

Використання порошку з ягід ожини в технології бісквітного напівфабрикату

Олена Шидловська, Ірина Медвідь, Анастасія Противень
Національний університет харчових технологій

Вступ. Підвищення харчової цінності бісквітних виробів є актуальною задачею науковців під час створення асортименту продуктів харчування оздоровчого призначення. Для вирішення даної проблеми широко застосовуються продукти переробки борошномельного, круп'яного та олійного виробництва з високою харчовою та біологічною цінністю, а саме висівки, шроти тощо, овочеві та фруктові пюре, пасти, соки, сиропи. Останніми роками значна увага приділяється вивченню можливості використання порошоків з сухих ягід, оскільки вони є природними концентратами біологічно активних речовин. Порошок – найзручніша товарна форма в технологічному процесі виробництва борошняних кондитерських виробів.

Матеріали та методи. Для подолання дефіциту поживних речовин нами було обрано порошок з плодів ожини звичайної, лікувальна дія якої пов'язана з її хімічним складом. Ожина характеризується високим вмістом клітковини, пектину, органічних кислот, макро- та мікроелементів, а також біоантиоксидантів, до яких належать β -каротин, вітаміни Р, Е та аскорбінова кислота [1].

Якість бісквітних напівфабрикатів з додаванням порошку з ягід ожини визначали за фізико-хімічними (вологість, питомий об'єм, пористість, кислотність) та органолептичними показниками. Вологість напівфабрикату встановлювали методом висушування до постійної маси, пористість – на приборі Журавльова за відомою методикою, кислотність за допомогою титрування, питомий об'єм розраховували як відношення їх об'єму до маси.

Результати. Дослідженню підлягали зразки бісквітного напівфабрикату з додаванням порошку ягід ожини у кількості 3, 5, 7 та 9% до маси борошна. Встановлено, що додавання порошку з ягід ожини позитивно впливає на якість готових виробів: питомий об'єм і пористість більше ніж в контролі на 3,0-9,2% та 2,5-7,6% відповідно. Показник загальної пористості можна розглядати як кількісну характеристику пишності виробів, оскільки збільшення цього показника свідчить про те, що зростає об'єм виробів і знижується їхня твердість. Також зі збільшенням дозування порошку з ягід ожини підвищується вологість бісквітного напівфабрикату на 0,4-1,9%. Це можна пояснити значним вмістом у ягодах пектинових речовин, які здатні більш міцно зв'язувати більшу кількість вологи і перешкоджати її випаровуванню.

При додаванні в тісто порошку з ягід ожини підвищується кислотність готових виробів, зокрема з внесенням 3% та 5% порошку значного впливу на органолептичні показники якості немає. З підвищенням дозування до 7% і 9% порошку з ягід ожини в бісквітного напівфабрикату з'являється неприємний кислий присмак.

Висновки. Отже, враховуючи органолептичні та фізико-хімічні показники раціональним дозуванням порошку з ягід ожини до бісквітного напівфабрикату є 5% до маси борошна для підвищення його харчової цінності.

Література.

1. Кіцера Н.І. Застосування ожини в медицині [Електронний ресурс]// Жіночий лікар. – 2012. - №5. – С. 60-62. – Режим доступу до журн.: <http://z-l.com.ua/upload/pdf/502.pdf>. - Назва з екрану.