



М.А. Кулагіна, О.В. Радько, Л.М. Сіра, А.Г. Сербін

ЩОДО ХАРАКТЕРИСТИКИ АРЕАЛУ ТА РЕСУРСІВ *DUSCHEKIA VIRIDIS* В УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТАХ

Національний фармацевтичний університет, м.Харків

Ключові слова: *Duschekia viridis*, Українські Карпати, ресурсна характеристика

Досліджено фітоценоз формації *Duschekieteta viridi*. Визначені ресурси *D. viridis* в Українських Карпатах. З'ясовано, що зарості *Duschekia viridis* у складі зеленівільхового криволісся займають близько 4-6% загальної площі високогір'я Українських Карпат, що становить 166,2 га.

Серед рослин Українських Карпат лікарські види займають одне з провідних місць, однак їх запаси достатньо не визначені [3]. До перспективних джерел лікарської рослинної сировини для виробництва препаратів антимікробної, протизапальної, імуностимулюючої та діуретичної дії належать види роду *Duschekia Opiz*, які характеризуються наявністю біологічно активних речовин і використовуються в народній медицині як в'яжучий, діуретичний, кровоспинний та інші засоби [1].

Душекія зелена, або лелич – *Duschekia viridis* (*Chaix*) *Opiz* (*Alnus viridis* (*Chaix*) *DC.*), що поширена у всіх високогірних районах Українських Карпат, має три підвиди:

1. типовий *subsp. viridis*,
2. *subsp. fruticosa* (*Rupr.*) *Nyman* (зростає у Північній Азії і Північній Америці),
3. вузькоендемичний *subsp. suaveolens* (*Req.*) *P.W. Ball.* (зростає на о. Корсика).

Це багаторічний анемофіл, анемохор. Чинниками антропогенного впливу є полонинське скотарство: криволісся вільхи зеленої пошкоджують вівці під час прогання отар, а також їх викорчуюють з ціллю збільшення площі пасовищ та задоволення потреби в деревині [2]. Молоде листя й пагони використовуються на корм свійських тварин; зарості мають протилавинне й протиерозійне значення, їх штучно насаджують для захисту доріг і будівель. Деревина придатна у столярній і токарній справі [2,7].

Під охороною держави знаходяться зарості у Чорногірському, Мармароському і Широколужанському масивах Карпатського біосферного заповідника (КБЗ) і в Карпатському національному природному парку (КНПП) [5].

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ЧАСТИНА

У зв'язку із тим, що зрілі супліддя *Duschekia viridis* запропоновані як нова лікарська рослинна сировина, проведений геоботанічний ресурсний облік запасів із одночасним виявленням ознак, які свідчать про місце і роль виду у фітоценозі.

Геоботанічна ресурсна оцінка сировинного виду спрямована на таке використання природних ресурсів, при якому зберігаються оптимальні умови для відновлення популяцій.

Наші геоботанічні спостереження та ресурсні визначення *D. viridis* проводились з урахуванням науково-дослідницьких матеріалів Інституту екології Карпат НАН України (м.Львів) на базі Карпатського біосферного заповідника.

Ареал *D. viridis* охоплює Південні та Східні Карпати і обривається в Західних Бескидах (Польща) у масиві Великої Равки поблизу кордону з Україною, та розмежовує східно- і західнокарпатські флори. У східній частині гір *D. viridis* утворює великі масиви переважно на північних експозиціях, по вологих і холодних долинах, лавинних ущелинах, на скелях і берегах потоків до 2000 м [9].

Великі масиви *D. viridis* сконцентровані в Чивчинських і Мармароських горах, Горганах і особливо Чорногорі, де вони покривають сотні гектарів. *D. viridis* домінує у всіх частинах високогір'я Українських Карпат. Але з просуванням на захід масиви душекії зеленої поступово зменшуються, нижня межа їх поширення знижується до 700-800 м. Найнижче місцезнаходження відоме в долині Боржави на висоті 402-452 м. За кордонами України знаходження д. зеленої відомі лише в кількох пунктах Низьких Бескид і зовсім відсутні в Західних Карпатах [7,9].

В Українських Карпатах душекія зелена утворює найбільші масиви у високогір'ї Чорногори (рис.1). В західному напрямку їх площа зменшується, а починаючи від Боржавських полонин, вид зустрічається у вигляді острівних місцезростань на Рівній, Пікуї, Парашці, Ужоцькому перевалі (кілька біогруп), на Малій Равці, що межує з Великою Равкою, має стрічкоподібне поширення і вздовж гірських потоків, виконуючи захисну функцію [4].

