

Міністерство освіти та науки України
Національний університет харчових технологій

**Міжнародна наукова конференція,
присвячена 130-річчю
Національного університету
харчових технологій**

**«Нові ідеї в харчовій
науці – нові продукти
харчовій промисловості»**

13-17 жовтня 2014 року

Київ НУХТ 2014

Вплив харчових кислот на колір м'яса дикого кабана в процесі маринування

Л.В. Пешук, Т.М. Іванова

Національний університет харчових технологій

Нині на ринку України пропонується значна кількість нових видів маринадів та способів їх використання, але, все ж таки, залишається відкритим питання про розробку нових способів маринування, які б продовжували термін зберігання продуктів, збільшували їх вихід та покращували органолептичні і технологічні характеристики.

Своєрідний колір, смак і аромат м'яса дикого кабана, іноді із гіркуватим (терпким, смолянистим) присмаком у порівнянні із сільськогосподарськими викликає необхідність його попередньої технологічної підготовки (розм'якшення). Тому перед тепловою обробкою м'ясо дикого кабана обов'язково заздалегідь піддають маринуванню (вимочуванню).

В якості основи для отримання модельних розчинів використовували 1% розчин молочної, ортофосфорної та оцтової (контрольного зразка) з початковим значенням рН 3,2, 3,3, 4,3 відповідно, замірюючи значення індексу червоності м'яса дикого кабана через кожні 3, 9, 24 год маринування [1].

При витримуванні м'яса в розчині молочної кислоти протягом перших трьох годин значення індексу червоності зразку підвищується на 17%, що відповідає 0,13 од. Це можна пояснити відновленням оксиміоглобіну до міоглобіну. Через 9 год витримки м'яса в маринаді вплив розчину молочної кислоти зменшується, що супроводжується зниженням індексу червоності м'яса до 0,64 од., тобто на 15,8 % відносно початкового значення.

За наступного витримування м'яса в зазначеному розчині через 24 год було встановлено, що м'ясо набуло початкового червоного кольору, про що свідчить індекс червоності 0,76 од. аналогічний контрольному зразку перед витримуванням. Очевидно за такий тривалий час метміоглобін відновлюється до міоглобіну під дією органічного відновника – молочної кислоти.

Дія ортофосфорної кислоти на колір м'яса відрізняється від дії молочної, оскільки ця кислота може бути як окисником (відновлена форма Р або PH_3), так і відновником (окиснена форма PO_4^{3-}). Можна припустити, що за перші 3 год витримки у розчині цієї кислоти оксиміоглобін (міоглобін) перетворюється в метміоглобін, що пояснює інтенсивне зниження індексу червоності м'яса на 22,4 %.

Література

1. Пат. 82347 Україна МПК G01N 33/02, G01N 33/12. Спосіб вимірювання кольору харчових продуктів / Віннов О. С., Маєвська Т. М., Засєкін Д. А. ; заявник і патентовласник Національний університет біоресурсів і природокористування України. №u201302612; заявл. 01.03.13; опубл. 25.07.2013, Бюл. № 14.