



Рис. 2. Екранна форма програми визначення капілярності текстильних матеріалів на приладі ВКВ-ТМ:

а - робоче вікно (активізоване) з графічним зображенням кінетики капілярного процесу; б - фрагмент протоколу отриманих результатів (цифровий формат).

Перевагами приладу ВКВ-ТМ є те, що він дозволяє досліджувати тканини або пакети з них значної товщини (до 7 мм), і які можуть бути різними за своїм сировинним вмістом складників, структурою, видом переплетення, забарвленням і видом апретування, а також залучати для досліджень різноманітні рідини органічного і неорганічного походження. Крім того, використання капілярметра ВКВ-ТМ разом з ПЕОМ дозволяє здійснювати обробку отриманих даних у режимі реального часу з відображенням динаміки процесу протікання капілярного підняття рідини, що є особливо важливим при проведенні науково-дослідних робіт.

При роботі з агресивними або летючими рідинами можлива герметизація приладу, що дозволить розширити межі його використання.

Список використаних джерел:

1. Полотна текстильные. Методы определения гигроскопических и водоотталкивающих свойств: ГОСТ 3816-81 (ISO 811-81) дополненное (1998). М.: ИПК Издательство стандартов.
2. Браславский, В.А. (1987). *Капиллярные процессы в текстильных материалах*. Москва. Легпромбытиздат.
3. Патлашенко, О.А. (2007). *Материалознаводство швейного производства: Навчальний посібник*. Київ: Арістей.
4. Патент 45611 А України, G 01n 33/36. Прилад для визначення капілярності текстильних матеріалів. № 2001042623; заявлено 18.04.2001; опубл. 15.04.2002, Бюл. № 4
5. Патент 59809 А України, G 01N 33/36. Прилад для визначення капілярності волокнистих матеріалів. № 20021210340; Заявлено 20.12.2002; Опубл. 10.09.2003, Бюл. № 9.
6. Патент 67011 А України, G 01N 33/36. Спосіб визначення капілярності волокнистих матеріалів. - № 20031043791; Заявлено 24.04.2003; Опубл. 15.06.2004, Бюл. № 6.

ТЕХНОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ У ПІДВИЩЕННЯ ХАРЧОВОЇ ТА БІОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ ВАФЕЛЬНИХ ТОРТІВ

Камєнєва Р.С.

здобувач вищої освіти другого (магістерського) рівня
Херсонський державний аграрно – економічний університет, Україна

Новікова Н. В.

канд. с.-г. наук, доцент
Херсонський державний аграрно – економічний університет, Україна

Сучасний ринок вимагає підвищення якості, розширення асортименту, зниження собівартості продукції. Під час створення нових кондитерських виробів необхідна цілеспрямована зміна їх хімічного складу, щоб максимально наблизити їх до вимог теорії збалансованого харчування, з обов'язковим збереженням традиційних органолептичних показників, властивостей і структури.

Вафельні торти є зручним об'єктом для збагачення їх різними біологічно активними компонентами, оскільки їх начинка не піддається термічній обробці, що сприяє збереженню лабільних біологічно цінних речовин.

Традиційною сировиною для виготовлення вафельних тортів є борошно пшеничне, ячні продукти, сіль, сода, вода, цукрова пудра, кондитерський жир, молоко сухе знежирене, какао-порошок, есенція ванільна [1].

Основною сировиною для виробництва вафельних листів є пшеничне борошно. Воно характеризується високим вмістом вуглеводів (70 г/100 г) і енергетичною цінністю (334 ккал/100 г) та низьким – мінеральних речовин і вітамінів, що видаляються разом із периферійними частинами зерна. Виходячи з цього, науковцями ведуться пошуки альтернативних видів борошна з нетрадиційної сировини, а також його сумішей.

Доказана доцільність застосування екструзійного рисового борошна як сировини для виготовлення борошняних кондитерських виробів (БКВ). Аналіз амінокислотного складу підтверджує перспективність застосування борошна з цілномеленого зерна люпину для збагачення БКВ, у тому числі вафельних листів [2].

Включення до рецептурного складу вафельних тортів лляного, просяного, нутового й кукурудзяного борошна, борошна з пшона та соняшника дозволить збагатити вироби харчовими й біологічно активними речовинами та розширити асортимент БКВ профілактичного призначення. Встановлена можливість заміни 50% пшеничного борошна просяним при виготовленні вафель [3].

Підвищити споживні властивості вафельних тортів можна за рахунок зародків пшениці. Білки пшеничних зародкових пластівців представлені водо- та солерозчинними фракціями, що є ознакою їх доброї засвоюваності. На їх частку всередньому припадає 65%. Вони містять 18 амінокислот, у тому числі всі незамінні. Пшеничні зародки особливо цінні мінеральними речовинами, які представлені 21 макро- і мікроелементами. Ряд вчених рекомендують пшеничні зародкові пластівці як збагачувач для вафельних напівфабрикатів.