

ИЗУЧЕНИЕ СОХРАНЯЕМОСТИ НАТУРАЛЬНЫХ НАПИТКОВ НА ОСНОВЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПАСТЕРИЗАЦИИ

Моргунова Е.М., Масанский С.Л., Шелегова Н.А., Михаленко Е.Л.

Могилевский государственный университет продовольствия

г. Могилев, Республика Беларусь

Одним из основных факторов в обеспечении высокого качества напитков являются их стерильность и стабильность к помутнению. При этом важно не только получить стерильный и стабильный продукт, но и максимально сохранить содержащиеся в нем исходные компоненты, влияющие на его вкусовые качества и биологическую ценность.

С целью изучения сохраняемости натуральных напитков на основе лекарственного растительного сырья проводилась стабилизации серии разработанных напитков на основе плодово-ягодных соков и лекарственных трав посредством пастеризации.

Пастеризация является одним из наиболее действенных и широко применимых для увеличения стойкости напитков приемом.

Пастеризация напитков проводилась при температурах 60 °C, 70 °C, 80 °C в течение 30 минут.

Для определения эффективности пастеризации проводилось определение наличия посторонней микрофлоры в пастеризованных при разных температурах напитках. Использовался метод предельных разведений.

Проведенные микробиологические исследования позволили установить оптимальную температуру для пастеризации напитков.

Установлено, что пастеризация напитков при температуре 60 °C не обеспечивает их микробиологическую чистоту в необходимой степени: в напитках после пастеризации обнаружено 9...10 КОЕ дрожжей и плесеней, что близко к критическому значению.

Пастеризация напитков при температуре 80 °C обеспечивает наиболее полную их микробиологическую чистоту: в напитках после пастеризации дрожжей и плесеней не обнаружено либо найдено 2...3 КОЕ дрожжей и плесеней, что гораздо ниже допустимого значения. Результаты посевов свидетельствуют о том, что для обеспечения микробиологической чистоты натуральных напитков профилактической направленности достаточно пастеризации в течение 30 минут при температуре 70 °C.

Проводилось исследование влияния пастеризации на сохраняемость физико-химических и органолептических показателей напитков.

Анализ физико-химических характеристик и органолептических показателей напитков до и после пастеризации позволил установить, что выбранный режим пастеризации напитков практически не оказывает влияния на их качественные характеристики, химический состав и органолептические показатели.

Таким образом, в результате исследований подобраны наиболее эффективные режимы пастеризации напитков новой серии и установлено, что применение с целью стабилизации натуральных напитков подобранных способов стабилизации практически не влияет на качественные характеристики напитков и повышает их стойкость в 3 раза при хранении напитков при температуре (20±2)°C и в 10 раз при хранении напитков при температуре (0±2) °C.