

УДК: 581.6+582.684.1+61+615.1
 © Сологуб В.А., Грицик А.Р., 2011

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ВИДІВ ЗВІРОБОЮ В МЕДИЦИНІ ТА ФАРМАЦІЇ

Сологуб В.А., Грицик А.Р.

Івано-Франківський національний медичний університет

Ботанічна характеристика, розповсюдження та заготівля рослин роду Звіробій. На території України зростає 12 видів роду Звіробій - багаторічні трав'янисті рослини, з одним чи частіше декількома прямостоячими округлими стеблами, висотою 30 - 100 см [1]. На меживузлях стебла добре помітні два слабовиступаючих ребра, які міняють своє положення у вузлах (площини, в яких знаходяться ребра двох сусідніх меживузел, розміщені під кутом). Листки супротивні, еліптичні чи продовгувато-яйцевидні, цільнокраї, сидячі з багаточисленними прозорими крапками - вмістищами. В середині останніх знаходяться крапельки смолистих речовин, які сильно заломлюють світло. Квіти золотисто-жовті, зібрані в щиткоподібні суцвіття. При розтиранні між пальцями квіткових бутонів руки забарвлюються в пурпуровий колір. Приквітник подвійний, правильний. Чашечка з п'яти ланцетовидних чашолистків. Віночок з п'яти продов-

гувато-еліптичних, більшою частиною нерівнобічних пелюсток, зверху косозрізаних, з темними крапками і рисочками по краю. Тичинок багато, маточка одна з трьома стовпчиками і верхньою зав'язю. Плід - яйцевидна коробочка. Цвіте з червня по серпень. Плоди дозрівають в серпні - вересні [2 - 3]. Відмінності морфологічних ознак рослин роду Звіробій наведені в табл. 1. Рослини роду Звіробій широко розповсюджені на Україні [1 - 7]. Місцезростання та райони поширення рослин роду Звіробій наведені в табл. 2.

Види роду Звіробій зустрічаються на трав'янистих місцях, серед чагарників, на галявинах, межах, лісових посадках при польових дорогах, на схилах, перелогах, сухих луках, у заростях. Інколи утворюють рідкі зарості на великих площах (десятки гектарів), особливо на молодих посадках лісу лісових вирубок, які почали заростати [7].

