

УДК: 616-093 + 615.014.2 + 582.684.1

**В.А. Сологуб****ДОСЛІДЖЕННЯ УМОВ ЗРОСТАННЯ ТА ЗАПАСІВ ВИДІВ РОДУ ЗВІРОБІЙ***ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет»*

**Сологуб В.А.** Дослідження умов зростання та запасів видів роду Звіробій // Український медичний альманах. – 2013. – Том 16, № 3. – С. 140-142.

Встановлено місця зростання видів роду Звіробій та вивчено умови їх зростання на території західних областей України, визначено запаси сировини. Проведені дослідження свідчать про достатні запаси сировини звіробою для промислової заготівлі.

**Ключові слова:** рід Звіробій, дослідження заростей, ресурсний запас.

**Сологуб В.А.** Исследование условий произрастания и запасов видов рода Зверобой // Украинский медицинский альманах. – 2013. – Том 16, № 3. – С. 140-142.

Установлено места произрастания видов рода Зверобой и изучены условия их произрастания на территории западных областей Украины, определены запасы сырья. Проведенные исследования свидетельствуют о достаточных запасах сырья зверобоя для промышленной заготовки.

**Ключевые слова:** род Зверобой, исследования зарослей, ресурсный запас.

**Sologub V.A.** Investigation of growing conditions and stocks of Hypericum l. Genus species // Украинский медицинский альманах. – 2013. – Том 16, № 3. – С. 140-142.

Places of Hypericum L. genus species growing have been found out and its growing conditions on the territory of western regions of Ukraine have been studied. Conducted researches indicate about the sufficient stocks of Hypericum L. raw material for industrial stockpiling.

**Key words:** Hypericum genus, overgrowth research, stock of resources.

**Вступ.** В Україні є великі природні ресурси цінних видів рослин, у тому числі і лікарських. Однак ресурсний потенціал багатьох цінних видів обмежений, тому виявлення сировинних резервів та оцінка фіторесурсів, розробка наукового обґрунтування їх невиснажливого використання мають загальнонаціональне значення. Відсутність координації між заготівельними організаціями і органами влади, які контролюють природні фіторесурси, призводить до виснаження багатьох цінних видів рослин та ускладнень по забезпеченню виробників медичних препаратів рослинною сировиною.

Обмеженими є запаси лікарських рослин, ресурсний потенціал яких досить значний в Україні, однак великий попит на їх сировину може спричинити виснаження національної сировинної бази цих рослин (звіробою звичайного, цмину піскового, материнки звичайної, конвалії звичайної, крушини ламкої тощо). Кризову ситуацію з природною сировинною базою цих видів викликано зміною екологічних умов зростання та надмірним використанням сировини. Тому необхідні розробка та впровадження заходів по їх відтворенню.

Актуальним є питання оптимізації використання наявних ресурсів та пошуку резервів сировинних запасів цінних лікарських рослин в екологічно чистих регіонах України.

На сьогодні досліджується регіональне розміщення, можливість збагачення сировинних ресурсів в природних умовах зростання, проводяться роботи по виявленню запасів близькоспоріднених видів цінних лікарських рослин, що можуть сприяти вирішенню національної проблеми дефіциту сировини цінних лікарських рослин: звіробій (*Hypericum L.* —

12 видів), цмин (*Helichrysum Mill.* - 5 видів), чебрець (*Thymus L.* - 15 видів), деревій (*Achillea L.* - 12 видів) та ін.

Враховуючи використання в медицині, можливість розробки лікарських форм важливим є вивчення розповсюдження та сировинних запасів видів роду Звіробій в західних областях України [1 - 3, 5].

Рослини роду Звіробій - це багаторічні трав'янисті рослини, з одним або частіше декількома прямостоячими округлими стеблами, висотою 30 – 70 см. Листки супротивні, еліптичні чи продовгувато-яйцевидні, цільнокраї, сидячі з багаточисленними прозорими крапками – вмістищами. Квіти золотисто-жовті, зібрані в щиткоподібні суцвіття. Плід - багатосім'яна яйцевидна коробочка [1, 2, 5].