Фітоценоз зеленівільхове криволісся сягає висот 1400-1750 м, а уздовж річки Білий Черемош спускається до 800-900 м. Він відзначається вузькою амплітудою екологічної приуроченості (мезотрофні, олігомезотрофні Едітопи), що відбивається на фітоценологічній різноманітності. *D. viridis* формує монодомінантні угруповання на гірських лучно-лісових ґрунтах, де поряд з лісовими видами є гірські та високогірно-лучні. Серед чагарникових формацій високогір'я Українських Карпат угруповання *Duschekietum* (*Alnetum*) *viridis* займають одне з перших місць.

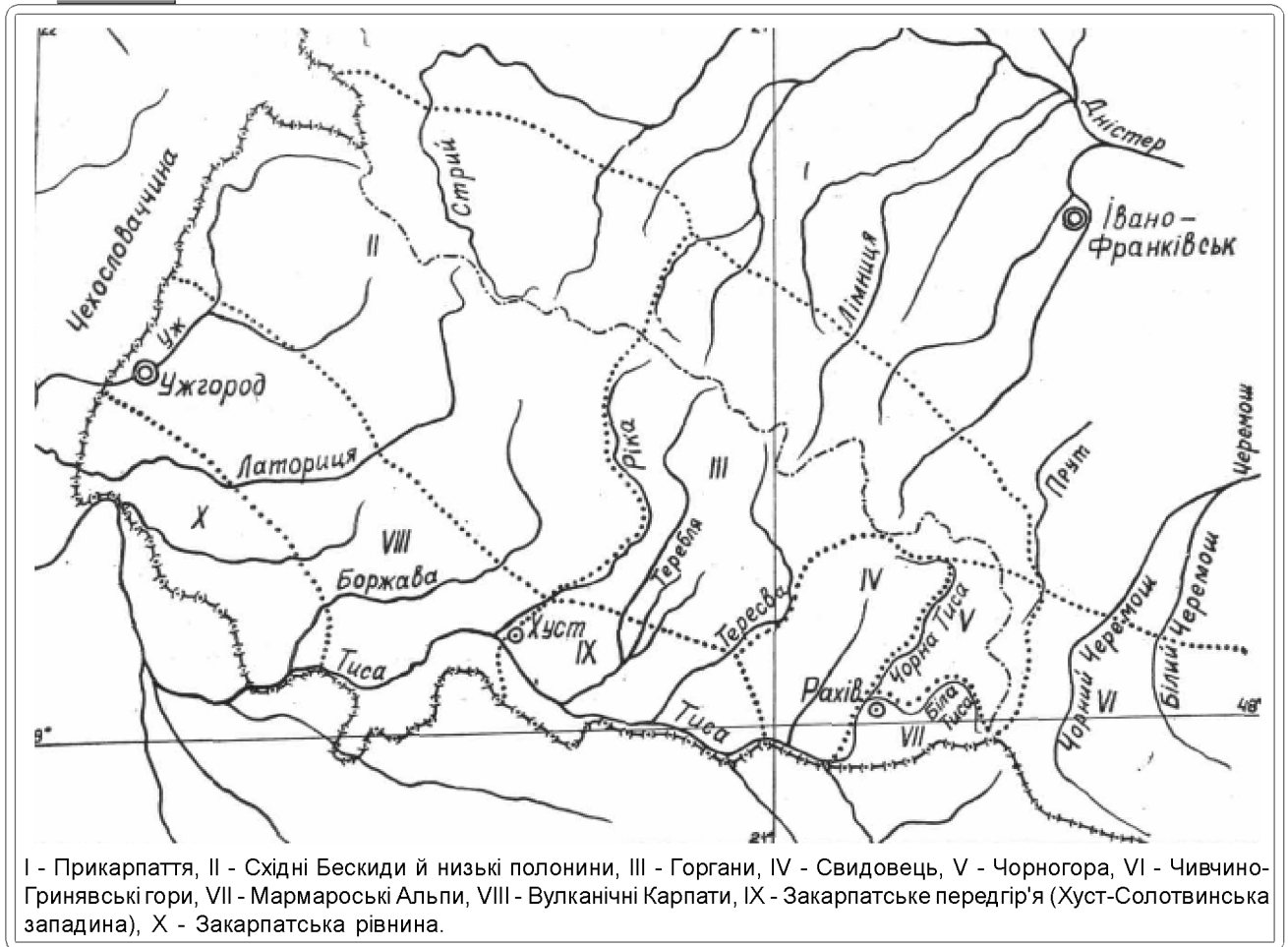


Рис. 1 Схематична карта флористичних районів Українських Карпат

У Черногорському гірському вузлі *душекія зелена* досягає найвищих гіпсометричних рівнів на вершинах Туркул – 1740 м, П'єтрос – 1850 м, Шпиці – 1875 м, Говерла – 1900 м, Ребра – 1880 м. Багатьма вченими проводилися різнобічні дослідження цих місцевостей, а саме: хорологічні – Zawalowicz (1889), Fekete, Vlatny (1914), В.І.Комендар (1963, 1966); геоботанічні – Є.М.Брадїс, О.О.Зап'ятова (1954), М.І.Косець (1962), К.А.Малиновський (1961); екологічні – В.Г.Коліщук (1963), В.І.Коліщук, К.А.Малиновський (1960).

Територіальне розташування *д. зеленої* в Черногорі нерівномірне: основні масиви зосереджені на тепліших схилах Шешула, Гармонески, Квасівського Менчула, вище висотної смуги бучин. *Д. зелена* віддає перевагу північним та прилеглим до них експозиціям, що відзначаються меншими температурними коливаннями. Вона зростає на гірських лучно-лісових ґрунтах і як виняток – на торф'янисто-гірсько-підзолистих "підвісних" ґрунтах (Гомул). Звичайно вид приурочений до аргілітів, які легко піддаються звітрюванню, що має вплив на потужність та родючість ґрунтів.

Морфоструктура *Duschekieta viridi* формує монодомінантні зарості, серед яких зрідка трапляються:

бузина червона, верба сілезька, шипшина альпійська, порічки альпійські, вовчі ягоди звичайні, явір, смерека, горобина звичайна, черемха тощо. Формация *Duschekieta viridi* відзначається фітоценотичною різноманітністю і утворює 4 асоціації, які характеризуються відповідними показниками (табл. 1).

Визначення ресурсів *Duschekia viridis*

