

34. Використання модифікованого газового середовища (МГС) в упаковці м'ясних продуктів

Владислав Марков, Василь Пасічний, Денис Тарахтій

Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

Вступ. Вимоги щодо якості, зручності, безпеки і збільшеного терміну зберігання свіжих м'ясних продуктів та ковбасних виробів потребують впровадження інновацій при пакуванні харчової продукції.

Методи та матеріали. Вивчали вплив рецептурного складу МГС на забезпечення ефективного зберігання різних видів м'ясної продукції, що зберігаються в холоді згідно рекомендацій [1-4].

Результати. Результати проведених раніше досліджень дозволили запропонувати найбільш ефективне співвідношення газів в складі МГС для упаковки варених ковбасних виробів ($CO_2/N_2 = 20/80\%$). Для м'ясних продуктів тривалого зберігання, що містять більш високу частку кухонної солі, основна мета використання захисних газів зводиться до гальмування процесів окислювального псування. Внаслідок цього суміші, що містять кисень, стають непридатними для даних виробів.

У табл. 1 наведені рекомендовані пропорції газів для упаковки м'ясних продуктів.

Таблиця 1 - Рекомендовані суміші газів для пакування м'ясних продуктів

Вид м'ясної продукції	Кисень (O ₂), %	Вуглекислий газ (CO ₂), %	Азот (N ₂), %
М'ясо і шматкові напівфабрикати	60 - 85	15 - 40	-
Посічені напівфабрикати і фарш	30 - 40	30 - 40	30 - 40
Варені ковбасні вироби	-	20 - 40	60 - 80
Напівкопчені ковбаси	-	20 - 30	70 - 80
Сирокопчені ковбаси	-	10 - 20	80 - 90

Висновок. Упаковка продукції з використанням в якості внутрішнього середовища різних газоподібних сумішей уповільнює «дихання» продукції, оскільки відсутня можливість газообміну з навколишнім середовищем. Суміші складаються індивідуально, з урахуванням особливостей зберігання упакованого продукту.

Література.

1. Пасічний В. М. Використання модифікованого газового середовища та вакуумування при пакуванні і зберіганні охолодженого м'яса та напівфабрикатів з нього / В. М. Пасічний, О. В. Храпачов, А. І. Маринін // [Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Жицького. Серія : Харчові технології.](#) - 2016. - Т. 18, № 2. - С. 68-72.

2. Pasichnyj, V. M., Ukrainec, A. I., Khrapachov, O. V., & Marynin, A. I. (2017). Perspektvyvy vykorystannja pakoval'nyh materialiv dlja termichnojobrobky m'jasa ta m'jasoproduktiv. *Tekhnika, energhetyka, transport APK*, 2(97), 71-75.

3. Абдуллаева А.М. Упаковка мясной продукции в МГС и вакуум: преимущества и недостатки / А.М. Абдуллаева, В.Е. Лужнева, Е.А. Лукьянов // В сборнике: Современная наука и ее ресурсное обеспечение: инновационная парадигма. *Поснова М.В.* сборник статей VII Международной научно-практической конференции. Петрозаводск, 2020. С. 15-18.

4. Городова А.С. Влияние модифицированных газовых сред на безопасность мясной продукции / А.С. Городова, В.С. Тюменцева // [Научный электронный журнал Меридиан.](#) 2021. № 1 (54). С. 189-191.