

12. Дослідження впливу маринадів на втрату ваги у м'ясі

Олексій Тапенко , Тетяна Голікова

Національний університет харчових технологій

Вступ. Під час теплового оброблення спостерігається зменшення ваги м'яса, що суттєво впливає на його поживну цінність і виробничі втрати. Максимальні втрати у вазі м'яса характерні для смаженої яловичини. Це, очевидно, зумовлено тим, що м'ясо яловичини має більш грубі волокна і термін приготування його до готовності є довшим, ніж свинини або баранини. А зменшення ваги відбувається за рахунок випаровування води - довше готуємо - більше випаровуємо. Тому доцільним буде застосування маринадів для запобігання втраті ваги м'яса, що дозволить зберегти його поживну цінність та зменшити виробничі втрати.

Матеріали та методи. У дослідженнях було використано м'ясо яловичини, що відповідало ДСТУ 4426:2005 «М'ясо яловичини у відрубах. Технічні умови». Для маринування був використаний маринад на основі оливкової олії.

Для визначення втрати ваги здійснювали зважування продукту до і після смаження та розраховували втрати ваги м'яса у відсотках до початкової маси. Досліди повторювали у трьох повторностях і за результат брали розраховане середнє значення.

Було проведено два досліді. Перший – смаження без маринування, другий з попереднім маринуванням.

Результати. На першому етапі досліджень використовували м'ясо яловичини як більш вразливе до втрати ваги. Оцінювали втрати ваги м'яса після смаження на грилі, ступінь «well done», в маринаді та без нього, щоб мати чітке уявлення про роль маринаду на вплив даного продукту під час термічної обробки Згідно збірника рецептур [1] втрата ваги в яловичині становить від 37 до 40 %. У результаті смаження м'яса яловичини без маринування нами отримано, що втрати ваги становлять 38,8 %. Після маринування наважки м'яса 250 г протягом 24 год. у маринаді встановлено втрату ваги у м'ясі 33,9 %, тобто на 5 % менше, ніж без використання маринаду. (табл.)

Таблиця

Дослідження втрати ваги м'яса при обсмажуванні

Обсмажування без маринування				
Вид м'яса	Вага м'яса до обсмажування	Вага м'яса після обсмажування	Втрата ваги, %	Виробничі втрати, %
Яловичина І с.	250	155	62	38
		150	60	40
		153	61,2	38,8
	Середнє значення			38,9
Обсмажування з маринуванням				
Яловичина І с.	250	163	65,2	34,8
		165	66	34
		168	67,2	32,8
	Середнє значення			33,9

Встановлено, що приготування м'яса на грилі зменшує втрати ваги, тому що швидко утворюється скоринка, яка перешкоджає випаровуванню рідини і м'ясо виходить соковитіше.

Висновки. Таким чином, попереднє маринування м'яса дозволяє зменшити втрати у вазі після обсмажування щонайменше на 5 %. У подальших дослідженнях цікаво дослідити різні види м'яса і маринади за різними рецептурами з метою досягнення мінімальних виробничих втрат і збереження таким чином поживної цінності м'яса.

Література

1. Здобнов А.И. Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий/ А.И. Здобнов, В.А. Циганенко.- К.: А.С.К. 2008. – 680 с.
2. Ковалев Н.И. Технология приготовления пищи / Н.И. Ковалев, М.Н. Куткина, В.А. Кравцова, М.:Деловая литература, Омега- Л, 2003. – 468 с.