

***Galega officinalis* L. rutwica lekarska (*Fabaceae* Lindl.)  
w Kotlinie Jasielsko-Krośnieńskiej**  
***Galega officinalis* L. goat's rue (*Fabaceae* Lindl.)  
in Jaslo-Krosno Basin**

Henryk Różański, Wróbel Dominik

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Stanisława Pigonia w Krośnie, Rynek 1, 38-400 Krosno,  
tel. 13/43 755 00, 38-400 Krosno

---

**Słowa kluczowe:** *Galega officinalis*, rutwica lekarska, ziołolecznictwo, siedliska antropogeniczne  
**Keywords:** *Galega officinalis*, goat's rue, phytotherapy anthropogenic habitats

---

### Streszczenie

Rutwica lekarska występuje naturalnie m.in. na południu i południowym-wschodzie Europy. W południowej Polsce występuje głównie na stanowiskach antropogenicznych. Celem pracy było przedstawienie zróżnicowania siedliskowego na różnych stanowiskach, określenie zasobów gatunku oraz dokonanie przeglądu zastosowań fitoterapeutycznych rutwicy lekarskiej. Do poszukiwania nowych stanowisk zastosowano metodę transektową, a zróżnicowanie siedliskowe badano metodą fitosocjologiczną Braun-Blanqueta. Znalezione nowe stanowiska we wschodniej części Jasła oraz w Potoku koło Krosna mają charakter antropogeniczny i zlokalizowane są w miejscach o przekształconym podłożu. Badane płaty należą głównie do klasy *Artemisietea vulgaris*. Łączny areal rutwicy lekarskiej na zbadanych stanowiskach wynosi około 0,15 ha i może stanowić źródło do zbioru nasion i sadzonek, przeznaczonych do małopowierzchniowych upraw. Gatunek ten ma bardzo szerokie zastosowanie fitoterapeutyczne zarówno w odniesieniu do ludzi, jak i zwierząt hodowlanych.

### Summary

*Galega officinalis* L. goat's rue (*Fabaceae* Lindl.) in Jaslo-Krosno Basin. Goat's rue naturally occurs in the south and south-east parts of Europe. In southern Poland, it occurs in anthropogenic localities mainly. The aim of the study was presentation habitat diversification on different sites, identifying resources of *Galega officinalis*, and reviewing the phytotherapeutic uses of this species. Transect method was used to looking for new localities, and habitat diversity was investigated by the Braun-Blanquet's phytosociological method. New localities were found in the eastern part of Jaslo and in Potok near Krosno (SE Poland). All new localities are anthropogenic in character and are located in places with an altered soil substrate. The studied plots belong mainly to the *Artemisietea vulgaris* class. The total area covered by *Galega officinalis* amounts to approximately 0,15 ha and can be a source of seed and seedlings for small-area crop fields. This species has very broad phytotherapeutic uses for both humans and farm animals.

