

ЛІКАРСЬКІ ВИДИ РОДИНИ SCROPHULARIACEAE L. У ФЛОРИ ПЕРЕДКАРПАТТЯ

В. І. Буняк, С. М. Кульбанська, В. А. Буняк

Кафедра біології та екології Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника

В статті наведено дані про поширення та онтогенез лікарських видів Scrophulariaceae у флорі Передкарпаття, подана їх біоморфологічна та фармакологічна характеристика.

Ключові слова: Scrophulariaceae, онтогенез, Verbascum, Digitalis, Veronica, фармакологія.

Bunyak V. I., Kulbanska S. M., Bunyak V. A. Kinds of herbs of Scrophulariaceae L. in the flora of Precarpathian. In the article it is given the statistics about the extension and ontogenesis Scrophulariaceae L. herbs in the flora of Precarpathian, it is defined their biomorphological and pharmacological characteristics.

Key words: Scrophulariaceae L., ontogenesis, Verbascum, Digitalis, Veronica, pharmacology.

Вступ

У сучасних умовах, коли спостерігається великий антропогенний і техногенний вплив на природні рослинні угруповання, одним з головних завдань є облік і моніторинг ресурсів цінних лікарських видів рослин, вивчення і оцінка життєвого стану їх популяцій. Особливо актуальних є дослідження фіторізноманіття лісових та лучних фітоценозів, в зв'язку з тим, що саме лучна і лісова рослинність сьогодні зазнає інтенсивного впливу внаслідок діяльності людини.

Родина Scrophulariaceae широко представлена у флорі Передкарпаття, на досліджуваній території зустрічається 39 видів даної родини, які належать до 13 родів. Серед яких 22 види Scrophulariaceae є цінними лікарськими рослинами і зростають вони, в основному, у лучних та лісових фітоценозах.

Метою даної роботи є вивчення екологічних особливостей поширення лікарських видів Scrophulariaceae, їх біоморфологічна та фармакологічна характеристика.

Матеріали і методи

Об'єктом наших досліджень є флора Передкарпаття (в межах території Івано-Франківської області). Поширення видів рослин вивчали загальноприйнятим методом флористичних досліджень (маршрутним методом та методом пробних ділянок). Назви видів рослин приймалися за «Определителем высших растений Украины» [3], біоморфологічна та фармакологічна характеристика видів вивчалась на основі аналізу літературних джерел [1, 2, 4, 5].

Результати і обговорення

Дослідження родини Scrophulariaceae у флорі Передкарпаття проводилося нами протягом 2006-2008 рр. Обстеженнями охоплено природні ділянки лісових та лучних фітоценозів, які відзначалися багатим видовим різноманіттям.

У флорі України родина Ранникові нараховує 171 вид, які належать до 26 родів.

Проведені дослідження показали, що родина Scrophulariaceae у флорі Передкарпаття представлена 39 видами рослин, які належать до 13 родів, 22 види є цінними лікарськими рослинами і мають широке застосування як у народній, так і в класичній медицині. Систематичний аналіз поширених лікарських видів та їх місцезростання подано в таблиці 1.

В дендрологічному парку «Дружба» Прикарпатського національного університету ім. В. Стефаника уже протягом 15 років інтродуковано і вирощується в колекції лікарських рослин вісім видів рослин із родини Scrophulariaceae. Це такі як: *Digitalis grandiflora*, *D. purpurca*, *Scrophularia nodosa*, *Linaria vulgaris*, *Verbascum densiflorum*, *Veronica officinalis*, *V. chamaedrys*, *V. spicata*. Всі вони мають цінні фармакологічні властивості і широке застосування в народній та класичній медицині.

подаємо фенофази онтогенезу деяких видів Scrophulariaceae в умовах Передкарпаття за останні два роки (табл.2) та їх біоморфологічну і фармакологічну характеристику.

Фенофази онтогенезу деяких видів Scrophulariaceae в умовах Передкарпаття.

Наперстянка великоквіткова (Digitalis grandiflora Mill.)

Багаторічна трав'яниста рослина з коротким кореневищем і прямостоячим волосистим стеблом висотою 30-80 см. Листки цілі ланцетні, світло-зелені, трохи опушені. Квітки світло-жовті, великі, на коротких ніжках, мають форму наперстка і зібрані в однобічну китицю. Плід – яйцевидна продовгувата коробочка з багаточисельним зморшкуватим насінням.

