

дрожжами, которые находятся в особых симбиотических взаимоотношениях.

Целью данной работы является выявление влияния на жизнедеятельность рисового гриба компонентов питательной среды, в которой он развивается. В частности, нами изучалась роль изюма, входящего в состав субстрата и влияние его дозировки на метаболизм рисового гриба. Активность жизнедеятельности культуры определяли по увеличению ее биомассы и по конечным продуктам обмена веществ рисового гриба в частности по накоплению спирта, диоксида углерода, изменению сухих веществ, редуцирующих сахаров, кислотности, ферментативной активности и т.д.

Анализ полученных результатов свидетельствуют о том, что при развитии рисового гриба происходит очень сложный конструктивный и энергетический обмен веществ. Причем наличие изюма в культуральной среде оказывает существенное влияние на развитие культуры и на интенсивность ее метаболизма. Следует отметить, что динамика накопления конечных продуктов обмена веществ рисового гриба является параболической. Можно предположить, что изюм, вероятно, является источником необходимых биологически активных веществ, которые включаются в жизненно важные клеточные реакции рисового гриба, причем в одних случаях наблюдается стимулирование активности жизнедеятельности культуры, в других – ее угнетение.

Таким образом, проведенные исследования позволили установить корреляционную взаимосвязь между компонентами питательной среды, в которой развивается поликультура рисового гриба и активностью ее развития.

УДК 663.479

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БИФИДОБАКТЕРИЙ В КВАСНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

Цед Е.А., Якиревич Л.М., Гапеева Т.М., Мартынова Л.В.

**УО «Могилевский государственный университет продовольствия»
Могилев, Беларусь**

В настоящее время одной из важнейших задач, стоящей перед пищевой промышленностью, является создание продуктов, способных оказывать лечебно – профилактическое действие. В частности, внимание, как наших ученых, так и зарубежных, привлекает возможность создания пищевых продуктов с использованием бифидобактерий.

Бифидофлора играет огромную роль в жизнедеятельности человека и поддержании его здоровья. Положительное действие бифидобактерий на организм человека связывают с их ферментативными, витаминообразующими и антагонистическими свойствами.

Поэтому снижение количества этих микроорганизмов в составе кишечной микрофлоры, которое может происходить под влиянием различных неблагоприятных факторов (стрессов, использование антибиотиков, неблагоприятная экологическая обстановка и др.), является патологическим явлением, проявляющимся прежде всего в снижении уровня иммунологической резистентности организма.

Одним из способов восстановления микробиоценоза кишечника человека является применение препаратов, содержащих живые клетки бифидобактерий.

В настоящее время в качестве источника живых клеток бифидобактерий создаются и применяются различные пищевые продукты, в частности, кисломолочные (йогурты, кефир, простокваша, творог и др). В кисломолочных продуктах эти микроорганизмы находятся в активном состоянии и поэтому придают им лечебно – профилактические свойства, которые обусловлены в первую очередь тем, что способствуют быстрому восстановлению нормальной микрофлоры кишечника человека.

Таким образом, исследования касающиеся создания пищевых продуктов, содержащих в своем составе жизнеспособные клетки бифидобактерий являются несомненно актуальными и значимым.

Целью данной работы являлось изучение возможности использования бифидобактерий в квасном производстве. Проведенные экспериментальные исследования позволили установить следующее. Несмотря на то, что квасное сусло является нетипичной средой для развития бифидобактерий, существуют некоторые виды способные приживаться в данном субстрате. Причем при определенных условиях наблюдается не только развитие данных микроорганизмов, но и значительное увеличение их количества.

Нами разработана и запатентована рецептура хлебного кваса, в состав которого входят живые клетки бифидобактерий, которые придают данному продукту биологическую ценность и расширяет ассортимент напитков с лечебно-профилактическими свойствами.