## Wstęp

Rutwica lekarska (Fot. 1, 2) jest gatunkiem szeroko rozpowszechnionym w krajach obszaru śródziemnomorskiego, występującym w Europie od Turcji, przez Półwysep Bałkański, Włochy, Rumunię aż po Czechy, Słowację i Niemcy na północy oraz Hiszpanię na zachodzie, poza tym także w północnej Afryce oraz na Bliskim i Środkowym wschodzie Azji [1, 2, 3]. Należy do holaraktyczno-śródziemnomorsko-iranoturkańskiego elementu geograficznego, podelementu europejsko-umiarkowanego i pontyjsko-pannońskiego [4]. W Polsce rośnie w południowej części kraju [5], przy czym tylko częściowo naturalnie, m.in. w okolicy Raciborza [6], poza tym pojawia się na stanowiskach antropogenicznych, przeważnie jako roślina zawleczona [7]. Obecność tego gatunku notowano zwykle na wilgotnych przydrożach, łąkach, brzegach rowów melioracyjnych i innych nieokreślonych siedliskach antropogenicznych [6, 8]. W Dołach Jasielsko-Sanockich *Galega officinalis* znajdowana była na takich siedliskach [8] w okolicy Gorlic [9], Jasła [8, 10] i Warzyc [11]. Stanowiska z Gorlic i Warzyc były potwierdzone w ciągu ostatnich 30 lat [12]. Pojawianie się nowych stanowisk gatunku o południowej proveniencji może wynikać nie tylko z antropogenicznych procesów rozprzestrzeniania organizmów, ale również ze zjawisk skorelowanych z obserwowanymi zmianami klimatycznymi polegającymi na wzroście średnich temperatur rocznych w ostatnich dziesięcioleciach. W przypadku skrajnych zasięgowo stanowisk *Galega officinalis* rozprzestrzenianie się gatunku polega na zajmowaniu nowych obszarów oraz zwiększaniu liczebności poszczególnych populacji, a także wypełnianiu dostępnych siedlisk w ich otoczeniu. Obserwowanie tych procesów ma szczególne znaczenie nie tylko z uwagi na uwarunkowania chorologiczne rutwicy lekarskiej, ale przede wszystkim ze względów praktycznych. Gatunek ten jest cennym surowcem zielarskim i poznanie jego lokalnych zasobów jest istotne dla planowania jego ewentualnego pozyskiwania ze stanowisk spontanicznych.

Celem pracy było przedstawienie zróżnicowania siedliskowego rutwicy lekarskiej na nowych stanowiskach, określenie przybliżonego arealu populacji oraz dokonanie przeglądu zastosowań fitoterapeutycznych.

## Materiał i metody

Punktem wyjścia do analizy rozmieszczenia przestrzennego rutwicy lekarskiej w Kotlinie Jasielsko-Krośnieńskiej było znalezienie nowych stanowisk

(Potok, Jasło-Warzyce) podczas penetracji florystycznej terenu. Weryfikacja danych literaturowych pozwoliła na wstępne ustalenie, że stanowiska te, rozumiane jako przestrzennie wyodrębnione płaty roślinności z udziałem rutwicy lekarskiej, mogą mieć charakter ekspansywny. W trakcie dalszych badań, prowadzonych w lipcu i sierpniu 2017 roku otoczenie wymienionych lokalizacji pokryto siatką prostopadłych transektów, pozwalających na szczegółowy przegląd terenu, który w przypadku stanowiska w Warzycach ujawnił kolejne wystąpienia o zróżnicowanym charakterze siedliskowym. W płatach roślinności z udziałem *Galega officinalis* wykonano zdjęcia fitosocjologiczne przy zastosowaniu metody Braun-Blanqueta [13] z pomięciem towarzyskości gatunków, które zestawiono w Tab. 1. Identyfikację jednostek fitosocjologicznych przeprowadzono w oparciu o klucz Matuszkiewicza [14]. Nazewnictwo gatunków przyjęto za Mirkiem i wsp. [15].

### Wyniki

Przeprowadzone badania terenowe wykazały występowanie rutwicy lekarskiej na czterech nowych stanowiskach: Jasło (przydroże obwodnicy miejskiej), Jasło–potok Warzycki, Jasło-Warzyce (nasypy ziemne, rowy, łąki, przydroża drogi w strefie przemysłowej (Fot. 3), w pobliżu zakładów Nowy Styl, nasyp kolejowy) oraz Potok (gruzowiskowy nasyp (Fot. 4), w pobliżu zachodniej granicy miasta Krosna). Łącznie, w tabeli zestawiono 13 zdjęć fitosocjologicznych (Tab. 1). Również stanowisko podawane przez Knapa [11] i Oklejewicza [12] w Warzycach udokumentowano zdjęciami fitosocjologicznymi (oznaczenie \* w Tabeli 1). Wszystkie te stanowiska są ograniczone przestrzennie do zasięgu podłoża nierodzimych związanych z nasypami drogowymi i kolejowymi, wcześniejszymi pracami ziemnymi lub gruzowiskami.

