

ВПЛИВ ВИДУ ПРОМИВНОЇ РІДИНИ НА РЕОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ГЕЛІВ «СУВАРІ»

Масвська Т.М., асп.

Науковий керівник – канд. техн. наук, доц. **Віннов О.С.**
Національний університет біоресурсів і природокористування України

Зростаючий попит на структуровані рибні продукти вимагає залучення альтернативних видів використовуваної сировини. Перспективним напрямком у цій галузі є переробка прісноводних риб на промитий фарш «сурімі». Одними з основних вимог до якого, є реологічні властивості гелів на його основі.

В експериментальній частині роботи зразки гелів з фаршів, промитих водою і електроактивованими системами, з внесенням і без внесення 1,5% хлориду натрію, досліджували на ротаційному віскозиметрі «Реотест-2». Отримані результати представляли у вигляді кривих течії, на основі яких визначали темп руйнування структури. Цей показник характеризує кут нахилу прямої лінії ефективної в'язкості від швидкості деформації у логарифмічних шкалах і обчислюється за формулою: $m = d \lg \eta_{\text{эф.}} / d \lg \gamma$, где m – темп руйнування структури, $\eta_{\text{эф.}}$ – ефективна в'язкість, Па·с, γ – швидкість зсуву, с^{-1} .

Для всіх досліджуваних зразків гелів темп руйнування структури знаходиться в межах мінус 1...0, що характеризує розглянуті гелі як псевдопластичні тіла. Так, слід зазначити, що темп руйнування структури суварі з фаршу, промитого водою, не залежить від внесення солі і складає мінус 0,787 ... 0,785. Близьке значення мінус 0,794 спостерігається для суварі з фаршу, промитого кислим анолітом з внесенням до сурімі 1,5% хлориду натрію. Мінімальне значення темпу руйнування структури було зафіксовано для суварі з сурімі, промитого анолітом без внесення добавок, і католітом з додаванням хлориду натрію: мінус 0,83. Отримані результати дозволяють стверджувати, що електроактивовані водні системи, використані для промивання подрібненої рибної сировини, позитивно впливають на якість отриманих м'яких гелів. Їх застосування здатне зменшувати темп руйнування структури на 5%.

Аналіз отриманих результатів дозволяє рекомендувати промивання сурімі анолітом і католітом.