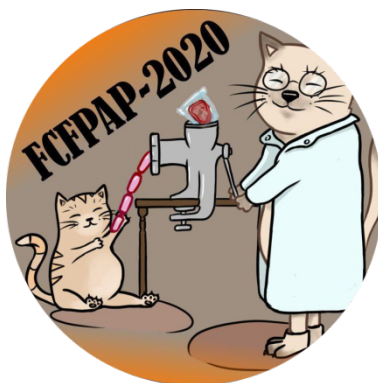


Ministry of Education and Science of Ukraine
Lviv Polytechnic National University



BOOK OF ABSTRACTS

**FOOD CHEMISTRY. MODERN METHODS FOR PRODUCTION
OF FOOD, FOOD ADDITIVES AND PACKAGING MATERIALS**

Lviv, October 7-9, 2020



ЕФЕКТИВНІСТЬ ЕКСТРАКТУ ЖУРАВЛИНИ ЯК НАТУРАЛЬНОЇ АНТИОКИСЛЮВАЛЬНОЇ ДОБАВКИ

Божко Н. В.¹, Тищенко В. І.¹, Пасічний В.М.², Божко С.Б.³

¹Сумський національний аграрний університет, м. Суми, Україна

²Національний університет харчових технологій, м. Київ, Україна

³Сумський коледж харчової промисловості НУХТ, м. Суми, Україна

natalybozhko@ukr.net

Контроль окисних процесів є життєво важливим для м'ясної промисловості, тому що під час цих реакцій відбувається сенсорне псування продукту, втрата поживних речовин, що призводить до утворення токсичних сполук. Натуральні екстракти ягід можуть бути ефективними заміниками синтетичних антиокислювальних речовин для використання у м'ясній індустрії.

З метою стабілізації якості ковбаси протягом терміну зберігання було проведено експеримент з вивчення ефективності використання екстракту журавлини при виготовленні варено-копченої ковбаси із м'ясом сріблястого карася і субпродуктами першої категорії з високим рівнем харчового жиру (>20 г/100 г). Препарат вносили на стадії приготування фаршу у кількості 0,1-0,2 % до маси сировини, ковбасу виробляли за технологією[1]. Готову ковбасу зберігали протягом 35 діб при температурі $t = 6...8^{\circ}\text{C}$; протягом періоду зберігання досліджували основні показники перебігу окислювальних процесів.

В таблиці 1 наводяться результати вивчення динаміки окислювальних процесів у м'ясо-місткій варено-копченій ковбасі.

Таблиця 1. Динаміка окислювальних процесів жиру у варено-копченій ковбасі з використанням екстракту журавлини

Термін зберігання, діб	Зразок			
	Контроль	ЕЖ (0,1 %)	ЕЖ (0,15 %)	ЕЖ (0,20 %)
Кислотне число, мг КОН				
1	0,271±0,013	0,271±0,013	0,271±0,013	0,271±0,013
14	0,612±0,07	0,407±0,010	0,311±0,09	0,315±0,01
28	0,887±0,02	0,637±0,012	0,507±0,03	0,487±0,07
35	1,127±0,09	0,851±0,007	0,601±0,03	0,539±0,03
Перекісне число, % J ₂				
1	0,014±0,001	0,014±0,001	0,015±0,001	0,014±0,001
14	0,015±0,001	0,015±0,001	0,013±0,003	0,010±0,001
28	0,018±0,003	0,009±0,001	0,014±0,003	0,013±0,001
35	0,018±0,009	0,016±0,001	0,016±0,005	0,016±0,001
Тіобарбітурове число, мг МА/кг				
35	0,760±0,004	0,327±0,002	0,291±0,007	0,250±0,001

Встановлено, що ЕЖ мав позитивний ефект на перебіг окислювальних процесів у жирі варено-копченої м'ясомісткої ковбаси з м'ясом аквакультури. Кількість вільних жирних кислот, що утворилися внаслідок гідролізу жиру, становила в контрольному зразку на 35-й день зберігання 1,127±0,09 мг КОН, що в 1,3-2 рази вище ніж в дослідних зразках. В кінці терміну зберігання ТБЧ дослідних зразків коливало від 0,250±0,001 до 0,327±0,002 % J₂, що в 2,3-3 рази менше порівняно з контролем.

Використання екстракту журавлини в концентрації 0,1-0,2 % до маси сировини дозволяє уповільнити окислення ліпідів і подовжити термін зберігання варено-копченої м'ясо-місткої ковбаси до 35 днів.

Література

1. Божко Н.В. Розробка м'ясомістких варено-копчених ковбас з м'ясом регіональної аквакультури. Продовольчі ресурси, 2019, № 13, 35-43.