

КОМБІНУВАННЯ ОЛІЙ ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ ЖИРНОКИСЛОТНОГО СКЛАДУ ТА ПІДВИЩЕННЯ СТАБІЛЬНОСТІ ДО ОКИСНЕННЯ

Матвєєва Т.В., Папченко В.Ю.

*Український науково-дослідний інститут олій та жирів
Національної академії аграрних наук України, м. Харків*

Сучасні вимоги до раціонального харчування передбачають зменшення споживання трансжирів і насичених жирних кислот та збільшення частки моно- і поліненасичених (ПНЖК), зокрема ω -3 і ω -6, які можуть надходити з оліями [1]. Однак жодна з олій не має ідеального жирнокислотного складу. Наприклад, олеїнова кислота (ω -9) переважає в оливковій та високоолеїновій соняшниковій оліях; ліолева (ω -6) – у соняшниковій і кукурудзяній; а значну частку ліноленової кислоти (ω -3) містять лляна та конопляна олії. Олії з високим вмістом ПНЖК мають обмежену стабільність до окиснення. Серед способів підвищення стійкості до окиснення – додавання антиоксидантів, використання інертного середовища або збереження природної структури. Перспективним рішенням є моделювання композицій олій, що дозволяє поєднувати різні типи олій для досягнення збалансованого складу жирних кислот і покращення стабільності до окиснення без потреби у синтетичних антиоксидантах.

Авторами проведено системний аналіз наукових джерел із використанням метрик провідних наукометричних платформ – *Scopus, Web of Science, PubMed* та *ResearchGate*. Пошукову стратегію спрямовано на виявлення публікацій, присвячених моделюванню композицій олій з метою покращення їхнього жирнокислотного складу та підвищення стабільності до окиснення, подовження мінімального терміну придатності. До аналізу включено рецензовані статті, опубліковані у 2015–2025 роках, за ключовими словами: *blended oils, oil composition modeling, oxidative stability, fatty acid profile improvement, shelf life extension, vegetable oil mixture*. На основі зібраної інформації визначено провідні підходи до створення олійних композицій з поліпшеним жирнокислотним профілем; чинники, що впливають на їхню стабільність до окиснення, а також перспективні напрями мінімізації окислювальних процесів без використання синтетичних антиоксидантів. Доведено, що комбінування олій є економічно доцільним методом для створення олій з оптимальним профілем жирних кислот і підвищеною стабільністю до окиснення. Одержані результати системного аналізу можуть бути використані науковцями та виробниками харчової промисловості для розроблення композицій олій.

Література:

1. FAO/WHO. Interim summary of conclusions & dietary recommendations on total fat & fatty acids. The joint FAO/WHO expert consultation on fats & fatty acids in human nutrition (2008). Geneva. P. 1–14.