

## Сік яблучно-апельсиновий з додаванням екстрактів нетрадиційної рослинної сировини

Оксана Арпуль, Олена Усатюк, Наталія Жукова  
Національний університет харчових технологій

**Вступ.** Цінність рослинної сировини визначається комплексом біологічно активних речовин, зокрема їхнім якісним і кількісним складом, синергізмом та антагонізмом дії, а також високим ступенем засвоєння людським організмом. Використання екстрактів, як джерела біологічно активних речовин рослинної сировини, для збагачення свіжовичавлених соків в умовах закладів ресторанного господарства є перспективним напрямом наукових досліджень. Харчова цінність та доступність вихідної сировини, швидкість та зручність приготування, а також популярність соків серед різних вікових груп населення обумовили вибір харчової основи.

**Матеріали і методи.** Як нетрадиційну рослинну сировину розглянуто м'яту перцеву, шавлію лікарську та лимонну траву. Обрано найпростіший варіант екстрагування – настоювання (мацерацію) у зв'язку зі зручністю його реалізації в умовах підприємств харчування. Екстрагуємий матеріал – суха рослинна сировина, подрібнена до розміру часточок 2...3 мм. Екстрагент – вода. Оптимальні параметри екстрагування: гідромодуль – 1:20, температура – 90 °С, тривалість екстрагування – 60 хв.

Запропоновано збагачувати комплексом біологічно активних речовин водних екстрактів свіжовичавлений сік яблучно-апельсиновий, який люблять відвідувачі закладів ресторанного господарства.

Для оцінювання органолептичних показників готового напою використано описовий метод сенсорного аналізу [1]. Антиоксидантну активність визначали з використанням методу, що заснований на зміні окисно-відновного потенціалу [2].

**Результати.** Розроблено рецептуру свіжовичавленого яблучно-апельсинового соку «Тонізуючий», яка представлена у табл. 1.

Таблиця 1

Рецептурний склад соку яблучно-апельсинового «Тонізуючий»	
Інгредієнти	Співвідношення інгредієнтів, %
Сік яблучний	40
Сік апельсиновий	40
Екстракт лимонної трави	7,5
Екстракт м'яти перцевої	10
Екстракт шавлії	2,5

Рішення щодо оптимального співвідношення інгредієнтів було прийнято за результатами органолептичного оцінювання (табл. 2).

Таблиця 2

## Органолептичні показники соку яблучно-апельсинового «Тонізуючий»

Показник	Характеристика
Зовнішній вигляд і колір	Насиченого темно-помаранчевого кольору, з завислими часточками м'якоті фруктів, без блиску, не прозорий за рахунок використаної сировини.
Аромат	Кисло-солодкий, освіжаючий, відчувається аромат лимонної трави з нотками м'яти та легким відтінком шавлії.
Смак	Приємний, гармонійний, відчуваються легкий, освіжаючий післясмак напою.

Результати органолептичного оцінювання свідчать, що розроблений напій має приємний та оригінальний смако-ароматичний профіль. Для того, щоб схарактеризувати біологічну цінність напою, було визначено антиоксидантну активність. Крім того, досліджували і антиоксидантну активність водних екстрактів нетрадиційної рослинної сировини як рецептурних складових. Вставлено, що всі рослинні екстракти містять антиоксидантні сполуки, а саме відновлювальна здатність (у мВ) екстракту м'яти перцевої становить 178, шавлії – 68,4, лимонної трави – 90,1. Сік яблучно-апельсиновий «Тонізуючий» з додаванням цих екстрактів мав позитивне значення відновлювальної здатності (210,1), що дозволяє говорити про антиоксидантні властивості напою і позиціонувати його як оздоровчий.

**Висновки.** Свіжовичавлений яблучно-апельсиновий сік «Тонізуючий» з додаванням екстрактів м'яти перцевої, шавлії лікарської та лимонної трави пропонується для закладів ресторанного господарства. Напій, до рецептури якого включені екстракти нетрадиційної рослинної сировини, матиме не тільки оригінальний смако-ароматичний профіль, а й володітиме загальнозмцнюючою та тонізуючою дією, що дозволяє рекомендувати напій людям з активним способом життя, зокрема високим рівнем фізичних та розумових навантажень.

## Література

1. Малигіна, В. Д. Основи сенсорного аналізу: навч. посіб. / В. Д. Малигіна, Л. Д. Титаренко. – Донецьк : ДонДУЕТ, 2004. – 152 с.
2. Гойко, І. Ю. Визначення окислювально-відновлювального потенціалу для характеристики антиоксидантної активності нетрадиційної рослинної сировини / І. Ю. Гойко // Харчова промисловість. – 2013. – № 14. – С. 6-9.