**Метою** роботи було виявлення місць зростання видів роду Звіробій на території західних областей України та визначення запасів сировини.

**Матеріали та методи дослідження.** Протягом 2006 - 2011 рр. було проведено дослідження з вивчення розповсюдження видів роду Звіробій і визначення запасів сировини в Івано-Франківській, Львівській, Тернопільській та Закарпатській областях.

В роботі були використані картографічні матеріали, дані геоботанічних описів і матеріали лісових господарств, прилад GARMIN GPS 12.

Для встановлення запасів сировини видів звіробою (з.) використовували методичні матеріали І.Л. Крилової, А.І. Шретера з вивчення запасів дикорослих лікарських рослин [4].

Для визначення запасів сировини використовували метод модельних екземплярів, який застосовується для визначення урожайності

сировини дерев, кущів, великих трав'янистих рослин і підземних органів [6].

Для встановлення запасів сировини видів роду Звіробій визначали дві величини – площу зарості та урожайність. Площу зарості визначали, прирівнюючи її границі до певної геометричної фігури, встановлювали параметри для розрахунку площі цієї фігури.

Надземну частину звіробою зрізали ножом або серпом. Сировину зважували в стані природної вологості. Для проведення перерахунку на повітряно-суху сировину використовували визначений експериментально коефіцієнту сушки.

Загальну кількість сировини, яка може бути зібрана від особин різного вікового періоду рослини на даній території визначали як біологічний запас. Експлуатаційний запас визначали як добуток середньої урожайності на площу зарості. Обсяг можливих щорічних заготівель трави становить 1/5 експлуатаційного запасу сировини [4].

**Результати дослідження та їх обговорення.** Результати проведених досліджень показали, що види роду Звіробій є достатньо широко розповсюджені та зустрічаються на трав'янистих місцях, серед чагарників, на галявинах, межах, лісових посадках при польових дорогах, на схилах, перелогах, сухих луках, у заростях.

На основі проведених досліджень цілеспрямованого пошуку заростей видів роду Звіробій було встановлено місця зростання з. альпійського, з. гірського, з. звичайного, з. плямистого, з. сланкого, з. шорсткого та з. гострого (табл. 1).

Дослідження проводили протягом 2006 - 2011 років в угрупованнях, серед яких:

1. Івано-Франківська обл., Тисменицький район, с. Чукалівка. Площа зарості 0,8 га. Розповсюджений звіробій звичайний, який зростає у фітоценозі з такими видами рослин: щавель кінський, коронарія зозуляча, папороть жіноча, буркун білий, сухоцвіт багновий, живокіст лікарський. Грунт – бурозем лісовий, вміст гумусу – 2,6 %;

2. Івано-Франківська обл., Галицький район, с. Залуква. Площа зарості 0,7 га. З. звичайний зростає в угрупованні з такими видами рослин: золототисячник звичайний, полин звичайний, гірчак пташиний, вовчуг польовий, дивина звичайна та ін. Грунт - дерновий поверхнево-оглеєний, вміст гумусу - 2,4 %;

3. Тернопільської обл., м. Тернопіль, с. Великі Гаї. Площа зарості 1,2 га. Звіробій звичайний зростає в угрупованні: полин гірський, подорожник великий, родовик лікарський, перстач прямостоячий, хвощ польовий, деревій звичайний та ін. Грунт – опідзолений чорнозем, вміст гумусу – 1,8 - 3,0 %;

4. Івано-Франківська обл., окол. м. Яремча, узлісся лісу. Площа зарості 0,4 га. Розповсюджений звіробій звичайний та шорсткий,