Поширення. Росте переважно у широколистяних і мішаних лісах, на галявинах, узліссі, серед чагарників, місцями утворює зарості.

Таблиця 1. Поширених лікарських видів родини Scrophulariaceae та їх місцезростання на Передкарпатті.

№ п/п	Рід	№ п/п	Вид	Місце зростання
1	Дивина <i>Verbascum L.</i>	1	фіолетова <i>V.phoeniceum L.</i>	На схилах, галявинах, серед чагарників
		2	густоквіткова <i>V.densiflorum Bertol.</i>	На полях, коло доріг, на галявинах
		3	звичайна <i>V.thapsus L.</i>	На відкритих піскуватих місцях
		4	волосиста <i>V.lychnitis L.</i>	На пісках, на полях, біля доріг, як бур'ян
		5	чорна <i>V.nigrum L.</i>	По чагарниках, у лісах
2	Льонок <i>Linaria Mill.</i>	6	звичайний <i>L.vulgaris Mill.</i>	Як бур'ян, на полях, біля шляхів
3	Ранник <i>Scrophularia L.</i>	7	шишкуватий <i>S.nodosa L.</i>	У лісах, серед чагарників
4	Авран <i>Gratiola L.</i>	8	лікарський <i>G.officinalis L.</i>	По вологих місцях і по берегах річок
5	Вероніка <i>Veronica L.</i>	9	колосиста <i>V.spicata L.</i>	На лісових галявинах, луках, серед чагарників
		10	довголиста <i>V.longifolia L.</i>	На вологих лісових галявинах, по чагарниках, на зволжених луках, біля берегів річок
		11	плющоліста <i>V.hederifolia L.</i>	На луках, лісових галявинах, серед чагарників
		12	австрійська <i>V.austriaca L.</i>	На схилах, на узліссях, лісових галявинах
		13	кропиволиста <i>V.urticifolia Jacq</i>	У лісах, серед чагарників
		14	лікарська <i>V.officinalis L.</i>	У лісах, на вирубках, узліссях та галявинах
		15	дібровна <i>V.chamaedrys L.</i>	На лісових галявинах і по узліссях
6	Наперстянка <i>Digitalis L.</i>	16	великоцвітна <i>D.grandiflora Mill.</i>	У лісах, серед чагарників
7	Перестріч <i>Melampyrum L.</i>	17	гайовий <i>M.nemorosum L.</i>	У лісах і по чагарниках
8	Очанка <i>Euphrasia L.</i>	18	тонка <i>E.tenuis (Brenn) Wettst.</i>	На заливних та гірських луках
		19	пряма <i>E.stricta D.Wolfex j.E.Lehm</i>	У лісах, на сухих місцях, на луках
9	Кравник <i>Odontites Ludw</i>		червоний <i>O.rubra (Baumg.) Pers.</i>	На луках, біля доріг
10	Шолудивник <i>Pedicularis L.</i>	21	болотний <i>P.palustris L.</i>	На луках, болотах, торфовищах
		22	лісовий <i>P.sylvatica L.</i>	На болотах і вологих луках, зволжених лісах та галявинах

Хімічний склад. Рослина містить серцеві глікозиди (0,5-1%), пурпуреаглікозиди А і В, дигітоксин, гітоксин, гіталаксин, гіторин, дигітонін, гітонін, тигонін, флавоноїди, лютеолін і дигітолутеїн, органічні кислоти, холін, сапоніни, дубильні речовини і сліди алкалоїдів.

Фармакологічні властивості. Наперстянка – дуже цінний засіб для лікування тяжких порушень кровообігу (серцевої декомпенсації). Надзвичайно важливою особливістю рослини є здатність посилювати скорочення серцевого м'яза, одночасно зменшуючи їх кількість. Це сприяє, з одного боку, відпочинкові серця, а з другого – кращому його кровонаповненню. Таким чином, збільшується об'єм крові, що виштовхується в аорту. При цьому наперстянка має властивості накопичуватися в організмі при тривалому її вживанні.

Таблиця 2. Фенофази онтогенезу деяких видів Scrophulariaceae в умовах Передкарпаття.