Таблиця 1. Відмітні морфологічні ознаки рослин роду Звіробій

Назва рослини	Діагностичні ознаки			
	Стебла	Листки	Суцвіття	Квітки
Звіробій звичайний - <i>Hypericum (H.) perforatum L.</i>	Голі, висотою 30 - 80 см, з двома ребрами	Овальні, подовжено-яйцевидні чи подовжено-еліптичні, довжиною 1-3 см, голі	Майже щиткоподібні	Пелюстки золотисто-жовті, чашолистки цільнокраї, тонкозагострені
Звіробій плямистий - <i>H. maculatum Crantz. (H. Quadrangulum L.)</i>	Голі, висотою 30 - 70 см, чотиригранні	Яйцевидні, еліптичні чи овальні, довжиною 0,5-3,5 см, голі	Китицеподібні	Пелюстки золотисто-жовті, чашолистки цільнокраї, тупі
Звіробій стрункий - <i>H. elegans Steph.</i>	Голі, висотою 20-80 см, з двома ребрами	Яйцевидно-ланцетовидні чи ланцетовидні, довжиною 1,5-2,5 см, голі	Широка китиця	Пелюстки світло-жовті, чашолистки по краю тонкозубчасті з чорними залозками
Звіробій гірський - <i>H. montanum L.</i>	Слабоопушені, висотою 30-60 см, циліндричні	Голі, яйцевидні чи яйцевидно-продовгуваті, довжиною 1,5-5 см	Рідка, коротка, овальна китиця	Пелюстки блідо-жовті, чашолистки по краю чорнозалозисто-зубчасті
Звіробій шореткий - <i>H. hirsutum L.</i>	Волосисті висотою 50-100 см, циліндричні	Волосисті, яйцевидно-продовгуваті, еліптичні, довжиною 1,5-5 см	Довга, рідка китиця	Пелюстки золотисто-жовті, чашолистки по краю чорнозалозисто-зубчасті
Звіробій сланкий - <i>H. humifusum L.</i>	Прямостоячі, або висхідні, тонкі	Яйцевидно-продовгасті чи яйцевидні, довжиною 1,5-3 см	Стиснута китицеподібна волоть з 1 - 3 квіткових півзонтіків	Пелюстки золотисто-жовті, по краю з сидячими чорними залозками або без них, чашолистки з залозистими війками, або зубчасті чи без них
Звіробій чашечковий - <i>H. calycinum L.</i>	Вкриті густими відгледними волосками	Волосисті, яйцевидно-довгасті, або еліптичні, 1,5-5 см завдовжки	Довгаста волоть	Пелюстки золотисто-жовті, чашолистки нерівні з краю чорно-залозисто-зубчасті
Звіробій приальпійський - <i>H. alpestre Stev.</i>	З двома невиразними видовженими лініями	Голі, яйцевидно-продовгуваті, 1,5-3 см завдовжки	Здебільшого вузька, рідка та витягнута китиця з 1-5 квіткових півзонтіків	Пелюстки в 3-4 рази довші за чашечку, золотисто-жовті, чашолистки яйцевидні, з краю з рідкими, чорними майже сидячими головчастими залозками
Звіробій витягнутий - <i>H. elongatum Ledeb.</i>	З двома видовженими лініями, з витягнутими меживузлями і з рідко облистненими пазушними гілочками	Продовгувато-ланцетовидні, 1,5-2 см завдовжки	Рихла широка китиця з 3-9 квіткових півзонтіків	Пелюстки в два рази довші за чашечку, золотисто-жовті, чашолистки до верхівки звужені, або загострені і залозисті
Звіробій альпійський - <i>H. alpinum Kit.</i>	Круглясті без підвищених ліній	Сидячі, 2-5 см завдовжки, яйцевидно-довгасті або овальні, при основі серцевидні, гострі, з чорними залозками по краях, зісподу трохи шореткі, верхні - з прозорими крапками	Волоть рідкувата, коротка, овальна з півзонтіками на довгих ніжках	Пелюстки золотисто-жовті 1,5-2 см завдовжки, в 3-4 рази довші за чашечку
Звіробій гострий - <i>H. acutum Moench.</i>	Грані стебла не крилаті	Овальні з розсіяними прозорими крапками, 2-4 см завдовжки	Вузька волоть	Пелюстки золотисто-жовті, 12 мм завдовжки з чорними крапками, чашолистки овальні, тупі
Звіробій гострий - <i>H. acutum Moench.</i>	Грані стебла не крилаті	Овальні з розсіяними прозорими крапками, 2-4 см завдовжки	Вузька волоть	Пелюстки золотисто-жовті, 12 мм завдовжки з чорними крапками, чашолистки овальні, тупі

Таблиця 2. Розповсюдження видів роду Звіробій

Вид звіробою	Типове місцезростання	Райони поширення
Звіробій звичайний	Лісові луки, чагарники, розрізнені ліси	По всій території України
Звіробій плямистий	Луки, лісові галявини, чагарники	В Карпатах і на Поліссі звичайно, в Лісостепу нерідко, в Степу дуже рідко (Луганська обл., Кременна)
Звіробій стрункий	Степові схили, кам'янисті оголення	В Лісостепу і Степу нерідко, а місцями звичайно; на Поліссі рідко
Звіробій гірський	В лісах, на лісових галявинах, в чагарниках	В Карпатах, на Поліссі і в північних районах Лісостепу
Звіробій шорсткий	Ліси і чагарники	В лісостепових районах, рідше в Закарпатті, в передгір'ях Карпат, в південній частині Степу і передгір'ях і в горах Криму
Звіробій чашечковий	Розводять в садах і парках	Південний Крим, інколи дичавіє (біля Ялти)
Звіробій сланкий	На кам'янистих схилах, пісках і полях	В Карпатах, Волинському (Рівненська обл., Червоноармійськ) та Західному (Львівська обл., Броди) Лісостепу
Звіробій приальпійський	На відкритих кам'янистих схилах гір, на яйлах	В Криму
Звіробій витягнутий	На сухих схилах	В Гірському Криму (Кримське заповідно-мисливське господарство)
Звіробій золотистий	На вапнякових схилах, між кущами в лісах	В передгір'ях і горах Криму
Звіробій альпійський	На гірських схилах і луках	В альпійському і субальпійському поясах Карпат
Звіробій гострий	На вологих луках і по канавах	В Закарпатті, Прикарпатті, Розточчі-Оплілі, на Поліссі, в Донецькому Лісостепу (Донецька обл., в окол. м. Сніжне, горб Савур-Могила), в Степу дуже рідко (Херсонська обл., Голопристанський район, Збур'ївка, Одеса)

