

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ПОРОШОКУ З ВИЧАВОК ВИНОГРАДУ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ

Т.В. Каліновська, С.Г.Кияниця

Національний університет харчових технологій

Харчовий статус населення є одним з найважливіших факторів, що визначають здоров'я нації. У зв'язку з забрудненням навколишнього середовища проблема створення продуктів харчування, що зберігають і зміцнюють здоров'я людини є дуже актуальною.

Для отримання продуктів оздоровчої спрямованості, зокрема кондитерських виробів, використовують різні види сировини з підвищеною біологічною активністю. Останнім часом зростає інтерес до вторинних продуктів виноробства, зокрема, виноградної вичавки. У вичавках, поряд з цукрами, містяться азотисті, дубильні, пектинові речовини, клітковина, органічні кислоти (винна, яблучна, щавлева, глюконова, лимонна), а також їх солі. Поліфенольних сполук в них в 1,5 – 2,0 рази більше, ніж у соці. Відомо, що поліфеноли винограду, ефективно зв'язують вільні радикали, активізують процеси взаємодії білків їжі з травними ферментами, покращують всмоктування пептидів і амінокислот, активізують процеси етерифікації жирних кислот та холестерину, здатні інгібувати розвиток злоякісних пухлин (кварцетин, кемпферол, ресвератрол), мають антимуtagenну активність (проантоціанідини), бактерицидну (п-кумарова кислота), антивірусну дію.

Присутні у виноградних вичавках пектинові речовини та клітковина стимулюють перистальтику кишечника, благотворно впливають на кишкову мікрофлору, обмежують всмоктування холестерину, адсорбують і сприяють виведенню з організму токсичних речовин.

Дубильні речовини червоного винограду, що володіють Р-вітамінною активністю, гальмують запальні процеси та нейтралізують великий спектр бактерій. Антоціани обумовлюють колір винограду. Барвники, отримані з виноградної шкірки, є нешкідливими і використовуються в харчовій промисловості в якості харчових добавок.

При виробництві кондитерських виробів інтерес представляє використання паст і порошку з виноградної вичавки.

Метою проведених досліджень було визначення можливості застосування дрібнодисперсного порошку з виноградних вичавок при створенні нового асортименту помадно-кремових цукерок, що формуються методом екструзії.

Помадно-кремові маси, які виготовлені «холодним» способом складаються з двох фаз: твердої (дисперсна фаза) і рідкої (дисперсійне середовище). При приготуванні маси важливе значення мають добавки порошкоподібних компонентів, які дозволяють змінювати в'язкість рідкої фази в межах, які обумовлюються технологією.

Під час проведення досліджень використовували порошок з вичавок червоних сортів винограду зі ступенем дисперсності 20 – 25 мкн.

Було встановлено, що порошок з виноградних вичавок має підвищену вологоутримуючу здатність, завдяки вмісту клітковини та пектинових речовин. Внесення порошку під час приготування цукеркової маси сприяло зв'язуванню вільної води дисперсійного середовища та поліпшувало структурні властивості цукеркової маси.

Виноградні вичавки з червоних сортів винограду мають бузковий колір. З літературних джерел відомо, що при зміні рН середовища може змінюватися інтенсивність забарвлення. Тому було досліджено зміну кольору порошку залежно від рН середовища. Встановлено, що при зміні рН від 6,5 до 3,5 колір цукеркових мас змінюється з бузкового кольору до рожевого. Було визначено, що оптимальним при приготуванні помадно-кремових цукеркових мас є рН 3,5 – 4,5, при якому маса набувала ніжно рожево-бузкового .

Проведені дослідження показали доцільність застосування порошку з виноградних вичавок при виробництві кондитерських виробів, зокрема цукерок, з метою підвищення їх харчової цінності, поліпшення структури, подовженню терміну зберігання.

Науковий керівник: проф. В.І. Оболкіна