### Dyskusja

Udokumentowane płaty z udziałem *Galega officinalis* wskazują na znaczne zróżnicowanie siedlisk, zarówno pod względem wilgotności, jak i charakteru podłoża oraz sposobu użytkowania terenu. Kilka z nich jest istotnie odrębnych względem pozostałych. Są to płaty przedstawione na zdjęciach 1 i 13 w Tabeli 1. Pierwszy z nich znajduje się na powierzchni użytku zielonego, często i nisko koszonego. Rosnące tam osobniki rutwicy są małe, uszkadzane podczas koszenia, kwitną i owocują słabo. Obecność tego gatunku wynika zapewne z wcześniejszej obecności lub przechodzenia z sąsiadują-

cych zbiorowisk nitrofilnych okrajków. Również drugi z wymienionych płątów jest bardzo nietypowy. Zajmuje skłon nasypu torowiska, zdominowany przez skrzyp olbrzymi, którego duża plastyczność morfologiczna i zdolność do zajmowania siedlisk ruderalnych pozwala na rozprzestrzenianie się na podłoża bardzo silnie zmienione [16, 17]. Również pozostałe płaty mają charakter ruderalny. Najliczniejszą grupę obrazują zdjęcia 2–5 z wyraźnym udziałem *Tanacetum vulgare*, *Erigeron ramosus* i *Artemisia vulgaris*, a w zdjęciu 5. także *Arctium lappa*. Płaty te zajmują gruzowo-ziemny nasyp między drogą a torowiskiem, nieużytek porolny, przydroże, a także (zdj. 5) nierodzimny nasyp na brzegu potoku Warzyckiego. Notowano tu dość licznie i obficie gatunki przechodzące z klasy *Molinio-Arrhenatheretea*, występujące w otoczeniu stanowiska, istniejące tutaj wcześniej, zanim nastąpiło tak wyraźne przekształcenie podłoża. Najstarsze znane stanowisko rutwicy lekarskiej na tym terenie [11, 12] zajmuje brzegi rowu melioracyjnego oraz pobliskie przydroże (zdj. 6–8). Dominujący udział wykazują w tym miejscu *Solidago gigantea*, *Rubus caesius*, a towarzyszą im *Urtica dioica*, *Galium aparine*, *Calystegia sepium*. Najsilniej uwilgotnione miejsce zajmują płaty w dnie rowu (zdj. 7–8). Takie położenie determinuje znaczący udział *Equisetum telmateia*, *Epilobium ciliatum* i *Phalaris arundinacea*. Zdjęcia 9–10 zostały wykonane na gruzowym nasypie w Potoku. W fizjonomii płątów dominują tu nostrzyki: *Melilotus albus* i *M. officinalis*. Warto podkreślić, że nasyp ten powstał w miejscu dawnych łąk zmiennowilgotnych, obecnie silnie zmeliorowanych, z których jeszcze w latach 60. podawano stanowiska tak interesującego gatunku jak *Dianthus superbus*. Pozostałe dwa zdjęcia (11–12), z Potoka i z przydroża jasielskiej obwodnicy, wyróżnia obecność *Calamagrostis epigejos*, a także takich gatunków jak *Crepis biennis*, *Rubus caesius* czy *Lactuca serriola* i *Elymus repens*.

