

ДОСЛІДЖЕННЯ РЕОЛОГІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ОЛІЙ КУПАЖОВАНИХ

Дьяченко М.П., гр. ПТс-38

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

Одним з важливих параметром харчового продукту є його в'язкість. Ця реологічна характеристика допомагає аналізувати фізичні взаємодії між компонентами продуктів, які потрібно враховувати при їх створенні, оптимізації рецептурного складу та технології отримання. Вивчення в'язкості необхідне для прогнозування роботи технологічного устаткування під час виробництва. Для визначення ролі олій в формуванні реологічних властивостей майонезів були визначені в'язкості чистої соняшникової, ріпакової олії та їх купажів.

Дослідження в'язкості проводили на ротацийному віскозиметрі з керованою швидкістю зсуву. Обробку експериментальних даних здійснювали апроксимацією за моделями Бінгама (визначення ГНЗ), Оствальда або формулою моделі Кроса, якщо спостерігалось вихід кривих в'язкості на сталі значення.

Результати досліджень представлені на рис.

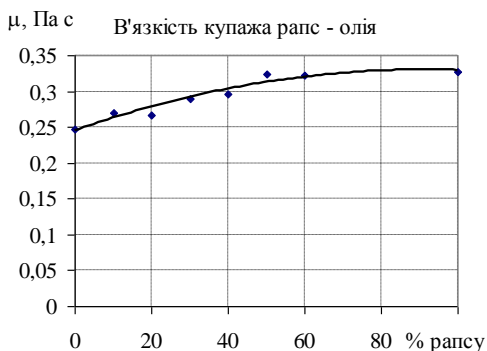


Рис. Значення в'язкості олії купажованої, температура 20 °С

Установлено, що підвищення концентрації ріпакової олії у складі купажу призводить до зростання в'язкості. Найбільш прийнятні для виробництва майонезів купажі з вмістом ріпакової олії 30–40% мають в'язкість на 20% більше, ніж чиста соняшникова олія. Цей фактор потрібно враховувати під час оптимізації процесу виробництва майонезів із застосуванням олій купажованих.