

15. ВИКОРИСТАННЯ СУШЕНОЇ ПРЯНО-АРОМАТИЧНОЇ СИРОВИНИ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ ФІТО-ОЛІЙНОГО НАПІВФАБРИКАТУ

Г.М. Лявинець

А.В. Гавриш

Л.Ю. Арсеньєва

Національний університет харчових технологій

Кількість серцево-судинних захворювань з кожним роком зростає. Однією з причин невітійної тенденції є незбалансованість харчування, а саме надмірне вживання продуктів зі значним вмістом жиру, до яких відносяться масляні суміші, соуси, використання яких в закладах ресторанного господарства пов'язане з їх властивістю покращувати смак і аромат основної страви.

Дотримуючись основних положень здорового харчування, а саме забезпечення потрапляння в організм людини визначеного набору корисних компонентів і зменшення вмісту шкідливих речовин, наприклад ліпопротеїдів високої щільності, було вирішено розробити напівфабрикат для соусів емульсійного типу зі зниженою кількістю жиру та без застосування яєчного порошку як основного носія холестерину.

Як стабілізатор водно-масляної емульсії використано сушені порошки кропу, петрушки, фенхелю, базиліку. Полісахариди пряно-ароматичної сировини забезпечують створення стійкої термодинамічної системи, а антиоксидантами сповільнюють окисні процеси, подовжуючи термін зберігання соусу. Одержаний напівфабрикат пропонується використовувати в технологічному потоці виробництва широкого асортименту похідних соусів емульсійного типу.

Використання порошку пряно-ароматичної сировини покращує якість та біологічну цінність соусів емульсійного типу. Напівфабрикат характеризується оптимальними реологічними властивостями за рахунок високомолекулярних полісахаридів (харчові волокна, клітковина), які стабілізують емульсію утворенням захисної плівки навколо жирових кульок.

Законом термодинаміки обумовлено, що будь-яка створена система перебуває в стані істинної рівноваги тільки в тому випадку, якщо загальна вільна енергія її мінімальна. Згідно з цим принципом, поверхня розділу двофазної системи прагне до мінімуму за рахунок скорочення сумарної поверхні розділу між фазами злиттям дрібних крапельок дисперсної фази в більші, тобто за рахунок зменшення ступеня дисперсності; зменшення міжфазної енергії при збереженні загальної поверхні розділу додаванням третьої речовини, що вдалося уникнути шляхом здійснення диспергування. Диспергування порошку пряно-ароматичної сировини в середовищі олії до розміру їх часточок 10...20 мкм забезпечує термодинамічну та механічну стійкість складної колоїдної системи.

Найбільш доцільним є використання таких порошоків пряно-ароматичної сировини як кропу, петрушки, фенхелю, базиліку.

Зокрема, проявлення властивостей емульгатора та стабілізатора, порошок фіто-композиції виступатиме в ролі антиоксиданту, що є не менш важливою технологічною задачею.

Фіто-олійний напівфабрикат являє собою стійку суспензію, в якій дисперсним середовищем є жир рослинний рідкий, а дисперсною фазою – тверді часточки порошку пряно-ароматичної сировини.

В якості рослинного жиру як дисперсного середовища пропонується використання соняшникової, кукурудзяної, оливкової олії. Підігрівання олії до температури (18...20)°C забезпечує перед диспергуванням з порошком пряно-ароматичної сировини інтенсифікацію процесу подрібнення, скорочує час отримання стійкої суспензії.

Розроблення нового фіто-олійного напівфабрикату дозволяє отримати соуси емульсійного типу зниженої енергетичної цінності для лікувально-профілактичного харчування завдяки вмісту природних полісахаридів та антиоксидантів в порошку пряно-ароматичної сировини.