

**К.А. Науменко**, канд. техн. наук, доц. (НУХТ, Київ)

**Є.І. Романіка**, студ. (НУХТ, Київ)

## **ДОСЛІДЖЕННЯ БЕЗАЛКОГОЛЬНИХ НАПОЇВ НА ОСНОВІ НЕТРАДИЦІЙНОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ**

На даний час ринок безалкогольних напоїв в Україні має тенденцію до зростання. Споживачі обирають безалкогольні напої для втамування спраги, при цьому не зважають на те, що напої можуть слугувати джерелом антиоксидантів і інших біологічно активних речовин, що сприятимуть підвищенню загальної резистентності організму. Такі напої є оздоровчими, тобто такими, що несуть позитивну дію на організм людини в цілому. Сегмент ринку, який займають оздоровчі напої, є невеликим, тому існує можливість його збільшення та розширення за рахунок створення асортименту продукції з використанням нетрадиційних для безалкогольної галузі рослинних джерел.

Розглядаючи перспективу розширення сировинної вітчизняної бази, необхідно звернути увагу на проблему комплексного використання традиційної рослинної сировини. Оскільки за літературними даними біологічно активні речовини накопичуються не тільки у традиційно використовуваних частинах плодово-ягідних дерев – плодах, а й вегетативних – листі, бруньках, корі, гілочках. На нашу думку, перспективною сировиною для подальших досліджень є листя та гілочки дерев, які є здебільшого відходом садівництва та сільськогосподарських робіт. За літературними даними встановлено, що вегетативні частини дерев мають практичне використання у приготуванні алкогольних напоїв, настоянок, кексів, народній медицині тощо.

Тому метою проведеної роботи стало створення композиції рослинних екстрактів із нетрадиційної рослинної сировини та дослідження способів її використання у безалкогольній промисловості як натуральних смако-ароматичних інгредієнтів.

Основною сировиною обрано листя яблуні домашньої, горобини звичайної, смородини чорної і квітки бузини чорної, яка мала приємні ароматичні властивості.

Екстракти отримували класичним способом – семиденним настоюванням подрібненої рослинної сировини водно-етанольним розчином. Отримані екстракти оцінено за органолептичними, фізико-хімічними показниками. Газохроматографічним аналізом визначено кількісний вміст ароматичних речовин у отриманих екстрактах з нетрадиційної рослинної сировини, який коливається від 55 (екстракт листя яблук) до 780 мг/дм<sup>3</sup> (екстракт листя чорної смородини).

Отримані екстракти з нетрадиційної сировини мають прийнятні для галузі безалкогольних напоїв органолептичні та фізико-хімічні властивості.

Шляхом комбінування екстрактів листя яблуні, горобини звичайної, смородини чорної, квіток бузини та валеріани з послідуною їх дегустацією розроблено рецептуру безалкогольного напою «Смак осені», склад якої наведено в табл. 1.

*Таблиця 1 – Рецептура купажу напою на 100 дал*

№ з/п	Сировина	Кількість сировини для купажного сиропу	Вміст сухих речовин в сировині	
		кг	%	кг
1	Цукор	75,0	99,86	74,9
2	Суміш екстрактів	20	5,6	1,12
3	Кислота лимонна	1,28	98,0	1,25
4	Всього			77,27

До рецептури додатково не вносили колер, барвники, тому що екстракт листа яблуні має насичений карамельний колір, екстракт валеріани – шоколадний з відблиском, що забезпечило природний колір напою.

Купажування напою має відбуватись напівгарячим способом, щоб зменшити вміст етилового спирту, а також зберегти цінні мікроелементи та біологічно-активні речовини.

Органолептичні характеристики нового напою наведено в табл. 2.

*Таблиця 2 – Органолептичні показники напою «Смак осені»*

Колір	Аромат	Смак
Карамельний з блиском, прозорий	Приємний аромат сушеного листя з фруктовим відтінком, насичений	Солодкий, злегка в'язучий

Отже, головними критеріями під час вибору рослинної сировини стали хімічний склад, фізіологічна дія, сумісність при одночасному використанні, оригінальні органолептичні властивості, а також широке розповсюдження на території України, що полегшує їх збір та доставку до місця виробництва. Використання обраної рослинної сировини сприятиме поширенню натуральних напоїв, які стануть профілактикою гіповітамінозів.