Завдяки високій толерантності звіробій розселяється в різних місцях, віддаючи перевагу відкритим ділянкам з частково трансформованою природною рослинністю. За здатністю активно освоювати ділянки з порушенням сільськогосподарською діяльністю трав'яним покривом звіробій близький до типових піонерних рослин. Маловимогливий до вологості ґрунту, але надає перевагу середньому режиму зволоження [8]. Звіробій бере участь у формуванні штучних фітоценозів. При наявності випасу сировинна цінність таких ділянок різко знижується, тому що даний вид негативно реагує на ущільнення ґрунту та витоптування, при якому відсутнє природне відновлення. При розростанні високих трав і чагарників, зменшення освітленості, звіробій поступово випадає зі складу рослинних угруповань, залишаючись на галявинах в невеликих кількостях чи поодинокі. Екологічні умови трансформованих лучних степів є оптимальними для звіробою. Рослина характеризується високими показниками продуктивності. На схилах з розрідженим трав'яним покривом звіробій часто утворює добре виражені ущільнення з проєктивним покриттям до 10 - 15%, завдяки насиченому відтворенню [8].

Хімічний склад рослин роду Звіробій. Широкий діапазон лікувальних властивостей звіробою пояснюється складом біологічно активних речовин. Встановлено, що в усіх частинах, крім коренів, містяться: гіперіцин (0,1 - 0,4%), псевдогіперіцин, гіперинодегідродіантрон, псевдогіперинодегідродіантрон і франгулоемодіантранол; флавоноїди: гіперозид (у траві – 0,7%, у квітках – 1,1%), міріцерин, рутин, кверцитрин, ізокверцитрин і кверцетин [2, 7, 10]. Трива вміщує ефірну олію (понад 0,1%), яка містить терпени (в основному пінен, секвітерпени, невелику кількість складних ефірів ізвалеріанової кислоти, дубильні речовини (до 10%), каротин – до 55 мг%, церіловий спирт, незначну кількість холіну та сліди алкалоїдів.

За іншими науковими джерелами, в звіробою виявлено вільні кислоти: нікотину, аскорбінову кислоти, церіловий спирт, гіркоти [9, 10]. Соколов

П.Д. встановив наявність у сировині смол (до 17%), вітамінів Р і РР, антоціанів, зокрема лейкоантацианідини (5 - 6%), сапонінів, спиртів та інших сполук. Досліджено, що динаміка вмісту суми мономерних антрахінонів та діантронів, суми флавоноїдів у видах звіробою має вигляд параболи з максимумом у фазу цвітіння [2, 10, 11].

Хімічний склад рослин роду Звіробій представлено в табл. 3.

Застосування в медичній практиці препаратів звіробою. Сьогодні відомі лікувальні властивості біологічно активних речовин видів звіробою. Поєднання дубильних речовин та вітамінів забезпечує лікувальний ефект при запальних захворюваннях шлунково-кишкового тракту та при лікуванні ран. Флавоноїди мають різнобічні фармакологічні властивості – проявляють спазмолітичну дію на гладкі м'язи жовчних шляхів, кишківника, кровоносних судин і уретри, жовчогінну дію, запобігають утворенню жовчних конкрементів [4].

