

## 18. Використання сучасних технологій у вилученні активних речовин з рослин

Аліна Колтун, Юлія Запорожець

*Національний університет харчових технологій, Київ, Україна*

**Вступ.** В сучасному світі, де зростає попит на натуральні та ефективні рослинні продукти, важливим стає розвиток технологій, які дозволяють ефективно вилучати активні речовини з рослинної сировини. Використання таких технологій стає ключовим фактором у виробництві продуктів харчової, фармацевтичної та косметичної промисловості, а також у сфері фітотерапії та натуральної медицини.

Сучасні технології у вилученні активних речовин з рослин включають в себе різноманітні методи та процеси, які дозволяють максимально використовувати корисні властивості рослинних матеріалів. Вони базуються на передових наукових дослідженнях та інженерних розробках, спрямованих на оптимізацію та підвищення ефективності процесів екстракції.

У цьому дослідженні ми пропонуємо розглянути різні аспекти використання сучасних технологій у вилученні активних речовин з рослинної сировини. Ми дослідимо передові методи екстракції, використання новітніх обладнання та технологічні інновації, що спрямовані на підвищення виходу та якості отриманих екстрактів.

Мета нашого дослідження - визначити потенціал та переваги сучасних технологій у вилученні активних речовин з рослин, а також визначити можливі шляхи їхнього подальшого вдосконалення та впровадження в практику виробництва.

**Матеріали і методи.** Матеріали для огляду – публікації вітчизняних і зарубіжних авторів, патенти та результати власних експериментальних досліджень із розроблення ефективних способів екстрагування рослинної сировини.

**Результати.** Дослідження ефективності використання сучасних технологій у вилученні активних речовин з рослинної сировини продемонструвало значний прогрес у цій області. Застосування передових методів екстракції, новітнього обладнання та технологічних інновацій дозволило досягти підвищення виходу та якості отриманих екстрактів.

Також було виявлено, що сучасні технології у вилученні активних речовин з рослин дозволяють знизити вплив на навколишнє середовище та забезпечити більш екологічно чистий процес виробництва. Отже, результати дослідження підтверджують високий потенціал сучасних технологій у вилученні активних речовин з рослин та їхню значущість для виробництва якісних та ефективних рослинних продуктів. Подальші дослідження та впровадження нових розробок у практику виробництва можуть сприяти подальшому розвитку цієї області та забезпечити споживачів продуктами з високою біологічною активністю та екологічною чистотою.

**Висновки.** Використання сучасних технологій у вилученні активних речовин з рослинної сировини є перспективним напрямом, що відкриває широкі можливості для підвищення ефективності та якості отриманих продуктів. Дослідження підтверджують, що застосування передових методів екстракції, новітнього обладнання та технологічних інновацій сприяє підвищенню виходу активних речовин і збереженню їхньої біологічної активності. Подальший розвиток та впровадження таких технологій можуть забезпечити виробництво якісних та екологічно чистих рослинних продуктів, що відповідають вимогам сучасного ринку та сприяють збереженню природних ресурсів.