

Značajne ljekovite biljke porodice Asteraceae

Pilinger, Nikolina

Undergraduate thesis / Završni rad

2019

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:

**Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Agrobiotechnical Sciences Osijek /
Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:151:840636>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-09-21**



Sveučilište Josipa Jurja
Strossmayera u Osijeku

**Fakultet
agrobiotehničkih
znanosti Osijek**

Repository / Repozitorij:

[Repository of the Faculty of Agrobiotechnical
Sciences Osijek - Repository of the Faculty of
Agrobiotechnical Sciences Osijek](#)



SVEUČILIŠTE JOSIPA JURIIA STROSSMAYERA U OSIJEKU
FAKULTET AGROBIOTEHNIČKIH ZNANOSTI OSIJEK

Nikolina Pilinger

Prediplomski stručni studij Bilinogojstvo

Smjer Ratarstvo

Značajne ljekovite biljke iz porodice Asteraceae

Završni rad

Osijek, 2019.

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURIIA STROSSMAYERA U OSIJEKU
FAKULTET AGROBIOTENIČKIH ZNANOSTI OSIJEK

Nikolina Pilinger

Prediplomski stručni studija Bilinogojstvo

Smjer Ratarstvo

Značajne ljekovite biljke iz porodice Asteraceae

Završni rad

Povjerenstvo za ocjenu završnog rada:

1. doc. dr. sc. Sanda Rašić, mentor
2. prof. dr. sc. Suzana Kristek, član
3. dr. sc. Monika Tkalec, član

Osijek, 2019.

TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek
Preddiplomski stručni studij Bilinogojstvo, smjer Ratarstvo
Nikolina Pilinger

Završni rad

Značajne ljekovite biljke iz porodice Asteraceae

Sažetak: Biljke koje pripadaju porodici Asteraceae se tradicionalno koriste u ljekovite svrhe. Neko od značajnih vrsta su: *Artemisia vulgaris* L., *Achilea millefolium* L., *Taraxacum officinale* Web., *Matricaria chamomilla* L., *Calendula officinalis* L., *Articum lappa* L., *Sylybum marianum* (L.) Gartn., *Cichorium intybus* L., *Solidago virgaurea* L.. Ove biljke koristi se za pripremu čajeva, masti i raznih pripravaka koje ublažavaju i liječe mnoge bolesti. Cilj ovog rada je opisati porijeklo, rasprostranjenost, morfološka obilježja i ljekovita svojstva odabranih pripadnika porodice Asteraceae.

Ključne riječi: ljekovite biljke, porodica Asteraceae

32 stranice, 29 slika, 13 literaturnih navoda

Završni rad je pohranjen: u Knjižnici Fakulteta agrobiotehničkih znanosti Osijek i u digitalnom repozitoriju diplomskih i završnih radova Fakulteta agrobiotehničkih znanosti Osijek

BASIC DOCUMENTATION CARD

Josip Juraj Strossmayer University of Osijek
Faculty of Agrobiotechnical Science Osijek
Professional study Plant production

Finale work

Significant medicinal plants from Asteraceae family

Summary:

Plants belonging to the Asteraceae family are traditionally used for medicinal purposes. Some of the significant species are *Artemisia vulgaris* L., *Achilea millefolium* L., *Taraxacum officinale* Web., *Matricaria chamomilla* L., *Calendula officinalis* L., *Articum lappa* L., *Sylybum marianum* (L.) Gartn., *Cichorium intybus* L., *Solidago virgaurea* L.. These plants are used in tea and ointment preparation as well as for preparation of various mixtures that alleviate many diseases. The aim of this paper is to describe the origin, distribution, morphology and medicinal properties of the aforementioned plants belonging to Asteraceae family.

Key words: medicinal plants, Asteraceae family

32 pages, 29 figures, 13 references

Final work is archived in Library of Faculty of Agrobiotechnical Science Osijek and in digital repository of Faculty of Agrobiotechnical Osijek.

Sadržaj

1. UVOD	1
2. PELIN GORKI – <i>Artemisia vulgaris</i> L.....	2
2.1 Podrijetlo i rasprostranjenost.....	2
2.2 Morfologija	3
2.3 Ljekovita svojstva	4
3. STOLISNIK – <i>Achilea millefolium</i> L.	5
3.1 Podrijetlo i rasprostranjenost.....	5
3.2 Morfologija	6
3.3 Ljekovita svojstva	7
4. MASLAČAK – <i>Taraxacum officinale</i> Web.	8
4. 1. Podrijetlo i rasprostranjenost.....	8
4.2 Morfologija	9
4.3 Ljekovita svojstva	11
5. KAMILICA – <i>Matricaria chamomilla</i> L.	12
5.1 Podrijetlo i rasprostranjenost.....	12
5.2 Morfologija	13
5.3 Ljekovita svojstva	14
6. NEVEN – <i>Calendula officinalis</i> L.	15
6.1 Podrijetlo i rasprostranjenost.....	15
6.2 Morfologija	16
6.3 Ljekovita svojstva	17
7. ČIČAK – <i>Articum lappa</i> L.	18
7.1 Porijeklo i rasprostranjenost.....	18
7.2 Morofologija	19
7.3 Ljekovita svojstva	21
8. SIKAVICA - <i>Silybum marianum</i> (L.) Gartn.	22
8.1 Porijeklo i rasprostranjenost.....	22
8.2 Morfologija	23
8.3 Ljekovita svojstva	24
9. OBIČNA VODOPIJA - <i>Cichorium intybus</i> L.	25
9.1 Podrijetlo i rasprostranjenost.....	25
9.2 Morfologija	26
9.3 Ljekovita svojstva	27

10. ZLATNICA - <i>Solidago virgaurea</i> L.	28
10.1 Podrijetlo i rasprostanjenost	28
10.2 Morfologija	29
10.3 Ljekovita svojstva	30
11. ZAKLJUČAK	31
12. LITERATURA.....	32

1. UVOD

Porodici Asteraceae (glavočike) pripadaju brojne ljekovite vrste. Glavočike su zeljaste, jednogodišnje, dvogodišnje ili višegodišnje biljke. Osim zeljastih biljaka ima i drveća i grmova. Porodica obuhvaća oko 23 600 vrsta. Morfološka građa cvijeta, cvata i ploda čine tu skupinu prepoznatljivom (Hulina, 2011.). Cvjetovi su mali i peteročlani. Čaška je preobražena u kunadru ili papus. Vjenčić može biti cjevast ili jezičast. Cvjetovi su združeni u glavicu. Glavočike su rasprostranjene po cijelom svijetu, a najviše ih je na području Sredozemlja, u srednjoj Americi i u sušnim predjelima Azije. Ekološki raspon im je širok.

