

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ



МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ТЕХНІЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ

*«Технічні науки:
стан, досягнення і перспективи розвитку
м'ясної, олісжирової та молочної галузей»*

22 – 23 березня 2012 р.

Київ НУХТ 2012

20. ВИЗНАЧЕННЯ АНТИОКСИДАНТОЇ АКТИВНОСТІ КОМПОЗИЦІЙ ПРЯНОЩІВ

П.М. Ющенко

У.Г. Кузьмик

Національний університет харчових технологій

Для використання у рецептурах молочних продуктів авторами розроблено композиції прянощів, до складу яких входять: духмяний та чорний перець, імбир, кориця, гвоздика, куркума, сумах, аніс, кардамон, пажитник, мускатний горіх та бад'ян.

Відомо, деякі прянощі можуть гальмувати окислювальні процеси, що обумовлюється передусім вмістом фенольних сполук. Тому було вирішено дослідити антиоксидантну активність розроблених композицій прянощів. Визначення проводились у модельних зразках, приготованих на основі молочного жиру, розроблені композиції прянощів додавали у кількості 1 %. У якості контролю використовували чистий молочний жир. Досліджувані зразки витримували при температурі 50 °С протягом 1-ї, 2-х, 5-ти та 24-х годин. Ступінь окиснення визначали за показником пероксидного числа молочного жиру.

Встановлено, що наростання пероксидного числа у зразках із усіма композиціями прянощів було більш повільним порівняно із контролем в середньому на 30 %. Найменше значення пероксидного числа після 24-годинної витримки і відповідно найвищу антиоксидантну активність мали зразки із використанням композиції № 1 (духмяний перець, імбир, кориця) — $0,05\text{см}^3$ розчину натрій тіосульфату концентрацією $0,01\text{ моль/дм}^3$, тоді як у контролі — $0,07\text{см}^3$. Найвище значення пероксидного числа було визначено у зразку із використанням композиції, до складу якої входить сумах, що, певне, обумовлюється підвищенням вмістом у пряності органічних кислот.

Таким чином, розроблені композиції прянощів характеризуються вираженою антиокислювальною властивістю, що сприятиме підвищенню стійкості під час зберігання жировмісних молочних продуктів.