

Дослідження впливу порошоків м'яти і календули на якість жирових начинок для вафель

Людмила Махинько, Юлія Писаренко

Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

Вступ. В роботі було досліджено можливість застосування лікарської сировини, а саме порошоків м'яти перцевої та квіток календули у виробництві жирових начинок для вафель.

Матеріали і методи. Об'єктом дослідження обрано жирові начинки для вафель. В ході роботи вивчали показники якості обраних добавок, оцінювали вплив розміру частинок подрібнених порошоків на якість начинок. Встановили раціональне дозування порошоків м'яти та календули до рецептурних композицій начинок, виходячи з органолептичних, структурно-механічних (в'язкість) показників. Розраховували харчову та біологічну цінність розроблених композицій начинок.

Результати. Перспективним напрямом виробництва кондитерських виробів функціонального призначення є введення до їх рецептури лікарських рослин, а саме – порошоків м'яти та календули. Ця сировина багата на ефірні олії, каротин, органічні кислоти, в тому числі ненасичена олеїнова кислота, мікроелементи. Також ці порошки є природними барвниками і смако-ароматичними компонентами.

При встановленні дозування добавок враховували: забезпечення високих органолептичних характеристик начинок, збереження їх необхідної консистенції. Обрана рослинна сировина використовувалась у висушеному та подрібненому вигляді. Через високий вміст ефірних олій, рослинних пігментів порошки мали специфічний аромат, а також насичений колір. Тому вміст даних добавок в начинках обмежувався їх смаком та ароматом.

В процесі дослідження зразків начинок було виявлено, що їх органолептичні характеристики також залежать від дисперсності порошку. Було виявлено, що надто крупні частинки порошоків при розжовуванні були тверді. Тому було вирішено встановити ступінь подрібнення порошку календули, при якому органолептичні властивості досліджуваного зразку були найкращими. Встановлено найоптимальніший розмір частинок, який складає 219...264 мкм.

Було запропоновано вносити обрані добавки до начинок найбільш популярних вафель «Артек» (порошок м'яти) та «Ананасні» (порошок календули). Порошки вносили у кількостях 0,5, 1,0, 1,5, 2,0 і 2,5 % до рецептурної суміші начинки на заміну цукрової пудри

В ході проведених досліджень встановлено, що дозування порошку м'яти в кількості 2,5 % та порошку календули в кількості 1,5 % до маси начинки позитивно впливає на органолептичні показники та не погіршує консистенцію продукту. Додавання м'яти до начинки, що містить у рецептурному складі какао-порошок надає виробам освіжаючого присмаку. Порошок календули, в свою чергу, надає начинці з ананасовим смаком більш насиченого жовтого кольору, чим покращує товарний вигляд виробів і не потребує додаткового внесення барвників.

Аналіз хімічного складу запропонованих рецептур начинок свідчить про підвищення їх харчової та біологічної цінності. Зокрема зростає вміст деяких вітамінів та мікро- та макроелементів.

Висновки. Порошки м'яти перцевої та календули є сировиною з антиоксидантними властивостями, використання яких у виробництві жирових начинок для вафель підвищить їх харчову цінність, подовжить терміни їх зберігання.