

В.В. Євлаш, д-р техн. наук (ХДУХТ, Харків)
О.В. Неміріч, канд. техн. наук (ХДУХТ, Харків)
Т.О. Кортяк, асп. (ХДУХТ, Харків)

ТЕХНОЛОГІЯ СУШЕНИХ ОВОЧЕВИХ НАПІВФАБРИКАТІВ ДЛЯ КУЛІНАРНИХ ВИРОБІВ

Питання зберігання овочів, їх переробки та зменшення втрат були й будуть актуальними для кожного сільськогосподарського підприємства та працівників. У той же час виявляється незбалансованість раціону харчування окремих осіб і груп населення за рахунок різних чинників, зокрема, через зниження кількості споживаних овочів. Фахівці пов'язують це з сезонністю, підвищенням цін, впровадженням нових технологій вирощування, внаслідок чого населення одержує овочі з дещо заниженими термінами зберігання.

З огляду на це, сушіння овочів є оптимальною термічною обробкою, націленою на одержання продуктів тривалого зберігання при максимальному збереженні їх вихідної якості, без використання консервантів та харчових добавок.

Виходячи з цього, метою досліджень була розробка технології сушених овочевих напівфабрикатів з визначеними функціонально-технологічними властивостями для подальшого їх використання в технології кулінарних виробів.

Як відомо, для одержання сушених продуктів застосовують низку видів та способів сушіння. Найрозповсюдженішими з яких є конвективне, контактне та сублімаційне сушіння.

Нами обрано сушіння способом змішаного тепло підводу (ЗТП). Підставою для вибору саме такого способу сушіння стали особливі відмінності і переваги його в порівнянні з сучасними та традиційно прийнятими способами теплового зневоднення. ЗТП-сушіння реалізується за рахунок створення особливих умов взаємодії зневоджуваного матеріалу який поміщають в спеціальні функціональні ємності, з сушильним агентом, в якості якого використовується повітря. В результаті застосування даного способу скорочується тривалість сушіння в 2,0...3,0 рази. Режими способу дозволяють отримати сушені продукти, що не поступаються, а навіть переважають за якістю сублімовані продукти. Отримані сушені продукти мають виражені смак та запах, високопорувату структуру, що дозволяє швидко і повністю відновлювати свої властивості в рідинах (вода, бульйон, молоко, тощо), максимально зберігти вітамінний склад, колір. Вони мають низький вологовміст, подовжені терміни зберігання.

В якості сировини для сушіння обрано поширені в харчуванні населення та за обсягами аграрного виробництва овочі – картоплю, моркву, буряк, кабачки.

Технологічний процес виробництва напівфабрикату з сушених овочів складається з наступних етапів: підготовки сировини до виробництва, приготування напівфабрикату (бланшування, сушка, подрібнення), товарного оформлення.

Підготовка овочів до сушіння полягала в очищенні, митті, бланшуванні (за необхідності), нарізанні (кільця, пластини, стружка).

Сушіння здійснювали за температури (60...70) °С до остаточного вологовмісту 5...6%.

Сушені овочі подрібнювали до різної дисперсності в діапазонах: 30...50, 70...90, 150...200 мкм і пакували в полімерні матеріали, що призначені для сипких харчових продуктів.

Зберігання сушених напівфабрикатів з овочів здійснювали за температури (18 ± 3) °С і відносній вологості повітря 65...70% протягом 6 міс.

В одержаних напівфабrikатах досліджено показники якості. Показано, що сушені овочеві напівфабrikати за органолептичними показниками якості характеризуються натуральним насиченим кольором та яскраво вираженим ароматом і смаком; остаточною вологовмістом не більше 5 %.

Вивчено основні функціонально-технологічні властивості сушених напівфабrikатів з овочів, а саме до відновлювання в різних рідинах (воді, бульйоні, молоці тощо), жирутримуючу та емульгуючу здатності, тривалий термін зберігання.

Розроблені сушені напівфабrikати з овочів створюють передумови для розробки технологій нових видів харчових продуктів з заданими функціонально-технологічними властивостями.

Таким чином на підставі проведених досліджень розроблено технологію сушених овочевих напівфабrikатів, які можуть бути залучені до технологічного потоку виробництва кулінарної продукції в підприємствах ресторанного господарства.