

ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ОТРИМАННЯ РІДКОЇ СУБСТАНЦІЇ ГУСЕНІ ТУТОВОГО ШОВКОПРЯДУ

Пімінов О.Ф., Якущенко В.А., Бур'ян К.О., Трутаєв С.І.

Національний фармацевтичний університет,

Інститут підвищення кваліфікації спеціалістів фармації, м. Харків, Україна

tbl_e@ukr.net

У сучасному виробництві ліків все частіше використовується біологічно-активна сировина рослинного та тваринного походження, оскільки вона є унікальним джерелом натуральних вітамінів, мікроелементів, антибіотиків, алкалоїдів, глікозидів, білків тощо. На сьогоднішній день найбільш ефективним методом отримання біологічно активних речовин (БАР) є процес біосинтезу та кріотехнології. Нажаль відтворити у промислових умовах усі біохімічні процеси вкрай складно та потребує це значних матеріальних витрат, тому на цьому етапі найбільш перспективно отримання БАР кріогенними методами.

Виходячи з вище наведеного для отримання БАР з гусені тутового шовкопряду нами було використано метод кріогенного сушіння, який було розроблено в Інституті проблем кріобіології та кріомедицини НАН України сумісно з ЗАТ «Інститут кріогенних технологій» та ЗАТ «Кріокон». Це спеціалізований комплекс кріогенного молекулярного фракціонування – багатоступенева технологічна лінія, до основних елементів обладнання якої відносяться кріотунель для надшвидкого заморожування сировини, кріомлин для його подрібнення при температурі $-60...-120^{\circ}\text{C}$ в інертному середовищі та кріосублимаційна сушка після якої отримуємо суху та рідку частки сировини.

Під час отримання субстанції проводили дослідження впливу різних температур та тиску на якість отриманих субстанцій, зокрема було обрано оптимальний режим при якому рідка фракція мала найкращі властивості, зокрема прозорість та мікробіологічну активність.

За підсумками роботи обрано оптимальний технологічний режим отримання рідкої фракції гусені тутового шовкопряду кріотехнологічним методом.