Przywiązanie, na udokumentowanych stanowiskach, rutwicy lekarskiej do podłoża przekształconych antropogenicznie, w tym do najbardziej skrajnych siedlisk ruderalnych, takich jak gruzowiska i nasypy torowisk oraz ograniczenie wyłącznie do nich swojego występowania, wskazuje na jej małą ekspansywność. Zwłaszcza, że przetrwała na stanowisku w Warzycach blisko 150 lat niemal nie rozprzestrzeniając się, a zajęła nowe miejsca dopiero wskutek zmian naturalnych i półnaturalnych siedlisk, co było konsekwencją działalności budowlanej. Wszystko to sprawia, że perspektywy wykorzystania tych stanowisk jako źródła surowca zielarskiego są bardzo ograniczone. Łączny areal *Galega officinalis* w opisywanych miejscach nie przekracza 15 arów. Część populacji tego gatunku, w przypadku podję-

cia dalszych prac budowlanych lub powiększania istniejących gruzowisk, może ulec zniszczeniu. Wprawdzie z punktu widzenia ochrony przyrody zanik tych stanowisk mógłby zostać uznany za korzystny, gdyż mamy tu do czynienia ze stanowiskami antropogenicznymi, lecz jednocześnie jest to gatunek wartościowy zielarsko. Z tego powodu istniejące lokalizacje mogą posłużyć jako baza nasion i sadzonek do rozwijania indywidualnych przydomowych lub masowych upraw rolniczych.

### Znaczenie fitoterapeutyczne

Surowcem zielarskim jest ziele rutwicy lekarskiej – *Herba Galegae*, zbierane w czasie kwitnienia (VII–VIII). Do celów homeopatycznych wykorzystywane jest ziele z owocami – *Galega officinalis e seminibus siccato*. Ziele powinno być wysuszone bez podgrzewania, z dala od bezpośrednich promieni słonecznych. Trwałość ziela wysuszonego, przechowywanego w ciemnym miejscu wynosi 3 lata. Surowiec dostępny w handlu europejskim pochodzi najczęściej z Bułgarii, Turcji, Węgier i Polski [18].

Działanie lecznicze rutwicy opisał po raz pierwszy Pietro Andrea Matthioli (1501–1577) oraz Rembertus Dodonaeus (1517–1585). Dodonaeus uporządkował nomenklaturę botaniczną rodzaju *Galega* i podkreślił działanie mlekopędne (*lactogogum*). Ziele rutwicy zawiera pochodne guanidyny (0,4–0,8%), głównie galeginę (3-metylo-2-butenylo-guanidyna) i 4-hydroksygaleginę, ponadto alkaloidy chinazolinowe (do 0,2%), np. (+)-peganinę, flawonoidy (kempferol, kwercetyna), garbniki, saponiny, sole chromu, fitosterole, alantoinę, wolne aminokwasy i peptydy. W ziele owocującym i w nasionach jest więcej pochodnych guanidyny, nawet do 2% [19]. Z dzisiejszego punktu widzenia bardziej racjonalne jest używanie ziela z owocami lub samych owoców w leczeniu cukrzycy typu 2.

Pochodne guanidyny stały się pierwowzorem stworzenia nowoczesnych leków przeciwcukrzycowych pochodnych biguanidu (metformina). Pochodne guanidyny rutwicy, podobnie jak metformina (syntetyczna), hamują wchłanianie glukozy z jelit do krwi oraz blokują glukoneogenezę w wątrobie. Zwiększają one również zużycie glukozy przez tkanki.

Rutwica była i nadal jest wykorzystywana w medycynie akademickiej i ludowej. Od XVII wieku badacze udowadniali jej działanie i zalecali przy wielu schorzeniach. Wybitnymi znawcami i prekursorami stosowania rutwicy byli między innymi: Albrecht von Haller (1708–1777), Gerhard Madaus (1890–1942), Charles Joseph Tanret (1847–1917). Opisywano częste zasto-

sowanie tej rośliny w leczeniu skąpomoczu, niedostatecznej laktacji, w chorobach gorączkowych [20, 21, 22, 23], wzmocnieniu apetytu u kobiet, a także zaburzeń gospodarki cukrowej organizmu [24, 25, 26]. Zaobserwowano również, że jej obecność w pożywieniu krów powodowała wzrost do 30% produkcji mleka. W medycynie ludowej służyła jako środek do leczenia ukąszeń węży, dżumy i gorączki [25], a także padaczki u dzieci.

