

Отже, орієнтація наукової бібліотеки на науковця, на задоволення його потреб сприяє зростанню значущості бібліотеки в науковому та навчальному процесах університету, сприйняттю її нової моделі як беззаперечного факту модернізації її технологічних процесів, а також приводить до зростання рейтингу університету, популярності авторів-науковців та їх видань.

ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДІВ МОЛЕКУЛЯРНОЇ КУХНІ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ОЗДОРОВЧИХ ДЕСЕРТІВ

Біленька І.Р., канд. техн. наук, доц.
Лазаренко Н.А., канд. техн. наук, ст. викл.

Голінська Я.А., асист.

Бороган М.В., магістрант

Одеська національна академія харчових технологій

Молекулярна кухня – це приготування продукції нового покоління з використанням сучасних досягнень харчової хімії. Основний принцип молекулярної кухні – це презентація смакових властивостей продуктів у нестандартному для них вигляді: піни, сферифікованої рідини, желе, емульсій тощо. Застосування методів молекулярної кухні надає добре знайомим стравам нових більш яскравих смакових відтінків, змінює їх форми і способи подачі. При цьому готові страви зберігають смак і всі корисні інгредієнти, які містяться в сировині.

Останнім часом у харчовій промисловості широко застосовуються натуральні підсолоджувачі, які одержують із нетрадиційної рослинної сировини – стевії, цикорію і топінамбура. Так, топінамбур за вмістом магнію, заліза, кремнію, цинку, вітамінів В₁, В₂ і С перевершує ряд овочів: картоплю, моркву, столовий буряк. Аналіз літературних джерел, де розглянуто використання топінамбура, свідчить про зростаючий інтерес до цього сировинного ресурсу. Маючи унікальний вуглеводний склад, функціональну активність і низьку калорійність, топінамбур добре вписується в сучасну концепцію здорового харчування. Таким чином, метою дослідження є застосування методів молекулярної кухні для виробництва оздоровчих десертів на основі топінамбура.

Для досягнення поставленої мети в першу чергу аналізували сировину для виробництва оздоровчого десерту. Перспективною рослинною сировиною є спельта (наполовину дикий різновид звичайної пшениці). Вуглеводи, що містяться в спельті, в організмі

людини розщеплюються і засвоюються поступово, не викликаючи різкого стрибка цукру в крові. Білок у цій крупі міститься в більшому обсязі, ніж в інших злакових культурах.

Об'єктами дослідження були такі складові десерту: горіхова пінка, йогуртові сфери на основі сиропу топінамбура і желе на основі журавлини. Отже, серед методів молекулярної кухні були застосовані такі: еспума (піноутворення), сферифікація та желеутвернення.

Одним із завдань дослідження було визначення фізико-хімічних показників складових десерту, які наведено в табл. 1.

Таблиця 1

Фізико-хімічні показники якості складових десерту

Показник	Горіхова пінка	Йогуртові сфери на основі сиропу топінамбура	Желе на основі журавлини
Активна кислотність, pH	6,8	4,9	2,5
Титрована кислотність	16 °T	93 °T	3,2%
Густина, г/см ³	1,035	1,04	—
Масова частка сухих речовин на рефрактометрії, %	12	9,1	6,5

Результати експериментальних даних свідчать, що фізико-хімічні показники всіх компонентів оздоровчого десерту відповідають вимогам. Визначили, що маса готової десертної страви становить 246 г, енергетична цінність цієї порції – 191,53 ккал. Наступним етапом дослідження стало визначення органолептичних показників якості всіх трьох компонентів десерту. Загальна оцінка дегустації оздоровчого десерту на основі топінамбура складалася з узагальненого рішення дегустаторів у кількості 7 осіб. Дегустаційна комісія діяла згідно з ДСТУ 3946-2000 «Система розроблення і поставлення продукції на виробництво. Продукція харчова. Основні положення» та затвердила, що розроблений десерт має добрі смакові якості. Підбиваючи підсумок, стверджуємо, що застосування методів молекулярної кухні для виробництва оздоровчих десертів є доцільним, оскільки фізико-хімічні показники страви відповідають чинним стандартам, десерт має невисоку калорійність та добрі органолептичні якості. Рекомендуємо подавати страву на підприємствах ресторанного господарства та в закладах із молекулярною гастрономією загальною порцією 246 г, яка враховує: масу пінки – 2,55 г, масу сфери – 187,5 г, масу желе – 56 г.