

ИЗУЧЕНИЕ ПРОЦЕССА НАСТАИВАНИЯ ВЕТОЧЕК ВИШНИ

Пузырева Т.В., Сорока В.Л., Развязная И.Б., Лавшук В.Д.
Могилевский государственный университет продовольствия
г. Могилев, Беларусь

В настоящее время в пищевой индустрии широко используют разнообразные настои и экстракты из трав, корней, листьев, стеблей, однако они применяются в основном в спиртовой и ликероводочной промышленности. Вместе с тем область разработки настоев из стеблей и листьев кустарников и плодовых деревьев плохо изучена.

Плоды вишни широко известны. В то же время из литературных источников известно, что в народной медицине также применяются веточки вишни, черешки, плодоножки. В веточках содержатся витамины С, В, РР, Е. А. Веточки применяют для стимуляции иммунитета, укрепления сосудов, профилактики вирусных заболеваний, как мочегонное средство, при подагре и артритах. За счет наличия в них антиоксидантов происходит притормаживание процессов старения.

На консервные предприятия Республики Беларусь настои (экстракты) пряно-ароматического сырья и трав используются в производстве березовых соков с настоями, напитка томатного «Пряный» (входит настой семян укропа), а также при получении овощных маринадов.

Целью проведенных исследований является изучение процесса настаивания стеблей вишни для более полного извлечения экстрактивных и биологически активных веществ.

На начальном этапе исследований был изучен химический состав веточек вишни. Установлено, что в веточках содержится (в пересчете на абсолютно сухое вещество): около 54% общих сухих веществ, пятая часть из которых приходится на долю общих сахаров; 8,5% дубильных веществ; 4,3% экстрактивных веществ и др.

При производстве соковой продукции наиболее технологично использовать водные настои из веточек. Получение настоев позволяет получить продукт, который содержит биологически активные компоненты растительного сырья, которые могут быть как фармакологически индифферентными, так и побочно принимать участие в терапевтической активности настоев, облегчая или замедляя всасывание действующего вещества.

На втором этапе исследований изучали процесс получения настоев из веточек вишни. В качестве экстрагента использовали воду. Предварительно высушенные веточки измельчали на частицы длиной от 0,5 до 1 см и на мельнице. Далее подготовленное сырье заливали водой температурой 100 °C в разном соотношении (от 1:15 до 1:30) и настаивали определенное время, без поддержания температуры. Установлено, что оптимальные условия настаивания являются: гидромодуль 1:20, продолжительность 60 мин, веточки должны быть измельчены на мельнице. В настой содержится 0,8 % растворимых сухих веществ, 0,76 % витамина С, массовая доля титруемых кислот (по яблочной кислоте 0,027 %), антиоксидантная активность составляет 166,2 мВ.

На следующем этапе исследований полученный настой будет использован для разработки рецептур новых видов сокосодержащих напитков.