

85. Вплив овочевого і фруктового порошоків на властивості кондитерського напівфабрикату

Оксана Драненко, Олександра Неміріч, Марія Янчик
Національний університет харчових технологій

Вступ. Кондитерські вироби є групою харчових продуктів широкого вжитку, які значно відрізняються між собою за складом і споживчими властивостями. При цьому асортимент оздоблювальних напівфабрикатів для їх виробництва є досить широким і продовжує розширюватись у результаті інноваційних розробок і впровадження нових видів. Проаналізувавши рецептурний склад оздоблювальних напівфабрикатів, нами виявлено, що основними складовими компонентами їх є цукор, патока, вода, вершкове масло. З огляду на це, актуальним напрямком досліджень витікає збагачення хімічного складу оздоблювальних напівфабрикатів, зокрема помад, при додаванні овочевих і фруктових порошоків і створення напівфабрикатів, що є універсальними в технологіях борошняних кондитерських виробів. Окрім цього, порошки грають роль природних барвників і ароматизаторів, що значно розширює асортимент використання напівфабрикату та робить готові вироби більш привабливими для споживання, оскільки сьогодні виступає на перший план натуральність харчових продуктів. З огляду на це, метою досліджень було вивчення впливу овочевих та фруктових порошоків на властивості кондитерського напівфабрикату.

Матеріали і методи. В якості матеріалів для збагачення помади обрано порошки з бананів та моркви, що мають масову частку вологи 7 % та дисперсність (10...20) мкм. Дані порошки мають високі органолептичні властивості, а саме – виражені смак, колір та аромат. У напівфабрикатах визначали масову частку вологи за загальноприйнятими методиками. Досліджували форми зв'язків вологи термічним методом аналізу, який одночасно дозволяє проводити виміри температури досліджуваного зразка, зміну його маси, ентальпії. На дериватографі системи Паулі-Ерден знімали криві, перетворюючи у графіки.

Результати. Результати дослідження помадних мас показали, що для кращих структурно-механічних властивостей важливо вносити ПАР на етапі введення порошково-масляної суміші, це дозволяє утримувати відповідну консистенцію при впливі температур. Для посилення органолептичних властивостей провели дозування: порошку із моркви у кількості – 3, 4, 5 % та порошку із бананів – 15, 20, 25 % від маси кондитерського напівфабрикату. Це допомогло визначитися з раціональними рецептурами і приємними показниками смаку, аромату, зовнішнього вигляду та консистенції. Із досліджень форм зв'язків вологи за дериватограмами показано переваги використання овочевого та фруктового порошоків разом з ПАР. Отримані дані дозволили отримати помадну масу пластичної структури, з високими смаковими властивостями, перерозподілом форм вологи, що дозволяє розплавляти масу перед використанням.

Висновки. Сукупність всіх ознак заявленої рецептури дозволяє одержати універсальний оздоблювальний напівфабрикат з особливою рецептурою, підвищеною харчовою цінністю, смаковими властивостями та багатофункціональністю.