Для загальної оцінки природних ресурсів виду на великій території найчастіше застосовується екстраполяційний підхід [6]. Він дозволяє одержати кількісні характеристики ресурсів виду із конкретних малих ділянок та екстраполювали їх на великі площі, аналогічні за еколого-фітоценотичними показниками.

Визначення ресурсів *D. viridis* із застосуванням екстраполяційного підходу проводилися на полігоні Говерлянського лісництва з урахуванням:

- особливостей фітоценотичних угруповань (як великих геоботанічних систематичних одиниць – формацій, так і найдрібніших одиниць – асоціацій),
- показників щільності запасу виду у регіоні,
- площі потенційно сировинних місцезростань виду в абсолютних показниках (га) та відсотках від загальної площі [6,8].

Загальноприйнятими методами зважена структура



Фітоценотична характеристика фармації *Duschekia viridis*

| Асоціації | <i>Duschekietum distentifoliosum</i> | <i>Duschekietum calamagrostidosum</i> | <i>Duschekietum seneciosum</i> | <i>Duschekietum variaherbosum</i> |
|---------------------------|---|--|--|---|
| Поширення, едафічні умови | Вище межі смерекових лісів, на розвинутих середньопотужних слабо-скелетних лучно-лісових грунтах, урочищах | Олігомезотрофні ґрунти, солярні схили, гребені хребтів з кам'янистими, щербенистими ґрунтами | Верхня межа криволісся із субальпійськими луками; олігомезотрофні ґрунти | Стрічкоподібні сирі едатопи уздовж р.Прут, місця сходження снігових мас; ґрунти лучно-лісові, піщані, мокрі |
| Місцезнаходження | Говерлянське лісництво, Пожижевська, 1480 м; Чорногірське лісництво, Брескул, 1500 м; Високогірське лісництво, Ставчпий | Говерлянське лісництво, Данчер, 1640; Зресь, 1515м. | Говерлянське лісництво, Пожижевська, 1520 м; Чорногірське лісництво, Брескул, 1480 м | Говерлянське лісництво, Пожижевська, верхів'я Прута, 1340м |
| Повнота зарості | густі | 0,8 | 0,8 | 0,6–0,7 |
| Середня висота, м | 4 | 2–3 | 2 | 3–4 |
| D сп*, см | 10–12 | 4–5 | 5 | 8 |
| ПП тя,**% | 70–80 | 20–25 | 70–80 | 100 |
| Поодинокі деревні види | Смерека, горобина звичайна, черемха | Сосна гірська, верба сілезька, смерека, (яка підмерзає). | Смерека, яловець сибірський, верба сілезька, жимолость чорна | – |

Примітка: *D сп - діаметр скелетних пагонів; **ПП тя - проективне покриття трав'яного ярусу.