Pripadnici ove porodice važni su s gospodarskog stajališta jer su brojne vrste važne ne samo kao ljekovite biljke već i kao povrće, uljarice, krmno bilje, medonosno i ukrasno bilje.

Biljke se od davnina koriste u liječenju jer sadrže mnoge aktivne kemijske tvari (tako i pripadnici ove porodice). Gotovo polovina lijekova koji se danas upotrebljavaju porijeklom su od biljaka i sadrže njihove ekstrakte. Aktivni sastojci su često izmijenjeni kako bi im se povećala učinkovitost. Biljke su i dalje glavna sirovina za proizvodnju nekih lijekova i od vitalnog značaja za liječenje bolesti.

Cilj završnog rada je opisati podrijetlo i rasprostranjenost, morfologiju i ljekovita svojstva nekih pripadnika porodice Asteraceae (pelin, stolisnik, maslačak, kamilica, neven, čičak, sikavica, vodopija i zlatnica).

2. PELIN GORKI – *Artemisia vulgaris* L.

2.1. Podrijetlo i rasprostranjenost

Obični pelin (*Artemisia vulgaris* L.) (Slika 1.) je biljka koja raste najčešće na suhom i toplom neobrađenom zemljištu. Javlja se na ruderalnim staništima, na obalama rijeka i jezera, te u blizini naselja. Raste uz željezničke pruge i rubove cesta. Kao samonikla biljka rasprostranjen je u Aziji, Europi i Sjevernoj Americi (Knežević, 2006.). Pelin je termofilna i nitrofilna biljka. Pelud pelina je aeroalergen koja uzrokuje ljetne polinoze (Hulina, 2011.).



Slika 1. Pelin

Izvor: <http://www.snagabilja.rs/mocne-biljke/pelin-gorki-list-zdravlja/>

2.3. Ljekovita svojstva

Kroz stoljeća se pelin koristio u narodnoj medicini, a tek 1989. godine kineski znanstvenici su dokazali antibakterijska svojstva ove biljke. Danas se pelin koristi protiv bakterijskih i gljivičnih infekcija. Gorak okus pelinu daje seskviterpenski lakton. Uz to biljka sadrži i malo eteričnog ulja, flavonoide, kumarine i fitosterol. Ti sastojci imaju antioksidativno djelovanje. Pelin se koristi pri liječenju probavnih tegoba kao što je spora probava i kod gubitka teka. Ova biljka ima antispazmatska svojstva koja povoljno utječu na ublažavanje grčeva u crijevima i kod menstrualnih bolova.

S obzirom na jakost pelinovitih pripravaka treba se držati propisanih količina i vremena, jer može doći do otrovanja tujonom što je sastavnica eteričnog ulja pelina.

Od pelina se najčešće priprema čaj (Slika 3.) koji regulira probavu, menstrualni ciklus, uklanja nadutost i uništava crijevne nametnike kao što su gliste. Isto tako može poslužiti i kao lijek protiv upale sluznice i kože.



Slika 3. Čaj od pelina

Izvor: <http://zdravlje/biljke-lijece/pelin-ublazava-sve-zelucane-tegobe/>

Za pripremu oparaka, prašaka, ekstrakata, tinktura i ljekovitih vina koriste se listovi i cvjetovi koje se skupljaju u lipnju ili početkom srpnja nakon što je biljke procvjetala.

3. STOLISNIK – *Achillea millefolium* L.

3.1. Podrijetlo i rasprostranjenost

Stolisnik (*Achillea millefolium*) je ljekovita biljka koja raste po osunčanim obroncima, oranicama, pašnjacima, vinogradima, voćnjacima i na ruderalnim staništima (Knežević, 2006.). Raste na vlažnijim livadama, u jarcima i uz putove (Forenbacher, 2001.). Javlja se i na višim nadmorskim visinama sve do pretplaninskog područja. Porijeklo joj dolazi iz umjerenih klimatskih krajeva Europe, Azije i Sjeverne Amerike. U Hrvatskoj se još naziva kunica, jezičac i hajdučka trava (Slika 4.). Rod *Achillea* je u flori Hrvatske zastupljen s 11 vrsta (Domac, 2002.). Ime je stolisnik (*Achillea millefolium*) dobio po grčom junaku Ahileju koji je njime liječio svoje rane.



Slika 4. *Achillea millefolium* L.

Izvor: <http://alternativa-za-vas.com/index.php/clanak/article/stolisnik>

3.2. Morfologija

Stolisnik je trajna zeljasta biljka koja može narasti do 70 cm u visinu (Slika 5.). Stabljika je razgranata, uspravna, svijetlozelena s vunastim dlakama (Hulina, 2011.). Listovi su lancetasti i višestruko perasto razdijeljeni, te imaju kopljaste i šiljaste isperke široke svega 0,5-1 cm (Forenbacher, 2001.). Glavičaste cvati su sitne (3-5 mm) i skupljene su u gronje na vrhu stabljike (Knežević, 2006.). Cjevasti cvjetovi su u sredini glavice brojni, a jezičasti su na obodu i bijele su boje. Plod je roška duga između 1,7 i 2,25 mm, jajolika i bez papusa (Hulina, 2011.). Ova vrsta obuhvaća veći broj oblika i cvate od lipnja do rujna.



Slika 5. Stolisnik – izgled biljke

Izvor: <http://www.prirodnolijecenje.net/stolisnik.htm>

3.3 Ljekovita svojstva

Ljekovita svojstva stolisnika cijenili su stari Rimljani, Grci i Slaveni. Svi nadzemni dijelovi biljke koriste se u liječenju raznih tegoba. Stolisnik je i sastavni dio različitih kozmetičkih pripravaka. Eterično ulje cvjetova i listova sadržava ahilin i azulen koji imaju protuupalna svojstva. Toj funkciji pridonose i prisutni flavonoidi, trjeslovine, alkaloidi i gorke tvari. Zbog svega toga stolisnik ima široku primjenu u liječenju.

