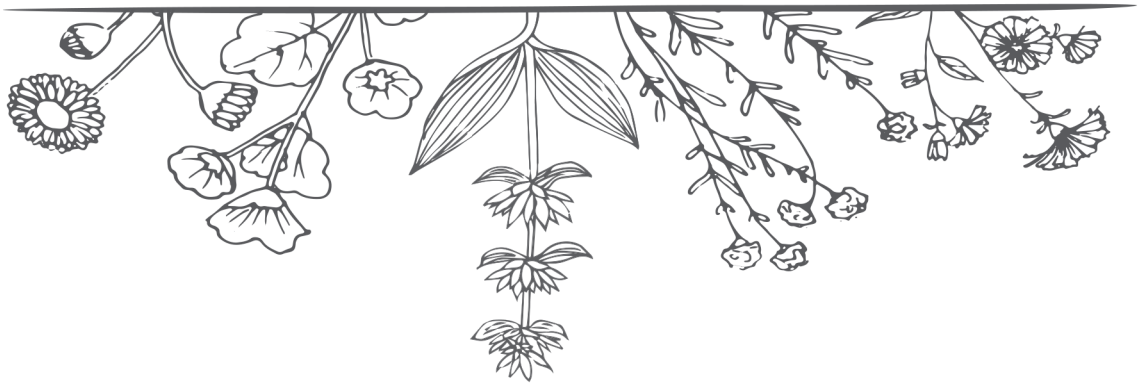
Finansira Evropska unija

KOFINANSIRA:

Ministarstvo javne uprave



# Ljekovito bilje sjevera Crne Gore



Help Hilfe zur Selbsthilfe

juventas

Natura NVO Natura-Kolašin

Publikacija **"Ljekovito bilje Crne Gore"** izdaje se u okviru projekta **"Jačanje civilnog društva za podršku održivom socio-ekonomskom razvoju Crne Gore"** koji finansira Evropska unija a koofinansira Ministarstvo javne uprave Crne Gore.

Realizuju Help i Juventas, sprovodi NVO Natura.

Publikacija je nastala uz finansijsku podršku Evropske unije. Njen sadržaj je isključiva odgovornost izdavača i ni na koji način ne odražava stavove donatora.

# Ljekovito bilje sjevera Crne Gore

Autor:
**Dr Jasmina Balijagić**

**Saradnice:**
**Mr Sanida Arslanović**
**Mr Danira Zoronjić**

# SADRZAJ


Uvod ..... 7
Foreword ..... 8

Allium ursinum L., medvjeđi luk ..... 10
Allium ursinum L., Bear`s garlic ..... 10

Juniperus communis L., venja, kleka ..... 12
Juniperus communis L., Common juniper ..... 12

Gentiana lutea L., žuta lincura ..... 14
Gentiana lutea L. Bitterwort ..... 14

Gentiana asclepiadea L., svećica, trava od žutice ..... 16
Gentiana asclepiadea L., Willow gentian ..... 16

Gentiana cruciata L., prostrel, sirištara ..... 18
Gentiana cruciata L., Cross gentian ..... 18

Gentiana punctata L., arnautski raven, pjegava lincura ..... 20
Gentiana punctata L., Yellow gentian ..... 20

Achillea milefolium L., hajdučka trava, sporiš ..... 22
Achillea milefolium L., Yarrow, Common yarrow, Herba militaris ..... 22

Antennaria dioica (L) G a e r t n., smilje, srcopuc ..... 24
Antennaria dioica (L) G a e r t n., Mountain everlasting ..... 24

Arctium lappa L., čičak, lopuh, repušina ..... 26
Arctium lappa L., Greater burdock, Edible burdock, Beggar's buttons ..... 26

Artemisia absinthium L., pelen ..... 28
Artemisia absinthium L., Wormwood ..... 28

Bellis perennis L., bijela rada, krasuljak ..... 30
Bellis perennis L., Common daisy, English daisy ..... 30

Carlina acaulis L., vilino sito, kraljevac ..... 32
Carlina acaulis L., Dwarf carline thistle or Silver thistle ..... 32

Centaurea cyanus L., različak ..... 34
Centaurea cyanus L., Cornflower, Bachelor's button ..... 34

Cichorium intybus L. Vodopija ..... 36
Cichorium intybus L. Common chicory ..... 36

Inula helenium L. Oman, bijeli oman ..... 38
Inula helenium L. Elecampane, horse-heal ..... 38

Matricaria chamomilla L., kamilica, titrica ..... 40
Matricaria chamomilla L., Chamomile, Scented mayweed ..... 40

**Petasites hybridus (L.) G. M. Sch. lopuh, repuh ..... 42**
**Petasites hybridus (L.) G. M. Sch., Butterbur, Devil`s hat ..... 42**

**Taraxacum officinale W e b e r . Maslačak ..... 44**
**Taraxacum officinale W e b e r . Dandelion ..... 44**

**Telekia speciosa (S c h r e b.) B a u m g. Crni oman ..... 46**
**Telekia speciosa (S c h r e b.), Baumg ..... 46**

**Tussilago farfara L., podbjel ..... 48**
**Tussilago farfara L., Coltsfoot (Pulević V., 1965; Sarić et al., ) ..... 48**

