

Ministry of Education and Science of Ukraine

National University of Food Technologies

86

**International scientific conference
of young scientist and students**

**"Youth scientific achievements
to the 21st century nutrition
problem solution"**

April 2–3, 2020

Part 1

Kyiv, NUFT, 2020

Section 8

Technology of meat and meat products

Chairperson – professor Vasyl Pasichnyi

Secretary – ssociate professor Oleg Galenko

Секція 8

Технологія м'яса і м'ясних продуктів

Голова – професор Василь Пасічний

Секретар – доцент Олег Галенко

3. Ефективність екстракту розмарину в технології комбінованих котлет

Євгенія Шубіна, Дар'я Почтарьова, Василь Тищенко
Сумський національний аграрний університет, м. Суми, Україна

Вступ. Окислення є ключовою проблемою, яка скорочує термін зберігання свіжого та обробленого м'яса і м'ясних продуктів. Ефективним засобом проти окислення є додавання антиоксидантів. В зв'язку із шкідливістю синтетичних антиоксидантів дослідження спрямовані на використання природних антиоксидантів у технологіях м'ясних і м'ясо-містких продуктів.

Матеріали і методи. До фаршу посічених м'ясомістких напівфабрикатів додавали антиоксидант натурального походження екстракт розмарину (EP) (Food Ingredients Mega Trade, USA). До дослідних зразків фаршу добавку вносили за наступною схемою: № 1 – EP 0,05 %; № 2 – EP 0,10 %; № 3 – EP 0,15 % до маси сировини, контролем слугував зразок без додавання антиоксидантів.

Посічені напівфабрикати виготовлялись за технологією [1], на стадії приготування фаршу вносили екстракт розмарину. Заморожені котлети зберігали при температурі не вище -18°C протягом 3 місяців. Контрольними показниками дослідження динаміки окислювальних процесів слугували кислотне число, перекісне число, тіобарбітурове число.

Результати. На рисунку 1 представлені результати вивчення динаміки перекісного числа напівфабрикатів протягом терміну зберігання, % J_2 .

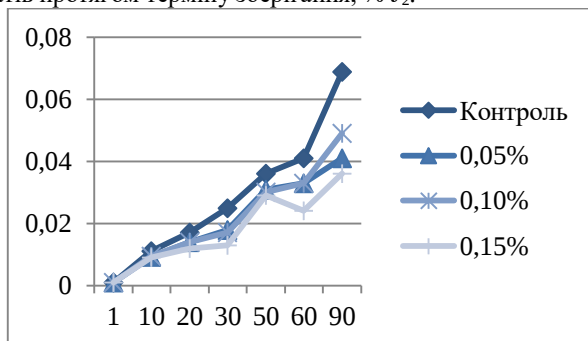


Рис. 1. Динаміки ПЧ напівфабрикатів протягом терміну зберігання, % J_2 .

Внесення екстракту розмарину сприяє уповільненню окислювальних процесів, про що свідчать результати досліджень. Серед дослідних зразків посічених м'ясомістких напівфабрикатів ПЧ інтенсивніше збільшувалось у контрольному зразку. Найбільшу стабілізуючу дію мала добавка екстракту розмарину в концентрації 0,15 % до маси сировини. ПЧ в цьому зразку в кінці досліджуваного терміну дорівнювало $0,036 \pm 0,03\% \text{J}_2$, тоді як в контролі цей показник становив $0,069 \pm 0,02\% \text{J}_2$, що майже в 2 рази вище.

Висновок. Внесення екстракту розмарину в концентраціях 0,05–0,15 % до маси фаршу сприяє уповільненню перекісного окислення ліпідів в м'ясомістких посічених напівфабрикатах з м'ясо-рибного фаршу, знижуючи кількість перекисів практично в два рази.

Література

1. Пат. 138606 UA, МПК A23L 13/00. М'ясовмісні напівфабрикати посічені "Путивльські" / Божко Н.В. Пасічний В.М., Тищенко В.І., Жаровський Б.Б.; заявник і патентовласник СНАУ. – № 04220/19; заявл. 19.04.2019; опубл. 10.12.2019, Бюл. № 23.