Svježi listovi stolisnika imaju najjaču funkciju, od mladih listova pripremaju se odlična variva i juhe, dok s druge strane čaj od svježih listova i cvjetova stolisnika (Slika 6.) jača želudac, umiruje grčeve, crijeva i slezenu.



Slika 6. Čaj od svježih listova i cvjetova stolisnika

Izvor: <https://distilerija.com/2017/09/caj-od-stolisnika-blagotvorno-djelovanje-priprema-i->

U vanjskoj primjeni stolisnik smiruje reumatske bolove, konjuktivitis i ekceme. Djeluje i kao diuretik, smanjuje krvni tlak. Za pripremu tekućih ekstrakata, tinktura i pašaka koriste se biljni dijelovi koji su ubrani odmah nakon što je biljka procvala (od lipnja do listopada).

4. MASLAČAK – *Taraxacum officinale* Web.

4. 1. Podrijetlo i rasprostranjenost

Maslačak (*Taraxacum officinale*) (Slika 7.) raste na livadama, pašnjacima, vrtovima, oranicama i na ruderalnim staništima (Knežević, 2006.). Javlja se od nizinskih do visokoplaninskih područja sjeverne Zemljine polutke (Hulina, 2011.). Porijeklom je iz Kazahstana, a rasprostranjen je širom Europe i Azije. Rod *Taraxacum* je u flori Hrvatske zastupljen sa sedam vrsta (Domac, 2002.).



Slika 7. Maslačak

Izvor: <http://alternativa-za-vas.com/index.php/clanak/article/ljekovitost-maslacak>

4.2. Morfologija

Maslačak je višegodišnja biljka koja ima snažno vretenasto korijenje (Hulina, 2011.). Naraste do 25 cm visine. Batvo je uspravno, šuplje, s bijelim mliječnim sokom (Knežević, 2006.), a na vrhu se nalazi cvijet žute boje (Slika 8.). Cvijet je 3-6 cm široka glavica koju čini oko 400 žutih cvjetova. Ovojni listovi su zeleni, unutrašnji su uspravni, a vanjski su uvijeni prema van (Hulina, 2011.). Listovi su prizemni u rozeti, duguljasti i nazubljeni. Nakon oplodnje razvija se roška na cvjetištu. Roška je malena sa svilenim papusom kojega čine jednostavne bijele dlake. Zahvaljujući papusu sjeme se širi pomoću vjetra na velike udaljenosti (Slika 9.). Maslačak cvjeta od ožujka do listopada, ali i zimi ako nema snijega (Forenbacher, 2001.).



Slika 8. Shematski prikaz maslačka

Izvor: <https://hr.wikipedia.org/wiki/Masla%C4%8Dak>



Slika 9. Širenje sjemena putem vjetra

Izvor: <https://bs.wikipedia.org/wiki/Masla%C4%8Dak>

4.3. Ljekovita svojstva

Maslačak se koristi kao lijek i hrana. Mladi listovi bogati su vitaminom C, karotenom, željezom i kalijem (Hulina, 2011.), pa se koriste za pripremu salata (Slika 10.). Od cvjetnih glavica maslačka priprema se sirup, a mogu se ukiseliti i koristiti umjesto kapara. Maslačak ima diuretičko i laksativno djelovanje. S obzirom na gorčinu koju posjeduje, koristi se za smanjivanje masnoće u krvotoku. Steroli u listovima djeluju na gušteraču, jetru i žuč, odnosno pomažu čišćenju organizma. Preparati od maslačka povoljno utječu na reumu i kožne probleme. Pripravci s maslačkom mogu smanjiti količinu šećera u krvi.



Slika 10. Mladi listovi maslačka za salatu

Izvor: <https://www.radiosarajevo.ba/magazin/zivot-i-stil/salata-od-maslacka-za>

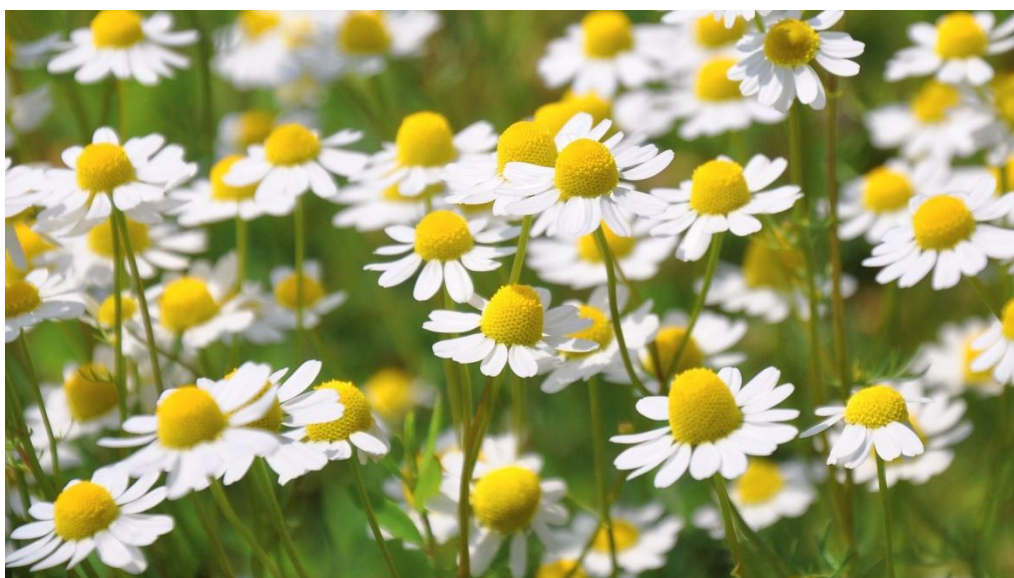
Svježi sok maslačka popravlja zdravstveno stanje i pomaže pri bolesti bubrega, crijeva, glavobolje, hemoroida. Za lijek se uglavnom uzimaju listovi i korijen. Listovi se beru prije cvatnje (u proljeće). Korijen se skuplja u svibnju, lipnju i tijekom jeseni (tada je najljekovitiji i najgorči).

Maslačak je medonosna biljka, a kao krma dobar je samo u manjim količinama.