Przy terapii cukrzycy rutwicę najlepiej łączyć z liściem borówki czarnej *Folium Myrtilli* i brusznicy *Folium Vaccinii*, z zieleń mniszka *Herba Taraxaci* oraz liściem pokrzywy – *Folium Urticae* [26]. Korzystne jest też łączne stosowanie z naowocnią fasoli – *Pericarpium Phaseoli* [27]. Dawkowanie: 3 razy dz. 1–2 g, np. 1–2% napar 3 razy dziennie [28], nalewka (1:5) z ziela na alkoholu 40–60% 1–2 razy dziennie po 4–5 ml.

### Podsumowanie

Rutwica lekarska jest cennym gatunkiem zielarskim o szerokim zastosowaniu w lecznictwie zarówno ludzi, jak i zwierząt. Długa historia zastosowań rutwicy oraz szeroki wachlarz schorzeń, którym może ona przeciwdziałać wskazuje, że również obecnie właściwe jest wykorzystywanie jej spontanicznych zasobów w środowisku. Jako gatunek rozszerzający swój zasięg wskutek działalności człowieka, ale również w efekcie wzrostu średnich temperatur powietrza na całej Ziemi, pojawia się ona na nowych stanowiskach, które będąc względnie stabilne, dają możliwość długotrwałej, ograniczonej eksploatacji. Łączna, niewielka powierzchnia nowych stanowisk w okolicy Jasła i Krosna nie może stanowić szerokiego zaplecza do pozyskiwania tego surowca, jednak daje szansę na zbiór nasion i sadzonek do ekstensywnej produkcji surowców zielarskich z ziela i owoców.

### Literatura

- [1] Heywood V. H., Ball P. W., *Leguminosae*, [w:] Flora Europaea Vol. 2, (red.) T.G. Tutin I wsp., Cambridge University Press, Cambridge 1968.
- [2] Podbielkowski Z., Sudnik-Wójcikowska B., Słownik roślin użytkowych, PWRiL, Warszawa 2003.
- [3] Lauber K., Wagner G., Flora Helvetica, Haupt Verlag, Bern-Stuttgart-Wien 2007.
- [4] Zając M., Zając A., Elementy geograficzne rodzimej flory Polski, Instytut Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2009.
- [5] Zając A., Zając M. (red.), Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce. Instytut Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2001.
- [6] Kostrakiewicz K., Rodzina: *Papilionaceae*, Motylkowate, [w:] Flora Polska. Rośliny Naczyniowe Polski i Ziemi Ościennych. Tom VIII, (red.) W. Szafer i B. Pawłowski, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1959.

