

Полтавський державний аграрний університет
Факультет технологій тваринництва та продовольства
Кафедра харчових технологій

V Міжнародна науково-практична Інтернет-конференція
«Якість та безпека продукції у внутрішній і зовнішній торгівлі й
торговельне підприємництво: сучасні вектори розвитку
і перспективи»

21 жовтня 2025 року



м. Полтава



Дущак О. В.,
доцент кафедри технології консервування, к.т.н., доцент,
Шутюк В. В.,
професор кафедри технології консервування, д.т.н., професор,
Ющенко М. Ю.,
здобувачка ОС Бакалавр,
*Національний університет харчових технологій,
м. Київ, Україна*

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ КОНЦЕНТРАТУ ЯБЛУЧНОГО СОКУ В ТЕХНОЛОГІЯХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

За даними ВООЗ сьогодні актуальна проблема надмірного споживання цукру на душу населення [1]. Одним із шляхів корекції раціону харчування є можливість зниження відсотку доданих цукрів або їх повне вилучення із рецептур продуктів промислового виробництва. У цьому напрямі перспективним є виробництво продуктів із заміною в рецептурах цукрози фруктозними та (або) глюкозо-фруктозними сиропами з високим показником відносної солодкості [2].

Фруктозу та глюкозо-фруктозні сиропи отримують з крохмалю або цукрози гідролізом з наступним хроматографічним поділом [2]. Як альтернативний варіант можливе використання як цукровмісної сировини концентратів фруктових та ягідних соків з високим вмістом фруктози та глюкози. Встановлено, що використані в цих цілях соки повинні мати гармонійний смак, обумовленим насамперед необхідним вмістом титрованих кислот і цукрів.

В Україні яблука є найбільш поширеною сировиною для промислового перероблення та отримання сокових продуктів. Яблука відносяться до плодів, у яких з вуглеводів фруктоза переважає над глюкозою. Однак, сік з вітчизняної сировини, здебільшого має високу кислотність, що значно звужує сферу застосування його концентрату як цукровмісної сировини.

На ринку представлені концентрати соків в основному двох категорій: з рівнями кислотності 1,0–1,5 % та 2,5–3,0 %, які виробляють із застосуванням різних індивідуальних технологічних прийомів.

Окрему нішу займає імпортований концентрат деіонізованого соку, отриманий у результаті обробки яблучного соку на іонообмінних смолах.

Концентрат деіонізованого яблучного соку виробляють у США, Китаї, Німеччині, Італії і Польщі, він є універсальною сировиною при виробництві



широкого асортименту харчових продуктів (напоїв, кондитерських та хлібобулочних виробів, фруктових консервів, соусів, маринадів і т. д.) як альтернатива класичному білому цукру [1].

В результаті іонообмінної обробки деіонізований яблучний сік має чистий солодкий смак з легким яблучним присмаком і ароматом або без, а показник титрованої кислотності $\leq 1\%$ (1 г/100 г) [2].

Перспективним напрямом у сучасній харчовій промисловості є застосування електромембранних методів для регулювання властивостей сировини та готових продуктів за допомогою видалення заряджених частинок і тим самим зміни їх компонентного складу та фізико-хімічних властивостей. Електромембранні процеси відносять до іонообмінних, тому що в модулях апарату використовуються катіонообмінні та аніонообмінні мембрани, їх можна розглядати як альтернативи класичної іоно-обмінної технології

Список використаних джерел:

1. Душак О. В. Тенденції та перспективи плодоовочевого сегменту ринку України. *Інноваційні технології та підвищення ефективності виробництва харчових продуктів* : тези доповідей V Всеукраїнської науково-практичної конференції в заочній формі, 21 жовтня 2024 р. Умань, 2024. С. 15–17.
2. Душак О. В., Левківська Т. М., Панчук О. В. Перспективи використання нетрадиційної дикорослої сировини в технологіях концентратів солодких страв. *Продовольчі ресурси*. 2024. Т. 12, № 22. С. 73–81.