

При вживанні різних частин рослин треба пам'ятати, що в різні фази вегетації вони мають не однакову активність. В оранжерейних рослин максимальна активність фіксується рано навесні і поступово зменшується до кінця їх вегетації.

Надєєва С.Ю.

БІОЕКОЛОГІЧНА ТА ФАРМАКОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН КУП'ЯНСЬКОГО РАЙОНУ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди

Лікарські рослини є великою групою рослин з різноманітною фармакологічною дією на людину та тварин і їх застосовуються у медицині та ветеринарії з лікувальною або профілактичною метою. Види, що входять до цієї групи, відносять до рослинних ресурсів. Вони являють собою сукупність корисних рослин певної території або фітоценозу, які презентуються у вигляді переліку таксонів та, по можливості, кількісних показників. Про цілеспрямоване культивування лікарських рослин на території України згадується з початку XVII ст. на Полтавщині (Попова, 2015). Але, звичайно, це була невелика кількість видів. На сьогодні загальна кількість рослин, що застосовуються у світовій практиці, нараховує 12 000 видів, а в офіційних фармакопеях будь-якої країни їх не більше 150. За даними Food Agricultural Organization, на кінець минулого століття обсяг продажу лікарських рослин перевищив 1 млрд. дол. США (Мірзоева, 2013). Такі дані свідчать про необхідність подальших досліджень хімічного складу рослин та виявлення їх дії на організм. Так, виділяють реальні та потенційні рослинні ресурси (Дем'янова, 2007). Саме остання група містить значну частину видів, які потребують детальних досліджень. Дослідження проводяться й на території України в Дрогобицькому районі (Кречківська, 2013), на Розточчі (Стрямеш, 2010) та в інших районах.

Метою наших досліджень було виявлення лікарських рослин на території Куп'янського району Харківської області. Об'єкт досліджень – лікарські рослини. Предмет досліджень – біоекологічні та фармакологічні особливості лікарських рослин. Протягом 2013-2017 рр. ми виявили 55 видів в різних фітоценозах Куп'янського району. Аналіз систематичного складу показав, що найбільша їх кількість входить до родин *Rosaceae* (19), *Lamiaceae* (8), *Asteraceae* (7). Досліджені види представлені усіма кліматоморфами (за класифікацією Х. Раункієра), але переважає група фанерофітів (18 видів) серед яких *Viburnum opulus* L., *Sambucus nigra* L., *Sorbus aucuparia* L. За відношенням до екологічних факторів переважають мезофіти (*Malus silvestris* Mill., *Tilia cordata* Mill., *Quercus robur* L.) і факультативні геліофіти (*Chelidonium majus* L., *Humulus lupulus* L., *Urtica dioica* L.).

Еволюційні процеси призвели до надзвичайної різноманітності біохімічного складу живих організмів. Тепер відомо понад 4 мільйони органічних сполук, котрі мають лікувальні властивості. Під час фітотерапії необхідно знати, які саме речовини містяться в певних видах та яка їх дія на організм. Звичайно, що хімічні речовини в одній рослині знаходяться у комплексі, але є ті, що переважають, саме вони й є визначальними. Аналіз вмісту БАР в рослинах показав, що досліджені види містять неорганічні та органічні кислоти, ефірні олії, вітаміни, жирні олії, глікозиди. Ми виявили, що плоди і суцвіття використовуються в 25 видів (*Apium graveolens* L., *Rosa majalis* L., *Rubus idaeus* L.). Вся надземна частина («трава») має лікарські властивості в 22 видів (*Artemisia vulgaris* L., *Bidens tripartita* L., *Mellisa officinalis* L.). Квітки і суцвіття містять БАР в 18 видів (*Matricaria chamomilla* L., *Taraxacum officinale* (L.) Weber ex F.H. Wigg). Молочний сік використовують в *Chelidonium majus* L. Більшість лікарських рослин є бур'янами і активно використовується мешканцями Куп'янського району. Аналіз частоти трапляння лікарських рослин показав, що 38 видів трапляються дуже часто, 10 – часто, зрідка – 7. Види, що трапляються дуже часто і часто мають необмежений ресурсний потенціал і є перспективними. Наявність видів, що у фітоценозах трапляються зрідка є свідченням про необхідність впровадження заходів, спрямованих на забезпечення збереження цих видів. Також, це є показником небезпеки

втрапи генфонду лікарських рослин. Щоб уникнути такого явища, з біологічною метою культивують цю групу рослин. Крім цього, з метою фармакологічної оцінки проводяться інтродукція і акліматизація нових видів (Мельникова, 2014).

