

5Ministry of Education and Science of Ukraine

National University of Food Technologies

**91th
International scientific conference
of young scientist and students**

**"Youth scientific achievements
to the 21st century nutrition
problem solution"**

April, 7–11 2025

Part 3

Kyiv, NUFT, 2025

10. Теоретичні основи вибору рослинних олій для купажування

Дмитро Товстоног¹, Олександра Неміріч¹, Олена Булах²

1 – Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

2 – ГО «Асоціація Рестораторів та Готельєрів м. Дніпро», Дніпро, Україна

Вступ. Раціональне поєднання рослинних олій у купажах дозволяє оптимізувати їхній жирнокислотний склад, покращити термостабільність і функціональні властивості. У даному дослідженні розглядається обґрунтування вибору жирних інгредієнтів для купажу з урахуванням їхнього хімічного складу, фізико-хімічних властивостей та потенційного впливу на організм людини.

Матеріали і методи. Для розроблення купажу як предмети досліджень було використано високоолеїнову соняшникову [1], рафіновану оливкову [2], рафіновану кокосову [3] та лляну олії [4].

Розрахунково-аналітичним методом і за детального огляду літературних джерел було теоретично обґрунтовано вибір складових купажу як за якістю, так і кількісним співвідношенням.

Результати. Багатократні попередні дослідження показали, що саме ці олії та саме такого виду обробки є доцільними для створення купажу, що буде збалансованим як за жирнокислотним складом, так і з точки зору термостабільності. Це можливо через їх особливі фізико-хімічні властивості. Розроблений купаж з обраних рослинних олій має збалансований жирнокислотний склад завдяки домінуванню високоолеїнової соняшnikової олії (70 %), що забезпечує термостабільність та окислювальну стійкість.

Додавання 15 % рафінованої оливкової олії підвищує вміст антиоксидантів і сприяє додатковому збагаченню Омега-9.

Включення 10 % рафінованої кокосової олії стабілізує структуру та покращує термостійкість.

Лляна олія (5 %) виступає джерелом Омега-3, що сприяє покращенню балансу жирних кислот у складі купажу.

Висновки. Запропонований склад купажу забезпечуватиме високу термостійкість, оптимальну структуру та збалансований вміст поліненасичених жирних кислот.

Поєднання високоолеїнової соняшnikової, оливкової, кокосової та лляної олій дозволяє отримати функціональний і унікальний харчовий продукт з покращеними харчовими властивостями та стабільністю.

Література.

1. Matthäus, B., & Özcan, M. M. (2021). Fatty acid composition and oxidative stability of high-oleic sunflower oil. *European Journal of Lipid Science and Technology*, 123(6), 200-215.
2. Servili, M., Sordini, B., Esposto, S., Urbani, S., Veneziani, G., Di Maio, I., Selvaggini, R., & Taticchi, A. (2014). Biological and sensory properties of phenolic compounds in virgin olive oil. *Trends in Food Science & Technology*, 21(3), 123-138.
3. Srivastava, Y., Semwal, A. D., & Sharma, G. K. (2017). Impact of refining on the physico-chemical and antioxidant properties of coconut oil. *Journal of Food Science and Technology*, 54(12), 4069-4075.
4. Bhatt, R. S. (2019). Nutritional composition of flaxseed. *Food Research International*, 38(2), 165-179.