

## РОЗРОБКА ТА ДОСЛІДЖЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ КОМПЛЕКСНОГО РОСЛИННОГО АНТИОКСИДАНТУ

Білоус О.В., Демидов І.М., Бухкало С.І.

*Національний технічний університет*

*«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

Жири та жировмісні продукти, що будуть використані для харчування або у складі косметичних продуктів, повинні бути безпечними для здоров'я людини.

Одним із найважливіших факторів, що дозволяє зберегти якість жирів, є стійкість до окиснення. Дія кисеня повітря на жири призводить до накопичення різноманітних продуктів окиснення.

Жири, у яких вже почалися процеси окиснення, мають нижчу стійкість при подальшому зберіганні та при технологічній обробці, до того ж, небезпечні для здоров'я людини. З цих причин збереження жирів у неокисненому стані є важливою задачею. Одним із ефективних способів захисту жирів від окиснення є введення до їх складу інгібіторів окиснення – антиоксидантів.

Нами був розроблений рослинний антиоксидант, на основі екстрактів із листя горіху волоського та календули [1].

Були визначені найбільш раціональні умови процесу екстракції.

Був досліджений синергізм між токоферолами соняшникової олії та інгібіторами окиснення розробленого рослинного антиоксиданту [2].

Виявлено антиоксидантну дію розробленого інгібітору окиснення по відношенню до масел різного жирнокислотного складу. Розроблений інгібітор окиснення із екстрактів листя горіху волоського сповільнює процеси окиснення як у оліях з жирними кислотами мононенасиченого типу, так і у оліях з жирними кислотами поліненасиченого типу.

Запропоновано спосіб вводу водно-спиртових екстрактів до олії.

Розроблений антиоксидант сповільнює процеси окиснення у 2 рази та є економічно вигідним для використання українськими підприємствами.

### **Література:**

1. Пат. 89254 Україна, МПК С11В 5/00. Спосіб гальмування окиснення жирів, олій та жировмісних продуктів / Білоус О.В., Демидов І.М.; заявник та патентовласник Білоус О.В., Демидов І.М.. № u 201314021; заявл. 02.12.13; опубл. 10.04.14, Бюл. №7/2014

2. Дослідження явища синергізму між токоферолами соняшникової олії та інгібіторами окиснення екстракту із листя горіху волоського/ О.В. Білоус, І.М. Демидов, С.І. Бухкало // Вісник НТУ «ХПІ». Серія: Інноваційні дослідження у наукових роботах студентів. – Х. : НТУ «ХПІ». 2014. – № 49 (1091). – С. 57–64.