

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ НЕТРАДИЦІЙНИХ РОСЛИННИХ ОЛІЙ В ТЕХНОЛОГІЇ ДЕСЕРТІВ

На споживчому ринку чільні місця займають десерти на основі молока та молочної продукції (вершкового масла, сметани, незрілого сиру, вершків, йогурту, сироватки, пахти тощо) [1]. Десертна збивна продукція гармонійно доповнює обіди, вечері, може становити основний прийом їжі (сніданків або підвечірків). Такі страви добре засвоюються організмом, мають високу енергетичну та харчову цінність. Завдяки в'язкій або пастоподібній консистенції креми та десерти можна використовувати як заправки для салатів, топінгів для кондитерських виробів, бутербродів тощо.

Креми та десерти розділяють за типом вхідної сировини на молоковмісні та плодово-ягідні. У свою чергу, молоковмісні можна розділити на молочні та кисломолочні. Вершкові та білкові креми, виготовлені за традиційною технологією, майже не містять біологічно активних речовин, тому мають високу калорійність та низьку харчову цінність. Кількість макро-, мікроелементів та водо-розчинних вітамінів у них також обмежена. До їх складу не входять пектинові речовини, органічні кислоти (крім молочної) [2].

Крім того, збивна десертна продукція на молочної основі має вузьку кольорову гаму та занадто солодкий смак. Усі ці недоліки науковці намагаються виправити, додаючи до основних компонентів рецептурної суміші вітаміновмісні та інші біологічно цінні інгредієнти.

В останні роки з'явилася значна кількість досліджень і рекомендацій з використання рослинних олій у виробництві солодких страв. Так, наприклад, українські вчені збагатили на натуральні соки сметанні десерти [3], отримали сухі концентрати крему молочного із додаванням ліофілізовано висушеного яблучного соку [4] та фруктово-овочевого десерту швидкого приготування на основі порошків з гарбуза, яблук та ревеню [5], а також вершкового десерту із додаванням пектину [6].

Жоден з наявних природних жирів, з-поміж яких і молочний, не задовольняє вимогам нутриціології, тому одним із завдань розробки продуктів зі збалансованим хімічним складом, в т.ч. десертів, є правильна оцінка (з погляду збалансованості) жирнокислотного складу сировини з метою його дальшого корегування і забезпечення оптимального жирнокислотного складу готового продукту.

Жир молока коров'ячого містить незначну кількість поліненасичених жирних кислот – ПНЖК (особливо в осінньо-зимовий період), недостатню кількість мононенасичених жирних кислот (МНЖК) та надмірну кількість ненасичених жирних кислот (НЖК). Співвідношення між НЖК:МНЖК:ПНЖК у жирі молока коров'ячого становить у середньому 0,63:0,31:0,06, що не відповідає вимогам нутриціології. Загальноприйнятим є те, що жирова складова щоденного раціону повинна забезпечувати не більше 30 % потреб у енергії, т.ч. в рівних кількостях окремих фракції жирних кислот, тобто НЖК:ПНЖК: МНЖК = 1:1:1. Тому для адаптації жирнокислотного складу цільових продуктів, а також підвищення їх антиоксидантного статусу рекомендовано використовувати продукти чи біологічно активні добавки (БАД), що містять в значній мірі МНЖК та ПНЖК [7].

Перспективними компонентами для створення збалансованих за жирнокислотним складом десертів можуть стати нетрадиційні рослинні олії: лляна, ріпакова, горіхова, ріжієва, із зародків пшениці. Такі олії містять незамінні жирні кислоти, які

використовуються організмом переважно як структурні компоненти мембран всіх видів клітин організму, і тим самим дозволяють здійснювати профілактику та лікування цілого ряду захворювань.

Проте, кожен з видів олій має свої переваги і недоліки, найважливішим з яких можна вважати відсутність збалансованості за жирнокислотним складом, а саме по співвідношенню ω -6 і ω -3 ПНЖК. Якщо ці кислоти не перебувають в даному співвідношенні, то вони погано засвоюються організмом, і не відбувається повноцінний метаболізм простагландинів – гормоноподібних молекул, що мають велике значення для регуляції діяльності серцево-судинної, травної, нервової, імунної систем, виробництва стероїдів і синтезу гормонів. Рішення даної проблеми можливе шляхом створення олійних сумішей, збалансованих по співвідношенню ω -6 і ω -3 ПНЖК [8].

Отже, удосконалення технологій, які передбачають використання рідких рослинних олій дозволить вирішити завдання збалансування жирнокислотного складу в готових десертах з використанням вершкових кремів. Наступним етапом дослідження є розробка складу суміші нетрадиційних рослин для збалансування жирнокислотного складу десертів з використанням олії льняної, кукурудзяної та виноградних кісточок.

Література:

1. Товарознавство продуктів функціонального призначення: навч. посібник / А. А. Дубініна, Т. М. Летуґа, М. О. Янчева, та ін. – Харків: ХДУХТ, 2015. – 189 с.
2. Інноваційні технології харчової продукції функціонального призначення: монографія. Частина 1 / За ред. О. І. Черевка, М. І. Пересічного – 4-те вид., переробл. та допов. – Харків: Харківський держ. унів. харчув. і торгівлі, 2017. – 940 с.
3. Спосіб виробництва кисловершкового десерту : деклараційний патент № 35457 А Україна, МПК А 23С 9/13 № 99105643 / Н. О. Пененко, Т. А. Скорченко, Г. Є. Поліщук, А. О. Гадайчук. – опубл. 15.03.01; Бюл. №2. – 5с.
4. Головка Т. М. Наукове обґрунтування технологій продуктів оздоровчого призначення, збагачених на есенціальні мікронутрієнти : дис. докт. техн. наук: 05.18.16 / Головка Тетяна Миколаївна – Харків, 2019. – 380 с.
5. Фруктово-овочевий десерт швидкого приготування: деклараційний патент № 81076 Україна, МПК А23L 1/06 № а200607722 / Ю. Ф. Снежкін, Т. О. Михайлик, В. А. Михайлик, Ж. О. Петрова. – опубл. 26.11.07.
6. Антоненко А. Інноваційні технології десертів із підвищеною біологічною цінністю / А. Антоненко // Ресторанний і готельний консалтинг. Інновації. – 2018. – №. 2. – С. 32-42.
7. Копійко А. В. Рослинні олії у комбінованих десертах для військовиків зі збалансованим жирнокислотним складом / А. В. Копійко // Проблеми формування здорового способу життя у молоді: збірн. Матер. XII Всеукр. наук.-практ. конф. молодих учених та студентів з міжнародною участю. 3-5 жовт. 2019 р. – Одеса : ФОП Бондаренко М. О., 2019. – С. 192-193.
8. Колісниченко С. Рослинні десерти зі збалансованим жирнокислотним складом / С. Колісниченко, Л. Тележенко, С. Поплавська // Модернізація національної системи управління державним розвитком: матеріали міжнар. наук.-практ. інтернетконф. 16-17 грудн. 2015 р. – Тернопіль: Крок, 2015. – С. 90-93.