

УДК 65.53.03

**О.Мельнічук, О.Гащук, В.Сторожук\***

(Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя)

(\*Одеська національна академія харчових технологій)

## **РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ ФРУКТОВИХ ДІЄТИЧНИХ КОНСЕРВІВ**

Особливе значення в харчуванні людини займає цукор та з кожним роком споживання цукристих речовин зростає. Фізіологічна норма споживання цукру становить 36,5кг на рік, реально споживання цих речовин зросло до 69-70кг. Дослідження зарубіжних та вітчизняних вчених свідчать, що надлишкове споживання легкозасвоюваних вуглеводів, в тому числі залишається фактором ризику для виникнення ряду захворювань, серед яких: ожиріння, розлад функції підшлункової залози, що веде до діабету, гіпертонія, атеросклероз, карієс та інші. Останнім часом значно додалося людей, у яких лікарі діагностують різні відхилення, пов'язані з обміном речовин, у тому числі, хворих на діабет. Для цих категорій небажане вживання цукру – основного компоненту бурякового чи тростинного цукру, який використовують при виробництві консервованих фруктових консервів. Тому, на сьогоднішній день, велике значення має зменшення споживання харчових продуктів із зниженим його вмістом. Це і послужило основою для пошуку та розробки шляхів обмежень споживання цукру в консервованих продуктах.

Метою досліджень – розробка технології фруктових дієтичних консервів (соків, напоїв, нектарів) із використанням сиропу на основі стевії. Солодкість листя стевії обумовлена наявністю в них дитерпенових глікозидів неуглеводної природи, а також містить інші унікальні лікувально-профілактичні та оздоровчі властивості: флавоноїди, водорозчинні хлорофіли та ксантофіли оксикоричні кислоти, незамінимі амінокислоти, дубильні речовини, мінеральні речовини, та вітаміни А, С, Е, К, Р. Глікозиди у поєднанні з іншими компонентами, які містяться у стевії, запобігають розвитку патогенних бактерій і вірусів, а також володіють протизапальними властивостями.

Виробництво підсолоджених соків, напоїв та нектарів передбачає два етапи: підготовка основної сировини до витягування соку та отримання пюре і приготування цукрового сиропу. На перших стадіях досліджень можливо використання стевії як цукрозамінника з використанням сухого листя та водної витяжки із них. На першому етапі проводились дослідження для отримання дієтичного сиропу. Для цього вивчали вплив температури на ступінь екстракції стевіозиду. Було встановлено, що солодкість 1%-но водного екстракту стевії відповідає солодкості 20%-ного цукрового сиропу. Найбільша повнота витягування стевіозиду досягається при екстракції протягом 60 хвилин при температурі 95-98 °С. Водний екстракт стевії може зберігатися при температурі 20-30 °С протягом 24 годин без ознак мікробіального псування. Прийнято найбільш оптимальне співвідношення листя стевії та води як 1:100.

Також було досліджено екстрагування стевіозиду водно-спиртовою сумішшю при температурі 60 °С протягом 24 годин. Встановлено, що максимальне витягування досягається за 7 годин. Стевіозид стійкий до дії високих температур (до 120 °С). На основі отриманих даних встановили оптимальні умови виготовлення екстрактів із листя стевії. Отримані дані в подальшому будуть використані для розробки технології виробництва фруктових дієтичних консервів.