



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЧЕРНІГІВСЬКИЙ КОЛЕГІУМ» імені Т. Г. ШЕВЧЕНКА

УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені МИХАЙЛА ДРАГОМАНОВА

СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені А.С.МАКАРЕНКА

НІЖИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені МИКОЛИ ГОГОЛЯ

ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені В.Г.КОРОЛЕНКА

UNIwersytet Pomorski w Słupsku



КРОК У НАУКУ: ДОСЛІДЖЕННЯ У ГАЛУЗІ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН ТА МЕТОДИК ЇХ НАВЧАННЯ

**ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ
СТУДЕНТІВ, АСПІРАНТІВ І МОЛОДИХ УЧЕНИХ**

7 грудня 2023 року

Чернігів - 2023



ДОСЛІДЖЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ЧАЮ ЗЕЛЕНОГО БАЙХОВОГО

Зелений байховий чай, який виготовляють з *Camellia sinensis*, є популярним листям, які зазвичай вживають у вигляді водного настою з приємним терпким смаком. Даний напій позитивно впливає на загальний стан здоров'я людини і навіть високі дози (8–16 чашок на день) не мають токсичного впливу [1, с. 709-719]. Велика кількість торгових сортів зеленого байхового чаю імпортується по всьому світу з країн східної Азії, центральної та південної Африки, з яких в подальшому створюють купажи на заводах вторинної переробки чаю. В результаті недобросовісної роботи виробники виготовляють продукт, що не відповідає складу або якості [2, с. 73-80]. Проблема фальсифікації чаю є однією з наймасштабніших через популярність напою. Тому вважали за доцільне дослідити якість різних видів чаю зеленого байхового. Масова частка сухих речовин характеризує харчову та споживчу цінність продукту, тому даний показник обов'язково нормується згідно з нормативною документацією і має становити не менше 93,0 % для байхового чаю фасованого та не менше 92,0 % для байхового чаю насипом. Не менш вагомим показником є вміст екстрактивних речовин, який характеризує правильність проведення процесу виготовлення байхового чаю та дозволяє судити про споживчі властивості настою. Тому дослідили масову частку сухих та екстрактивних речовин зеленого байхового чаю, результати досліджень представлені в табл. 1.

Таблиця 1

Вміст масової частки сухих речовин та екстрактивних речовин в зразках зеленого байхового чаю

| № | Зразок | Вміст СР, % | Вміст екстрактивних речовин, % СР |
|---|-------------------------|-------------|-----------------------------------|
| 1 | «Сигирія» | 93,7 | 40,2 |
| 2 | «Білочунь» | 93,5 | 42,8 |
| 3 | «Зелений равлик» | 93,2 | 37,5 |
| 4 | «Лун Цзин» | 93,4 | 39,1 |
| 5 | «Зелена перлина Шун Мі» | 92,9 | 34,4 |
| 6 | «У І Лун Тяо» | 92,5 | 32,7 |
| 7 | «Храм неба» | 92,0 | 31,4 |
| 8 | «Матча Аораши» | 91,4 | 29,2 |

Визначено, що досліджувані зразки зеленого байхового чаю ТМ «Світ чаю» відповідають нормам нормативної документації (ISO 1572-80) за показниками масової частки сухих речовин та вмісту екстрактивних речовин. Так, кількість сухих речовин в досліджених зразках в межах 91,4-93,7 % СР та 29,2-42,8 % екстрактивних речовин. Стандартне відхилення ($M \pm SD$) не перевищує 0,3%. Найвищий показник вмісту екстрактивних речовин в зразку «Білочунь» та «Сигирія» і становить 42,8 % та 40,2 %, відповідно, тоді як найменший – в зразку «Матча Аораши», що на 32 % нижче порівняно з разком 1. Не значно вище даний показник в зразку «У І Лун Тяо» та «Храм неба», які на 24 та 27 % менші за «Білочунь». На нашу думку така відмінність пояснюється різними причинами. По перше – різницею у якості зеленого листя, яке використовувалося (тіпси, флеші), по друге – дотримання технології виробництва (процес скручування, ферментації та сушіння), по третє – дотриманням умов зберігання. Всі ці причини впливають на зниження показника екстрактивності готового напою і, як наслідок, на його якість.

Отже, досліджувані зразки відповідають вимогам до зеленого чаю байхового за показниками масової частки сухих та екстрактивних речовин, проте їх споживчі властивості суттєво відрізняються, про що свідчить вміст екстрактивних речовин в досліджуваних зразках.

Список використаних джерел

1. Sarkar A., Lorenzo J. M., Sichert Munekata P. E. Phenolic compounds of green tea: Health benefits and technological application in food. *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine*. 2016. V 6 (8). P. 709–719.
2. Rubanka K., Bessarab A., Terletska V. Intensification of the extraction process of tea due to the preliminary processing of extracts in the field of advanced frequency. *Food Science and Technology*. 2020. Volume 14. Issue 3. P. 73–80.