

УДК 663.67

Неміріч Олександра Володимирівна

доктор технічних наук, професор, завідувачка кафедри технології ресторанної і аюрведичної продукції Національного університету харчових технологій

Устименко Ігор Миколайович

кандидат технічних наук, старший викладач кафедри технології ресторанної і аюрведичної продукції Національного університету харчових технологій

Гавриш Андрій Володимирович

кандидат технічних наук, доцент кафедри технології ресторанної і аюрведичної продукції Національного університету харчових технологій

Кучинський Вячеслав Валерійович

магістрант кафедри технології ресторанної і аюрведичної продукції Національного університету харчових технологій

Богдан Олександр Сергійович

здобувач 2 курсу кафедри технології ресторанної і аюрведичної Національного університету харчових технологій

ПОЛІФУНКЦІОНАЛЬНИЙ НАПІВФАБРИКАТ У СКЛАДІ ОВОЧЕВОГО МОРОЗИВА

Постановка проблеми. Морозиво, вироблене за традиційними технологіями, передбачає отримання готового продукту, зазвичай, з незбалансованим жирнокислотним складом та незадовільною масовою часткою поліненасичених жирних кислот відповідно до вимог здорового харчування.

У той же час, використання традиційних інгредієнтів рослинного походження ускладнює процес отримання суміші для морозива.

Тому використання поліфункціонального напівфабрикату на основі купажованої олії, сушеної харчової продукції та стабілізуючого інгредієнта рослинного походження для підвищення харчової цінності та інтенсифікації технологічного процесу морозива є актуальним завданням.

Мета дослідження. Удосконалення технології овочевого морозива шляхом використання поліфункціонального напівфабрикату.

Результати дослідження. У якості жирового компонента поліфункціонального напівфабрикату використовували харчову емульсію, що характеризується седиментаційною стійкістю з розмірами жирових кульок не більше 10-6 м [1]. Як жирова фаза харчової емульсії застосовується збалансована за жирнокислотним складом купажована олія (соняшникова + лляна) [2].

У якості сушеної харчової продукції у складі поліфункціонального напівфабрикату використовували порошок зі шпинату, отриманого методом холодного розпилювального сушіння [3].

Для стабілізації компонентів поліфункціонального напівфабрикату та в подальшому полідисперсної фази морозива використовували інгредієнт рослинного походження – к-карагенан [4].

Як підсолоджуючий компонент застосовували карамельну патоку.

Суміш морозива отримували шляхом змішування поліфункціонального напівфабрикату зі знежиреним молоком.

М'яке морозиво виробляли на фризери з урахуванням ТТІ 31748658-1-2007 з подальшим визначенням титрованої кислотності за ГОСТ 3624, опору таненню – за часом відділення від зразків морозива об'єму рідкої фази, збитості – ваговим методом, органолептичну оцінку – шляхом дегустації експертами і подальшої статистичної обробки даних.

Зразки морозива характеризувались приємними запахом і присмаком шпинату, однорідною кремоподібною консистенцією та рівномірним кольором за всією масою.

Титрована кислотність становила 21 °Т, опір таненню – 45 хв, збитість – 79 %, що вказує на високу якість готового продукту згідно з регламентованими показниками якості.

Розроблене овочеve морозиво характеризувалось підвищеною часткою поліненасичених жирних кислот порівняно з контрольним зразком.

Висновки. Використання поліфункціонального напівфабрикату, що містить купажовану олію, порошок зі шпинату, к-карагенан та карамельну патоку у складі овочевого морозива, дозволяє отримати готовий продукт з оригінальними смаковими, колірними властивостями, покращеними фізико-хімічними показниками якості, підвищеною харчовою цінністю та інтенсифікувати технологічний процес.

Список використаних джерел

1. Устименко, І. М. Удосконалення технологій молоковмісних продуктів шляхом використання харчових емульсій : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.18.04 "Технологія м'ясних, молочних продуктів і продуктів з гідробіонтів" / Устименко Ігор Миколайович ; Нац. ун-т харч. технол. - Київ, 2019. – 24 с.
2. Радзівська, І. Г. Сумішеві олії для здорового харчування / І. Г. Радзівська, О. М. Громова // Харчова промисловість. – 2013. - № 14. – С. 30–33.
3. Теоретичне дослідження способів сушіння овочів та фруктів / Т. А. Тарасенко, В. В. Євлаш, О. В. Неміріч, та ін. // Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Ґжицького. – 2015. – Т. 17, № 4 (64). – С. 146–158.
4. Одарченко, М. С. Застосування стабілізаторів структури та їх вплив на текстуру сметанних десертів / М. С. Одарченко, К. В. Сподар // Прогресивні техніка та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі. – 2011. – Вип. 1. – С. 242–249.