

ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ РОСЛИННИХ КОМПОНЕНТІВ НА ПРОЦЕСИ КРИСТАЛІЗАЦІЇ ЖИРОВОЇ ФАЗИ МАСЛЯНОЇ СУМІШІ

Дрозд Н.В., гр. ОП-IV-2

Науковий керівник – канд. техн. наук, доц. **Вашека О.М.**
Національний університет харчових технологій

Нинішня стратегічна політика всіх цивілізованих країн світу у галузі харчування направлена на створення продуктів із підвищеною біологічною цінністю та введення їх до щоденного раціону населення. На думку експертів ВООЗ та провідних медиків, це дасть можливість зберегти здоров'я і знизити рівень захворюваності людства на ХНЗ. Тому, враховуючи сучасні потреби суспільства, в НУХТ розроблено технологію збагачення масляної суміші порошками із моркви та томатів і спеціально підготовленою суспензією із насіння білого кунжуту. Внесення обраних рослинних компонентів обумовлено позитивними результатами їх використання у якості допоміжних агентів при лікуванні низки захворювань, у тому числі онкологічних, неврологічних та серцево-судинних.

Згідно з інновацією для збагачення масляної суміші використано порошки із моркви і томатів та спеціально підготовлену суспензію із насіння білого кунжуту у кількостях 2, 8 та 4% відповідно. Для кращого розуміння впливу рослинних компонентів на жирову фазу суміші було проведено дослідження змін температур плавлення окремих груп гліцеридів методом диференціальної скануючої калориметрії. За отриманими результатами встановлено, що внесення рослинних компонентів сприяє розширенню температурного інтервалу плавлення легкоплавких (ЛПГ) та середньоплавких (СПГ) гліцеридів жирової фази продукту та зміщення піку плавлення ЛПГ на 5...7°C у зону вищих температур. Це пояснюється тим, що під час виготовлення масляної суміші основою якої є вершкове масло, за температури 12...15°C відбувається часткове розплавлення фракцій ЛПГ тваринного жиру, а внесення до складу продукту разом із суспензією насіння кунжуту додаткових ЛПГ та СПГ рослинних жирів, у подальшому сприяє їх сумісній співкристалізації. При зберіганні піки плавлення окремих груп гліцеридів мало змінюються.

Отже, за результатами аналізу кривих теплоємності масляної суміші встановлено, що внесення рослинних компонентів сприяє сумісній співкристалізації груп ЛПГ рослинних та тваринних жирів і гальмує їх подальшу диференціацію та перекристалізацію при зберіганні.