

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ СУМІШЕЙ СПЕЦІЙ ДЛЯ ВІДТЕРМІНУВАННЯ ОКИСЛЮВАЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ В МАРИНАДАХ

В.В. Ляпунов¹, І.М. Демидов²

¹ аспірант кафедри технології жирів та продуктів бродіння, НТУ «ХПІ», Харків, Україна

² професор кафедри технології жирів та продуктів бродіння, докт. техн. наук, НТУ «ХПІ», Харків, Україна

vadym.liapunov@iht.khpi.edu.ua

Забезпечення стійкості харчових жирів до окиснення є важливим завданням у харчовій промисловості, оскільки окиснення знижує якість продуктів і термін їх зберігання. Досліджуються природні антиоксиданти, зокрема спеції, які містять поліфеноли та інші активні компоненти, здатні знижувати швидкість окиснення в жирах [1].

Метою цієї роботи є вивчення використання спецій як природних антиоксидантів у жиромісних продуктах, таких як маринади. Завданням є огляд антиоксидантних властивостей основних спецій, які стабілізують жири.

Дослідження показують, що комбінації спецій у маринадах, такі як розмарин, чорний перець, куркума, базилік і орегано, можуть значно підвищити стійкість до окиснення. Вони демонструють високі антиоксидантні властивості і здатні пригнічувати окислювальні процеси.

Синергізм між компонентами, як-то чорний перець і куркума, значно покращує якість, стійкість до окиснення харчових жирів, що помітно на прикладі зниження рівня малонового діальдегіду (MDA) – маркера окиснення [2].

Дослідження також вказують на обернено-квадратичну залежність (у певних межах) між концентрацією поліфенолів, отриманих зі спецій, і відсотком продуктів окиснення в жирах після термообробки. Куркума, кмін, розмарин, орегано і базилік показують значну ефективність, тоді як вплив часнику, каєнського перцю, куміну, чорного перцю та паприки є порівняно незначним [3].

Таким чином, використання спецій як антиоксидантів у маринадах є ефективним способом підвищення їх стійкості до окиснення, що допомагає зберігати якість продуктів протягом тривалого часу з мінімальними змінами у складі жирів. Подальші дослідження можуть зосередитися на оптимізації комбінацій спецій для посилення антиоксидантного ефекту та вивченні впливу температури на їхню активність.

Список літератури:

1. *Shahidi F., Ambigaipalan P.* Phenolics and polyphenolics in foods, beverages and spices: Antioxidant activity and health effects—A Review/ *F.Shahidi, P.Ambigaipalan* // Journal of Functional Foods. – 2015. – Volume 18, Part B – С. 820-897.

2. *Latoch, A.; Czarniecka-Skubina, E.; Moczowska-Wyrwisz, M.* Marinades Based on Natural Ingredients as a Way to Improve the Quality and Shelf Life of Meat: A Review/ *A.Latoch, E.Czarniecka-Skubina, M.Moczowska-Wyrwisz* // Foods. – 2023. – 12(19) – 3638.

3. Van Hecke T. The potential of herbs and spices to reduce lipid oxidation during heating and gastrointestinal digestion of a beef product. / *T.Van Hecke, P.L.Ho, S.Goethals, S. De Smet* // Food Research International – 2017. – №102 – С. 785-792.