5. KAMILICA – *Matricaria chamomilla* L.

5.1. Podrijetlo i rasprostranjenost

Kamilica (Slika 11.) je jednogodišnja samonikla biljka koja je rasprostranjena u cijeloj Europi, najviše na području Sredozemlja i Aziji. Pradomovina joj je Mala Azija, a unesena je i u Sjevernu Ameriku (Knežević, 2006., Šilješ i sur., 1992.). Poznata je u narodu pod nazivom prava kamilica, kamomila, zdraviš ili titrica. Rod *Matricaria* u flori Hrvatske zastupljena je s tri vrste (Domac, 2002.). Kamilica je korov u svim kulturama, a osobito u strnim žitaricama. Javlja se i na ruderalnim staništima, zatim uz putove i rubove šuma, uz kuće i na nasipima. Kamilica voli bogata tla (Hulina, 2011.).



Slika 11. Kamilica

Izvor: <https://vijesti.hrt.hr/508447/berba-kamilice-ranije-od-uobicajenog>

Često se uzgaja i u vrtovima. Može se uzgajati kao monokultura ali ne duže od dvije godine. Budući da je kamilica izuzetno tražena, organizirano se kultivira širom svijeta. Najveći proizvođači su Argentina i Egipat.

5.2. Morfologija

Kamilica je jednogodišnja biljka koja može dosegnuti visinu od 50-60 cm. Korijen je tanak, jako razgranjen i ne prodire duboko u tlo (Knežević, 2006.). Stabljika je uspravna ili povijena, gola, a listovi su izmjenično postavljeni na njoj (Slika 12.). Donji listovi su u rozeti. Listovi su perasto razdijeljeni i s uskim liskama (Hulina, 2011.). Svijetlozelene su boje i bez dlačica (Šilješ i sur., 1992.). Cvjetne glavice kamilice su veoma ugodnog mirisa i stoje pojedinačno na ograncima stabljike. Vanjski cvjetovi su bijele boje dok je unutrašnjost žute boje. Ovojni listovi smješteni su u jednom redu, te imaju suhokožičasti rub. Morfološka karakteristika ove vrste je izbočeno i na presjeku šuplje cvjetište (Hulina, 2011.). Cvatu od svibnja do kolovoza. Plodovi su ovalne roške bez papusa. Na jednoj biljci može biti 1000-10000 plodova.



Slika 12. Shematski prikaz kamilice

Izvor: <http://www.narodnilijek.com/web/herbarium-kamilica/>

5.3. Ljekovita svojstva

Kamilica je jedna od najkorištenijih ljekovitih biljaka (Hulina, 2011.). Njena ljekovita svojstva poznavali su već stari Rimljani i Grci. Kamilica obiluje aktivnim tvarima koje ublažavaju i smiruju upale (Šilješ i sur., 1992.). Ima antiseptičko, antibaktericidno i protuupalno djelovanje. Cvjetovi sadrže flavonoide, glikozide i vitamin C. Od cvjetova se prave čajevi, tinkture i kupelji. Kamilica kao ljekovita biljka najčešće se konzumira kao čaj (Slika 13.). Koristi se za liječenje probavnih smetnji, te kao sedativ za smirenje nervnog sustava. Vruć čaj kamilice pospješuje znojenje, uklanja bolove jetre i slezene i pomaže pri bolovima u bubrezima. Inhalacija parama kamilice smiruje upalu sinusa i astmu. U vanjskoj primjeni kreme od kamilice liječe upale kože, ekceme i različite nadražaje. Kamilica se koristi i za ispiranje očiju i usta.



Slika 13. Čaj od kamilice

Izvor: <https://gastro.24sata.hr/galerije/galerija-3248/?page=1>

Kamilica se bere kada je u punom cvatu, a zatim se suši. Sušeni dijelovi imaju jak miris i gorak okus. Prilikom berbe, najkvalitetnija kamilica koristi se za izradu eteričnih ulja. Kamilica je sastavni dio mnogih farmaceutskih preparata i proizvoda za njegu kose i tijela.

6. NEVEN – *Calendula officinalis* L.

6.1. Podrijetlo i rasprostranjenost

Neven (*Calendula officinalis*) (Slika 14.) je jednogodišnja zeljasta biljka porijeklom sa Sredozemlja. Rasprostranjena je po cijelom svijetu. Kao ukrasna biljka poznata je u Europi još od 12. stoljeća (Šilješ i sur., 1992.). Narodni nazivi za neven su: žutelj, zimorod i ognjac. U flori Hrvatske rod *Calendula* ima samo dvije vrste: *C. officinalis* L. i *C. arvensis* L. (Domac, 2002.).



Slika 14. Neven

Izvor: <https://www.zagorje.com/clanak/lifestyle/neven-je-cudotovorna-biljka-evo-zasto>

Neven raste veoma brzo, nije zahtjeva biljka, voli toplu klimu i umjerene količine vode. Nije osjetljiv na sušu. Neven je biljka koja se sije iz sjemena u periodu od travnja do lipnja. Veoma je korisna biljke koja raste u vrtovima jer štiti druge biljke od nematoda.

6.2. Morfologija

Korijen nevena je vretenast i raste duboko u tlo (Šilješ i sur., 1992.). Iz korijena izbijaju zeljaste stabljike. Stabljike mogu doseći visinu između 50 i 80 cm. U gornjem dijelu stabljika je razgranata, a listovi su sjedeći i duguljasti. Na vrhu svake stabljike oblikuje se veliki narančasti cvijet koji je ugodna mirisa (Slika 15.). Glavice su promjera od 2-5 cm. Na plosnatom cvjetištu smješteni su sitni cjevasti cvjetovi smeđe ili crne boje (Hulina, 2011.). To su muški cvjetovi. Na obodu cvjetišta su jezičasti cvjetovi žute ili narančaste boje (ženski, fertilni cvjetovi). Ovojni listovi su zelene boje. Cvate od lipnja do listopada, a roške su hrapave i bodljikave.



