

## **ИЗУЧЕНИЕ ПРОЦЕССА ПОЛУЧЕНИЯ СОЛОДОВОГО ЭКСТРАКТА НА БЕРЕЗОВОМ СОКЕ**

**Голякевич Т.Г., Черняк К.В.**

**Научный руководитель – Развязная И.Б. ст. преподаватель  
Белорусский государственный университет пищевых и химических технологий  
г. Могилев, Беларусь**

Производство безалкогольных напитков и квасов – это быстро развивающаяся отрасль бродильной промышленности. Безалкогольные напитки являются хорошей основой для введения в рацион потребителей водорастворимых витаминов, минеральных и других биологически активных веществ, что позиционирует напиток как ценный вид пищевых продуктов.

Экстрагирование растворимых веществ из растительного сырья является наиболее распространенной технологической операцией при производстве безалкогольных напитков и кваса. Сложный химический состав растительного сырья, возможность его терапевтического влияния на организм человека определяют возможность создания напитков с целевым назначением (антистрессовые, тонизирующие и т.п.), а также получать продукты повышенной пищевой и биологической ценности, обладающие функциональными свойствами. Кроме того, проведено множество исследований по использованию в качестве экстрагента не только воды, но и соков.

Из литературы известно, что ячменный солод богат витаминами группы В, А, С, Е, К и РР, обладает ценным минеральным составом. Также он содержит свыше 70 % углеводов.

При производстве пива важным этапом является процесс затираания солода, целью которого является перевод в раствор экстрактивных веществ сырья при помощи экстрагента определенной температуры и собственных ферментов солода. Затираание проводят двумя основными способами: настойным и отварочным. В основу получения экстракта нами был выбран настойный метод, который характеризуется медленным нагреванием всего затора до 70 °С без кипячения. Это способ непродолжителен, сусло по углеводному и азотистому составу лучше, энергоемкость меньше. В качестве экстрагента был взят березовый сок. Полученный затор далее направляют на фильтрацию.

При получении экстракта гидромодуль варьировали в диапазоне от 1:3 до 1:10. В качестве контроля выбрана та же технология, но экстрагентом являлась вода. В полученных солодовых экстрактах на основе березового сока содержалось от 4 до 16% растворимых сухих веществ. При этом сахара, перешедшие в экстракт, позволяли значительно снизить дозу используемого сахара при разработке рецептур новых напитков. Стоит отметить, что использование в качестве экстрагента березового сока на 15 % сокращает продолжительность осахаривания по сравнению с контролем.

Таким образом, была подготовлена основа для разработки новых видов безалкогольных напитков на основе солодового экстракта на березовом соке. При этом оригинальные особенности растительных экстрактов, позволяют создавать в них полные вкусовые тона, гармонично сочетающиеся с нежной ароматной гаммой и придающие напитку своеобразный колорит. Кроме того, такие напитки можно позиционировать как крафтовые.