Звіробій звичайний виявляє капілярзміцнювальну, венотонізуючу дію, яка зумовлена наявністю вітаміну Р. Фотосенсибілізуюча дія рослини пояснюється наявністю гіперіцину, що використовується при лікуванні вітіліго для ліквідації депігментованих плям на шкірі. Антимікробна дія трави пов'язана з вмістом фітонцидів, які активні щодо багатьох видів бактерій [9].

В Болгарії із звіробою звичайного виробляють препарат *Peflavit C*, який вміщує конденсовані катехіни (флобафени) і вітамін С; препарат використовують при капіляротоксикозах, гострих гломерулонефритах, атеросклерозі, запальних і дегенеративних захворюваннях вен [2, 4, 12]. Рослина входить до складу комплексних препаратів.

Препарат новоіманін застосовують у вигляді розчину на воді очищеній, розчині натрію хлориду ізотонічному, анестезину або глюкози при стоматологічних захворюваннях, для інгаляцій – при абсцедуючій пневмонії, пневмотораксі; при гнійному отиті, гаймориті. Розчин готують *ex tempore* [12 - 13].

Таблиця 3. Хімічний склад рослин роду Звіробій

Назва рослини	Хімічний склад				
	Надземна частина	Підземна частина	Стебло	Листки	Квіти
Звіробій звичайний	Ефірна олія (1,4%): α -пінен, β -пінен, мірцен, гумулен, каріофілен, <i>n</i> -нонан, <i>n</i> -ундекан, 2-метилоктан, каприловий і каприновий альдегіди; алкалоїди; вітаміни: С; гідроксикоричні кислоти і їх похідні: кофейна, хлорогенова; катехіни: катехін, епікатехін; ксантони; дубильні речовини (2,91-8,82%); кумарини; флавоноїди (2,49%): кверцетин, рутин, гіперозид, кверцитрин, ізокверцитрин, орієнтин, гомоорієнтин, ацетилорієнтин, лютеолін, мірицетин; антоціани; ксантони; антрахінони: гіперидин, гіперикодегідродіантрон, протогіперидин, протопсевдогіперидин, псевдогіперидин, франгулоемодинантронол	Не досліджена	Дубильні речовини (3,88-5,82%); флавоноїди: гіперозид, лейкоантоціанидин; лейкоціандин	Вітаміни: С; кумарини; дубильні речовини (5,64-9,7%); флавоноїди: гіперозид, кверцетин, лютеолін; лейкоантоціанидин; лейкоціандин	Вітаміни: С; дубильні речовини (3,88-5,89%); флавоноїди: рутин, гіперозид, кверцетин; лейкоантоціанидин; лейкоціандин; антрахінони: гіперидин
Звіробій золотистий	Ефірна олія (0,12-0,25%); алкалоїди; вітаміни: С, каротин; феноли: пірогалол; гідроксикоричні кислоти: галова; дубильні речовини (9,69%); антоціани (5,32%)	Не досліджена	Антрахінони: гіперидин	Антрахінони: гіперидин	Антрахінони: гіперидин
Звіробій плямистий	Ефірна олія (0,8-1,4%); α -пінен, β -пінен, мірцен, лімонен, гумулен, каріофілен, 2-метилоктан, 2-метилдекан, <i>n</i> -ундекан, каприловий і каприновий альдегіди; азотовмісні сполуки; гідроксикоричні кислоти і їх похідні: кофейна, хлорогенова; ксантони; дубильні речовини (2,65-7,57%); катехіни; флавоноїди (1,14%): кверцитрин (0,13%), рутин, кверцитин, гіперозид (0,71%); антоціани; антрахінони: гіперидин, псевдогіперидин	Ксантони: макулато-ксантон (0,01%)	Дубильні речовини 2,91-6,39%; лейкоантоціанидин; лейкоціандин; антрахінони: гіперидин	Дубильні речовини (5,82-7,6%); флавоноїди: кверцетин, рутин, в гідролізаті: кемпферол, кверцетин; лейкоантоціанидин; лейкодельфінідин, лейкоціандин; антрахінони: гіперидин	Дубильні речовини (2,91-8,22%); флавоноїди: кверцетин, рутин; лейкоантоціанидин; лейкоціандин; антрахінони: гіперидин
Звіробій приальпійський	Не досліджений				