- [7] Rutkowski L., Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski niżowej, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1998.
- [8] Oklejewicz K., Flora Dołów Jasielsko-Sanockich, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego. Prace Botaniczne, 1993, 26. s. 1–168.
- [9] Święs F., Zbiorowiska ruderalne i flora synantropijna miasta Gorlic, Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, sec. C, 1984, 40, s. 261–273.
- [10] Święs F., Pleban A., Roślinność ruderalna i flora synantropijna miasta Jasło na Pogórzu Karpackim, Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, sec. C, 1981, 36, s. 236–258.
- [11] Knapp A., Przyczynek do flory obwodów jasielskiego i sanockiego, Sprawozdanie Komisji Fizjograficznej AU, 1869, 3, s. 74–109.
- [12] Oklejewicz K., 2013, informacja ustna.
- [13] Dzwonko Z., Przewodnik do badań fitosocjologicznych. Wydawnictwo SORUS, Poznań – Kraków 2007.
- [14] Matuszkiewicz W., Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Vademecum geobotanicum 3, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 2002.
- [15] Mirek Z., Piękoś-Mirkowa H., Zając A. i Zając M., Flowering plants and pteridophytes of Poland – a checklist, [w:] Biodiversity of Poland 1, (red.) Z. Mirek, W. Szafer, Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków 2002.
- [16] Wróbel D., *Equisetum telmateia* Ehrh. Morphotypes related to anthropogenic habitats, Acta Societatis Botanicorum Poloniae, 2003, 72(2), s. 161–165.
- [17] Wróbel D., Występowanie *Equisetum telmateia* (*Equisetaceae*) w antropogenicznych zbiorowiskach roślinnych na terenie Karpat i Dolnego Śląska, Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica, 2003, 10(29), s. 27–55.
- [18] Blaschek W., Wichtl-Teedrogen und Phytopharmaka. Ein Handbuch für die Praxis, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft Stuttgart 2016.
- [19] Hiller K., Melzig M.F., Lexikon der Arzneipflanzen und Drogen, Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg 2010.
- [20] Pahlow M., Das große Buch der Heilpflanzen, Nikol Verlag, Hamburg 2015.
- [21] Ziemlinkij S.E., Liekartwiennyje rastjenia SSSR, Moskwa 1951.
- [22] Fintelmann V. i wsp., Lehrbuch Phytotherapie, Karl F. Haug Verlag Stuttgart 2017.
- [23] Kaniskow W., Lieczebnitie rastjenia na Bulgaria, Izdatielstwo Iztok-Zapad, Sofia, 2011.
- [24] Leclerc H. i Precis de Phytotherapie, Masson et Cie Editeurs Libraires de L'Academie de Medecine, Paris 1954.
- [25] Dragendorff G., Die Heilpflanzen der Verschiedenen Völker und Zaiten ihre Anwendung, Wesentlichen Bestandtheile und Geschichte, Verlag von Ferdinand Enke, Stuttgart 1898.
- [26] Madaus G., Lehrbuch der biologischen Heilmittel, Mediamed Verlag, Ravensburg 1989.
- [27] Podlewski J.K., Chwalibogowska-Podlowska A., Leki współczesnej terapii T. 2. Medical Tribune Polska, Warszawa 2010.
- [28] Bäumler S., Heilpflanzen Parxis Heute, Urban&Fischer, München 2007.

*Galega officinalis* L. rutwica lekarska (*Fabaceae* Lindl.)...

Tab. 1. Fitocenozy z udziałem *Galega officinalis* w Kotlinie Jasielsko-Krośnieńskiej.

Tab. 1. Phytocoenoses with *Galega officinalis* participation in the Jasło-Krosno Basin.

