

14. ТЕХНОЛОГІЯ КОМПЛЕКСНОГО ПЕРЕРОБЛЕННЯ ЕФІРНИХ ОЛІЙ

О. М. Усатюк, Н. Е. Фролова

Національний університет харчових технологій

У харчових технологіях традиційним джерелом натуральних ароматичних речовин є ефірні олії, які з законодавчої точки зору є ароматичними препаратами. За кордоном ефірні олії практично не використовують, їх переробляють на різні ароматичні продукти, що значно підвищує ефективність використання цінної сировини. В нашій країні науковцями НУХТ розроблені технології перероблення ефірних олій з отриманням ароматичних фракцій різного аромату з однієї ефірної олій. Ароматичні характеристики таких фракцій значною мірою залежать від чіткого дотримання умов фракціонування, стабільності характеристик вихідної ефірної олій. Комплексне перероблення ефірних олій з виділенням, крім фракцій, ще й окремих ароматичних компонентів підвищить стабільність продуктів переробки та розширить сфери їх використання.

Розроблена технологія комплексного перероблення ефірних олій включає такі стадії: вакуумна ректифікація, препаративне виділення та газохроматографічний контроль складу отриманих фракцій та чистоти ароматичних компонентів. У дослідженнях використано ефірні олії кропу, кмину та фенхелю, що розділено під вакуумом на фракції, компонентний склад яких ідентифіковано газорідною хроматографією на нерухомій фазі дінонілфталат. З фракцій препаративним способом на вискоефективній колонці з градієнтами зернення твердого носія та концентрації нерухомої фази за довжиною колонки виділено ароматичні речовини, чистоту яких підтверджено методом газорідної хроматографії на нерухомій фазі D-маніт.

Отримані продукти комплексної переробки ефірних олій – фракції і окремі ароматичні компоненти використано при розробленні рецептур композиційних ароматизаторів наперед спланованого аромату, які є натуральними продуктами з корисним впливом на функції і системи організму людини.