

Україні зустрічається в карпатських лісах та інших регіонах у листяних, мішаних, хвойних лісах, а також серед чагарників, на підстилці. Заготовляють гриб в стадії яйця або зовсім молоді плодові тіла.

Phallus impudicus L. містить у своєму складі біологічно активні речовини: полісахариди, білки, флавоноїди, тритерпени, каротиноїди, амінокислоти та інші. Полісахариди, які є у складі *Phallus impudicus* L. підсилюють вироблення особливих цитостатичних білків – перфторинів, які є компонентами Т-лімфоцитів, що і призводить до знищення пухлинних клітин (апоптозу). Поряд з цим, при пухлинному рості *Phallus impudicus* L. здатний регулювати в сторону нормалізації такі показники як загальну кількість імунокомпетентних клітин і функціональну активність поліморфоядерних лейкоцитів крові.

Значний вміст фітонцидів, терпенів, фітостеролів та флавоноїдів у *Phallus impudicus* L. зумовлює антисептичну, антимікробну, противірусну, протигрибкову дії. Флавоноїди, вітаміни і мінерали також виявляють антиоксидантну дію і відповідають за попередження окислення вільних радикалів. У певному поєднанні вони покращують засвоєння один одного організмом і тим самим посилюють свої властивості. Фітостероли *Phallus impudicus* L. проявляють адаптогенні та заспокійливі властивості. Зустрічаються дані щодо використання *Phallus impudicus* L. як афродизіаку.

Багатий мінеральний склад забезпечує відмінний стан шкіри, позбавляє від пролежнів, сприяє відновленню клітин епідермісу, загоює рани, екземи, опіки, обмороження, псоріаз, трофічні виразки, зменшує біль і усуває оніміння суглобів. Маски на основі екстрактів *Phallus impudicus* L. надають шкірі омолоджувального ефекту.

Міцелій *Phallus impudicus* L. використовується при лікуванні гастриту, виразки шлунку та дванадцятипалої кишки, печінки, нирок, а також ревматизму і подагри. Комплекс діючих речовин *Phallus impudicus* L. здатний виводити холестерин і знижувати тиск крові, проявляти зміцнюючу і тонізуючу дію на людський організм. Настоянку на основі *Phallus impudicus* L. застосовують як профілактичний засіб при респіраторних вірусних захворюваннях.

Висновки. Результати дослідження свідчать, що *Phallus impudicus* L. містить біологічно активні речовини, які проявляють протипухлинну, імуностимулюючу, антиоксидантну, антисептичну, антимікробну, противірусну, ранозагоювальну та заспокійливу дії. Проте, вміст біологічно активних сполук все ще вивчено недостатньо, тому доцільно продовжувати фітохімічні дослідження сировини і розкривати потенціал використання *Phallus impudicus* L.

МОРФОЛОГО-АНАТОМІЧНЕ ВИВЧЕННЯ ТРАВИ ОНОСМИ ЖОРСТКОЇ (*ONOSMA RIGIDA* LEDEB.)

Закарія В., Дорошенко С. Р., Козира С. А.

Наукові керівники: Гонтова Т. М., Машталер В. В.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

vmashtaler7@gmail.com

Вступ. В наш час препарати рослинного походження набувають все більшої популярності. Такі лікарські засоби діють м'яко та ефективно з мінімальною побічною дією.

Для того щоб ліки були якісні, необхідно, в першу чергу, правильно ідентифікувати рослинну сировину. Перспективним для вивчення та розробки препаратів є рід оносма (*Onosma* L.) родини шорстколисті (*Boraginaceae* Juss.). Представники даного роду поширені у Середземномор'ї, на Кавказі, у Центральній та Південно-Східній Європі, на території Середньої Азії. У південних районах України зустрічається оносма жорстка (*Onosma rigida* Ledeb.). Рослина невибаглива, надає перевагу кам'янистим, вапняковим схилам, глинистим пагорбам.

Трава, листя та квітки оносми жорсткої широко використовуються в народній медицині для лікування захворювань серця, центральної нервової системи, мають гіпотензивну та діуретичну дію.

Мета дослідження. Метою нашої роботи було макро- та мікроскопічне вивчення трави оносми жорсткої (*Onosma rigida* Ledeb.), виділення сукупності діагностичних ознак будови вегетативних та генеративних органів для ідентифікації сировини.

Матеріали та методи. Зразки трави оносми жорсткої були зібрані у Одеській області в період масового цвітіння у 2019 році. Мікроскопічні дослідження листків, квіток та стебел проводили на фіксованих у суміші спирт-гліцерин-вода (1:1:1) частинах рослини. Використовували методики гістологічного аналізу. Роботу виконували з використанням мікроскопів МБС 9 та Item PO 2610, знімки мікропрепаратів здійснювали за допомогою фотокамери Samsung PL 50.