Звіробій стрункий	Ефірна олія: α -пінен, β -пінен, мірцен, лімонен, 2-метилоктан, <i>n</i> -нонан, <i>n</i> -ундекан; азотовмісні сполуки; гідроксикоричні кислоти і їх похідні: кофейна, хлорогенова; кумарини; дубильні речовини; флавоноїди: кверцетин, гіперозид, кверцитрин, рутин; антоціани, антрахінони: гіперидин	Не досліджена	Антрахінони: гіперидин	Антрахінони: гіперидин	Антрахінони: гіперидин
Звіробій гірський	Ефірна олія (0,6-1%): α -пінен, β -пінен, мірцен, лімонен, каріофілен, <i>n</i> -нонан, <i>n</i> -ундекан, каприловий і каприновий альдегіди; флавоноїди: кверцетин; антрахінони: гіперидин.	Не досліджене	Флавоноїди в гідролізаті: кверцетин, кемпферол, мірицетин; лейкоантоціанидин; лейкоціандин; лейкодельфінідин; антрахінони: гіперидин	Антрахінони: гіперидин	
Звіробій альпійський	Не досліджений				
Звіробій сланкий	Флавоноїди: рутин, гіперозид, антрахінони: гіперидин	Не досліджена	Ефірна олія: α -пінен, β -пінен, мірцен, лімонен, <i>n</i> -нонан, <i>n</i> -ундекан, насичені альдегіди, сесквітерпени; ксантони в гідролізаті: мангіферин; флавоноїди в гідролізаті: кверцетин, кемпферол, мірицетин; лейкоантоціанидин; лейкодельфінідин, лейкоціандин; антрахінони: гіперидин	Антрахінони: гіперидин	
Звіробій витягнутий	Ефірна олія (0,25%); вітаміни: С, каротин; кумарини; дубильні речовини (9,84%); флавоноїди (1,8%): кверцетин, гіперозид, кверцитрин, рутин; антоціани 5,32%; антрахінони: гіперикодегідродіантрон, гіперидин; емодинантрон, протогіперидин, протопсевдогіперидин псевдогіперидин, франгулаемодин, франгулін	Не досліджене	Вітаміни: Р, Е.	Флавоноїди	
Звіробій шорсткий	Ефірна олія (1,4%): α -пінен, β -пінен, мірцен, гумулен, каріофілен, <i>n</i> -нонан, <i>n</i> -ундекан, 2-метилоктан, каприловий і каприновий альдегіди; алкалоїди; вітаміни: С; гідроксикоричні кислоти і їх похідні: кофейна, хлорогенова; катехіни: катехін, епікатехін; ксантони; дубильні речовини (2,91-8,82%); кумарини; флавоноїди (2,49%): кверцетин, рутин, гіперозид, кверцитрин, ізокверцитрин (1,8%), орієнтин, гомоорієнтин, ацетилорієнтин, лютеолін, мірицетин; антоціани; ксантони; антрахінони: гіперидин	Не досліджена	Дубильні речовини (3,88-5,82%); флавоноїди: гіперозид; лейкоантоціанидин; лейкоціандин	Вітаміни: С; кумарини; дубильні речовини (5,64 - 9,7%); флавоноїди: гіперозид, кверцетин, лютеолін; лейкоантоціанидин; лейкоціандин	
Звіробій чашечковий	Ефірна олія, в її складі: гераніол, α -терпенеол, насичені альдегіди; гідроксикоричні кислоти; катехіни; дубильні речовини (8%); ксантони; флавоноїди; антрахінони: гіперидин	Дубильні речовини (5%)	Не досліджене	Ефірна олія (0,75-1,2%): α -пінен, β -пінен, мірцен, лімонен, <i>n</i> -нонан, <i>n</i> -ундекан; флавоноїди в гідролізаті: кверцетин; лейкоантоціанидин; лейкоціандин	
Звіробій гострий	Ефірна олія (0,8-1,4%): α -пінен, β -пінен, мірцен, лімонен, гумулен, каріофілен, 2-метилоктан, 2-метилдекан, <i>n</i> -ундекан, каприловий і каприновий альдегіди; азотовмісні сполуки; гідроксикоричні кислоти: кофейна, хлорогенова; ксантони; дубильні речовини (2,65-7,57%); катехіни; флавоноїди (1,14%): кверцитрин (0,13%), рутин, кверцетин, гіперозид (0,71%); антоціани; антрахінони: гіперидин, псевдогіперидин	Ксантони: макулато-ксантон (0,01%)	Дубильні речовини (2,91-6,39%); лейкоантоціанидин; лейкоціандин; антрахінони: гіперидин	Дубильні речовини (5,82-7,6%); флавоноїди: кверцетин, рутин, в гідролізаті: кемпферол, кверцетин; лейкоантоціанидин; лейкодельфінідин, лейкоціандин; антрахінони: гіперидин	

