

ОТРИМАННЯ АЦИЛГЛІЦЕРИНІВ АМІНОКИСЛОТ ШЛЯХОМ АЦИДОЛІЗУ

Гаврюшенко К.О., Гладкий Ф.Ф.
Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків

У багатьох країнах світу розвиваються концепції щодо створення та впровадження функціональних продуктів харчування. У зв'язку з цим одним із завдань масложирової промисловості є підвищення якості та харчової цінності жирів, котрі можуть використовуватись як інгредієнти деяких функціональних продуктів. До функціональних продуктів відносяться продукти, які мають позитивну дію на здоров'я людини при їх регулярному вживанні в ефективних дозах. Крім поживних інгредієнтів вони містять функціональні інгредієнти, які позитивно впливають на організм людини, допомагають запобігти виникненню захворювань і попередити передчасне старіння [1]. Таким чином, виникає необхідність в отриманні жирів, що мають функціональні властивості.

Відомо, що в науковій практиці були проведені дослідження синтезу ацилгліцеринів гліцина, отриманих прямим впливом відповідної натрієвої солі на α – монохлоргідрин. Заміна залишку жирної кислоти на амінокислотний залишок вплинула на зміну властивостей отриманого продукту, а саме на розчинність його в воді та органічних розчинниках, зростанню точки плавлення, зміну при розділенні в охолодженому стані водних або спирових розчинів цих ацилгліцеринів. Але недостатня реакційна здатність хлоргідринна зумовила отримання ацилгліцеринів амінокислот іншим шляхом, а саме взаємодією висушеної натрієвої солі амінокислоти з попередньо отриманим діацил- α -йодгідрином [2].

Метою нашої роботи є отримання ацилгліцеринів амінокислот шляхом ацидолізу. При нагріванні ацилгліцерину з амінокислотою в якій попередньо заблокована NH_2 – група, в ньому може відбуватись заміна ацила жирної кислоти на залишок амінокислоти. Таким чином, передбачається отримати жири, які будуть розчинні в воді, матимуть бактерицидні та антиоксидантні властивості, а також будуть виявляти поверхнево активні властивості (катіонактивні ПАВ). Постановка даної експериментальної методики знаходиться на стадії розробки.

Література:

1. Бобренева И. В. Функциональные продукты питания. Монография. — СПб.: ИЦ Интермедия, 2012. — 180 с.
2. M. Waizmann, L. Haskelberg. Essais en vue de préparer les éthers-sels du glycérol et des acides aminés ainsi que les éthers mixtes d'acides aminés et d'acides gras. – Memoires presentes a La societe chimique, 1932. – Т.51. –р. 59-72.