який зростає у лісовому угрупованні: ялина звичайна, чорниці звичайні, орляк звичайний, хвощ лісовий, суховершки, дзвоники звичайні, перстач прямостоячий. Грунт – бурозем гірсько-лісовий, вміст гумусу – 1,9 - 2,4 %;

5. Івано-Франківська обл., Надвірнянський район, с. Микуличин – узлісся. Площа зарості 0,4 га. звіробій звичайний зростає в угрупованні: пижмо звичайне, тирлич ваточниковидний, родовик лікарський, медунка лікарська, хвощ лісовий та ін. грунт – буроземно-підзолистий, вміст гумусу – 2,9 - 3,3 %;

6. Закарпатська обл., окол. смт. Солотвино. Площа зарості 1,0 га. Розповсюджений звіробій звичайний та звіробій гострий, який зростає у лучному фітоценозі: щавель кислий, тонконіг однорічний, осока парвська, конюшина лугова, підмаренник справжній. Грунт – бурозем гірсько-лісовий, вміст гумусу – 1,7 - 2,3 %;

7. Закарпатська обл., окол. м. Хуст. Площа зарості 0,2 га. Розповсюджений звіробій гострий, який зростає у лучному фітоценозі: жовтозілля звичайне, тонконіг лучний, костриця бородниста, горлянка повзуча, розхідник плішовидний, хаменерій вузьколистий. Грунт – бурозем гірсько-лісовий, вміст гумусу – 1,7 - 2,3 %;

8. Львівська обл., Яворівський район, окол. с. Рокитно – галявини у лісовій зоні. Площа зарості 1,2 га. Звіробій звичайний зростає в угрупованні: щавель кінський, щавель кислий, щавель кучерявий, щавель вузьколистий, полин гіркий, ялина звичайна, ліщина звичайна, гадючник в'язолистий, чорниці звичайні, малина звичайна, папороть жіноча. Грунт – бурозем лісовий, вміст гумусу – 0,9 - 1,3 %;

9. Івано-Франківська обл., Галицький район, Галицький національний парк. Площа зарості 0,2 га. Звіробій звичайний зростає в угрупованні: шавлія лучна, гвоздика дельтовидна, рябчик великий, косарика черепчасті та ін. Грунт – дерновий поверхнево-оглеєний, вміст гумусу – 2,4 %;

10. Івано-Франківська обл., Надвірнянський район, полонина Пожижевська – східний схил, на висоті 900 - 1000 м н.р.м., лугова зона. Площа зарості звіробою плямистого 0,2 га. Розповсюджені види рослин: тирлич крапчастий, тирлич ваточниковидний, тирлич весняний, щавель альпійський, щавель карпатський, королиця звичайна, конюшина лугова, волошка карпатська, чебрець повзучий, види зозулинців, перестріч гайовий, суховершки, деревій звичайний, осока парвська, підмаренник справжній. Грунт – бурозем гірсько-лісовий, вміст гумусу – 3,5 %;

11. Івано-Франківська обл., Надвірнянський район, окол. м. Ворохта. Площа зарості 0,6 га. Звіробій гірський зростає в угрупованні: волошка карпатська, брусниця, чебрець плаз-

кий, родовик лікарський, жовтозілля звичайне, оман високий, хвощ лісовий та ін. ґрунт – буроземно-підзолистий, вміст гумусу – 3,3 %;

12. Івано-Франківська обл., окоп. м. Яремча. Площа зарості 0,4 га. Звіробій шорсткий зростає в угрупованні: перстач прямостоячий, подорожник середній, приворотень звичайний та ін. ґрунт – бурий гірсько-лісовий середньосуглинковий, щепенуватий, вміст гумусу – 2,9 - 3,4 %;

13. Закарпатська обл., Рахівський район, г. Шешул – південний схил, на висоті 1420 м н.р.м., гірські луки. Площа зарості 0,6 га. В гірському фітоценозі зростає: звіробій сланкий та звіробій альпійський, тирлич жовтий, тирлич ваточниковидний, тонконіг однорічний, скорзенера пурпурова, чебрець повзучий, приворотень звичайний, перстач прямостоячий. Ґрунт – бурозем гірсько-лісовий, вміст гумусу – 4,7 %.

