

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ КОНЦЕНТРАТА КВАСНОГО СУСЛА НА ОСНОВЕ НОВОЙ ЗЕРНОВОЙ КУЛЬТУРЫ

Цед Е.А., Королева Л.М., Волкова С.В., Халецкий С.П., Требухин И.В.

Могилевский государственный университет продовольствия

г. Могилев, Республика Беларусь

Производство концентрата квасного сусла (ККС) имеет большее значение в пищевой промышленности, поскольку является основным сырьем для производства хлебного кваса и других напитков на его основе.

Для производства ККС используются ферментированный и неферментированный солода, получаемые традиционно из зерновой культуры – ржи. В последнее время наблюдается тенденция снижения показателей качества вырабатываемого в Республике Беларусь ККС, что отрицательно сказывается на качестве получаемого из него безалкогольного хлебного напитка. Это побуждает искать новые пути совершенствования технологии получения ККС, и в, частности, изыскивать новые виды зернового сырья для его производства.

Целью настоящей работы являлись исследования по определению возможности и целесообразности использования для получения концентрата квасного сусла различных сортов овса голозерного. Объектами исследований служили три сорта овса голозерного – «Белорусский», «Вандрунік», «Гоша», полученные в научно-практическом центре НАН Беларуси по земледелию (город Жодино) и включенные в Государственный реестр Республики Беларусь. В качестве контроля служила зерновая культура рожь сорта «Пуховчанка».

Нами были изучены физико-химические и биохимические параметры (содержание редуцирующих веществ, аминного азота, титруемую кислотность, амилолитическую, осахаривающую, протеолитическую активности) указанных сортов овса голозерного при получении ферментированного и неферментированного солодов. Установлено, что при солодорощении во всех исследуемых образцах овса голозерного наблюдалось более высокое накопление всех исследуемых веществ и ферментов по сравнению ржаным солодом. Кроме того, процесс ферментации овсяных солов сокращался на 2-е суток. Анализ показателей качества исследуемых солов показал, что новые их виды характеризовались более высокими значениями, чем традиционные полу продукты, полученные на основе ржи.

Полученные исследуемые и контрольные виды солов использовали для приготовления квасного сусла по режимам, традиционно применяемым в производстве ККС. Сравнительный анализ качества готового концентрата квасного сусла показал, что более лучшими технологическими показателями обладали образцы ККС, полученные на основе ферментированного солода из исследуемых сортов овса голозерного сорта. Для опытных образцов ККС была характерна более высокая цветность, титруемая кислотность, высокая степень прозрачности после растворения и т.д. Таким образом, нами показана возможность и целесообразность применения вышеуказанных сортов овса голозерного белорусской селекции при приготовлении ККС.