

9. ВПЛИВ КАМЕДЕЙ РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ ТА ПАР НА ФОРМИ ЗВ'ЯЗКУ ВОЛОГИ В ТІСТІ ТА ПРОЦЕС СУШІННЯ МАКАРОННИХ ВИРОБІВ

С.Д. Паливода, В.Г. Юрчак

Національний університет харчових технологій

Проведеними раніше дослідженнями було встановлено позитивний вплив камедей рослинного походження та ПАР на якість мака-

ронних виробів. Для обґрунтування оптимальних технологічних режимів приготування макаронних виробів важливо дослідити, як дані добавки впливають на процес сушіння макаронних виробів та стан води в макаронному тісті.

Вивчали вплив камеді гуара, дерева тара та рожкового дерева, а також емульгаторів Естер-П, тригліцериду стеаринової кислоти, сорбату тристеарату та моностеарату гліцерину на процес сушіння.

Кінетику сушіння макаронних виробів вивчали на сушильній установці при температурі сушильного повітря 40—50 °С, швидкість повітря 1,6 м/хв і відносній вологості — 50—60%. За результатами вимірювання будували криві сушіння в координатах $W = f(\tau)$ та криві швидкості сушіння $dW/d\tau = (W)$

Встановлено, що внесення камеді дерева тара дещо сповільнює процес сушіння, порівняно з контролем. Камедь рожкового дерева призводить до незначного прискорення процесу сушіння, а камедь гуара суттєво не впливає на кінетику видалення вологи. Використання ПАР не впливає на процес сушіння макаронних виробів.

Процеси сушіння обумовлені формами та енергією зв'язку вологи з матеріалом. Термогравіметричним методом встановлено, що камеді призводять до збільшення кількості осмотично зв'язаної вологи в тісті.