Назва виду	Рік	Весняна вегетація	Кущіння	Бутонізація	Цвітіння			Плодоношення	
					початок	масове	кінець	початок	кінець
Наперстянка пурпурова <i>Digitalis purpurea</i> L.	2007	18.04	16.05	30.05	14.06	26.06	10.07	4.07	4.08
	2008	29.03	27.04	22.05	Висота рослин 1.30 м, кількість генеративних пагонів – 1, кінець вегетації 4.09. 2008 р				
Дивина густоквіткова <i>Verbascum densiflorum</i> L.	2007	25.04	16.05	7.06	29.06	7-20.07	21.08	4.09	25.9
	2008	20.03	27.04	22.05	Висота рослин 1.30-1.40 м, один великий пагін на верхівці розгалужений – 5-8 квітконосних стебел				
Наперстянка великоцвітна <i>Digitalis grandiflora</i> Mill.	2007	18-26.04	6.05	28.05	16.06	26.06	10-20.07	4.08	17.8
	2008	29.03	27.04	25.05	Висота рослин 1.30 м, генеративних пагонів 2-3, які мають по 18-24 квітня				
Ранник вузлуватий <i>Scrophularia nodosa</i> L.	2007	20-25.04	10.05	5-10.06	15.06	25.06	20-25.07	5.07	15.8
	2008	5.04	27.04	18.05	Висота рослини 0.80-1.20 м, генеративних пагонів – 10-15, з великою кількістю квіток				

Препарати з наперстянки застосовують при гострій та хронічній серцево-судинній недостатності, що розвинулася на ґрунті дефектів клапанного апарату серця чи захворювань м'яза, особливо добре діє наперстянка при порушенні серцевого ритму.

Наперстянка пурпурова (*Digitalis purpurea* L.)

Дворічна трав'яниста рослина з коротким кореневищем і мичкуватою кореневою системою. Стебла прямостоячі, поодинокі, висотою до 1 м. При кореневі листки утворюють розетку, вони продовгуватояйцевидні чи еліптичні на довгому крилатому черешку, великі (по 30 см довжиною). Стеблові нижні листки – 10-20 см довжиною, яйцевидні з довгим черешком, середні – з коротким черешком, верхні – сидячі яйцевидно-ланцетні. Край у всіх листків нерівномірно городчастий. Верхня поверхня листка темно-зеленого кольору, а нижня – сірувато-зеленого. Віночок має форму наперстка. Плід – яйцевидна коробочка з багаточисельним овальним зморшуватим насінням.

Поширення. Ростає в садах, дослідних ділянках.

Хімічний склад. В листках наперстянки пурпурової містяться серцеві глікозиди, флавоноїди, стероїдні сполуки різної будови.

Фармакологічні властивості. Препарати з наперстянки пурпурової застосовуються при всіх ступенях хронічної серцевої недостатності різного походження.

Дивина густоквіткова (*Verbascum densiflorum* L.), або дивина скіпетровидна, коров'як скіпетровидний

Дворічна або однорічна повстисто-опушена рослина родини Ранникових. Стебло просте, або у верхній частині розгалужене, прямостояче, 50-180 см заввишки. Листки видовжено-еліптичні, городчасті, загострені; стеблові збігають на меживузля стебла, утворюючи на ньому крила; верхні листки зменшені. Квітки двостатеві, неправильні, жовті, 2,5-3 см в діаметрі, волосисті по 3-4 в пучках, зібрані в густе переривчасте колосовидне суцвіття. Плід – коробочка. Цвіте у червні-серпні. Запах свіжих квіток ніжний, сухі пахнуть медом.

Поширення. Ростає на відкритих місцях; схилах, луках, на горбах, при дорогах, на сонячних узліссях, на перелогах, кам'янистих місцях, по краях берегів рік, залізничних насипах та піскуватих ґрунтах майже по всій території України.

Хімічний склад. Сировина містить до 2,5% слизу, сапоніни, камедь, близько 11% цукрів (у т.ч. 3,5% глюкози), іридоїдний глікозид, аукубін, флавоноїд гесперидин, каротиноїди α -кроцетин і β -каротин), дубильні речовини, аскорбінову кислоту та сліди ефірної олії, алкалоїди, значну кількість жовтого барвника кроцетину.