сучасного лісового покриву Українських Карпат – зеленівільхового криволісся (табл.2) та обчислена площа *D. viridis* відносно усієї території розповсюдженості виду.

На основі аналізу карт лісових насаджень, землепорядних матеріалів та обстежень місцезростань, визначено, що площа *D. viridis* становить 166,2 га. В межах 1400-1750 м зарості *D. viridis* у вигляді криволісся займають близько 4-6% загальної площі високогір'я Українських Карпат. Ускладнення у визначенні сировини та можливості її заготівлі (табл.3), пов'язані, насамперед, з висотою над рівнем моря та характером рослинності.

ВИСНОВКИ

1. З'ясовано, що угруповання *Duschekietum (Alnetum) viridis* займає одне з провідних місць серед лісових і чагарникових формацій високогір'я Українських Карпат. Зарості *Duschekia viridis* у складі зеленівільхового криволісся займають близько 4-6% загальної площі високогір'я Українських Карпат, що становить 166,2 га.

2. Матеріали, отримані в результаті ресурсознавчих робіт можуть бути використані для складання лімітів збалансованого використання національних екологічно чистих фіторесурсів.

Таблиця 2

Структура зеленівільхового криволісся високогірських Українських Карпат

| | Площа | Вік (роки) 40–80 | Повнота покриття | | |
|----|-------|---------------------|------------------|---------|-------|
| | | | 0,7–1,0 | 0,4–0,6 | < 0,4 |
| га | 170 | 170 | 39,1 | 130,9 | – |
| % | 4,2 | 100 | 22,9 | 77,1 | – |

Таблиця 3

Можливі обсяги щорічних промислових заготівель сировини *Fructus Duschekiae viridis* на території Українських Карпатах

| Область | Обсяг, т |
|-------------------|----------|
| Закарпатська | 3–4 |
| Львівська | 2–3 |
| Івано-Франківська | 2–3 |
| Чернівецька | 1–2 |
| Всього | 8–12 |

3. Таким чином, Українські Карпати можна вважати перспективним районом для організації промислових заготівель у обсягах, що не перевищують певні норми, які забезпечують відновлення рослинності. Для суплідь *Duschekia viridis* річні заготівельні норми становлять від 8 до 12 т свіжої сировини.

ЛІТЕРАТУРА

1. Дикорастущие полезные растения России / Отв. ред. А.Л. Буданцев, Е.Е. Лесновская.-СПб.: Издательство СПХФА, 2001.-663с.
2. Малиновский К.А. Влияние антропогенных факторов на естественные экосистемы //Проблемы социальной экологии: Тез. докл. I всесоюз. конф. г.Львов, 1-3 окт. 1986 г.-Львов: Вільна Україна, 1986.-С.42-43.
3. Малиновський К.А., Крічфалушій В.В. Високогірна рослинність //В кн.: Рослинність України Гол. ред. Соломаха В.В.-К.: Фітосоціоцентр, 2000.-Т.1.-230с.
4. Малиновський К.А., Крічфалушій В.В. Рослинні угруповання високогір'я Українських Карпат-Ужгород: Карпатська вежа, 2002.-243с.
5. Мінарченко В.М. Державний кадастр рослинного світу // Збереження і сталі використання біорізноманіття України: стан, перспективи та заходи вдосконалення.-К.: Фітосоціоцентр, 2003.-С.147-152.
6. Нормативно-справочные материалы для таксации лесов Украины и Молдавии. / Под ред. А.З. Швиденко-Киев: "Урожай".-1990.-560с.
7. Чопик В.І. Високогірна флора Українських Карпат.-К.: Наук. думка, 1976.-276с.
8. Шеляг-Сосонко Ю.Р., Дубина Д.В., Мінарченко В.М. Методологія дослідження видового та ценотичного різноманіття екомережі України // Укр. ботан. журн.-2003.-Т.60, №4.-С.374-380.
9. Szucki P. Wybrane rośliny naszytniowe Karpat // Plaj: almanach karpacki.-1995.-Vol.67, №11.-S.84-90.