Результати дослідження. Були вивчені особливості морфологічної та анатомічної будови трави оносми жорсткої. До видових морфологічних ознак можна віднести:

- сидячі видовжено обернено-ланцетні листки з чітко помітною, злегка вдавленою, світло-зеленою, розширеною до основи центральною жилкою;
- край листка цільний, загнутий до низу; верхівки стебел трав'янисті та здерев'янілі при основі, червонуваті;
- суцвіття – завійки з 5-9 квіток;
- квітки білувато-жовтуваті, чашечка дзвоникоподібна з видовженими чашолистками, зрослими при основі на 1-2 мм, віночок трубчасто-балабончастий з невиразним коротким відгіном, маточка з дволопатевою невеликою приймочкою має довгий стовпчик, який виступає над віночком на 2-3мм. Всі зелені частини рослини густо вкриті білуватими відстовбурченими щетинистими волосками.

Мікроскопічний аналіз поперечних зрізів та поверхневих препаратах підтвердив наявність ознак, загальних для більшості представників родини шорстколисті, а також дозволив виділити сукупність індивідуальних ознак сировини:

- у верхній частині стебла – перехідний тип будови, в нижній - відкриті колатеральні пучки зливаються між собою і утворюють майже суцільне кільце,
- серцевина порожниста;
- нижня епідерма листків має клітини епідерми з сильно звивистими та тонкими стінками;
- опушення представлено широко- та вузькоконічними волосками з однорядною підставкою, конічними волосками з цистолітом у клітинах розетки та пучково-променистими волосками. При проведенні якісної реакції на кальцію карбонат з кислотою цистоліти розчинялися з виділенням бульбашок вуглекислого газу.

Висновки. Визначено основні макро- та мікроскопічні діагностичні ознаки трави ономи жорсткої, яка є перспективною рослиною для подальшого фармакогностичного дослідження з метою розробки лікарських препаратів.

ПОРІВНЯЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ІНДЕКСУ НАБУХАННЯ ТА ВМІСТУ ПОЛІСАХАРИДІВ У НАСІННІ *LINUM USITATISSIMUM* ТА *PLANTAGO MAJOR*

Ільїна С. К.

Науковий керівник: Кошовий О. М.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

andrianovasofia@gmail.com

Вступ. Насіння льону та подорожника великого має дуже широке застосування у медичній та фармацевтичній практиці. Воно є джерелом слизу і полісахаридів, має відхаркувальну та пом'якшувальну дію, застосовується при захворюваннях верхніх дихальних шляхів. Подорожник використовується, як природний засіб для зниження холестерину, проявляє протизапальну та репаративну дію. Його застосовують, як зовнішньо при фурункулах, виразках, опіках, ранах, дерматитах, так і внутрішньо для лікування шлунково-кишкових захворювань як обволікаючий, послаблюючий та болезаспокійливий засіб.

На сьогоднішній день розлади органів травлення зустрічаються дедалі частіше, серед них лідируючу позицію займають запори. Частка звернень до гастроентерологів із цієї проблемою становить 40 % від загальної кількості звернень. Як ефективний засіб лікування патології використовуються препарати, що містять слиз на основі насіння льону чи подорожника. Активне використання даної рослинної сировини у медичній практиці та динаміка росту поширеності захворювань шлунково-кишкового тракту серед населення України обумовлює актуальність дослідження та порівняння властивостей цих рослин.

Мета дослідження. Провести порівняльне вивчення процесу набухання, екстракції слизу та полісахаридів із насіння льону та подорожника великого, як найпопулярніших рослинних джерел цих речовин, для визначення найбільш перспективної лікарської рослинної сировини для створення послаблюючих засобів

Об'єктами дослідження були насіння льону звичайного (*Linum usitatissimum*) родини льонові (*Linaceae*) та подорожника великого (*Plantago major*) родини подорожникові (*Plantaginaceae*).

Матеріали та методи. Під час дослідження використовували фармакопейні методики вимірювання індексу набухання та ваговий метод визначення вмісту полісахаридів у екстрактах насіння вказаних рослин, шляхом осадження спиртом етиловим 96 % з подальшою фільтрацією та висушуванням.

Результати дослідження. У насіння подорожника великого індекс набухання становить 28, що майже у 3 рази перевищує цей показник для насіння льону, який дорівнює 9.

Проведено гравіметричне визначення вмісту полісахаридів у 7 послідовних витягах з досліджуваних об'єктах (табл. 1).