

теста использовано яблочное пюре. В опытах яблочное пюре вводили в тесто взамен сахаро-жировой массы (в рецептурном соотношении сахара и жира 1:1,5 в количестве 10, 20, 50 % массы муки по двум вариантам: на заключительной стадии процесса перемешивание сахаро-жиро-яичной массы или совместно с яйцами в сахаро-жировую массу с последующим перемешиванием в течение 10 минут. В результате проведенных исследований установлено, что для образования рассыпчатой структуры песочного теста яблочное пюре предпочтительнее вводить совместно с яйцами, так как при таком порядке введения компонентов образуется система с пониженной подвижностью воды и предотвращается повышение адсорбции влаги белками муки.

УДК 641.887: 637.1

РАЗРАБОТКА РЕЦЕПТУРЫ И ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУФАБРИКАТА КОНЦЕНТРИРОВАННОГО СОУСА

В.Ю. Норывас, В.В. Васюкова

Могилевский государственный университет продовольствия, Беларусь

В настоящее время большое внимание уделяется вопросам использования вторичных сырьевых ресурсов, разработке и внедрению принципиально новых технологий производства кулинарной продукции с использованием вторичных сырьевых ресурсов. Среди вторичных сырьевых ресурсов наиболее перспективны для применения в общественном питании является вторичное молочное сырье и вырабатываемые из него различные виды вторичных молочных продуктов: обезжиренное молоко, молочная сыворотка, пахта. Обобщение сведений о пищевой и биологической ценности вторичного молочного сырья и продуктов из него, выпускаемых молочной промышленностью, а также отсутствие сведений по использованию вторичных молочных продуктов в сети общественного питания позволяет сделать вывод о том, что проведение в этом направлении является актуальным.

В соответствии с действующей на предприятиях общественного питания нормативной документацией концентрированные соусы должны удовлетворять определенным требованиям. В связи с этим в работе проводили исследование в следующих направлениях: разработать технологию и рецептуру полуфабриката концентрированного соуса, предназначенного для условий централизованного производства; исследовать качество охлажденного полуфабриката концентрированного соуса по органолептическим и структурно-механическим показателям. На основании имеющихся данных о химическом составе молока, вторичного молочного продукта концентрата структурирующего пищевого (КСП), маргарина столового, сахара-песка был проведен теоретический расчет содержания компонентов в рецептуре соуса. Проведенные исследования показали, что в рецептуре соуса количество вводимого КСП может колебаться в пределах от 1% до 4% на 1 кг готового соуса. Дальнейшее увеличение этого компонента приводило к ухудшению качества соуса. Снижение качества было обусловлено изменением цвета соуса от светло-бежевого (при содержании КСП от 1% до 4%) до выраженного коричневого (4-9% КСП).

В связи с тем, что разработанный нами соус предназначен для подачи блюд, дальнейшее усиление его цвета является нежелательным. Изучение реологических показателей соуса позволило уточнить оптимальное количество КСП в рецептуре соуса.

На основании результатов исследования органолептических и структурно-механических свойств модельных соусов была разработана технология и рецептура полуфабриката концентрированного соуса «Нежный» и технологическая схема его приготовления, предназначенная для условий централизованного производства.

УДК 641.856

ПРИМЕНЕНИЕ ОВОЩНЫХ ДОБАВОК В РЕЦЕПТУРАХ И ТЕХНОЛОГИИ БЕЛКОВО-ВЗБИВНЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ

В.Ю.Порываев, В.В.Васюкова

Могилевский государственный университет продовольствия, Беларусь

Для разработки рецептур заварного белкового крема и воздушного полуфабриката со свекольными добавками (соком столовой свеклы, шоре столовой и сахарной свеклы) опытные образцы готовили на основе неизменяемых композиций яичного белка с указанными добавками соответственно в количестве 5 – 25 % (с интервалом 5 %) от массы традиционного пенообразователя. Обязательным компонентом заварного белкового крема была лимонная кислота, которую вводили как в контрольный, так и в опытные образцы в количестве 0,2 % от массы продукта.

Заварной белковый крем и взбитую белково-сахарную массу для воздушного полуфабриката характеризовали следующими показателями:

- плотностью, устойчивостью, эффективной вязкостью при скорости сдвига $5,4 \text{ с}^{-1}$. Выпеченный воздушный полуфабрикат характеризовали удельным объемом и формоустойчивостью. Для уточнения количества вводимых добавок были проведены реологические исследования заварного белкового крема и белково-сахарной массы для воздушного полуфабриката со свекольными добавками, которые показали, что как контрольные, так и опытные образцы можно отнести к вязкопластичным телам.

Предварительные исследования показали, что заварной белковый крем со свекольным шором обладал необходимой формоустойчивостью. Формоустойчивость крема с соком столовой свеклы оказалась недостаточной для получения высококачественной продукции.

Результаты исследований показали, что через 3 часа после приготовления плотность крема, в котором яичный белок заменили соком столовой свеклы на 10 % и 20 %, увеличилась на 18,2 и 19,4 % соответственно. Эффективная вязкость снизилась на 27,3 и 27,9 %. Плотность крема, в котором яичный белок заменили в таких же количествах шором столовой свеклы, через 3 часа после приготовления возросла на 14,0 и 15,3 %, эффективная вязкость снизилась на 23,4 и 24,0 %.

Для образца крема с шором сахарной свеклы в таких же условиях значения плотности возросли на 12,6 и 14,7 %, эффективной вязкости – снизились соответственно на 22,4 и 26,5 %. Плотность и эффективная вязкость крема,