

## Використання поліфенольних сполук бузини чорної при виробництві соковмісних напоїв

Харчова цінність дикорослої рослинної сировини, визначається вмістом поживних речовин: вітамінів, мінеральних речовин та інших важливих компонентів, які відіграють важливу роль в харчуванні людини, регулюють обмінні процеси і впливають на функції окремих органів.

Бузина чорна (*Sambucus nigra*) — гіллястий кущ. З лікувальною метою використовують квіти, кору та плоди бузини чорної. Плоди збирають у період повного дозрівання. Огляд літературних джерел показує, що плоди бузини чорної містять вуглеводи, органічні кислоти (винна, оцтова, лимонна, валеріанова), вітаміни (аскорбінова кислота, ретинол, каротин, токоферол), дубильні речовини, карбонові кислоти і амінокислоти (тирозин), а також розчинний пектин; солі калію; глікозиди, антоціани, флавоноїди (рутин) та ефірну олію. Весь комплекс речовин, що входить до складу плодів бузини чорної, має загально зміцнювальну, заспокійливу, потогінну, відхаркувальну, діуретичну дію тощо [1–2].

Для дослідження використовували сік зі свіжих стиглих ягід чорної бузини, який готували в лабораторних умовах шляхом віджиму м'язги, фільтрації, пастеризації для продовження умов зберігання. Вміст сухих речовин становив 23,2%; рН — 4,34; кислотність 3,2 од. кислотності у перерахунку на яблучну; концентрований освітлений яблучний сік з вмістом сухих речовин 69,26%; титрованою кислотністю — 3,5 од. кислотності в перерахунку на яблучну кислоту; мутністю — 0,3 NTU; цукровий сироп, в якому визначили сухі речовини — 65,633%, щільність — 1,31468 г/см<sup>3</sup>, кольоровість — 8,62 од. ICUMSA і каламутність — 3,13 AU, зольність — 0,011%; за ароматизатор використовували настій квітів бузини чорної та настій цедри апельсину. Настой готували в лабораторних умовах. Екстракцію проводили протягом 10 днів для обох настоїв. Вміст спирту становив 40% об.

У процесі роботи були приготовлені зразки купажів напою з різною кількістю інгредієнтів. За результатами дегустації зразків напою з'ясували, що оптимальне дозування соку чорної бузини становить 3–5 см<sup>3</sup> на 100 см<sup>3</sup> напою. Таке дозування дозволяє отримати напій з оптимальними органолептичними характеристиками (яскравий колір від рожево-лососевого до насиченого червоного, приємний смак і аромат). Було підібрано оптимальне дозування настою квітів бузини: 0,08–0,1 см<sup>3</sup> на 100 см<sup>3</sup> напою.

Завдяки наявності біологічно активних речовин, в тому числі вітамінів, рослини визначають функціональну спрямованість напою і надають важливі технологічні властивості. Технологія переробки дикорослої ро-

слинної сировини з метою розробки унікальної рецептури безалкогольного напою на сьогоднішній день актуальна і являє певне значення в оптимізації харчування населення.

1. *Мазнев Н.И.* Энциклопедия лекарственных растений. 3-е изд. — М.: Мартин, 2004. — 496 с.
2. *Кошова В.М., Коберницька А.О.* Використання соку бузини для приготування безалкогольних напоїв // Engineering Studies. — 2018. — Vol.10, Issue 3(2). — P.499–507.