

до 45%. Потери полифенольных веществ составляют 31,7%. Поэтому не следует увеличивать продолжительность экстрагирования до 2 часов при настаивании с перемешиванием.

Изучено также влияние температуры экстрагирования на накопление сухих веществ, в результате исследований выбрана оптимальная температура 60°C.

Изучение изменения содержания биологически активных веществ при экстрагировании выжимок облепихи дает возможность утверждать, что при экстрагировании с последующим прессованием выжимок наблюдаются потери биологически активных веществ, величина которых зависит от продолжительности и температуры процесса.

Разработан режим стерилизации для напитка для тары вместимостью 1-82-500.

Константы термоустойчивости рассчитывались с учетом pH не более 3,8.

Математическая обработка теплофизических исследований прогреваемости показала, что для достижения А-эффекта, равного 41,82 усл. минут напиток из выжимок облепихи следует стерилизовать по режиму:

$$70 \cdot \frac{10 - 15 - 20}{85^{\circ}C} \cdot 1,2 \text{ Кгс/см}^2$$

Испытание режима стерилизации проведено в производственных условиях.

Разработаны технологическая схема производства напитка, рецептуры и нормы расхода.

Исследован химический состав и пищевая ценность напитка из выжимок облепихи и установлено, что он обладает пищевой ценностью благодаря содержанию витаминов, минеральных и полифенольных веществ. Кроме того, имеет красивый цвет, обладает освежающими свойствами и утоляет жажду.

Производство напитка из выжимок облепихи позволит организовать малоотходную технологию переработки ягод облепихи.

УДК 664.851

ДЖЕМЫ-АССОРТИ

Кузнецова Л.В., Колесникова О.С.

**УО «Могилевский государственный университет продовольствия»
Могилев, Беларусь**

В настоящее время консервные заводы нашей республики практически не вырабатывают джемы, в то время как спрос на них возрастает, и они закупаются за рубежом. Джемы употребляют как

самостоятельный продукт и в качестве наполнителей для йогуртов, кисломолочных напитков, мороженого.

Наши исследования направлены на использование нетрадиционного сырья для расширения ассортимента джемов, повышения их биологической ценности, более полного использования имеющихся в республике сырьевых ресурсов.

В качестве основного сырья были выбраны кабачки. Мякоть кабачков содержит легкоусвояемые сахара, глюкозу и фруктозу, фолиевую кислоту, богата калием, кальцием, фосфором. Кабачки – сырье малоacidное и не богатое лектином. Для повышения кислотности и обеспечения желированной консистенции джема использовали ягоды крыжовника и боярышника. Эти ягоды у нас повсеместно произрастают и не являются дефицитным сырьем.

Крыжовник и боярышник – источники биологически активных веществ. Ягоды крыжовника содержат органические кислоты (преобладают лимонная), сахара, в составе которых преимущественно фруктоза, пектиновые вещества, витамин С, фолиевую кислоту, минеральные вещества, фенольные соединения, представленные преимущественно катехинами, лейкоантоцианами, флавонолами, антоцианами (в темноокрашенных плодах).

Плоды боярышника – источник органических кислот, фруктозы, фенольных соединений, витамина С и витаминов группы В, β-каротина, минеральных солей.

Плоды крыжовника и боярышника в народной медицине применяют при атеросклерозе, гипертонической болезни, анемии, сосудистых и других заболеваниях.

Нами изучены способы и режимы тепловой обработки кабачков и ягод, предшествующие варке джемов.

Разработаны рецептуры двух- и трехкомпонентных джемов: из кабачкового пюре и ягод крыжовника; из кабачкового пюре, ягод крыжовника и боярышника; из измельченных кабачков и ягод крыжовника и другие. Во всех рецептурах содержание сахара снижено.

В условиях лаборатории отработаны способы и режимы варки джемов.

Изготовленные по разработанным рецептурам и технологии образцы джемов имеют высокую пищевую и биологическую ценность, прекрасные вкусовые достоинства.