

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЯНОГО СЫРЬЯ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ПИВА

Соловьева А.А.

Научные руководители – Царева Н.Г., ст. преподаватель,
Косминский Г.И., д.т.н., профессор
Могилевский государственный университет продовольствия
г. Могилев, Республика Беларусь

С помощью использования в качестве нетрадиционного сырья лекарственных растений можно придать лечебно-профилактическую направленность группе продуктов, в том числе пиву. В настоящее время все большее внимания уделяется разработке путей получения биологически активных веществ из растительного сырья доступного, повсеместно распространенного, безопасного, дешевого, богатого витаминами, антиоксидантами. Антиоксидантные вещества, содержащиеся в растительном сырье, замедляют и предотвращают процессы, приводящие к сердечно-сосудистым, онкологическим заболеваниям. Известно, что пряности предотвращают порчу пищевых продуктов.

Целью данной работы является исследование возможности использования пряного сырья для приготовления пива.

Затор приготавливали одноотварочным способом. Для приготовления пива подобраны следующие виды пряного сырья: имбирь, куркума. Выбор этого сырья обоснован лечебно-профилактическими свойствами и его ценным химическим составом, повышающим питательную ценность пива, придающим специфический аромат, повышающими стойкость.

Представляло интерес определить технологические свойства имбиря, куркумы, оптимальное их количество, технологическую стадию оптимальную для внесения пряного сырья. Основным этапом данного исследования явилось изучение различных технологических режимов внесения каждого вида растительного сырья отдельно. Образцы, приготавливали с концентрацией начального сусла 11,0%. Пряное сырье вносили в опытные образцы сусла за пять минут до окончания кипячения, во время брожения, при фильтрации пива непосредственно перед розливом в бутылки. Сырье задавали в количестве 1, 2, 3, 4, 5% от объема сусла. В качестве контроля использовали сусло, содержащее 100% светлого пивоваренного солода.

Сбраживание образцов сусла проводили в течение семи суток и определяли качественные показатели броющего сусла: степень снижения массовой доли сухих веществ, динамику изменения титруемой кислотности, изменение содержания спирта, аминного азота, pH. Использовали сильносбраживающую расу дрожжей 95. Дображивание длилось двадцать один сутки.

Таким образом, в результате проведенных исследований определена и рекомендуется оптимальная доза внесения в сусло при кипячении 1% имбиря, 2% куркумы. Установлено, что в образцах с добавлением пряного сырья ускорялся процесс фильтрования и осветления по сравнению с контрольным образцом, что способствует повышению стойкости пива, замедляет процесс окисления готового пива, предотвращает развитие эффекта холодного помутнения.