У стоматології настій і настойку трави звіробою використовують для полоскання ротової порожнини і змазування ясен при гінгівітах і стоматитах [13 - 14].

Препарати звіробою ефективні при розладах нервової системи, нейродистонії, мігрени, депресивних станах, нічному нетриманні сечі у дітей. Поряд з антидепресивною дією ці препарати зменшують відчуття страху і напруження, нормалізують сон і апетит, підвищують психічну і рухову активність, працездатність, концентрацію уваги тощо [9].

У гомеопатії використовують всю свіжу квітучу рослину звіробою звичайного при лікуванні рваних і колотих ранах, опіках, травмах головного та спинного мозку, струсі мозку, сильному болю.

Гіперіцин є каталізатором внутрішньоклітинних реакцій та регулятором життєвих процесів в організмі. Тому припускають, що він діє на біохімічні процеси в органах, уражених злоякісними пухлинами. При вживанні екстрактів трави звіробою шкіра набуває підвищеної чутливості до ультрафіолетових променів. При зовнішньому застосуванні звіробою, проявляється його протизапальна, в'язуча, бактеріостатична дія при багатьох захворюваннях шкіри [9].

Препарати звіробою діють на серцево-судинну систему, збільшуючи амплітуду серцевих скорочень і помірно підвищуючи кров'яний тиск, звужуючи кровоносні судини. Вони поліпшують венозний кровообіг і кровопостачання деяких внутрішніх органів, виявляють капіляророзміцнюючу дію. В деяких випадках звіробій призначають при порушеннях периферичного кровообігу з явищами застою, при мікроциркуляторних розладах [3].

Препарат іманін проявляє бактерицидні і ан-

тимікробні властивості при лікуванні опіків, ран і виразок на шкірі, тріщин тощо [9, 13].

При лікуванні хворих препаратами звіробою на хронічну форму гастриту зникає біль, печія та інші диспептичні розлади, нормалізується кислотність шлункового соку [4].

Препарати звіробою посилюють діурез, незважаючи на антагонізм між окремими компонентами фракції флавоноїдів: гіперозид значно збільшує діурез, а рутин гальмує його. Як сечогінний засіб використовують при нирковокам'яній хворобі (у початковій стадії) та при зниженні фільтраційної здатності нирок [3, 9].

Настій і відвар звіробою звичайного мають в'язучу, протимікробну, кровоспинну та протизапальну дію, настій з трави звіробою плямистого застосовують як бактерицидний засіб.

Відвар звіробою у суміші з іншими рослинами використовують для спринцювання при гінекологічних захворюваннях [4].

У народній медицині звіробій широко застосовують для лікування різних запальних процесів, туберкульозу легень, геморою, поліартриту, радикулоневриту, подагри, мастопатії, хвороб статевих органів у жінок, фурункулів тощо. Зовнішнє застосування препаратів такої суміші забезпечує швидке загоювання виразок, фурункулів, гнійних запальних процесів шкіри [9, 12].

