

Міністерство освіти і науки України

Національний університет харчових технологій

**90-та
Міжнародна наукова
конференція молодих учених,
аспірантів і студентів**

**"Наукові здобутки молоді –
вирішенню проблем
харчування людства у ХХІ
столітті"**

11–12 квітня 2024 р.

Частина 3

Київ НУХТ 2024

15. Удосконалення концентрованої основи для напоїв на основі рослинної сировини для використання у закладі ресторанного господарства

Степан Кузьма, Зоряна Романова

Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

Вступ. В закладах ресторанного господарства концентровані основи відіграють важливу роль у приготуванні смачних і освіжаючих напоїв. Рослинна сировина служить джерелом природних комплексів екстрактивних речовин, у тому числі біологічно активних (БАР). Саме тому кожна рослина тією чи іншою мірою може проявляти біокорегуючу дію, що підтримує рівновагу в організмі за рахунок позитивного впливу на роботу життєво важливих систем. Застосування концентрованих основ є актуальним, бо їх використання є економічним, тому що спрощується приготування напоїв, економиться час, скорочуються втрати сировини.

Матеріали і методи. Як об'єкт дослідження були обрані плоди : пряно-ароматична сировина: чебрець, дудник, імбир, лимон. Якість безалкогольних напоїв оцінювали органолептично і за фізико-хімічними показниками, до яких відносять кислотність, вміст сухих та екстрактивних речовин, загальний вміст фенольних сполук. Вміст фенольних речовин в водно-цукрових та спиртових плодово-ягідних екстрактах визначали з використанням модифікованого метода Фолину-Чеколтеу [2].

Результати. Перед отриманням екстракту сировину подрібнювали до часток розміром 3-5 мм. Експериментальні дані отримували з використанням вологої сировини. Закономірності відтворювались у кожному з рівнозначних дослідів, а для об'єктивності ступеня вірогідності отриманих даних проводили математичну обробку результатів дослідження. Екстракцію біологічно активних речовин сировини проводили у цукровому сиропі з масовою часткою сухих речовин 62%. Екстракт отримували шляхом внесення свіжого подрібненого імбиру, чебрецю і дягилю у 62% попередньо зварений цукровий сироп [1]. Використовували мікрохвильовий спосіб екстракції біологічно активних речовин (БАР) з рослин цукровим сиропом. Була проведена дегустаційна оцінка сенсорного профілю напоїв з 5 купажів сиропів з різним масовим вмістом сиропів кожного компонента. Для цього кожний зразок купажованого концентрату змішували з дистильованою водою у співвідношенні 1: 9.

Висновки. За органолептичними та фізико-хімічними показниками зразка купажу встановлено раціональний варіант кількісних співвідношень у композиції купажу цукрових сиропів з екстрактами рослинної сировини: «імбир: чебрець: дягиль: лимонний сік», як 40:30:10:10. Запропоновано рецептуру концентрованої основи безалкогольного напою з використанням біопотенціалу дослідженої рослинної сировини.

Проведено органолептичну оцінку напою, приготовленого з виробленого купажного напівфабрикату. Концентровані основи можуть бути використані для приготування коктейлів, соків, лимонадів та інших напоїв.

Література

1. Унгурян Л.М., Рожковський Я.В, Образенко М.С. Микроволнової способ екстракції біологічески активних веществ (БАВ) из растительного сырья сахарным сиропом) Downloads/684-Article%20Text-1220-1-10- 2019 pdf .

2. Сайт ISO. URL: Державна фармакопея України / Державне підприємство «Науково-експертний фармакопейний центр». 2-е вид. Доп. 2. Харків: РІГЕР, 2019. 620 с. (дата звернення 20.12.2023).