

### 11. Дослідження вмісту йоду у фаршевих системах тефтелей збагачених інкапсульованим йодом

Христина Чебаненко, Василь Пасічний

Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

**Вступ.** Йод є одним із найкращих каталізаторів обмінних процесів, при нестачі йоду поживні речовини засвоюються в організмі не повністю. Одним з традиційних методів забезпечення харчових продуктів йодом є їх йодування.

**Матеріали та методи.** Дослідження йоду в заготовках м'ясного фаршу здійснювали у ДУ Інститут ендокринології та обміну речовин ім. В.П. Комісаренка НАМНУ, за допомогою церій-арсенітного методу Sandell-Kolthoff в модифікації Dunn. Для кращого кислотного переварювання проб та поліпшення умов реакції здійснювали наважку наданих проб (100-150 мг) розчиняли в 10 об'ємах бідистиляту та готували гомогенат продуктів. 0,25 мл гомогенату включали в реакцію визначення йоду. Тривалість переварювання проб збільшували до 90 хвилин [1].

**Результати.** Ефективність споживання харчових продуктів з йодом залежить від його утримання під час технологічної обробки. Тому вміст йоду було виміряно у напівфабрикатах (фаршевих системах) та у готових до вживання м'ясних тефтелях. Зразок один на основі фаршевої системи свинини, зразок 2 – яловичини, 3 – курятини.

**Таблиця 1. Визначення кількості йоду у фаршевих системах та у готових тефтелях**

Варіанти рецептур	Вміст йоду у фаршевій системі, $\mu\text{g}/\text{kg}$	Вміст йоду у готовому виробі, $\mu\text{g}/\text{kg}$	Втрати йоду, %
1	2115,0	829,0	60,8
2	3127,0	1115,0	64,3
3	3398,0	1444,0	57,5
Середнє значення	2880,0	1129,3	60,87

Згідно проведеного дослідження результати якого наведено у таблиці 1, вміст 1714,3  $\mu\text{g}$  комплексу на 100 г фаршу для тефтелей є достатною кількістю. Згідно результатів дослідження середній вміст йоду у приготовлених тефтелях у томатному соусі 1129,3  $\mu\text{g}/\text{kg}$ . Два напівфабрикати по 50 г тушкуються у 50 г соусу. Готова порція тефтелей у соусі становить 100 г. Добова потреба в йоді 90-300  $\mu\text{g}$ . При вживанні порції тефтелей з соусом масою 100 г організм отримує 112,93  $\mu\text{g}$  йоду.

**Висновок.** Отримані результати вмісту йоду у фаршевих системах та у готових тефтелях свідчать про те, що втрати йоду є більшими за рахунок тривалішої термічної обробки, вищої температури приготування, а також використання томатного соусу під час приготування, що збільшує вихід готової страви.

#### Література

1. Sandell E.B. 1937: Micro determination of iodine by acatalytic method / E.B. Sandell, I.M. Kolthoff // *Microchemica Acta* 1. 1993. Netherlands. – P. 9-25.