

## Технічне регулювання якості та безпечності соняшникової олії

Оля Федоренко, Оксана Петруша

*Національний університет харчових технологій*

**Вступ.** Рослинні олії володіють багатьма унікальними корисними якостями. Соняшкову олію широко використовують як продукт харчування в натуральному вигляді. Харчова цінність її зумовлена високим вмістом поліненасиченої жирної лінолевої кислоти (55...60 %), яка має значну біологічну активність і прискорює метаболізування ефірів холестерину в організмі, що позитивно впливає на стан здоров'я. До складу соняшникової олії входять і такі дуже цінні для організму людини компоненти, як фосфатиди, стерини, вітаміни. Вона є основним компонентом при виробництві маргарину та інших харчових продуктів. Тому важливим є завдання гармонізувати національні нормативні документи з існуючими світовими для поліпшення якості олій та виходу на більш широкий світовий ринок.

### Матеріали і методи

Проведений аналітичний аналіз нормативних документів різних країн, які регулюють якість і безпечність соняшникової олії.

### Результати

В Україні якість соняшникової олії контролюється ДСТУ 4492:2005, який класифікує олію на такі види олія соняшникова: нерафінована холодного пресування першого віджиму, нерафінована невиморожена, нерафінована виморожена, гідратована невиморожена, рафінована виморожена, рафінована дезодорована невиморожена, рафінована дезодорована невиморожена, рафінована дезодорована виморожена. Африка є одним із виробників і постачальників соняшникової олії на світовий ринок. Згідно з проектом африканського стандарту на харчову соняшкову олію DEAS 299:2013, вона поділяється на 3 види: «сира» олія, високоолеїнова та середньоолеїнова.

Даними нормативними документами зазначається допустимий вміст барвних речовин, які можуть використовуватись для всіх видів соняшникової олії, окрім олії, отриманої першим віджимом та способом холодного пресування. До таких барвників відносяться: куркумін, бета-каротин натуральний, бета-каротин штучний, бета-каротин мікробіологічний, бета-апо8-каротиналь, бета-апо8-каротинова кислота, її метиловий або етиловий естер, екстракт аннато, біксин.

Також контролюється вміст антиоксидантів, антиоксидантних синергістів та піногасників.

Так, наприклад стандарт Ефіопії ES 47:2001, який класифікує соняшкову олію на такі види: «сира» (нерафінована), напіврафінована та рафінована. До речовин, які строго нормуються у соняшковій олії, стандарт ES 47:2001 відносить суспендовані домішки, домішки, які утворились при зберіганні, частки інших олій або жирів, відокремлена вода зі згірклим запахом та смаком.

Існують певні відмінності у нормативних документах Африки і Ефіопії, зокрема відмінність у одиницях виміру - пероксидне число у Африці визначається у екв.  $O_2/kg$ , в той час, як у Ефіопії – мл-екв.  $O_2/kg$ , неомилені домішки у першому випадку визначають у г/кг, а у другому у %; а також в умовах проведення аналізу, адже вологість за африканським нормативним документом визначається при 105 °С, а за ефіопським - при 103 °С.

Загальні відмінності у фізико - хімічних показниках наведені у таблиці.

**Таблиця**

**Загальні відмінності нормативних документів на соняшникову олію України, Африки та Ефіопії у фізико - хімічних показниках**

| Показник   | Африка                             | Ефіопія                     | ДСТУ             |        |                  |                  |        |
|--|------------------------------------|-----------------------------|------------------|--------|------------------|------------------|--------|
|  | Соняш-<br>никова<br>оля            | Нерафі-<br>нована           | Нерафінована     |        |                  |                  |        |
|  |                                    |                             | Невиморожена     |        |                  | Виморожена       |        |
|  |                                    |                             | вищий            | перший | другий           | вищий            | перший |
| Пероксидне число, не більше ніж:<br>– під час випуску з підприємства;<br>– наприкінці терміну зберігання | 10 екв O <sub>2</sub> /кг<br><br>– | –<br><br>–                  | 7, ½ O ммоль/кг  |        | 8, ½ O ммоль/кг  | 7, ½ O ммоль/кг  |        |
|  |                                    |                             | 10, ½ O ммоль/кг |        | 10, ½ O ммоль/кг | 10, ½ O ммоль/кг |        |
| Масова частка нежирових домішок, не більше ніж   | 15 г/кг                            | 1,5%-прес;<br>2,0%-екстраг. | 0,05%            | 0,1%   | 0,2%             | Відсутність      |        |
| Йодне число (метод Війса)  | 118-141                            | 110-143                     | 125-145          |        |                  |                  |        |

### **Висновки**

Таким чином порівнявши українські стандарти з закордонними, можна побачити, що українські нормативні документи дещо відрізняються від світових за фізико-хімічними показниками, органолептичними показниками, а також за методами їх визначення. Тому рекомендується удосконалювати національну нормативну документацію і гармонізувати її із світовими здобутками у цій галузі аби розширити кордони експорту.