

дорогостоящего оборудования и реактивов, имеет хорошую воспроизводимость. По чувствительности разработанная методика не уступает известному тесту для определения остаточных количеств антибиотиков и сульфамидных веществ в молоке, имеющему патентованное название Дельвотест (Нидерланды).

УДК 637.146

КОМБИНИРОВАННЫЕ МОЛОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАСТИТЕЛЬНЫХ КОМПОНЕНТОВ

Т.Л. Шуляк, Е.Г. Дорофеева, Л.В. Соц

Могилевский государственный университет продовольствия, Беларусь

Во всем мире широко ведутся работы по созданию функциональных пищевых продуктов, оказывающих благотворное воздействие на организм человека при регулярном потреблении в составе повседневного рациона. Особый интерес представляют комбинированные продукты функционального назначения на молочной основе. Одним из распространенных способов корректировки состава молочных продуктов является комбинирование молочного сырья с компонентами растительного происхождения. Именно молочно-растительные системы наиболее полно соответствуют формуле сбалансированного питания.

Перспективным растительным сырьем, исключительно полезным по содержанию питательных веществ, обладающих широким спектром лечебно-профилактических свойств, уникальным биохимическим составом и набором биологически активных веществ, являются пшеничные зародыши. В связи с этим целью работы явилась разработка комбинированных молочных продуктов с использованием пшеничных зародышевых хлопьев.

В работе изучалось влияние различных концентраций и степени измельчения пшеничных зародышевых хлопьев на органолептические и физико-химические показатели молока, творога, сметаны, кефира, сладкой творожной массы, йогурта. Подобраны концентрации, стадии и способы внесения зародышей пшеницы при производстве различных молочных продуктов. Установлено, что пшеничные зародыши предпочтительнее вносить в продукт в измельченном виде. Целесообразнее использовать их при обогащении структурированных молочных продуктов, так как при этом они хорошо распределяются в объеме продукта, не образуя осадок. Наиболее высокие органолептические показатели имели кисломолочные продукты с высокой массовой долей жира и сладкие молочные продукты. Изучен химический состав, пищевая и биологическая ценность комбинированных молочных продуктов.

Для производства кисломолочных напитков важными функционально-технологическими свойствами пшеничных зародышей являются набухание, растворимость, совместимость с молочным сырьем, реологические свойства. Исследовали степень набухания пшеничных зародышей в воде, обезжиренном молоке и цельном молоке в зависимости от температуры. Изучение степени набухания зародышевых хлопьев в разных дисперсионных средах показало, что зародыши обладают хорошей влагопоглощательной способностью, что является важным свойством при производстве кисломолочных напитков. Кроме того, в ходе исследований было установлено, что пшеничные зародышевые хлопья можно использовать в качестве стабилизационных систем при производстве термизированных молочных десертов.

УДК 637.146.21

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАПОЛНИТЕЛЕЙ В ПРОИЗВОДСТВЕ КЕФИРА

Т.М. Ганеева, Е.П. Кисель

Могилевский государственный университет продовольствия, Беларусь

В последние годы в молочной промышленности наметилась тенденция к производству функциональных продуктов диетического и лечебного назначения путем внесения в молочную основу различных наполнителей растительного происхождения.

В работе в качестве молочной основы был выбран кефир, являющийся одним из наиболее распространенных и потребляемых широкими слоями населения диетическим кисломолочным продуктом.

Известно, что овощи и фрукты хорошо сочетаются с кисломолочными продуктами и легко усваиваются, а содержащиеся в них пектиновые вещества, витамин С и β-каротин обладают защитными свойствами, снижающими отрицательное воздействие внешних факторов на организм человека.

В качестве растительного наполнителя было выбрано натуральное гомогенизированное морковно-яблочное пюре, а для придания продукту сладковатого вкуса в качестве подсластителя использовался свековичный сахар.

В ходе эксперимента подобрано оптимальное соотношение кефира, морковно-яблочного пюре и сахара. Пюре и сахар вносили в кефир, перемешивали, разливали и хранили в холодильнике при температуре $(4 \pm 2)^\circ\text{C}$ в течение 3-х суток.

В ходе исследований определяли органолептические и физико-химические показатели исходного сырья и качество готового продукта в процессе хранения.

Установлено, что при хранении напитка сохраняются его органолептические свойства, пюре равномерно распределено по всему объему, продукт хорошо удерживает сыворотку, вязкость продукта не снижается.