

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ ЗАСОЛУ СЬОМГИ ОХОЛОДЖЕНОЇ

Деревська А.К., гр. ПТс-38

Науковий керівник – канд. техн. наук, доц. Ю.М. Хацкевич
Харківський державний університет харчування та торгівлі

Засіл – це дифузійно-осмотичний процес. Рушійною силою цього процесу є наявність різниці в концентрації солі в розсолі та продукті. На швидкість просоловання впливають: спосіб внесення солі до продукту, температура розсолу (тузлуку), температура продукту, концентрація солі у розсолі, вміст вологи у продукті, жорсткість води, яка використовується для приготування розсолу, геометричні розміри продукту, що засолюється та ін.

Дифузійний процес засолу розпочинається лише тоді, коли сіль знаходиться в розчиненому вигляді. За умов сухого засолу сіль розчиняється вологою, що є у продукті, і після цього переміщається в середину продукту. Ось чому найбільша швидкість просоловання риби спостерігається за умов застосування ін'єкційного та мокрого способів соління.

Із метою з'ясування термінів соління сьомги охолодженої дослідження швидкості накопичення хлориду натрію у м'язовій тканині риби проводили за таких умов: досліджувана сировина – риба сьомга охолоджена, розмірний ряд 4–5 кілограмів. Перед засолюванням рибу розчиняли, одержуючи напівфабрикат «філе зі шкірою та реберними кістками». Засол проводили вологим способом за температури (2 ± 2) °С (охолоджений спосіб). Для вологого засолу використовувалися розчини з концентрацією хлориду натрію 10%, 18% та 30% (ненасичений слабкий, ненасичений середній та насичений тузлуки). Вміст хлориду натрію у м'язовій тканині риби визначали згідно з вимогами ДСТУ 6025:2008 «Риба солена. Технічні умови». Згідно з вимогами ДСТУ 6025:2008 масова частка кухонної солі в рибі має складати: для продукції першого гатунку – від 3% до 7%; для продукції другого гатунку – від 3% до 9%. За готову до вживання вважали продукцію, що містить не менш 3,5% NaCl.

Показано, що підвищення концентрації солі у тузлуці призводить до прискорення процесу просоловання риби. За умов використання ненасиченого слабкого (концентрація NaCl у розчині 10%), ненасиченого середнього (концентрація NaCl у розчині 18%) та насиченого тузлуків (концентрація NaCl у розчині 30%) продукцію мало солоні кондиції (вміст солі 3,5%) можливо отримати у терміни соління 120, 96 та 72 годин відповідно.