

Олександр Богдан

студент спеціальності «Харчові технології»

Науковий керівник: **Наталія Стукальська**

канд. тех. наук, доцент

доцент кафедри технології ресторанної і аюрведичної продукції

Національний університет харчових технологій

УДОСКОНАЛЕННЯ ОВОЧЕВИХ СТРАВ ЗА РАХУНОК ПІДВИЩЕННЯ ПОЖИВНОЇ ЦІННОСТІ

Вступ. В результаті росту цін на м'ясну сировину та поширенням моди на здорове харчування, зростає попит на продукцію рослинного походження. Основною проблемою, з якою стикаються люди при вживанні суто рослинної продукції – нестача білка в раціоні. Одним із шляхів вирішення даної проблеми є збагачення продукції харчовими добавками та продуктами з високим вмістом білків задля урівноваження балансу між основними макронутрієнтами в готовій страві.

Матеріали і методи. Предметом дослідження є овочеві страви, а саме «Овочеve рагу» приготоване за рецептурою №348 зі збірника рецептур страв; «Овочеve рагу зі спіруліною» (із додаванням 5, 10, 15, 20 г компоненту). В роботі були використані теоретичні та органолептичні методи дослідження.

Результати. Виріб оцінювали за наступним властивостями: вміст та співвідношення макронутрієнтів; калорійність страви; вміст вітамінів та мікроелементів; органолептичними показниками: зовнішній вигляд, колір, консистенція, смак та запах.

При розробці овочевого рагу зі спіруліною проводилися дослідження органолептичних показників якості при додаванні порошку спіруліни в різній кількості (5, 10, 15 та 20 г). При проведенні дегустації визначено, що

органолептичні показники дослідного зразку №1 перевищують значення контролю, а при збільшенні кількості спіруліни (дослідні зразки №2-4) – погіршуються або залишаються на тому ж рівні. Найменшу оцінку має зразок №4 тому що додавання 20 г спіруліни погіршує зовнішній вигляд, а саме страва набуває темного кольору та з'являється специфічний смак притаманний даній добавці. Органолептична оцінка досліджуваних зразків проводилася за 5-бальною шкалою (рис. 1).

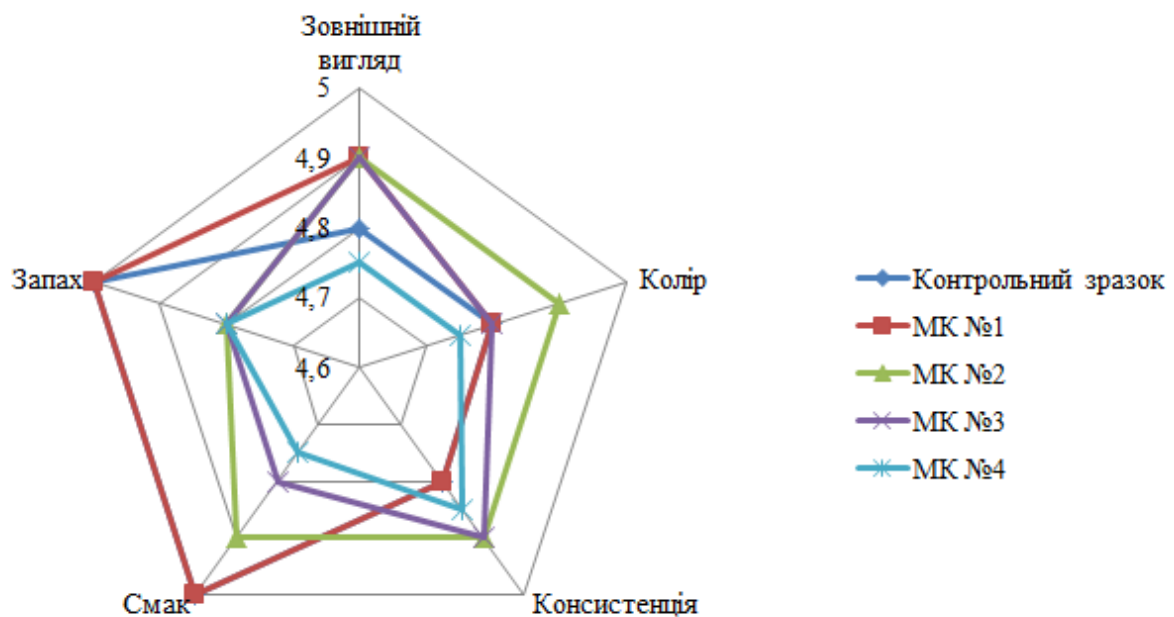


Рисунок 1 – Органолептична оцінка «Овочеve рагу зі спіруліною»

В ході дослідження було визначено, що додавання порошку спіруліни, через надання страві великої кількості білків, дещо погіршило співвідношення між основними макронутрієнтами в бік збільшення частки білка за рахунок двох інших макронутрієнтів, і тепер їх співвідношення складає 1,2:1,7:3,1 у порівнянні зі співвідношенням 0,9:1,8:3,2 у контрольному зразку.

Виходячи з цього, можна зробити висновок, що в даній страві перевищений вміст білків та жирів, натомість наявна нестача вуглеводів.

Додавання компонента призвело також і до зміни калорійності страви, яка збільшилась майже на 6%, з 143,5 ккал в контрольному зразку до 152 ккал в удосконаленій страві.

В результаті додавання інгредієнта змінився і вміст мікроелементів та вітамінів у страві. Зокрема збільшився вміст практично всіх мікроелементів, особливо помітно збільшився вміст Калію, Кальцію, Магнію, Натрію, Фосфору, Заліза та Марганцю. Що стосується вмісту вітамінів, то вміст кожного з них був збільшений. Особливо значне збільшення зазнали вітаміни В₁ та В₂, вміст яких збільшився майже у 60 та 100 разів відповідно, з 0,13 мг вітаміну В₁ в контрольному зразку до 6,1 мг цього ж вітаміну в удосконаленій страві, вміст вітаміну В₂ збільшився з 0,07 мг в контрольному зразку до 6,8 мг в удосконаленій страві. Спираючись на результати отриманих даних можна зробити висновок, що додавання даної добавки є вдалим з точки зору поживної цінності страви.

Висновки. Розроблено технологію використання порошку спіруліни в страві «Овочеве рагу», обґрунтовано раціональну кількість інгредієнту для внесення в страву. В ході досліджень було доведено підвищення харчової та біологічної цінності страви за рахунок додавання даного інгредієнту.

Ключові слова: овочеві страви, бобові, поживна цінність, вітамінний склад

Список використаних джерел

1. Хімічний склад харчових продуктів. URL: <https://dovidka.biz.ua/kabachokhimichniy-sklad-kaloriynist-korisni-vlastivosti> (дата звернення 25.11.2022)
2. Фізіологічна роль білків. URL : <https://buklib.net/books/34997/> (Дата звернення 11.04.2023)
3. Масюк Н.П., Костіков І.Ю. Водорості в системі органічного світу. К., 2002.
4. Ульванський Д. Спіруліна і її користь для організму. Sayyes. URL: <https://dovidka.biz.ua/kabachokhimichniy-sklad-kaloriynist-korisni-vlastivosti> (дата звернення 5.04.2023)
5. Жива спіруліна – їжа майбутнього! Смак життя. URL: https://sz.lviv.ua/article/20140701_1645/ (дата звернення 12.04.2023)