Slika 15. Shematski prikaz nevena

Izvor: <http://www.putokaz.me/herbarijum/847-neven-cvijet-i-lijek>

6.3. Ljekovita svojstva

Neven ima antibiotske osobine zbog velikog sadržaja eteričnih ulja i služi za vanjsku i unutarnju primjenu (Hulina, 2011.). Cvjetovi nevena sadrže flavonoide, karotenoide i triterpenoide. Ovi sastojci imaju protuupalna svojstva. Koristi se liječenje ženskih i kožnih bolesti. Povoljno djeluje na porezotine, svrbež, raspucalu kožu, opekotine od sunca i ugrize insekata. Upotreba nevena preporuča se i kod infekcija usne šupljine. Neven djeluje povoljno kod infekcija uzrokovanih virusima i parazitima. Ljekoviti neven zaustavlja krvarenja i smiruje grčeve u mišićima. Najviše ljekovitih svojstava kod nevena imaju latice. Čaj od nevena se koristi kod psorijaze, protiv čireva na želudcu i kod mokrenja koje je praćeno sukrvicom. Ima i veliku primjenu u kozmetici.

Nevenova mast (Slika 16.) se najviše koristi za zacjeljivanje rana jer čisti, steže i pospješuje rast novog tkiva.



Slika 16. Nevenova mast

Izvor: <https://ljepota/njega-tijela/nevenova-mast>

Cvjetovi nevena beru se od lipnja pa nadalje i to čim se otvore, a nakon toga se suše. Cvjetovi se koriste u mastima, vodicama za grgljanje i oblozima. Može se napraviti i tinktura od nevena.

7. ČIČAK – *Articum lappa* L.

7.1. Porijeklo i rasprostranjenost

Čičak (*Articum lappa* L.) je rasprostranjen po gotovo cijeloj Europi te u velikom dijelu Azije, a porijeklom je iz Sjeverne Amerike. Možemo ga pronaći uz puteve na livadama i zapuštenim zemljištima. Kao korov raste na ruderalnim staništima, uz željezničke nasipe, rubove šuma te u vrtovima i na pašnjacima (Knežević, 2006.). Čičak većinom raste u skupinama na površinama na koje direktno utječe čovjek od nizina pa do gorskog područja (Forenbacher, 2001.). U Hrvatskoj je poznat i pod nazivom lopuh i repuh (Slika 17.). Rod *Articum* u flori Hrvatske ima samo 4 vrste (Domac, 2002.).

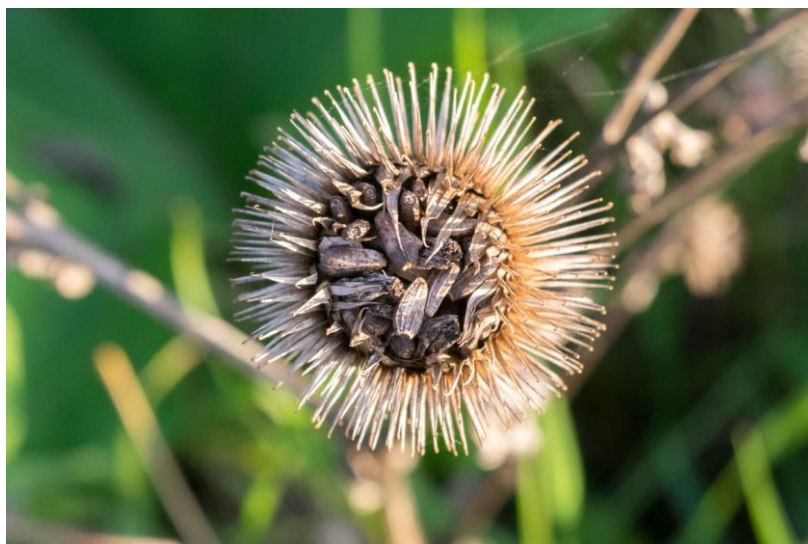


Slika 17. Čičak

Izvor: <https://www.plantea.com.hr/cicak/#%c4%8ci%c4%8dak-8>

7.2. Morfologija

Čičak je dvogodišnja zeljasta biljka (Forenbacher, 2001.) koja u prvoj godini razvija rozetu s listovima koji imaju duge peteljke (30 cm) i do 40 cm duge plojke. U drugoj godini razvija stabljiku (Hulina, 2011.). Stabljika može narasti i do 2 metra, veoma je snažna i razgranata, crvenkaste boje i ispunjena je srčikom (Knežević, 2006.). Korijen je vretenast, sivosmeđe boje, a iznutra je bijele boje. Mesnat je i dopire na dubinu od 1 m. Prizemni listovi su velike površine, a mogu biti dugi i do 50 cm. Listovi su valovita ruba. Lice lista je zelene boje, a naličje sive boje. Ogranci stabljike završavaju glavicama promjera 3-4 cm. Cvjetovi (Slike 18. i 19.) su vrlo karakteristična izgleda i kada se osuše vrlo se lako primaju za odjeću što im uvelike pridonosi rasprostranjanju.



Slika 18. Osušeni cvijet čička

Izvor: <https://www.plantea.com.hr/cicak/#%c4%8ci%c4%8dak-12>

Cvjetovi su dvospolni, cjevasti i purpurnocrvene boje (Slika 19.). Ovojni listovi su prvo zeleni, a zatim smeđi i imaju kukaste dlake. Čičak cvjeta između srpnja i rujna. Kada su plodovi zreli, cijele glavice otpadaju sa stabljike.



Slika 19. Cvijet čička

Izvor: <https://www.val-znanje.com/index.php/ljekovite-biljke/930-cicak-arctium-lappa-l>

7.3. Ljekovita svojstva

Korijen čička sadrži inulin, te antibakterijske i protugljivične sastojke. Listovi sadrže arktiopikrin, gorku tvar koja biljci daje karakterističan gorki okus. U narodnoj medicini čičak se koristi za čišćenje krvi, za liječenje psorijaze i ekcema. Mast napravljena od čička povoljno utječe na reumatske tegobe. Kreme i losioni načinjeni od ove biljke koriste se za liječenje ispucale kože, površinske ozljede i ugrize insekata. Korijen čička ima diuretička svojstva i pomaže kod uklanjanja štetnih tvari iz organizma. Ekstrakti korijena povoljno utječu na menstrualne tegobe. Koristi se također kao tonik za urinarni i krvožilni sustav jer je bogat ugljikohidratima. Najpoznatiji proizvod od korijena čička je čičkovo ulje (Slika 20.), ono pomaže kod opadanja i stanjivanja kose, jača kosu i vraća joj sjaj, sadrži sve aminokiseline koje su potrebne za izgradnju proteina kod očuvanja kose. U biljnoj medicini čičak se najčešće kombinira s drugim biljkama.

