

ВИЗНАЧЕННЯ ВПЛИВУ ОБРОБКИ УЛЬТРАЗВУКОМ М'ЯСНОЇ СИРОВИНИ НА ЇЇ РЕОЛОГІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Медяник В.В., гр. М-27

Науковий керівник – ст. викл. **Чеканов М.А.**
Харківський університет харчування та торгівлі

Одним з перспективних напрямків розширення сировинної бази в технології м'ясних виробів є використання м'ясної сировини з підвищеним вмістом сполучної тканини, що попередньо піддається тендеризації різними способами, що дозволяє використовувати тендеризовану сировину для виробництва виробів, де традиційно використовується м'ясо вищих сортів. Мета даної роботи – це визначення впливу обробки ультразвуком на м'ясо з високим вмістом сполучної тканини на його структурно – механічні (реологічні) властивості. Дослідні зразки сирого м'яса яловичини (натуральні порціонні шматки з голяшки) піддавалися обробці ультразвуком частотою 22 кГц, з використанням занурення в проміжне середовище. Контролем служили натуральні порціонні шматки не оброблені ультразвуком.

Реологічні дослідження потрібні для виявлення основних реологічних характеристик, необхідних для розрахунку й інтенсифікації досліджуваного процесу й оцінки якості продукції. До однієї з основних реологічних характеристик тендеризованого м'яса відноситься вимірювання сили (напруги) різання, необхідна для визначення оптимального режиму тривалості обробки при тендеризації м'яса. Для виміру й оцінки структурно - механічних властивостей використовуються стандартні прилади і методики на приладах Большакова-Фомина, Вернера-Братцлера.

На кафедрі енергетики і фізики розробили установку за допомогою якої можна швидко в лабораторних умовах отримати експериментальні данні про зміну сили різання зразків при озвучуванні сирого м'яса яловичини при зануренні його в проміжне середовище. Проведені експерименти показали, що озвучення м'ясної сировини не кавітаційним ультразвуком призводить до розм'якшенню сировини. Сила різання прикладена на експериментальні зразки порівняно з контрольним зменшувалася в залежності від часу озвучення зразків. На основі цього можна зробити висновок що вибрану нами методику можна використовувати для визначення реологічних характеристик м'ясної сировини експрес – методом.