

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ІНУЛІНВІСНИХ РОСЛИН РОДУ ЖОРЖИНА

Ільїнська Н. І., Гонтова Т. М.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

На сьогодні великий пласт наукових досліджень вітчизняної фармації присвячено пошуку перспективних джерел БАР серед рослин, що культивуються. Останні роки увагу привертають рослини, що містять резервний полісахарид – інулін, який у більших кількостях міститься у рослинах родини Айстрові (*Asteraceae*). Довгих час інулін використовується як пребіотик та замітник глюкози при діабеті II типу, але є дослідження стосовно й інших фармакологічних ефектів, які залежать від ступеню полімеризації ланцюгів інуліну. На експериментальних тваринах проводилось вивчення впливу коротколанцюгового інуліну на рак товстого кішківника. Результати експерименту показали перспективність вивчення цієї фармакологічної активності. Інулін з низьким ступенем полімеризації позитивно впливає на запалення при колітах, знижує рівень ліпідів. Інулін з високим ступенем полімеризації має більш прологовану дію, виявляє імуномодулюючі властивості. Комбінація інуліну з різним ступенем полімеризації ланцюгів позитивно впливає на адсорбцію кальцію та магнію.

Для розширення сировинної бази цікавими є дослідження культивуємих видів роду жоржина, що раніше не вивчалися, але містять інулін. На сьогодні відомо близько 35000 сортів жоржин, які вирощуються по всьому світу. Маса бульб з однієї рослини може досягати 2 кг, вміст інуліну складає не менше 60%.

Зарубіжними вченими проведені дослідження по накопиченню полісахаридів у наступних сортах рослин роду жоржина: «Винни Пух», «Зной», «Канзас», «Колор Спектакль», «Лебедушка», «Черемушки». Результати показали, що найбільший вміст даної групи речовин був у сорті «Зной» (66,6%). Українськими вченими проведено порівняльний аналіз вмісту полісахаридів у чотирьох сортах рослин роду жоржина, які культивуються у Національному ботанічному саді ім. М. М. Гришка НАН України: «Осінь у Софіївці» (101,0%), «Полярна зірка», «Kiki Кагоп» (90,0%), «Candi centennian» (67,9%) [1].

Для досліджень нами обрано бульби 6 сортів жоржин: «Ken's Flame», «Gebu», «La Вагоп», «Colorado Classic», «Vyubets'ki Кироіа», «Smuhlianka», які більш поширені в Україні. З досліджуваних сортів за вмістом полісахаридів перспективним виявився сорт «Ken's Flame». Вміст полісахаридного комплексу склав (37,0%). Проведено експериментальні дослідження по очистці цього комплексу і отримано інуліновий комплекс, вихід якого склав 15,4% (у перерахунку на абсолютно суху речовину), що складався з довгих (13,0%), середніх (35,9%) та коротких ланцюгів (39,4%).

Враховуючи літературні дані про виявлення репаративної дії інулінових комплексів різних рослин, на кафедрі фармакології та лікарської токсикології під керівництвом проф. Штриголя С. Ю. були проведені дослідження з репаративної активності інулінового комплексу з бульб жоржини по відношенню до поверхневих ран, які загоюються відновленням власного епітелію.

Отримані результати показали перспективність подальших досліджень субстанції та створення фітопрепаратів на її основі.

Список використаних джерел:

Дорошенко А. С. Дослідження представників роду *Dahlia Cav.* у національному ботанічному саду ім. М. М. Гришка НАН України / А. С. Дорошенко, Н. І. Джуренко, О. П. Паламарчук та ін. // Вісті Біосферного заповідника "Асканія-Нова". – К. 2012. – Вип. № 14. – С. 504–507.