

УДОСКОНАЛЕННЯ СПОСОБУ ВИРОБНИЦТВА ПАСТОПОДІБНОГО НАПІВФАБРИКАТУ З ПЛОДООВОЧЕВОЇ СИРОВИНИ

Загорулько О.Є., канд. техн. наук, доц.,
Загорулько А.М., канд. техн. наук, доц.,
Гордієнко І.О., аспірант

Харківський державний університет харчування та торгівлі

Ураховуючи складний екологічний стан в Україні, сьогодні одним із головних завдань харчової промисловості є виробництво напівфабрикатів природного походження для забезпечення потреб населення. Доведено, що продукція рослинного походження [1] є необхідною для підвищення активності захисних сил організму, попередження різних захворювань та нормальної життєдіяльності людини.

Під час досліджень пастоподібних напівфабрикатів з плодовоовочевої сировини обрали яблуко, гарбуз, буряк, обліпиху та аронію чорноплідну, що мають лікувально–профілактичні властивості, а також пюре і пасти на їх основі. Відповідно до запропонованого рецептурного співвідношення плодовоовочевих компонентів у багатокомпонентній композиції здійснювали визначення кожного з них на формування структурно–механічних властивостей [2] в отриманих пюре та паст.

Сьогодні набули поширення у харчовій промисловості пасти [3] з рослинної сировини завдяки високій біологічній і харчовій цінності. Проте їх асортимент недостатньо широкий. Так було запропоновано спосіб виробництва багатокомпонентної плодовоовочевої пасти, де компонентами є: яблуко, гарбуз, буряк, обліпиха та аронія чорноплідна. Паста створювалася з урахуванням органолептичних та фізико–хімічних показників сировини.

Як основну частку багатокомпонентних напівфабрикатів використовували яблуко, що має високий вміст пектинової речовини, яке забезпечує взаємодію з іншими компонентами. Гарбуз – джерело харчових волокон, провітаміну А; буряк – має антиоксидантну дію та впливає на кровотворення; обліпиха та аронія як плоди з великим вмістом вітамінів, мінеральних речовин; аронія ще й як природній барвник. Компоненти беруть у наступному співвідношенні, мас. %: яблука – $30 \pm 2,5$; гарбуз – $20 \pm 2,5$; буряк – $10 \pm 2,5$; обліпиха – $20 \pm 2,5$; аронія чорноплідна – $20 \pm 2,5$. Уведення компонентів саме в такому співвідношенні забезпечує підвищення біологічної і харчової цінності, поліпшення смаку і кольору готового виробу, його лікувально–профілактичних властивостей.

Згідно розробленому способу [4], що передбачає підготовку сировини, бланшування, протирання, змішування, концентрування, фасування, стерилізацію, бланшування нетрадиційної рослинної сировини (обліпихи, аронії чорноплідної) проводять окремо в 1...2 % розчині лимонної кислоти за температури 65...70 °С протягом 2...6 хв, а концентрування плодовоовочевої

маси проводять за температури 50...55 °С до вмісту сухих речовин 28...30 %. Використання роторно-плівкового апарату в процесі концентрування дає можливість значно скоротити тривалість термічної обробки продуктів, знизити втрати біологічно активних речовин.

Розроблений продукт можна використовувати як вітамінну добавку, згущувач, наповнювач у різних галузях харчової промисловості, таких, як кондитерська, консервна, молочна, хлібопекарська, а також закладів ресторанного господарства та громадського харчування.

Технологія виробництва пастоподібних напівфабрикатів із плодоовочевої сировини забезпечує одержання високоякісного продукту, в якому в концентрованому вигляді збережено всі інгредієнти вихідної сировини; не містять шкідливих домішок; мають високу харчову цінність; легко засвоюються організмом; компактні та зберігаються тривалий час.

Література:

1. Симахин Г. О. Инновационные технологии и продукты оздоровительного питания [Текст] / Г. О. Симахин, А. И. Украинец. – Киев: НУХТ, 2010. – 295 с.

2. Черевко А. И. Реология в процессах производства пищевых продуктов : учебн. пособие : в 2 ч. Ч. 1. Классификация и характеристика неньютоновских жидкостей / А. И. Черевко, В. М. Михайлов, В. И. Маяк; ХДУХТ. – Х., 2012. – 180 с.

3. Процеси виробництва багатокомпонентних паст із органічної сировини : Монографія / Черевко О. І. та ін. – Х. : ХДУХТ, 2015. – 167 с.

4. Пат. на корисну модель 133551 Україна, МПК А23L 19/00. Спосіб виробництва багатокомпонентної плодоовочевої пасту / Загорулько О. Є., Загорулько А. М., Гордієнко І. О. ; заявник та патентовласник Харк. держ. ун-т харч. та торг. – № и 201811367 ; заявл. 19.11.2018 ; опубл. 10.04.2019, Бюл. № 7. – 5 с.