Таблиця 1. Еколого-фітоценотична характеристика місць зростання звіробіїв

Види	Еколого-фітоценотичне угруповання
Звіробій альпійський	Галофіт, мезофіт росте на гірських схилах і луках. Зустрічається в угрупованнях асоціації Calluno – Nardetum.
Звіробій гірський	Галофіт, мезофіт, зростає на лісових галявинах, в лісах. Зустрічається в угрупованнях асоціації Rumicetum alpine.
Звіробій сланкий	Геліофіт, оліготроф, росте на кам'янистих схилах Зустрічається в угрупованнях асоціації Vaccinio – Piceetea.
Звіробій шорсткий	Геоліфіт, мезотроф і мезофіт, росте в лісах та чагарника. Зустрічається в угрупованнях асоціації Calluno – Nardetum.
Звіробій плямистий	Мезофіт, еутроф, гемікриптофіт, на луках, по чагарниках. Зустрічається в угрупованнях асоціації Nardo - Festuca rubra.
Звіробій гострий	Геліофіт, галофіт, росте на вологих луках, по канавах. Зустрічається в угрупованнях асоціації Rubetum ideae Epilobietum angustifoliae
Звіробій звичайний	Геоліфіт, мезотроф і мезофіт, зростає переважно на відкритих ділянках переважно в передгірному поясі. Зустрічається в угрупованнях асоціації Festuca rubra та Salici - Myricaritetum.

В різних місцях зростання у Івано-Франківській і Закарпатській областях урожайність трави звіробіїв становить 19,00 – 23,32 г/м<sup>2</sup> повітряно-сухої сировини. Біологічний запас на обстежених ділянках для об'єктів дослідження становить від 130,40 до 185,36 кг повітряно-сухої сировини. Звіробій звичайний в Івано-Франківській, Закарпатській, Львівській та Тернопільській областях утворює зарості, урожайність сировини в яких становить 36,40 – 54,86 кг/м<sup>2</sup>.

Одержані результати свідчать, що запаси сировини звіробіїв достатні для промислової заготівлі як можливої лікарської рослинної сировини, враховуючи раціональне використання природних ресурсів. Враховуючи, що

регіон Карпат належить до елементів національної екологічної мережі загальнодержавного значення доцільним є використання наявних ресурсів та пошуку резервів сировинних запасів цінних лікарських рослин, а також розробка методів культивування в екологічно чистих регіонах України.

**Висновки:**

1. Встановлені місця зростання видів роду Звіробій на території Івано-Франківської, Закарпатської, Тернопільської і Львівської областей.
2. Вивчено урожайність та запаси сировини звіробіїв, які є достатні для промислової заготівлі як можливої лікарської рослинної сировини.

**СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:**

1. **Бобкова І.А.** Фармакогнозія / І.А. Бобкова, Л.В. Варлахова, М.М. Маньковська // К. : Медицина, 2010. – 511 с.
3. Визначник рослин України – К. : Урожай, 1965. – С. 464 – 466.
4. **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.
5. **Крылова И.Л.** Методические указания по изучению запасов дикорастущих лекарственных растений / И.Л. Крылова, А.И. Шретер. – М.: Изд. ВИЛР, 1971. – С. 22.
6. Лікарські рослини: Енциклопедичний довідник / Відп. ред. **А.М. Гродзінський**. – К.: Голов. ред. УРЕ, 1990. – 544 с.
7. Методика определения запасов лекарственных растений / Госкомитет СССР по лесному хозяйству и Минмедбиопрот. — М., 1986. — С. 51.

Надійшла 18.03.2013 р.  
Рецензент: проф. Л.В.Савченкова