

## ОПТИМІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЧОГО ПРОЦЕСУ СУБСТАНЦІЇ ГРАВІЛАТІН ІЗ СИРОВИНИ *GEUM URBANUM L.*

Козира С.А., Сербін А.Г.

Кафедра ботаніки

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

kozyrasofia@gmail.com

В Україні близько 50% лікарських засобів виготовляється з рослинної сировини, зібраної у природних умовах. Перспективним джерелом одержання препаратів кровоспинної, в'язучої і ранозагоювальної дії є *Geum urbanum L.* (гравілат міський), який відносяться до родини *Rosaceae* і зростає по всій території України на засмічених місцях, у світлих лісах, серед чагарників. Завдяки кровоспинним, в'язучим та протизапальним властивостям народна медицина вважає відвар кореневищ з коренями гравілату міського добрим засобом для лікування захворювань шлунково-кишкового тракту, геморою, гінекологічних захворювань, внутрішніх кровотеч. Основною групою діючих речовин сировини *G. urbanum L.* є поліфенольні сполуки, тому метою цієї роботи була розробка технології отримання сухого екстракту фенольних сполук для подальшого використання його у фармацевтичному виробництві. В якості сировини обрані кореневища з коренями *G. urbanum L.*, які були заготовлені у 2015-2016 рр. у м. Харкові та Харківській області. Біологічна активність рослинної сировини значною мірою обумовлена кількісним та якісним вмістом поліфенольних сполук. Спосіб, час екстракції та використовуваний екстрагент вибирали з урахуванням структури і фізико-хімічних властивостей біологічно активних речовин, які знаходяться у рослинній сировині. Вибір в якості екстрагенту спирту етилового було здійснено експериментальним шляхом, виходячи з умов максимальної екстракції поліфенольних сполук з обраної сировини. Оптимальним екстрагентом є 50% спирт етиловий. Були визначені також співвідношення сировини до екстрагенту і час екстракції. Одержана цим методом субстанція, яка містить суму поліфенольних сполук, має оптимальні технологічні параметри: задовільну сипучість, низьке вологопоглинання, стійкість кінцевого продукту до зберігання. Експериментально підібрані умови екстрагування кореневищ з коренями *G. urbanum L.* покладені за основу способу отримання сухого екстракту фенольних сполук – під умовною назвою «Гравілатін». Підібраний оптимальний режим екстракції суми біологічно активних речовин, який включає наступні фактори: екстрагент – 50 % етанол; ступень подрібнювання сировини 0,5-1 мм; співвідношення сировини до екстрагенту 1:10; оптимальний час екстракції – 14 годин. Вихід готового продукту 19,7%.

Таким чином, проведені дослідження вказують, що отриманий сухий екстракт із сировини *G. urbanum L.* Гравілатін в подальшому може бути використаний при розробці препаратів в'язучої, кровотамувальної та ранозагоювальної дії.