Čičak je popularan kao hrana, najčešće se dodaje juhama, sluzavog je i blagog okusa. Medonosna je biljka s koje pčele skupljaju nektar i pelud, a med je vrlo izraženog mirisa i tamnocrvene boje.



Slika 20. Čičkovo ulje

Izvor: <https://www.biofarm.hr/product/cickovo-ulje-50-ml/>

8. SIKAVICA - *Silybum marianum* (L.) Gartn.

8.1. Porijeklo i rasprostranjenost

Sikavica (*Silybum marianum* (L.) Gartn.) je ljekovita biljka koja se uzgaja kao ukrasna vrsta. Rasprostranjena je u južnoj Europi i sjevernoj Africi. Samoniklo raste na području Sredozemlja (Hulina, 2011.). U Hrvatskoj se javlja samo na području uzduž jadranske obale kao ruderalna vrsta. U narodu je poznata pod imenom osljebad, badelj, bijeli stričak i gospin trn (Slika 21.). Rod *Silybum* u flori Hrvatske zastupljen je samo sa jednom vrstom (Domac, 2002.).



Slika 21. Sikavica

Izvor: <https://www.plantea.com.hr/sikavica/#sikavica-2>

8.2. Morfologija

Sikavica je jednogodišnja bodljikava biljka. Stabljika može narasti i do 2 m visine, razgranata je i upravna (Slika 22). Listovi sikavice u prizemnoj rozeti su vrlo veliki, tamnozeleni s bijelim šarama i bodljikavi (Hulina, 2011.). Na stabljici je malo listova i manji su od listova rozete. Gornji listovi obuhvaćaju stabljiku dok su donji listovi sjedeći. Cvjetovi se razvijaju od lipnja pa do rujna. Na vrhu stabljike nalazi se cvijet grimiznocrvene boje koji je vrlo upečatljiv. Cvatovi su okruženi trnovitim listićima. Plod je crnosmeđe boje s bijelom papusom što mu omogućava lako raznošenje vjetrom.



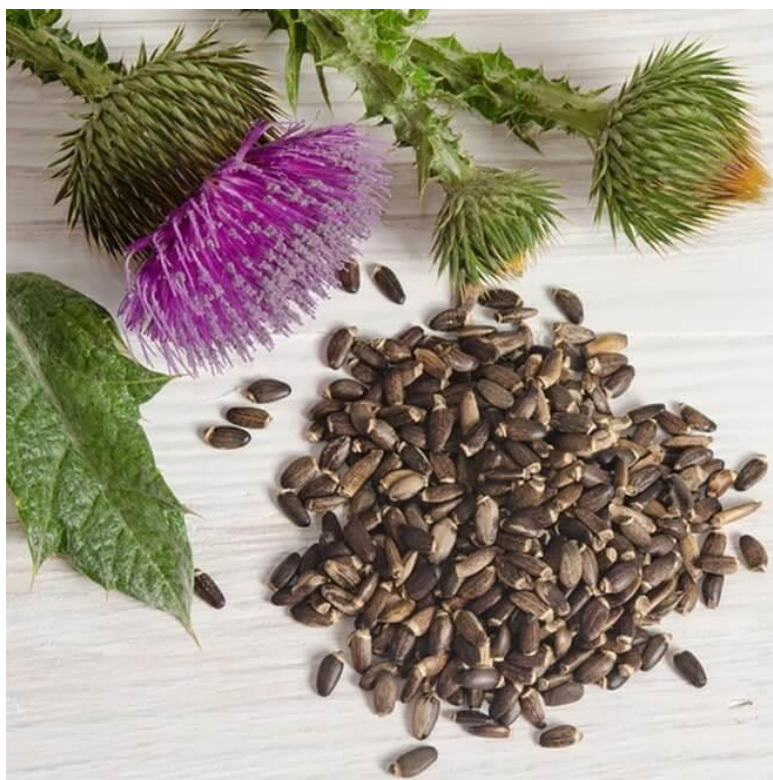
Slika 22. Shematski prikaz sikavice

Izvor: <https://index.php/ljekovite-biljke/992-sikavica-carduus-marianum-l>

8.3. Ljekovita svojstva

Najstariji zapisi o ovoj biljci dolaze od Dioskorida koji ju spominje kao sredstvo za liječenje zmijskog ugriza. Cijela biljka sadrži silimarin i važna je za liječenje bolesti jetre, žuči i slezene. Sikavica pridonosi zaštiti jetre i njenom obnavljanju. Potpomaže liječenje kod kroničnog hepatitisa i ciroze jetre. Listovi sadrže flavonoide, antioksidanse i β-sitosterol koji razbija naslage kolesterola. Sjemenke sikavice (Slika 23.) liječe kamenac, žuticu, bronhitis, krvarenja i proširene vene.

Sikavica kao ljekovita biljka u potpunosti je sigurna i može se dugotrajno koristiti zbog čega ju koriste i dojilje jer ima estrogenske učinke koji potiču protok majčina mlijeka. Ulje sikavice se koristi u prehrani jer je bogato omega 3 i omega 6 masnim kiselinama i konzumira se u salatama. Mlada stabljika i listovi su jestivi svježi ili kuhani.



Slika 23. Sjeme sikavice

Izvor: <https://alternativna-medicina/biljna-ljekarna/sikavica-za-zastitu-i-zdravlje-jetre>

9. OBIČNA VODOPIJA - *Cichorium intybus* L.

9.1. Podrijetlo i rasprostranjenost

Obična vodopija (*Cichorium intybus* L.) raste uz staze na nasipima, suhim livadama i pašnjacima, na zapuštenim mjestima, a ponegdje i uz samu obalu (Knežević, 2006.). Javlja se na površinama koje su izravno pod ljudskim utjecajem (Forenbacher, 2001., Hulina, 2011.). Rasprostranjena je po Europi, srednjoj Aziji i sjevernoj Africi. Raste na cijelom području Hrvatske. Razne vrste radiča bliski su srodnici ove biljke (Slika 24.). Latinsko ime *Cichorium* potječe od grčke riječi kio (idem) i chorion (polje), vezano za njeno stanište. Zbog stabljike koja je cjevasta dolazi riječ *intybus* što znači tubus (cijev). U Hrvatskoj vodopija je poznata i pod imenima: cikorija, radič i modrica (Kovačić i sur., 2008.).



