

## СЕКЦІЯ ХАРЧОВА ХІМІЯ І БІОТЕХНОЛОГІЯ

УДК: 628.16.086.2.097.6:637.52.035

Людмила Віннікова, Ксенія Пронькіна

Одеська національна академія харчових технологій, Україна

## ВПЛИВ ЕЛЕКТРОАКТИВОВАНОЇ ВОДИ НА ПРОНИКНІСТЬ СОЛІ ПРИ СОЛІННІ М'ЯСА

Lydmila Vinnikova, Kseniya Pronkina

## IMPACT OF ELECTRICALLY ACTIVATED WATER ON PERMEABILITY OF SALT DURING SALTING OF MEAT

Соління м'яса є однією з важливіших операцій при виробництві м'ясопродуктів. Існує багато способів здійснення цього процесу, але всі вони потребують тривалого часу. Це значно уповільнює процес виробництва цільном'язової продукції. Виробники зацікавлені у скороченні терміну соління шляхом інтенсифікації проникності солі у товщу м'язів. Існує безліч методів інтенсифікації, але вони потребують значних витрат на додаткове громістке устаткування та матеріали. Цей факт спонукає науковців всього світу шукати шляхи вирішення цього гострого питання.

У статті розглянуто можливий шлях для інтенсифікації процесу соління. У ході дослідження для зразків були виготовлені розсоли на основі питної водопровідної води – контрольний зразок і сумішей фракцій електроактивованої води – дослідні зразки. Концентрація солі у розсолах складала 10%. Соління проводили мокрим способом після тумблювання шматочків м'яса на протязі 40 хвилин. Відбір зразку для дослідження робили з центру шматка м'яса розмірами приблизно 7см×7см×7см. Результати дослідження представлені та на рисунку 1.

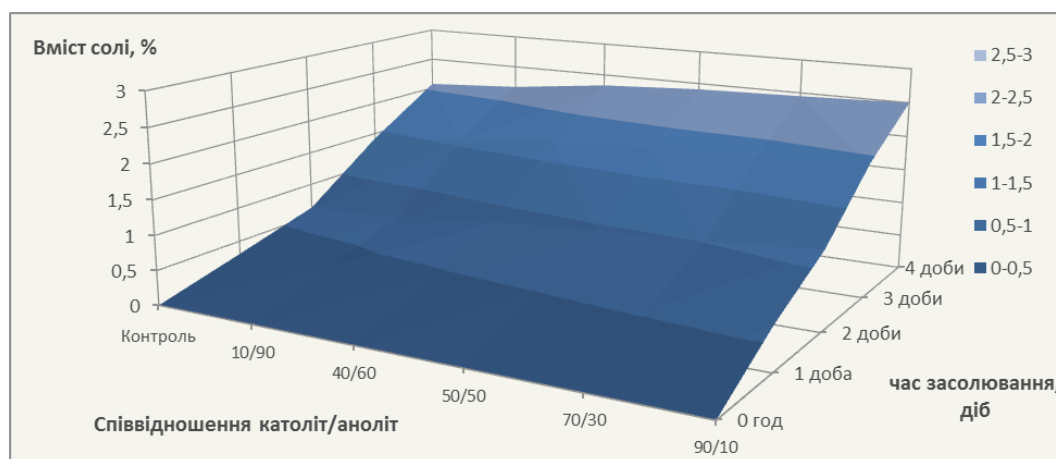


Рис.1. Вплив електроактивованої води на швидкість засолювання м'яса

Виходячи з отриманих даних видно, що вміст солі в зразках із внесеними розсолами на основі електроактивованої води вище в порівнянні з контрольним зразком за однаковий проміжок часу. Вміст солі в експериментальних зразках підвищується зі збільшення частки католіту у внесених співвідношеннях фракцій електроактивованої води. Це свідчить про більш глибоку дисоціацію молекул NaCl на іони у присутності католіта, що свідчить про більш інтенсивну активацію розчинів та підвищення їх хімічної активності. Отримані результати підтверджують можливість інтенсифікації процесу соління та зниження рецептурної кількості кухонної солі в технології м'ясопродуктів, що, в свою чергу, відкриває перспективу розробки нових продуктів здорового харчування.