

оптимальные концентрации стабилизаторов и эмульгаторов, вкусовых компонентов, а также рассмотрены их различные комбинации при приготовлении соусов. На основании проведенных экспериментов разработаны 4 рецептуры и технологии соусов с эмульсионной структурой, обладающих повышенной пищевой ценностью и легкой усвояемостью.

УДК 641.1: 635.132

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ПОЛУФАБРИКАТ НА ОСНОВЕ МОРКОВОЙ МЕЗГИ

З.В. Василенко, С.Л. Масанский, А.Ю. Болотъко

Могилевский технологический институт, Беларусь

Авторами исследована возможность проявления студнеобразующих свойств низкоэтерифицированными пектиновыми веществами мезги столовой моркови после соответствующей обработки. Эти важнейшие, с точки зрения использования в пищевой промышленности, свойства пектиновых веществ обуславливают их последующее применение.

В ходе эксперимента проводилось исследование влияния щелочного способа обработки мезги моркови, оставшейся после отделения сока и содержащей значительное количество пектиновых веществ, на ее технологические свойства. В качестве дестерифицирующего агента, для создания «мягких» условий гидролиза, то есть предотвращения деструкции макромолекул пектинов, был взят водный раствор бикарбоната натрия. Было изучено влияние следующих основных факторов на студнеобразующую способность гидролизата и вязкость водного раствора пектиновых веществ как наиболее характерное свойство пектинов: концентрации дестерифицирующего агента (величины pH), гидромодуля (соотношения мезги моркови и водного раствора бикарбоната натрия), продолжительности и температурного режима гидролиза, механической обработки (перемешивания); наличия некоторых солей кальция.

Доказана возможность получения студня прочностью до 25 г по Валента с содержанием сухих веществ до 8,5 % и пастообразного желе, полученного из жидкой части гидролизата после фильтрации и охлаждения. Определены содержание пектина, в том числе растворимого, степень этерификации и молекулярная масса исходного материала и основных объектов исследования. Исследована микробиологическая устойчивость полученного полуфабриката к воздействию микроорганизмов.

Экспериментальные данные позволяют рассматривать полученный полуфабрикат как полуфабрикат направленного действия, способный к сорбции влаги и образованию трехмерного каркаса за счет увеличения содержания неионизированных карбоксильных групп. Эти свойства полуфабриката могут быть использованы при его введении в качестве добавки в мясные фаршесвые

изделия, майонезные системы, мороженое – для повышения влагоудержания, сгущения, стабилизации.

УДК 664.857:615.322]:616.1+616.8

СИРОПЫ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Т.Н. Иванова, Е.Д. Полякова, Р.В. Климов

Орловский государственный технический университет, Россия

Современные экономические, социальные и экологические условия в России вызывают негативные демографические процессы. Одним из основных факторов, определяющих здоровье нации, является питание населения. Основной целью государственной политики в области здорового питания людей является сохранение, укрепление здоровья и профилактика заболеваний. По статистическим данным ведущее место занимают сердечно-сосудистые заболевания, развитие которых связано с питанием. Нарушения питания обусловлены как недостаточным потреблением пищевых веществ (полюценных белков, витаминов, макро- и микроэлементов), так и несбалансированным их соотношением.

Кафедрой «Технология и товароведение продуктов питания» Орловского государственного технического университета разработана научно обоснованная рецептура сиропа специального назначения для людей страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями. Сироп вырабатывается на основе осветленного яблочного сока с применением настоев из листьев березы, мяты перечной, пустырника и отвара плодов боярышника.

Плоды боярышника усиливают сокращение сердечной мышцы и в тоже время уменьшают ее возбудимость, усиливают кровообращение в сосудах сердца и мозга, нормализуют ритм сердечной деятельности, немного снижают кровяное давление, улучшают общее состояние сердечных больных.

Главная составная часть мяты перечной - ментол - обладает способностью рефлекторно расширять сосуды сердца, головного мозга. Настой применяют как сосудорасширяющее средство при стенокардии, а также как успокаивающее средство при неврозах, бессоннице, повышенной возбудимости.

Настой травы пустырника действует успокаивающе на центральную нервную систему, улучшает работу сердца (замедляет ритм и увеличивает силу сокращений), понижает кровяное давление.

Установлено диуретическое действие настоев листьев березы при отеках, связанных с сердечно-сосудистой недостаточностью.

При обосновании рецептур исходили из рекомендуемых норм потребления отдельных настоев и отвара, используемых при сердечно-сосудистых заболеваниях. При составлении рецептуры исходили из рекомендуемого количества настоев на один прием, суммировали ингредиенты и полученное