2. Порівняльний аналіз хімічного складу показує, що вміст Р-каротину у розроблених продуктах переважає традиційні аналоги у 1,5-2 рази.

Література.

1. Тутельян В.А., Спиричев В.Б., Суханов Б.П., Кудашева В.А. Микронутриенты в питании здорового и больного человека. - М.: Колос, 2002. - 423 с.

2. Гатько Н. Н. Влияние морковного пюре на качество жиросодержащих продуктов. / Гатько Н. Н., Кыдыманов А., Сунотаев Э. // "Известия высших учебных заведений. Пищевая технология", № 2-3, 2003 - 57-58.

3. Белозерова М.С. Разработка состава и технологии молочного десерта с морковной клетчаткой / Белозерова М.С., Евстигнеева Т.Н., Григорьева А.А. // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий, - Выпуск № 2 (68) / 2016 - 140-147.

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАНПЯ ВІТАМІНПИХ ЗБАГАЧУВАЧІВ НА ОСНОВІ КАРОТИНОВМІСНИХ ОВОЧІВ

Тетяна Левківська, Галина Бандуренко, Маргарита Зарицька

Національний університет харчових технологій,

Вступ. Фрукти та овочі є основним джерелом вуглеводів, вітамінів, мінеральних речовин, та органічних кислот, які підвищують імунітет, посилюють перистальтику кишечника, сприяють нормалізації обміну речовин. Більшість плодів та овочів постачають в організм вітамін С, каротин, флавоноїди та інші речовини, що володіють вітамінною активністю. Тому, така сировина може бути використана для виготовлення натуральних біологічно активних добавок чи збагачувачів. Оскільки екологічний стан довкілля погіршується, актуальною проблемою стало застосування природних інгредієнтів у виробництві харчових продуктів.

Метою роботи було отримання сухих каротиновмісних збагачувачів на основі гарбуза та моркви.

Матеріали і методи.

Використовували сорти моркви та гарбуза, які традиційно широко вирощуються на Україні морква - Лосиноостровська, Шантане, Амстердамська, Нантська, гарбузи - Зорька, Грибовський зимовий, Веснянка, Алтайський. Методи досліджень - стандартні, загальноприйняті.

Результати. На кафедрі технології консервування НУХТ проведено комплексні наукові дослідження по розробленню нових видів вітамінних збагачувачів на основі гарбуза та

моркви. На основі літературних даних для проведення досліджень були відібрані сорти з високою врожайністю та лежкістю при зберіганні. Результати представлені в таблиці 1.

Таблиця 1 - Хімічний склад деяких сортів моркви та гарбуза

Сорт	Вміст цукрів, %	Вміст каротину, мг/100г
	Морква	
Амстердамська	5,3	11,6
Лосиноостровська	6,7	13,5
Нантська	6,2	11,3
Шантане	7,1	15,7
	Гарбуз	
Зорька	4,7	6,8
Веснянка	3,5	5,2
Алтайський	3,9	5,4
Грибовський зимовий	4,4	7,5

Як видно з таблиці, всі сорти містять високу кількість каротину 11-16 мг/100г в моркві та 5-7 мг/100г в гарбузах. Для подальших досліджень сировину поділили на дві групи - з високим та низьким вмістом цукрів. Всі подальші дослідження проводили з обраними сортами, перевіряючи їх на придатність до технологічної переробки. Після уточнення режимів попередньої обробки було проведено ряд досліджень по виробництву сушених каротиновмісних добавок.

З метою створення продуктів зі зниженим вмістом цукрів та з істотною кількістю харчових волокон, попередньо підготовлену сировину, пресували з метою видалення зайвої вологи. Одержані вичавки додатково промивали у воді чи в розчинах органічних кислот, та повторно пресували. Сушіння проводили різними способами - конвективним, ІЧ-променями, в полі НВЧ та комбінованими способами до вмісту вологи 8-10%. Одержані сухі вичавки подрібнювали, фасували та пакували у непрозорі пакети з полімерних матеріалів.

Сорти з високим вмістом цукрів додатково насичували цукром шляхом обробки в 25%-ному розчині при температурі 20-60 °С протягом 10-60 хв. Сушіння проводили різними способами, підтримуючи температуру продукту не вище 60 °С, з метою попередження реакцій карамелізації цукрів. Одержані каротиновмісні порошки містили 120-140 мг/100г каротину, 11% харчових волокон і понад 70 % цукру.

Отримані порошкоподібні добавки були апробовані при виробництві хлібо-булочних та кондитерських виробів, які отримали високу дегустаційну оцінку.

Висновки.

1.Використовуючи моркву та гарбуз як дешеву сировину, можна отримати ряд поліфункціональних збагачувачів з можливістю їх широкого застосування в різних галузях харчової промисловості.