

УДК 504.064.3.+633.88 (477.86)

Грицик А.Р., д. фарм. н., професор[©], **Мельник М.В.**, асистент
Грицик Л.М., к. фарм. н., доцент, **Сологуб В.А.**, магістр фармації, асистент
Тучак Н.І., магістр фармації, асистент, **Сікорин У.Б.**, асистент,
Струк О.А., магістр фармації, асистент
Івано-Франківський національний медичний університет

МОНІТОРИНГ РЕСУРСІВ ДЕЯКИХ ДИКОРΟΣЛИХ ВИДІВ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН ПРИКАРПАТТЯ

Представлено результати моніторингу ресурсів деяких видів лікарських рослин Прикарпаття. Проаналізовано закономірності і особливості методів пробних площ і облікових ділянок, модельних екземплярів і проективного покриття виду в умовах антропогенного впливу.

Ключові слова: моніторинг, ресурси, антропогенний вплив, лікарські рослини, лікарська рослинна сировина.

Постановка проблеми. Посилення антропогенного впливу на рослинність природних екосистем призводить до їх трансформації. Цей процес потребує обґрунтування наукових засад охорони фітогенофонду лікарських рослин. Одним з найбільш цінних природних регіонів, де збереглися лікарські рослини, є Прикарпаття. Тут зростає понад 1000 видів рослин, серед яких такі важливі для медицини, як *Arnica montana L.*, *Rhodiola rosea L.*, деякі види роду *Gentiana L.*, сировинні запаси яких майже вичерпалися. На сьогоднішній день актуальними є охорона і раціональне використання лікарських рослин. Основними причинами скорочення запасів є антропогенний вплив, що супроводжується помітним негативним впливом на рослинний покрив в умовах технічного прогресу, інтенсивне використання лікарських рослин і порушення правил їх заготівлі. В окремих місцях, особливо навколо міст, ресурси лікарських рослин помітно зменшуються.

Аналіз останніх досліджень. В Україні 85 % лікарської рослинної сировини заготовляється в природних місцях зростання видів. Прикарпаття є важливою сировинною базою лікарських рослин. Дослідження розповсюдження лікарських рослин вказують, що тут зростає понад 70 видів, з яких близько половини мають незначний ресурсний потенціал. Проведено ресурсні дослідження лікарських рослин на території Івано-Франківської, Львівської та Чернівецької областей. Досліджено місця зростання і визначено ресурсний потенціал 41 виду лікарських рослин в Івано-Франківській, 51 виду – у Львівській, 35 видів – в Чернівецькій областях.

© Грицик А.Р., Мельник М.В., Грицик Л.М., Сологуб В.А., Тучак Н.І., Сікорин У.Б., Струк О.А., 2011

Мета статті. Вивчення стану природних ресурсів Прикарпаття та закономірностей їх зміни в умовах трансформованого середовища для регулювання використання та збереження ресурсів природної рослинності.

Виклад основного матеріалу. Інтерес населення до застосування лікарських рослин, а також ліків, отриманих на їх основі, зумовлений тим, що цілющі лікарські рослини і фітопрепарати при правильному дозуванні практично нетоксичні, відносно доступні, ефективні та у деяких випадках не мають аналогів серед синтетичних. Щорічна потреба національної фарміндустрії в сировині становить 200 т, заготовляють в Україні до 80 т, що майже збігається з допустимим обсягом використання природних ресурсів.

