

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ФЕРМЕНТАЦИИ МОЛОЧНОЙ СЫВОРОТКИ КУЛЬТУРОЙ РИСОВОГО ГРИБА

Зайцева А.Н., Худовец В.В.

**Научный руководитель – Куприец А.А., старший преподаватель
Белорусский государственный университет пищевых и химических технологий
г. Могилев, Республика Беларусь**

В последние годы все большее количество современных потребителей уделяют особое внимание правильному и сбалансированному питанию, поэтому актуальным направлением в развитии пищевой, в том числе молочной промышленности является разработка технологий продукции, обладающей высокой пищевой и биологической ценностью, а также характеризующейся полезным влиянием на организм человека.

Среди молочных продуктов особое место занимает кисломолочная продукция, полученная путем ферментации молочной основы заквасочными культурами, которые в процессе развития продуцируют ряд полезных для организма человека веществ, в частности витаминов В-группы (особенно В₂), витаминов Е, D, А, и других легкоусвояемых элементов (соли кальция, магния, фосфора), которые нормализуют в организме человека метаболические реакции. В качестве заквасок применяются традиционные заквасочные культуры, однако представляет интерес использование нетрадиционных симбиотических культур, а частности, рисового гриба.

Рисовый гриб представляет собой симбиоз микроорганизмов, в состав которого входят молочнокислые микроорганизмы, уксуснокислые бактерии и дрожжи. Культура рисового гриба применяется для производства безалкогольных газированных напитков, квасов и других продуктов брожения на водной основе, однако данная заквасочная культура не используется для производства напитков на молочной основе.

В настоящее время большое внимание уделяется использованию вторичного молочного сырья, в частности молочной сыворотки разного состава и свойств (творожной, подсырной, термокислотной) в качестве основы для производства молочной продукции. Ферменты, витамины, фосфолипиды и другие биологически активные вещества, содержащиеся в молочной сыворотке наряду с другими компонентами, играют важную физиологическую роль, а белковые вещества молочной сыворотки по своей природе близки к белкам крови (альбумин, глобулин), некоторые фракции их обладают иммунными свойствами.

Энергетическая ценность сыворотки почти в 3,5 раза меньше, чем цельного молока, а биологическая ценность их примерно одинаковая, что обуславливает целесообразность использования молочной сыворотки при производстве продукции в диетическом питании людей в нынешний период, когда физические нагрузки значительно снизились, появляется тенденция к избыточной массе тела и в питании имеет большое значение высокая биологическая полноценность.

Таким образом, представляет интерес разработка напитков на основе молочной сыворотки разного состава и свойств, полученных путем ферментации сыворотки заквасочной культурой рисового гриба, в том числе с сокодерживающими добавками. Такая продукция будет обладать хорошими органолептическими показателями и высокой биологической ценностью, что позволит сделать ее конкурентоспособной на современном рынке пищевых продуктов.