Висновки: Рослини роду Звіробій розповсюджені на території України, проявляють різноманітну фармакологічну дію за рахунок комплексу біологічно активних речовин, мають широке використання в медицині. Актуальним є проведення фітохімічних та фармакологічних досліджень даних рослин з метою створення нових лікарських засобів.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Визначник рослин України. - К. : Урожай, 1965. - С. 464 - 466.
 2. **Іван Носаль.** Від рослини до людини. - К. : Веселка, 1992. - С.93 - 99.
 3. **Д.С. Івашин, З.Ф. Катина, И.З. Рыбачук, В.С. Иванов, Л.Т. Бутенко.** Лекарственные растения Украины. - М. : Медицина, 1975 - С. 137 - 139.
 4. **Ф.І. Мамчур.** Довідник з фітотерапії. - К. : Здоров'я, 1986. - С. 142 - 143.
 5. **Д.П. Памуков, Х.З. Ахтарджієв.** Аптека живої природи. - К. : Урожай, 1991. - С. 82 - 83.
 6. **В. Петков.** Современная фитотерапия. - М. : Медицина, 1988. - С. 380 - 381.
 7. **Гродзінський А.М.** Лікарські рослини. - К., Головна редакція української радянської енциклопедії, 1991. - С. 100.
 8. Лекарственные растения СССР. Культивируемые и дикорастущие растения. - М. : Планета, 1988. - С. 104 - 105.
 9. **О.Ю. Коновалова, А.П. Лебеда** Цілюще зілля (Звіробій у терапії і профілактиці захворювань) – Л. : Медкнига, 2008. – 640 с.
 10. **Георгиевский В.П.** Биологически активные вещества лекарственных растений / В. П. Георгиевский, Н. Ф. Комиссаренко, С. Е. Дмитрук – Новосибирск : Наука, 1990. – 333 с.
 11. **Н.И. Гринкевич, И.А. Баландина, В.А. Ермакова и др.** Лекарственные растения СССР. - М. : Высшая школа, 1991. - С. 104 - 105.
 12. Трава зверобоя для лечения депрессии. // Український медичний часопис. - 2001. - №2. - С.40 - 48.
 13. **В.П. Махлаюк.** Лекарственные растения в народной медицине. - М. : Военное издательство, 1991. - С. 148 - 149.
 14. **Г.К. Смик.** Корисні та рідкісні рослини України. - К. : Урожай, 1991. - С. 280 - 281.
- Сологуб В.А., Грицик А.Р.** Перспективи використання видів звіробою в медицині та фармації // Український медичний альманах. – 2011. – Том 14, № 5. – С. 183-186.
- Рослини роду Звіробій розповсюджені на території України, проявляють різноманітну фармакологічну дію за рахунок комплексу біологічно активних речовин, мають широке використання в народній медицині. Проведення фітохімічних та фармакологічних досліджень даних рослин з метою створення нових лікарських засобів є доцільним і актуальним.
- Ключові слова:** заготівля сировини, хімічний склад, види роду Звіробій, гомеопатія, застосування в медицині, препарати.
- Сологуб В.А., Грицык А.Р.** Перспективы использования видов зверобоя в медицине и фармации // Український медичний альманах. – 2011. – Том 14, № 5. – С. 183-186.
- Растения рода Зверобой распространены на территории Украины, проявляют различное фармакологическое действие за счет комплекса биологически активных веществ, имеют широкое использование в народной медицине. Проведение фитохимических и фармакологических исследований данных растений для получения новых лекарственных препаратов является необходимым и актуальным.
- Ключевые слова:** заготовка сырья, химический состав, виды рода Зверобой, гомеопатия, использование в медицине, препараты.
- Sologub V.A., Grytsyk A.R.** Perspective use of tutsan species in medicine and pharmacy // Український медичний альманах. – 2011. – Том 14, № 5. – С. 183-186.
- Plants of Tutsan genus growing in Ukraine have various pharmacologic activity due to the complex of biologically active substances. They are widely used in folk medicine. Pharmacological investigations of these plants to develop new drugs are topical nowadays.
- Key words:** crude, chemical composition, Tutsan genus, homeopathy, application in medicine, drugs.

Надійшла 01.09.2011 р.
Рецензент: проф. Ю.М.Вовк