

29. ВИКОРИСТАННЯ НАНОЧАС- ТИНОК ОКСИДУ АЛЮМІНІЮ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ РОСЛИННОЇ ОЛІЇ ВІД ФОСФАТИДІВ

С.В. Ткаченко

В.В. Олішевський

Т.Т. Носенко

А.І. Маринін

Національний університет харчових технологій

Нині перед олієжировою галуззю, як і харчовою індустрією в цілому, поставлене завдання оптимізації, інтенсифікації, удосконалення й навіть заміни деяких способів обробки продуктів і напівпродуктів за умови забезпечення їх високої якості.

Високий вміст фосфатидів в рослинних оліях забезпечує їх високу біологічну цінність. Проте забезпечити їх високий вміст в оліях практично неможливо, оскільки присутність фосфатидів знижує вихід нейтральної олії під час лужної рафінації, та призводить до утворення осаду під час її транспортування та зберігання. В зв'язку з цим ефективність очищення рослинних олій від супутніх речовин залишається одним з найбільш актуальних завдань в олієжировій галузі.

В даній роботі досліджено можливість ефективного видалення фосфатидів із рослинної олії з використанням наночастинок оксиду алюмінію отриманих за допомогою хімічного та фізичного способу.

Встановлено, що використання для обробки олії наночастинок оксиду алюмінію отриманих хімічним способом, призводить до 100% вилучення фосфатидів за всіх досліджуваних концентрацій препарату. В той же час використання для обробки олії наночастинок оксиду алюмінію отриманих фізичним способом супроводжувалось повним вилученням фосфатидів лише при концентрації 3%.

На основі порівняння отриманих результатів показано переваги даного способу над традиційними методами, що використовуються для очищення рослинної олії.