Slika 24. Obična vodopija

Izvor: <https://biljemdozdravlja.com/cikorija-ljekovitost-upotreba-nuspojave/>

9.2. Morfologija

Stabljika ove trajnice je čvrsta i uspravna, a može narasti do 150 cm (Kovačić i sur., 2008.). Korijen je snažan, valjkasti i zadebljao (Slika 25.) s brojnim postranim korijenjem zbog čega iznimno dobro podnosi sušu (Dubravec i Dubravec, 1998., Hulina, 2011.). Listovi su duguljasti, nazubljeni i u donjem su dijelu duži, a pri vrhu su manji i poredani su naizmjenično na stabljici. Listovi u rozeti imaju kratku peteljku i dugi su 7-30 cm. Cvjetovi vodopije su jezičasti i dvospolni, svijetlo modre boje, s laticama koje su poredane u dva reda. Cvjetne glavice su pojedinačne ili po 2-3 zajedno na vršcima ogranaka (Knežević, 2006.). Cvatnja traje od lipnja do listopada (Forenbacher, 2001.). Plod je nepravilno bridasta i svijetlosmeđa roška. Ova biljka svoje cvjetovi otvora samo u jutarnjim satima kada ih posjećuju pčele i na taj način prikupljaju nektar prije visokih dnevnih temperatura.



Slika 25. Morfologija obične vodopije

Izvor: https://upload.wikimedia.org/commons/b/bf/Illustration_Cichorium_intybus0

9.3. Ljekovita svojstva

Ljekovita svojstva vodopije zapisana su još na staroegipatskim papirusima. U starom Rimu koristila se kao lijek za želudac. Stoljećima je poznato da vodopija ima protuupalna i antiseptička svojstva. Čitava biljka sadrži mnogo vitamina C. Korijen sadrži velike količine inulina i intibin. Stabljika i listovi sadrže laktoin, a cvjetovi mnogo željeza i cikorina (Hulina, 2011.). Vodopija na probavni sustav djeluje tako što pospješuje izlučivanje želučanih i probavnih žlijezda te pražnjenje žlijezda jer sadrži inulin i kalij. Ova biljka potiče rad jetre, žuči i slezene. Čaj od vodopije (Slika 26.) je od davnina poznat kao učinkovito sredstvo za čišćenje krvi. U narodnoj medicini primjenjuje se i sok od svježih listova i korijena vodopije za ublažavanje kožnih upala i osipa.



Slika 26. Čaj od vodopije

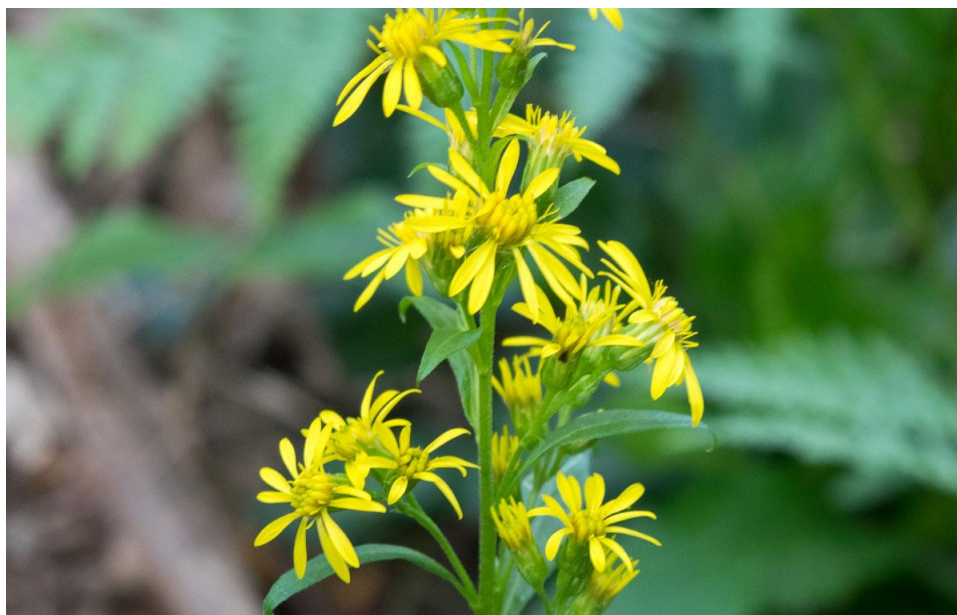
Izvor: <http://dijetamesecevemene.com/zdravi-recepti/zdrava-zamena-za-kafu/>

U mnogim se zemljama uzgaja jer se od vodopijina korijena dobiva nadomjestak za kavu. Zašećereni korijen daje se djeci protiv crijevnih nametnika (glista). Medonosna je biljka koja pčelama daje manje količine peluda i nektara. U Afganistanu se koristi kao lijek protiv malarije (Kovačević i sur., 2008.).

10. ZLATNICA - *Solidago virgaurea* L.

10.1. Podrijetlo i rasprostranjenost

Zlatnica (Slika 27.) je rasprostranjena u većem dijelu Europe, u sjevernoj Africi i zapadnoj Aziji (Franjić i Škvorc, 2014.). Raste na umjerenom kiselom humusnom ili pjeskovitom tlima, najčešće uz puteve pokraj rijeka i na šumskim čistinama. Javlja se i na ilovastim obroncima gorskog područja, a spušta se sve do mora (Forenbacher, 2001.). Pogoduju joj i hranivima siromašni travnjaci (Hulina, 2011.). U narodu je poznata po nazivima kao što su: zlatna šiba, štapika, poganska trava i krkica. Za rod je karakteristična samo jedna samonikla vrsta (*Solidago virgaurea*).

