

ДОСЛІДЖЕННЯ МОЖЛИВОСТІ ОТРИМАННЯ ГІАЛУРОНОВОЇ КИСЛОТИ З БІОЛОГІЧНОЇ СИРОВИНИ

Ритік Д.С., Кричківська Л.В., Омельченко В.С.

Національний технічний університет

«Харківський політехнічний інститут», м. Харків

В даний час перспектива застосування гіалуронової кислоти (ГК) в косметичній і медичних цілях досить висока, тому що в порівнянні з іншими поширеними зволожувачами ГК має ряд переваг. Їй властива найвища гігроскопічність порівняно з іншими зволожуючими агентами - гліцерином і сорбітолом, (1 %-вий розчин ГК має помітну в'язкість, якщо ж концентрація ГК досягає 2%, то рідина перетворюється в гель). Вода, що поглинається ГК, утримується всередині у вигляді гелю і не випаровується навіть при зниженні відносної вологості навколишнього повітря. Ця цінна якість знайшла застосування в медицині при лікуванні ран. ГК в складі сонцезахисних засобів, кремів і декоративної косметики може на якийсь час "прикрити" пошкоджений роговий шар, не дозволяючи шкірі зневоднюватися, поки йдуть відновлювальні процеси в епідермісі. Наведені, звичайно, не всі позитивні особливості застосування ГК в препаратах. В даний час ведуться активні пошуки методів отримання дешевої та якісної ГК. Актуальність отримання ГК з біологічної сировини обумовлюється дефіцитом її препаратів на ринку, і, як наслідок, їх високою вартістю.

В лабораторії кафедри органічної синтезу та нанотехнологій ведуться дослідження з отримання глікозаміногліканів з відносно недорогої і доступної біологічної сировини. Досліджено ряд лабораторних методів виділення ГК, внесено деякі корективи в технологічні аспекти екстракції полісахаридів. На основі даних досліджень зроблено відповідні висновки щодо спрощення методу отримання та здешевлення одержуваного продукту.

Так як біологічні функції ГК та вплив на організм ще не досить вивчено, ведуться активні дослідження в даному напрямку, що має привести за собою появу препаратів ГК для застосування в галузях медицини, фармакології, косметичної та харчової промисловості.