовершенствование технологии производства кефира / Ю.С. Мидуница // *Фундаментальные исследования.*–2013. – № 11. – С. 885–889.
2. Пат. 2575099 Российская Федерация МПК А23С9/127 Способ производства кефира / Т.В. Шевченко, Ю.С. Мидуница, Л.М. Захарова, Е.В. Данилина; заявитель и патентообладатель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Кемеровский технологический институт пищевой промышленности". – № 2014121186/10; заявл. 26.05.2014; опубл. 10.02.2016 Бюл. № 4.