

УДК 637.146.32

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ МИКРОБНОГО СОСТАВА СРЕД КУЛЬТИВИРОВАНИЯ
СИМБИОТИЧЕСКОЙ ЗАКВАСКИ РИСОВОГО ГРИБА**

Куприец А.А.

**Научный руководитель – Шингарева Т.И., к.т.н., доцент
Могилевский государственный университет продовольствия
г.Могилев, Республика Беларусь**

В настоящее время в молочной промышленности для производства кисломолочных продуктов широко применяются закваски чистых культур, однако интерес представляют и естественные симбиотические культуры, которые имеют природное происхождение, так называемые зооглеи. На сегодняшний день хорошо изученной и широко применяемой в молочной промышленности симбиотической культурой являются кефирные грибки. Они используются в производстве такого известного и востребованного среди населения продукта, как кефир.

Наименее изученной, применительно к молочной промышленности, естественной симбиотической поликультурой микроорганизмов является рисовый гриб, который широко культивируется в домашних условиях и используется в народной медицине.

Целью исследований являлись подбор и апробация методик определения количества молочнокислых, ароматобразующих микроорганизмов, а также дрожжей, развивающихся в средах культивирования рисового гриба (водный раствор сахарозы (2%) с добавлением изюма (3г/дм^3) и без его добавления при температуре 20°C).

В молочной промышленности для подсчета общего количества молочнокислых микроорганизмов обычно используется чашечный метод, путем посева разведений продукта на плотные питательные среды, и подсчета выросших колоний микроорганизмов.

Данная методика не дала положительного результата, применительно к среде культивирования рисового гриба. После термостатирования посевов на поверхности питательных сред наблюдались выросшие колонии не только молочнокислых микроорганизмов, но также дрожжей и плесеней.

В последующем для подсчета общего количества молочнокислых микроорганизмов было решено использовать метод предельных разведений, суть которого заключается в приготовлении разведений исследуемого продукта, с их последующей инокуляцией в питательную среду – обезжиренное молоко.

С целью определения количества дрожжей в среде культивирования рисового гриба апробирована методика посева разведений на питательную среду Сабуро. Результаты эксперимента показали, что на этой среде дрожжи образуют мелкие округлые глянцевые колонии серо-голубого цвета. Микроскопическая картина выросших колоний показала наличие дрожжевых клеток овальной формы.

Для определения количества ароматобразующих микроорганизмов в среде культивирования рисового гриба апробирована методика посева разведений продукта на плотные питательные среды с добавлением цитрата кальция. На этих средах цитратсбраживающие ароматобразующие микроорганизмы образовывали зоны просветления вокруг выросших колоний.