Nr kolejny zdjęcia (Successive)	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.
Miejsce (Locality)	Jasło (Warzyce)	Jasło (Warzyce)	Jasło (Warzyce)	Jasło (Warzyce)	Jasło (potok Warzycki, Warzycki stream)	Jasło (Warzyce)	Jasło* (Warzyce)	Jasło* (Warzyce)	Potok	Potok	Jasło (obwodnica, peripheral road)	Potok	Jasło (Warzyce)
Data (Date)	06.07.17.	06.07.17.	06.07.17.	06.07.17.	05.08.2017.	06.07.17.	12.07.17.	12.07.17.	13.07.17.	13.07.17.	23.07.17.	13.07.17.	12.07.17.
Powierzchnia (Area) [m <sup>2</sup> ]	1,0	1,0	1,0	2,0	5,0	5,0	2,0	1,0	1,0	2,0	1,0	2,0	2,0
Ekspozycja (Exposition)	-	E	-	NE	S	N	-	E	E	S	-	N	N
Nachylenie (Slope) [°]	-	5	-	15	30	10	-	10	10	5	-	10	15
Pokrycie warstwy zielonej (Cover of herb layer) [%]	90	80	75	70	100	85	85	100	50	50	90	100	95
Liczba gatunków	17	19	20	22	28	15	19	14	16	19	17	23	6
<b>Ch. Cl. Molinio-Arrhenatheretea</b>													
<i>Arrhenatherum elatius</i>	3	-	1	+	+	2	+	-	+	-	1	+	-
<i>Trifolium repens</i>	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-
<i>Leontodon hispidus</i>	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Vicia cracca</i>	1	-	-	-	+	-	+	-	-	+	-	1	-
<i>Trifolium pratense</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
<i>Daucus carota</i>	1	2	1	+	+	+	-	-	1	+	-	+	-
<i>Lolium perenne</i>	+	2	1	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
<i>Achillea millefolium</i>	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
<i>Crepis biennis</i>	+	-	-	+	+	-	-	-	-	-	2	1	-
<i>Geranium pratense</i>	+	-	+	-	1	+	-	-	-	-	1	-	-
<i>Centaurea jacea</i>	+	+	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Plantago maior</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
<i>Prunella vulgaris</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Elymus repens</i>	-	1	2	+	+	-	+	-	+	-	+	2	-
<i>Rumex crispus</i>	-	+	+	+	-	-	-	-	1	-	+	-	-
<i>Equisetum palustre</i>	-	-	-	-	-	-	+	+	-	+	-	+	-
<i>Phleum pratense</i>	-	+	1	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lythrum salicaria</i>	-	-	-	-	1	-	+	1	-	-	-	-	-
<i>Heracleum sphondylium</i>	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	+	-
<i>Valeriana officinalis</i>	-	-	-	-	-	-	+	1	-	-	-	-	-
<i>Plantago lanceolata</i>	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
<i>Lysimachia vulgaris</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
<i>Trifolium hybridum</i>	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Ch. Cl. Artemisietea vulgaris</b>													
<i>Tanacetum vulgare</i>	-	3	2	2	2	1	-	-	+	-	-	1	-
<i>Erigeron ramosus</i>	-	1	1	2	1	-	-	-	-	-	-	+	-
<i>Artemisia vulgaris</i>	-	1	+	1	2	-	-	-	+	-	-	1	-
<i>Arctium tomentosum</i>	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Solidago gigantea</i>	+	1	+	1	1	3	3	2	-	-	-	1	+
<i>Rubus caesius</i>	-	+	-	1	1	1	1	3	+	+	2	1	2
<i>Calystegia sepium</i>	-	-	-	+	+	+	+	1	+	-	+	1	-
<i>Galium aparine</i>	-	-	-	-	+	+	+	1	-	-	+	+	-
<i>Urtica dioica</i>	-	-	+	+	+	+	+	2	+	-	+	+	-
<i>Melilotus albus</i>	-	+	+	+	1	+	+	-	3	2	+	1	-
<i>Melilotus officinalis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	1	-
<i>Cirsium arvense</i>	-	-	-	+	1	+	-	-	-	-	+	-	-
<i>Lapsana communis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-
<i>Cichorium intybus</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	1	-	-
<i>Arctium lappa</i>	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Dipsacus sylvestris</i>	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Melandrium album</i>	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Fallopia dumetorum</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Geranium robertianum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
<b>Inne (Others):</b>													
<i>Galega officinalis</i>	1	2	3	3	1	2	2	1	1	1	2	3	1
<i>Calamagrostis epigejos</i>	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	3	2	-
<i>Equisetum arvense</i>	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	-
<i>Lactuca serriola</i>	-	+	-	+	-	-	-	-	+	1	-	2	+
<i>Convolvulus arvensis</i>	+	+	-	-	+	-	-	-	-	+	+	+	-
<i>Equisetum telmateia</i>	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	5
<i>Epilobium ciliatum</i>	-	-	-	-	+	-	2	1	-	-	-	-	-
<i>Phalaris arundinacea</i>	-	-	-	-	+	-	+	1	-	-	-	-	-
<i>Matricaria maritima</i> ssp. <i>inodora</i>	-	-	1	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-
<i>Symphytum officinale</i>	-	-	-	-	+	1	+	-	-	-	-	-	+
<i>Glyceria plicata</i>	-	-	-	-	1	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>Hypericum perforatum</i>	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Medicago lupulina</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
<i>Iris pseudacorus</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Agrostis capillaris</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-