Надійшла 25.03.2008р.

М.А.Кулагина, Е.В.Радько, Л.М.Серая, А.Г.Сербин

Относительно характеристики ареала и ресурсов *Duschekia viridis* в Украинских Карпатах

Исследован фитоценоз формации *Duschekieta viridi*. Определены ресурсы *D. viridis* в Украинских Карпатах. Установлено, что заросли *Duschekia viridis* в составе зеленоошанникового криволеся занимают около 4-6% общей площади высокогорья Украинских Карпат, что составляет 166,2 га.

Ключевые слова: *Duschekia viridis*, Украинские Карпаты, ресурсная характеристика

М.А.Kulagina, E.V.Radko, L.M.Sira, A.G.Serbin

On description of the areal and resources of the *Duschekia viridis* in Ukrainian Carpathians

A phytocenosis of the *Duschekieta viridi* formation is investigated. Resources of the *D. viridis* in Ukrainian Carpathians are determined. It is established that the *Duschekia viridis* in the green crooked forest constitutes about 4-6% (166,2 hectares) of the whole area of high-mountain Carpathians.

Key words: *Duschekia viridis*, Ukrainian Carpathians, resource description

Відомості про авторів:

Кулагіна М.А., к. фарм. н., доцент кафедри ботаніки НфаУ;

Радько О.В., к. фарм. н., доцент кафедри ботаніки НфаУ;

Сіра Л.М., к. фарм. н., доцент кафедри ботаніки НфаУ;

Сербін А.Г., д. фарм. н., професор, зав. каф. ботаніки НфаУ.

Адреса для листування:

Сербін Анатолій Гаврилович, м.Харків, вул.Блюхера, буд.45, кв.156. Тел.: (0572)3640775.

УДК 582:635 (477.41)

А.І. Балахніна**КОЛЕКЦІЯ САДОВОГО ЖАСМИНУ В ДЕНДРОПАРКУ "ОЛЕКСАНДРІЯ" НАН УКРАЇНИ****Дендропарк "Олександрія" НАНУ**

Ключові слова: жасмин, дендропарк, колекція, квітучі рослини

В роботі наведено дані про колекцію садового жасмину в дендрологічному парку "Олександрія" НАН України.

Особливе місце в підборі рослин в оптимізації довкілля займають чагарники. Яскравим прикладом використання їхніх родових комплексів є моносади з чагарників різних видів, форм чи сортів одного й того ж роду. Прикладом таких груп можуть слугувати сади бузку, троянд, жасминів, кизильників, форзицій, дейцій, таволг, екзохорд. Підбором за строками цвітіння можна створити групи постійно, чи одночасно квітучих рослин (починаючи з ранньої весни і до пізньої осені). Садовий жасмин один з красиво квітучих духмяних кущів. В Україні інтродуковано 36 видів роду *Philadelphus* L. В колекції дендропарків та в озеленення введені з середини 19 сторіччя [1]. Багато з них є надбанням лише ботанічних садів і рідко використовуються в озелененні. В колекції дендропарку "Олександрія" зростає 24 види і 6 форм (за даними інвентаризації 2007 року, які за походженням відносяться до трьох ботаніко-географічних зон: I – північноамери-

канська – 9 видів; II – східно-азіатська – 5; III – середземноморська – 3. Види, що зростають у парку відрізняються за термінами проходження фенологічних фаз і за декоративними якостями.

Philadelphus coronarius L., (*Ph. insignis* Carr., *Ph. primuliflorus* hort., *Ph. primuliflorus* Carr., *Ph. primuliflorus* Nichols., *Ph. deutziflorus* hort., *Ph. nanus* Mill., *Ph. pallidus* Hayek.). Кущ до 3м завв., квітки – кремово-білі, запахні, 2,5-3,5 см у діам., з яйцевидними пластинками, по 5-9 у китицевидних суцвіттях. Цвіте: 4-25.VI.

Ph. caucasicus Koehne. Кущ до 3м завв., квітки – кремово-білі, ароматні, 2,5-3,5 см у діам. в 5-7 квіткових китицях. Цвіте 11-29.VI.

Ph. cordifolius Lanae. Кущ до 2 м завв., квітки 2,5-4 см у діам. в 15-40 квіткових волотях. Цвіте 10-29. VI.

Ph. delavayi (L.) Henry. Кущ до 5 м. завв., квітки 3-4 см у діам., дуже ароматні, в 5-11 квіткових суцвіттях, нижні