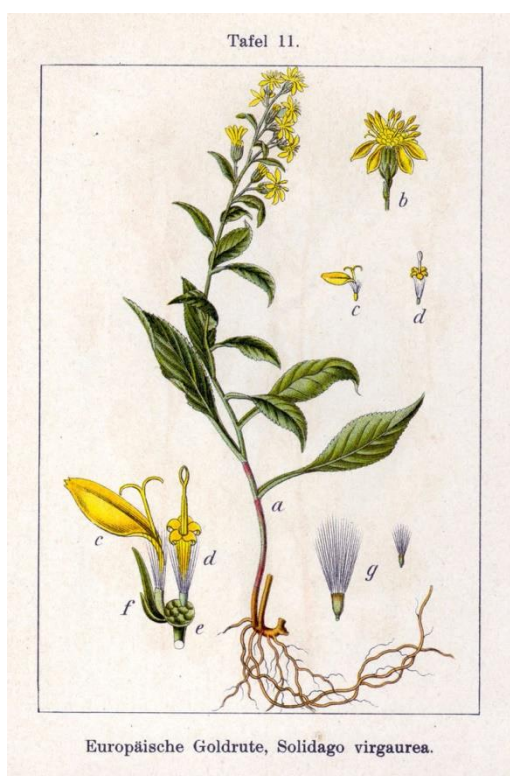


Slika 27. Zlatnica

Izvor: <https://www.plantea.com.hr/obicna-zlatnica/>

10.2. Morfologija

Zlatnica je hemikriptofit. Podanak je kratak i okrugao. Stabljika je uspravna, tanka, djelomično dlakava i naraste do metar visine (Slika 28.). Listovi su naizmjenični, jajasti, suženi u peteljku (Hulina, 2011.). Rubovi listova su sitno nazubljeni i ušiljenog su vrha. Listovi na gornjem dijelu stabljike su sjedeći. Cvjetne glavice su male (10-15 mm široke). Ova entomofilna vrsta cvjeta od srpnja pa do listopada (Franjić i Škvorc, 2014., Hulina, 2011.). Plod je roška koja je duga 4 mm s papusom čije su dlačice duge također 4 mm.



Slika 28. Shematski prikaz zlatnice

Izvor: https://Zlatnica#/media/Datoteka:Solidago_virgaurea_Sturm11.jpg

10.3. Ljekovita svojstva

Ovo je cijenjena ljekovita biljka koja sadrži saponine (Hulina, 2011.), eterično ulje, trjeslovine, flavonoide i fenolne kiseline. Zlatnica ima antiseptičko i diuretičko djelovanje. Potpomaže iskašljavanje. Najviše se upotrebljava kod tegoba s bubrežima i mjehurom jer potiče izlučivanje urina i na taj način ispiru mokraćne puteve. Hladan čaj (Slika 29.) zlatnice istjeruje plinove, a topao izaziva znojenje. U narodnoj medicini se preporučuje kod tegoba s prostatom, reume i kroničnih kožnih osipa.

Pomaže i kod liječenja vaginalne i oralne upale sluznice. Isto tako se pokazala kao učinkovita ljekovita biljka koja ima umirujuće djelovanje, pa se iz tog razloga čaj od zlatnice koristi kod depresije i ostalih psihičkih tegoba. Medonosna je biljka, a med od zlatnice je zlatno žut, ugodna okusa i mirisa.

Za pripremu oparaka, uvaraka, tinktura i sirupa koriste se nadzemni biljni dijelovi koji se beru u jesen i suše.



Slika 29. Čaj od zlatnice

Izvor: <https://www.suban.hr/trgovina/pojedinacno-bilje/zlatnica-suban/>

11. ZAKLJUČAK

Ljudi su oduvijek koristili biljke kako bi ublažili bolove. Zahvaljujući našim precima koji su otkrivali ljekovita svojstva biljaka, danas se koristimo blagodatima tih saznanja. Biljke danas imaju važnu ulogu u farmakološkim istraživanjima. Liječenje travama naziva se fitoterapija, a ona predstavlja liječenje bolesti točno određenim dozama određenih biljaka. Porodici Asteraceae pripadaju mnogobrojne samonikle biljne vrste čija su ljekovita svojstva poznata i istražena, a među njima su kamilica, pelin, stolisnik, maslačak, neven, čičak, sikavica, vodopija i zlatnica.

12. POPIS LITERATURE

- Domac, R. (2002.): Flora Hrvatske. Školska knjiga, Zagreb
- Dubravec, K. D., Dubravec, I. (1998.): Kultivirane biljne vrste Hrvatske i susjednih područja. Školska knjiga, Zagreb.
- Dubravec, K. D., Dubravec, I. (2001): Biljne vrste livada i pašnjaka. Školska knjiga, Zagreb
- Forenbacher, S. (2001.): Velebit i njegov biljni svijet. Školska knjiga, Zagreb.
- Franjić, J., Škvorc, Ž. (2014.): Šumsko zeljasto bilje Hrvatske. Sveučilište u Zagrebu. Šumarski fakultet. Zagreb.
- Galle Toplak K. (2010): Domaće ljekovito bilje. Mozaik knjiga, Zagreb
- Grupa autora (2008.): Prirodni lijekovi. Vodič kroz ljekovito bilje i njegovu primjenu. Mozaik knjiga. Zagreb. 327.
- Hulina, N. (2011): Više biljke stablašice. Sistematika i gospodarsko značenje. Golden marketing – Tehnička knjiga. Zagreb
- Knežević, M. (2006.): Atlas korovne, ruderalne i travnjačke flore. Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku. Poljoprivredni fakultet u Osijeku.
- Kovačić, S., Nikolić, T., Ruščić, M., Milović, M., Stamenković, V., Mihelj, D., Jasprica, N., Bogdanović, S., Topić, J. (2008.): Flora jadranske obale i otoka. Školska knjiga, Zagreb.
- Martić, I. (2003): Čovjek i ljekovito bilje. Školska knjiga, Zagreb
- Nikolić, T., Kovačić, S. (2008): Flora Medvednice. Školska knjiga, Zagreb
- Šilješ, I., Grozdanić, Đ., Grgesina, I. (1992.): Poznavanje, uzgoj i prerada ljekovitog bilja. Školska knjiga. Zagreb.

Internetske stranice:

- <https://www.planthouse.hr/index./component/virtuemart/pelin-gorki-detail> (27.05.2019)
- <https://hr.wikipedia.org/wiki/Stolisnik> (27.05.2019)
- <https://hr.wikipedia.org/wiki/Masla%C4%8Dak> (27.5.2019)
- <https://vijesti.hrt.hr/508447/berba-kamilice-ranije-od-uobicajenog> (27.5.2019)
- <https://www.plantea.com.hr/neven/> (10.6.2019)
- <https://zdravlje/ljekovito-bilje/neven-uzgoj-i-recept-nevenove-masti/> (10.6.2019)
- <https://www.plantea.com.hr/obicna-zlatnica/> (26.6.2019)