В рамках науково-дослідної роботи кафедри фармації ІФНМУ «Дослідження деяких дикорослих і культивованих лікарських рослин західного регіону України та розробка лікарських засобів на їх основі» проводиться інтродукція та акліматизація лікарських рослин, визначення рослинних ресурсів в передгірських та гірських районах Українських Карпат та вивчення можливостей їх використання у медицині [1, 2]. Проведено моніторинг ресурсів деяких дикорослих видів лікарських рослин Прикарпаття, ресурсний потенціал яких в Україні є обмеженим. Для планування заготівлі нами було апробовано методи обліку запасів лучних угідь, які базуються на визначенні біологічного запасу виду, а саме: визначення середніх показників щільності запасу сировини в різних регіонах (маршрутно-польовий метод) і екстраполяція цих показників на площу угідь з наявністю подібних сировинних масивів. При визначенні щільності запасу ми використовували методи пробних площ і облікових ділянок, модельних екземплярів і проективного покриття виду. Облікові ділянки визначали вибірково. Застосування такого підходу забезпечувало точність результатів обліку.

Досліджено стан природних ресурсів видів роду Звіробій. *Hypericum (H.) perforatum L.* – геліофіт, мезотроф і мезофіт, завдяки високій толерантності проникає в різні ценоекотипи, надаючи перевагу відкритим ділянкам з частково трансформованою природною рослинністю, переважно зростає в передгірському поясі [2 - 4]. Звіробій є компонентом в післялісовому флороценотичному комплексі. На відкритих ділянках зі зрідженим трав'янистим покривом завдяки насінневою поновленню утворює угруповання з проективним покриттям до 15 – 20 %. *Hypericum perforatum L.* переважно зростає в угрупованні *Festuca rubra* та асоціації *Salici-Myricarietum* з проективним покриттям 1 - 5%. Чисельність особин складає в середньому 4 екз/м². Урожайність надземної частини на луках становить 209 г/м², на зрубках та узліссях – 136 г/м². Запаси звіробою звичайного є достатніми для заготівлі. У низинній частині Закарпатської області запаси становлять (до 1,3 т), в передгір'ї Івано-Франківської області (до 0,7 т), на території Чернівецької (до 1,6 т) і в межах Львівської області (до 2,1 т). Сировинні ресурси інших видів, а саме: *H. montanum*, *H. alpinum*, *H. tetrapterum* в Карпатах незначні. Масову заготівлю проводити їх недоцільно. *Ononis argvensis L.* є досить поширеним на Прикарпатті. Вид зустрічається на лісових (до 750 м н.р.м.) та заплавних луках [2, 5]. Часто зростає невеликими

угрупованнями з проективним покриттям до 20 % площею до 50 м². *Filipendula ulmaria* L. найчастіше зростає на берегах водойм, на вологих луках і узліссях, узбіччях доріг [2, 4]. Гадючник в'язолистий часто формує стрічкоподібні зарості з проективним покриттям до 30 %. Частина угідь, де вид має сировинну значущість, складає 10 %. *Arctostaphylos uva-ursi* зустрічається на слабозатінених і відкритих місцях. Рослина мало конкурентоздатна, тому зростає в місцях з розрідженим трав'янистим ярусом. *Petasites albus* L. утворює розріджені зарості на вологих луках, галявинах, у долинах річок [5, 6]. Спорадично формує розріджені масиви з проективним покриттям 10 – 15 %. Розміщення особин виду на ділянках, придатних для зростання, рівномірне.

Досліджено розповсюдження і запаси *Laserpitium latifolium* L. на території Івано-Франківської та Чернівецької областей. Популяції стародуба (с.) широколистоного з'являються переважно у складі вторинних угруповань на місцях вирубок дубових лісів [4, 7]. Проективне покриття виду становить 20 – 70 %. Разом із с. широколистим в природних фітосистемах зустрічалися види: *Fagus sylvatica* L., *Padus racemosa* (Lam.) Gilib., *Helleborus purpurascens* Wald. et Kit., *Pteridium aquilinum* Kuhn., *Latyrgus niger* (L.) Bernh., *Geranium sanguineum* L., *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim. та ін. На обстежених місцях зростання переважають лучні, чорноземно-лучні, бурозем гірсько-лісовий, темно-сірі опідзолені типи ґрунтів. Встановлено, що урожайність коренів с. широколистоного становить 122,6 – 569,4 г/м², а листків – 100,2 – 543,5 г/м² у залежності від місця зростання. Обсяг можливих щорічних заготівель с. широколистоного на встановлених заростях становить 361,2 кг, листків - 769,6 кг, що свідчить про достатні запаси сировини с. широколистоного для промислової заготівлі як можливої лікарської рослинної сировини.

