

Головко Микола Павлович, доктор технічних наук (ХДУХТ, Харків)

Головко Тетяна Миколаївна, кандидат технічних наук. (ХДУХТ, Харків)

Геліх Анна Олександрівна, аспірантка (ХДУХТ, Харків)

Крикуненко Людмила Олександрівна, аспірантка

Харківський державний університет харчування та торгівлі

ТЕХНОЛОГІЧНІ ВТРАТИ ПРИ ТЕПЛОВІЙ ОБРОБЦІ НАПІВФАБРИКАТУ З МОЛЮСКА РОДУ ANODONTA

Одними з основних способів приготування напівфабрикатів із гідробіонтів є варіння та заморожування для подальшого процесу зберігання. В процесі термічної обробки в тканинах молюсків відбуваються процеси, що призводять до зміни їх фізико-хімічних та структурно-механічних властивостей. Проведено п'ять дослідів по визначенню втрати маси м'якого тіла в процесі технологічної обробки молюсків роду *Anodonta* згідно технологічної схеми, що наведена в попередніх дослідженнях. В чотирьох часових контрольних точках з метою визначення змін маси та оптимального часу теплової обробки. Визначення маси в зразках проводилось при остиганні до температури 12–14 °С. Втрати маси при обробці основним способом м'якого тіла прісноводних молюсків склали відповідно 30,8 % від початкового значення. Кількісний показник масової частки вологи в зразках показав різницю в ступені зневоднення під час теплової обробки. Упродовж 15 хвилин прогріву в дослідних зразках м'якого тіла молюсків роду *Anodonta* зниження склало 15,1 %. Експериментально доведено, що необхідного стану кулінарної готовності в технології напівфабрикату варено-замороженого м'яке тіло прісноводних молюсків набуває через 10–15 хвилин теплової обробки основним способом у присутності гідромодуля. Кількість білка в молюсках прісноводних до початку процесу теплової обробки становив 8,17 %. Після 20 хвилин варіння основним способом кількість білка зменшилася на 3,1 %. Це пояснюється зневодненням м'якого тіла при впливі на нього високої температури. Втрата вологи через 20 хвилин після початку процесу варіння становила – 27,7 %. В контрольних точках 10 та 15 хвилин вміст білка майже не відрізнявся та незначно зменшився на 1,77 %. Значення показників кількості білка у цих точках складала для 10 хвилин – 6,3 %, та для 15 хвилин - 6,5 %. Зміна масової частки вологи та білка при термічній обробці нерозривно пов'язана зі зміною маси вихідної сировини по відношенню до напівфабрикату. Отримано оптимальний діапазону параметрів технологічного процесу виготовлення напівфабрикату варено-замороженого з молюсків прісноводних. Розроблена технологія дозволяє зберегти високі органолептичні якості та структурно-механічні властивості сировини. Дана продукція являється значно дешевшою у порівнянні з морськими аналогами.

Література:

1. Érika Fabiane Furlan Physicochemical stability and market of mussels (*Perna perna*) cultivated in Ubatuba - SP, Brasil [Text] / Érika Fabiane Furlan, Juliana Antunes Galvão, Eduardo Oliveira Salán, Viviane Angeli Yokoyama, Marília Oetterer // [Food Science and Technology](#). 2007; 27(3):516-523