Fot. 1. Kwitnąca rutwica lekarska  
Fig. 1. Flowering goat's rue



Fot. 2. Owocująca rutwica lekarska  
Fig. 2. Fruit-bearing goat's rue



Fot. 3. Rutwica lekarska na gruntowym przydrożu w Jasle  
Fig. 3. Goat's rue growing on ground roadside in Jasło



Fot. 4. Rutwica lekarska na gruzowym nasypie w Potoku koło Krosna  
Fig. 4. Goat's rue growing on gravel embankment in Potok near Krosno

Do cytowania:

Różański H., Wróbel D., *Galega officinalis* L. rutwica lekarska (Fabaceae Lindl.) w Kotlinie Jasielsko-Krośnieńskiej, *Herbalism*, 2017, 1(3), s. 93–101

# Właściwości prozdrowotne Lnu (*Linum usitatissimum* L.)

## Properties pro-health Flax (*Linum usitatissimum* L.)

Elżbieta Rymar

Poradnia Dietetyczna „Vita Styl” Krosno, ul. Lewakowskiego 27b, 38-400 Krosno, Uniwersytet Rzeszowski, Wydział Biologiczno-Rolniczy, Zakład Fizjologii i Biotechnologii Roślin, ul. Zelwerowicza, 35-601 Rzeszów, e-mail: e.rymar@interia.pl

---

**Słowa kluczowe:** len zwyczajny, nasiona lnu, olej lniany, cholesterol

**Keywords:** flax, flax seeds, flaxseed oil, cholesterol

---

### Streszczenie

Len jest rośliną roczną uprawianą w klimacie umiarkowanym. Najczęściej uprawianym gatunkiem jest len zwyczajny *Linum usitatissimum* L. Roślina ta jest surowcem do produkcji sznurów, przędzy, zaś nasiona lnu coraz częściej mają zastosowanie w kosmetologii i leczeniu. Nasiona lnu zawierają wiele cennych substancji, ważnych dla zdrowia ludzi i zwierząt. Tłoczony na zimno olej lniany posiada cenne walory dietetyczne i prozdrowotne. Zawarte w oleju lnianym kwasy tłuszczowe mają zdolność redukcji stężenia triacylogliceroli w osoczu krwi, normalizują ciśnienie krwi, działają przeciwzakrzepowo, hamują rozwój choroby niedokrwiennej serca. Wykazują działanie przeciwnowotworowe oraz poprawiają stan skóry i włosów. Opatrunki z lnu genetycznie zmodyfikowanego działają jak naturalny antybiotyk. W pracy zostały przedstawione wyniki zastosowania oleju lnianego tłoczonego na zimno i nasion lnu w żywieniu ludzi z podwyższonym poziomem cholesterolu we krwi. Wyniki badań wskazują, że stosowanie w codziennej diecie nasion lnu i oleju lnianego tłoczonego na zimno może wspomóc i znacznie przyspieszyć proces obniżania cholesterolu w organizmie człowieka, co może mieć wpływ na polepszenie kondycji fizycznej i lepsze samopoczucie.

### Summary

Flax is a short-lived plant grown in temperate climates. The most common species is *Linum usitatissimum*. Linen is the raw material for the production of ropes and yarns, and today it is increasingly used in cosmetology and medicine. Flax seeds contain many valuable substances, important for human and animal health. Cold pressed linseed oil has valuable nutritional and health benefits. Flaxseed fatty acids contained in linseed oil have the ability to reduce plasma triacylglycerol levels, normalize blood pressure, act against the thrombosis, inhibit the development of coronary heart disease. They show anti-cancer effect and improve the condition of the skin and hair. Flaxseed dressings act as natural antibiotics. This article presents the results of the observation of the use of cold pressed linseed oil and flax seeds in human diets with elevated blood cholesterol. It can be inferred that the daily use of flax seed and cold-pressed linseed oil can help and significantly speed up the process of lowering cholesterol in the human body, which is associated with marked improvement in physical condition and well-being.