Фармакологічні властивості. Препарати дивини густоквіткової виявляють пом'якшувальну, відхаркувальну, протизапальну, протиспазматичну та легку наркотичну дію. Вони тамують біль, зменшують судому, набряки тканин. Дивина густоквіткова як обволікаючий, знеболюючий засіб, входить до фармакопей багатьох країн світу. Окремо або в поєднанні з подібними за дією рослинами дивину густоквіткову використовують при запаленнях слизових оболонок верхніх шляхів, кашлі, коклюші, бронхіті, бронхіальній астмі, емфіземі та запаленні легень, кровохарканні, при захворюваннях травного каналу, печінки та селезінки у випадках патологічного схуднення, або нервового виснаження. Місцево використовують: настойку квіток – для натирань при невралгії, болі в суглобах; порошок квіток – для присипань тріщин і ран, попередньо змашених морквяним соком; препарати квіток разом з листям – до ран.

запальних вогнищ та опіків; сидячі ванни з квіток, або коріння – при защемленні гемороїдальних вузлів. Квітки дивини густоквіткової входять до складу грудних чаїв.

Ранник вузлуватий (*Scrophularia nodosa L.*)

Багаторічна трав'яниста рослина, має м'ясисте, бульбоподібне потовщене кореневище. Стебло прямостояче, просте, 40-100 см заввишки, гострочотиригранне, гладеньке, іноді на верхівці трохи залозисте. Листки супротивні, черешкові, видовжено-яйцевидно-довгасті або ланцетно-довгасті, пилчасті, гострі, 5-16 см завдовжки і 2-8 см завширшки. Квітки дрібні, двостатеві, неправильні, зібрані у довге волотисте суцвіття: віночок зелено-бурий, глечиковидно-дзвониковидний, з двогубим п'ятилопатеvim відгином донизу, верхня частина буро-червона. Чашечка в 2,5 – 4 рази коротша за віночок. Плід-коробочка. Цвіте з травня до серпня.

Ранник вузлуватий зростає в мішаних лісах, серед чагарників, на узліссях по всіх території України.

Трава і кореневище містять алкалоїди, отруйний сапонін, флавоноїд гесперидин, дубильні й смолисті речовини та органічні кислоти (масляну, коричну, яблучну).

Препарати ранника вузлуватого виявляють дерматологічну, протиалергічну, болетамувальну і протисвербцеву дію. Настій кореневищ п'ють при сверблячих висипах на шкірі, при запаленні лімфатичних вузлів, а настій трави – при кропивниці. При зовнішньому застосуванні препарати ранника вузлуватого діють протизапально, тамують біль, заспокоюють свербіння, прискорюють загоєння ран.

Висновки

У флорі Передкарпаття поширено 39 видів родини Scrophulariaceae, які належать до 13 родів, найбагатші Ранниковими – гірські схили, лісові галявини та лучні фітоценози. Вивчення фармакологічних властивостей поширених лікарських видів показало, що 9 із них офіційно використовуються в класичній медицині, а в народній – 22 види.

Проведені фенологічні спостереження за онтогенезом деяких видів (наперстянка пурпурова та великоквітова, ранник шишкуватий, дивина густоквіткова) показали, що найбільш оптимальний період цвітіння припадає на період липня, що дає можливість для якісного збору лікарської сировини в умовах Передкарпаття.

Література

1. Бензель О.В. та ін. Лікування соками рослин: фітодовідник. – Івано-Франківськ: Вид-во ІФДМФ. 2003. – 180 с.
2. Гродзінський А.М. Лікарські рослини: Енциклопедичний довідник. – К. голов.ред.УРЕ, 1990. – 544 с.
3. Доброчаєва Д.Н., Котов М.И., Прокудик Ю.Н. Определитель высших растений Украины. – К.: Наук.думка, 1987. – 548 с.
4. Зиман С.М. та інші. Ілюстрований довідник з морфології квіткових рослин. Навчально-методичний посібник. – Ужгород: Медіум, 2004. – 165 с.
5. Приходько М.М., Гладун Я.Д. Лікарські рослини Івано-Франківської області. – Івано-Франківськ: 2002. – 416 с.

Стаття поступила до редакції 26.08.2008 р.; прийнята до друку 05.09.2008 р.

Буняк В.І. – канд.біол.наук, доцент кафедри біології та екології Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника.

Кульбанська С.М. – аспірант кафедри біології та екології Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника.

Буняк В.А. – асистент кафедри біології та екології Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника.

Рецензент: доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри біології та екології Парпан В. І.