Alchemilla micans Bus. є досить поширеним видом на Прикарпатті. Рослина зростає в передгірському та лісовому поясі, на луках, узліссях, уздовж доріг [2, 4, 5]. Щільних масивів *Alchemilla micans* Bus. не утворює, частіше зростає фрагментарно або розсіяно на значній площі. В результаті проведених досліджень встановлено, що приворотень блискучий входить до складу 35 асоціацій. Найчастіше вид зростає в угрупованнях двох класів *Molinio-Arrhenatheretea* і *Nardo-Callunetea*. В цих угрупованнях проективне покриття виду становить 5 – 20%, урожайність сировини – 70,5 г/м², біологічний запас – 0,7 т.

Висновки. 1. Результати проведених досліджень свідчать, що Прикарпаття є важливим регіоном для заготівлі сировини близько 20 видів лікарських рослин, ресурсний потенціал яких є невисокий.

2. Проведені дослідження вказують на доцільність роботи у напрямку збереження, відтворення та збільшення кількості популяцій деяких видів лікарських рослин.

3. Встановлено місця зростання *H. perforatum* L., *Ononis arvensis* L., *Filipendula ulmaria* L., *Petasites albus* L., *Laserpitium latifolium* L., *Alchemilla micans* Bus. на території Прикарпаття. Досліджено запаси та обсяги їх можливих щорічних заготівель.

Література

1. Грицик А.Р., Грицик Л.М. Проблеми заготівлі та застосування лікарської рослинної сировини // Український вісник психоневрології. - 2006. - Т. 14. - Вип. 2 (47), додаток. - С. 196.
2. Грицик А.Р. Дослідження особливостей зростання лікарських рослин в Українських Карпатах / А.Р. Грицик // Запорозький медичинський журнал. — 2008. — Т. 1, № 2 (47). — С. 137 — 139.
3. Федяк І.О., Немченко А.С., Грицик А.Р. Фармакоекономічна доцільність вивчення рослин Карпатського регіону для створення гепатопротекторних засобів // Ліки України. - 2004. - № 9. - С. 150.
4. Визначник рослин України. Видання друге. - К.: АН УРСР, 1965. - 734 с.
5. Лікарські рослини: Енциклопедичний довідник / За ред. акад. АН УРСР А.М. Гродзинського. - К.: Українська енциклопедія ім. М.П. Бажана, 1990. - 544 с. Сікорин У.Б., Грицик А.Р. Поширення та перспективи використання видів роду Стародуб в медицині / Методичні рекомендації. - Львів, 2008. - 25 с.
6. Грицик Л.М., Бензель Л.В. Розповсюдження і застосування рослин роду кремена в медицині / Методичні рекомендації. - Львів, 2003. - 18 с.
7. Сікорин У.Б., Грицик А.Р. Поширення та перспективи використання видів роду Стародуб в медицині / Методичні рекомендації. - Львів, 2008. - 25 с.

Summary

Grytsyk A.R., Melnyk M.V., Grytsyk L.M., Solohub V.A., Tuchak N.I., Sicoryn U.B., Struk O.A.

Ivano-Frankivsk National Medical University

MONITORING OF RESOURCES OF SOME WILD SPECIES OF THE PRECARPATHIAN MEDICINAL PLANTS

The results of the monitoring of the resources of some medicinal plants species in the Precarpathian region have been introduced. The regularities and peculiarities of the methods of the test areas and registration plots, model specimens and projective covering of the species in the condition of the anthropogenic influence have been analyzed.

Key words: *monitoring, resources, anthropogenic influence, medicinal plants, medicinal plant raw material.*

Стаття надійшла до редакції 14.04.2011 р.