УДК 664.8.047

О. Мельнічук, В. Юкало, О. Корнутяк
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

ВПЛИВ СОРТОВИХ ХАРАКТЕРИСТИК ТОМАТІВ НА ПРОЦЕС СУШІННЯ

O. Melnichuk, V. Yukalo, O. Kornutyak

INFLUENCE OF SORTS CHARACTERISTICS OF TOMATOES ON DRYING PROCESS

Томати за даними ФАО ВООЗ займають перше місце за об´ємами вирощування серед овочів та четверте в сегменті виробництва серед яблук, винограду та цитрусових. Характерною особливістю томатів є відносно низька калорійність (16 ккал) і висока харчова цінність. Томати містять вітаміни групи В, мінеральні речовини, барвні речовини, які обумовлюють колір томатів та володіють антиоксидантними властивостями; ксантофіли, ксантофілові ефіри, а також ω_3 та ω_6 ненасичені жирні кислоти. Хімічний склад, харчова цінність та доступність сировини створюють передумови пошуку та розробки технологій, які б забезпечили максимально можливе збереження біологічно активних речовин (БАР) та органолептичних показників. Переробні підприємства нашої країни виготовляють достатньо обмежений асортимент консервованої продукції з томатів. Це в основному: концентровані томат продукти (паста, пюре), соуси, томатний сік, солені томати й лише в незначних кількостях консерви з цілих томатів. У загальному об´ємі продукції, що випускається, зовсім незначна частка припадає на такі види консервів, до складу яких входять томати тільки, як рецептурний компонент (салати, закуски та соусні пасти). Великою популярністю в багатьох країнах користуються сушені овочі та фрукти, які в подальшому використовують як напівфабрикати для приготування різних страв, а також як самостійний компонент харчування. Ринок сушених овочів та фруктів в Україні представлений великою кількістю сухофруктів власного та імпортного виробництва. Для їх виробництва використовують насіннячкові, кісточкові, тропічні та субтропічні фрукти. Сушені ж овочі (картоплю, буряк, моркву, цибулю, часник, пряну зелень) використовують як напівфабрикат для приготування супів, борщів та бульйонів. У зв’язку з цим значний інтерес становить розробка технологій сушіння томатів.

Метою роботи був вибір кращих сортів для виробництва в'ялених томатів. Для досліджень було обрано томати сливовидних сортів з рівною поверхнею, достиглі без пошкоджень. Досліджувались сорти Рома, Дзвіночок, Човник, Толстой та гібридні сорти Каспар F_1, Устинья F_1, Класик F_1. Вище зазначені сорти мають м´ясисту структуру, щільні, мають небагато насіння, високу масову частку розчинних сухих речовин (від 5,5 та 6,2%) та цукру. Висушування вели в сушарці СЭШ-3М при температурі в інтервалі від 70°С до 100°С, тривалість висушування склала від 3 до 7 год. Висушування вели до масової частки вологи в напівфобрикаті 25%.

У результаті проведених досліджень було вивчено вплив сортових характеристик томатів на процес сушіння та обрано сорти томатів, які після висушування мали найвищі органолептичні показники (колір, смак, запах, консистенцію). Такими сортами виявилися сорти Каспар F1 та Рома.