Пагуча М.Є.

ЕКОЛОГО-БІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РОСЛИН-АЛЕРГЕГЕНІВ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди

Особливе місце серед рослин займають такі, контакт із якими призводить до алергічних реакцій: людини з боку органів дихання, кон'юнктиви, шкіри (Гайдай, Новикова, 2017). Алергенами можуть виступати як фітоантигени, так й гриби. Пилінок деяких видів належать до групи неінфекційних екзоалергенів (Немільська, 2011). На сьогодні наразі нараховується більше 100 тис. видів пилкових алергенів і вони досліджуються. Так, до складу фітоалергенів Мелітополя входять 38 видів (Арабаджи, 2013), 78 видів представлено в Приазовському НДІ (Яровий, Ярова, Брен, 2016). Встановлено, що життєздатність пилку у різних видів відрізняється. Наприклад, у більшості злаків пилінок є життєздатним 1-3 дні, а у деяких злаків роду *Typha*, пилінок зберігає життєздатність до 400 днів. Дослідження свідчать, що вже через 30 с після виходу в атмосферу пилінок може проникати через слизову оболонку носа і викликати алергічні реакції. Полінози виникають в разі наявності в організмі людини певних білків-антитіл, що вступають до хімічної реакції із молекулами пилку (Ройт, 2009).

Так, метою нашої роботи було встановлення флористичного складу та деяких біоекологічних особливостей рослин-алергенів Харківської області. Об'єктом наших досліджень були рослини, які є алергеногенними для м. Харкова та Харківської області. Предметом дослідження є біоекологічні та деякі фенологічні особливості рослин-алергенів Харківської області.

Під час проведення досліджень 2015-2017 рр. нами було зібрано та досліджено 48 видів рослин, які входять до 17 родин. Найбільш чисельними родинами виявились *Rosaceae* (20 видів) і *Asteraceae* (15 видів). Більшість досліджених видів використовується в медицині: тому ми проаналізували їх життєві форми (за класифікацією Х. Раункієра). Встановлено, що переважають фанерофіти – 65 % (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., *Corylus avellana* L., *Pinus sylvestris* L.) і гемікриптофіти – 52 % (*Phleum pratense* L., *Poa bulbosa* L., *Taraxacum officinale* (L.) Weber ex F.H. Wigg). Однак, і терофіти представлені значною кількістю – 43 % (*Ambrosia artemisiifolia* L., *Avena sativa* L., *Bromus bromoideus* (Lej.) Steud.). Вивчення екологічних особливостей рослин показало, що за відношенням до умов зволоження ґрунту переважає група мезофітів – 65% (*Betula pendula* Roth., *Prunus padus* L.), а за відношенням до рівня освітлення – геліофіти – 75 % (*Alopecurus pratensis* L., *Bromus tectorum* L., *Artemisia vulgaris* L.). Під час проведення маршрутичних екскурсій ми фіксували рослини-алергени в таких фітоценозах: ліси соснові і дубові (18 видів), луки суходільні і заплавні (22 види), парки – 13 видів, поля – 5 видів. Тобто, рослини-алергени трапляються в усіх фітоценозах і 77 % з них є автохтонами (*Pinus sylvestris* L., *Elymus repens* (L.) Gould, *Artemisia vulgaris* L.), а решта 23 % – інтродуценти (*Ambrosia artemisiifolia* L., *Acer negundo* L., *Zea mays* L.).

Як відомо, полінози мають сезонний характер і, зазвичай, виділяють три основні періоди квітання рослин під час яких відбувається загострення полінозів. Перший період – весняний (квітень–травень), коли небезпеку яляють дерева і кущі (*Corylus avellana*, *Quercus robur* L., *Pinus sylvestris* L., *Juniperus sabina* L.). Другий період – літній (червень – липень), коли квітання в трав'янистих рослин, зокрема злаків (*Elymus repens*, *Festuca pratensis* Huds., *Phleum pratense* L., *Alopecurus pratensis* L., *Agrostis vulgaris* L. та інші), які посідають перше місце серед рослин-алергенів. Третій період – осінній (липень–вересень), коли цвітуть бур'яни переважно з родини *Asteraceae* (*Artemisia vulgaris* L., *Matricaria chamomilla* L., *Achillea millefolium* L. та відомо всім *Ambrosia artemisiifolia*). Період активної полінозії триває до 180 днів і в цей період проявляються полінози. Важливо вчасно дотримуватись