

УДК 663.479

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ РАСТИТЕЛЬНЫХ ЭКСТРАКТОВ НА СЕНСОРНЫЙ ПРОФИЛЬ КВАСА

Котик О. А., Колобаева А. А.

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет
имени императора Петра I»

г. Воронеж, Российская Федерация

Квас представляет собой традиционный русский напиток, изготавливаемый из натурального зернового сырья. Регулярное употребление натурального кваса способствует пищеварению, восполняет дефицит витаминов, особенно группы В, снижает утомляемость и повышает работоспособность [1].

Одним из современных направлений расширения ассортимента безалкогольных напитков, в т. ч. кваса, является внесение натуральных добавок на основе растительного сырья. Этот прием издавна использовался при приготовлении квасов, в которые часто добавляли хмель, различные пряности, травы (мяту, душицу), листья (например, черной смородины) [2].

Присутствие в напитках растительного сырья, являющего источником витаминов, каротиноидов, фенольных соединений, ферментов, повышает тонус организма, адаптивные возможности нервной системы и эндокринных желез, повышает устойчивость организма к воздействию неблагоприятных факторов окружающей среды. Растительное сырье является также оптимальным источником микроэлементов, поскольку микроэлементы находятся в них в биодоступной, хорошо усвояемой организмом форме [4].

На современном этапе растительное сырье используется не в активном виде, а в виде готовых экстрактов, полученных из трав или частей растений. Они содержат не только легкоусвояемые экстрактивные вещества, в т. ч. продукты гидролиза некрахмальных полисахаридов, вещества углеводной и белковой природы, но и моно-, ди- и трисахариды, аминокислоты, витамины, микро- и макроэлементы.

Наиболее значимыми для потребителя характеристиками кваса являются органолептические, установленные ГОСТ 31494-2012 Квасы. Общие технические условия [3]. Также оказывает влияние на восприятие кваса кислотность.

Целью работы явилось исследование влияния растительных экстрактов на органолептические свойства кваса. При проведении исследований были приготовлены три образца кваса: вариант 1 – с экстрактом цитронеллы, вариант 2 – с экстрактом душицы обыкновенной, вариант 3 – с экстрактом листьев облепихи.

Сбраживание проводили комбинированной закваской дрожжей и молочнокислых микроорганизмов (*Streptococcus salivarius* ssp. *Thermophylus* и *Lactobacillus acidophylus*). После сбраживания кваса в течение 8 часов и его охлаждения проводили балльную органолептическую оценку полученных продуктов. Данные 10 экспертов суммировали и рассчитывали среднее. Результаты представлены на рисунке.

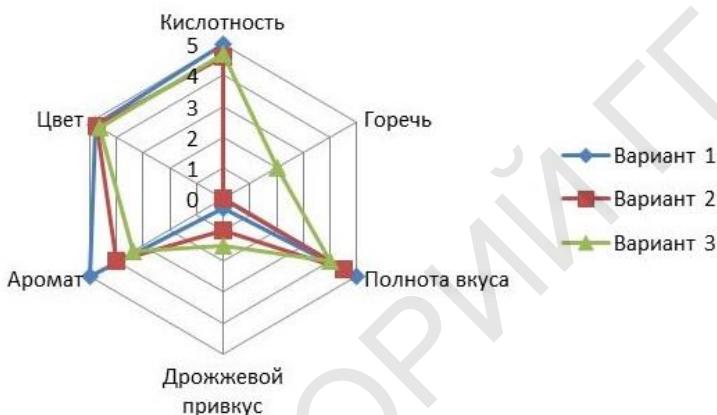


Рисунок – Профилограмма органолептической оценки образцов кваса

В соответствии с полученными данными, все образцы кваса соответствуют требованиям стандарта. Однако наиболее высокие показатели параметров (цвет, кислотность, аромат, полнота вкуса) отмечены в образце кваса с экстрактом цитронеллы. При этом в нем отсутствовал дрожжевой привкус и горечь. Следовательно, экстракт цитронеллы может быть рекомендован для использования в технологии кваса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Валеева, И. И. Разработка рецептур и оценка качества кваса функционального назначения с применением нетрадиционного сырья / И. И. Валеева, А. Н. Гусев // Вестник Башкирского государственного аграрного университета. – 2018. – № 2 (46). – С. 21-24.
2. Гусев, А. Н. Использование фруктового сырья в производстве кваса / А. Н. Гусев, О. Ю. Калужина, И. И. Багаутдинов // Российский электронный научный журнал. – 2024. – № 2 (52). – С. 12-18.
3. Потребительские и стоимостные характеристики кваса как основа его конкурентоспособности / Е. А. Козлобаева [и др.] // Технологии и товароведение сельскохозяйственной продукции. – 2014. – № 3. – С. 18-21.
4. Применение экстракта цитронеллы в технологии безалкогольных напитков / А. П. Шлыкова [и др.] // Современные наукоемкие технологии. – 2014. – № 5-1. – С. 192.