**Solidago virgaurea L. zlatnica, čelebi grana ..... 50**
**Solidago virgaurea L. European goldenrod, Woundwort ..... 50**

**Arctostaphylos uva-ursi (L.) S p r e n g., medveđe grožđe ..... 52**
**Arctostaphylos uva-ursi (L.) S p r e n g., Bearberry ..... 52**

**Vaccinium myrtillus L., borovnica ..... 54**
**Vaccinium myrtillus L., European blueberry ..... 54**

**Veratrum album L. , čemerika ..... 56**
**Veratrum album L., False helleborine, White hellebore ..... 56**

**Anthyllis vulneraria L., mačja djetelina, ranjenik, belodun ..... 58**
**Anthyllis vulneraria L., Common kidney vetch, Woundwort ..... 58**

**Galega officinalis L. ždravljevina ..... 60**
**Galega officinalis L. Galega, Goat's-rue ..... 60**

**Melilotus albus M e d i c., kokotac bijeli ..... 62**
**Melilotus albus M e d i c., White sweetclover, white melilot ..... 62**

**Melilotus officinalis (L.) P a l l a s., ždraljika žuta, kokotac ..... 64**
**Melilotus officinalis (L.) P a l l a s., Yellow sweet clover ..... 64**

**Ononis spinosa L., gladiš, zečji trn, gladiševina ..... 66**
**Ononis spinosa L., Spiny restharrow, Restharrow ..... 66**

**Trifolium pratense L., crvena djetelina ..... 68**
**Trifolium pratense L., Red clover ..... 68**

**Ajuga reptans L. Puzava ivica, krnjavica ..... 70**
**Ajuga reptans L. Bugle, Bugleherb, Bugleweed, Carpetweed ..... 70**

**Ballota nigra L. Crna kopriva ..... 72**
**Ballota nigra L. Black horehound ..... 72**

**Calamintha officinalis M o e n c h. Gorska metvica ..... 74**
**Calamintha officinalis M o e n c h. Pennyroyal ..... 74**

**Melissa officinalis L. Matičnjak, pčelinja metvica ..... 76**
**Melissa officinalis L., Lemon balm ..... 76**

**Teucrium chamaedrys L., podubica, dubačac ..... 78**
**Teucrium chamaedrys L., Wall germander ..... 78**

**Teucrium montanum L., trava – iva, ivica ..... 80**
**Teucrium montanum L., Mountain germander ..... 80**

**Thymus serpyllum L. majčina dušica ..... 82**
**Thymus serpyllum L. Breckland thyme ..... 82**

**Origanum vulgare L., planinski čaj, vranilova trava ..... 84**
**Origanum vulgare L., Oregano, Wild marjoram ..... 84**

**Stachys officinalis (L.) T r e v i s. Ranilist, ranjenik ..... 86**
**Stachys officinalis (L.) T r e v i s. Common hedgenettle ..... 86**

**Anchusa officinalis L., Rumenilo, pačje gnijezdo, volovski jezik ..... 88**
**Anchusa officinalis L., Common bugloss, Alkanet ..... 88**

**Capsella bursa-pastoris L., rusomača ..... 90**
**Capsella bursa-pastoris L., Shepherd's purse ..... 90**

**Pulmonaria officinalis L., plućnjak ..... 92**
**Pulmonaria officinalis L., Lungwort ..... 92**

**Symphytum officinalis L., gavez ..... 94**
**Symphytum officinalis L., Comfrey ..... 94**

**Plantago lanceolata L., muška bokvica ..... 96**
**Plantago lanceolata L., Ribwort plantain ..... 96**

**Plantago major L., ženska bokvica ..... 98**
**Plantago major L., Broadleaf plantain ..... 98**

**Plantago media L., srednja bokvica ..... 100**
**Plantago media L., Hoary plantain ..... 100**

**Anagallis arvensis L., vidova trava ..... 102**
**Anagallis arvensis L., Scarlet pimpernel ..... 102**

**Primula acaulis L., jagorčevina ..... 104**
**Primula acaulis L., Common primrose ..... 104**

**Primula elatior L. Jaglika ..... 106**
**Primula elatior L. Oxlip ..... 106**

**Primula veris H u d s., jaglika ..... 108**
**Primula veris H u d s., Cowslip ..... 108**

**Hypericum perforatum L. Kantarion ..... 110**
**Hypericum perforatum L. Perforate St John's-wort ..... 110**

**Euphrasia rostkoviana H a y e k. Vidac ..... 112**
**Euphrasia rostkoviana H a y e k. Eyebright ..... 112**

**Scrophularia nodosa L. Trava od šapa, crna kopriva ..... 114**
**Scrophularia nodosa L. Figwort, woodland figwort ..... 114**

**Veronica officinalis L. Čestoslavica, ranilist ..... 116**
**Veronica officinalis L. Heath speedwell, Common gypsyweed ..... 116**

**Polygonum aviculare L. Troskot, ptičja trava ..... 118**
**Polygonum aviculare L. Common knotgrass ..... 118**

**Polygonum bistorta L. Srčenjak, srčanica ..... 120**
**Polygonum bistorta L. Bistort, Snakeroot ..... 120**

**Valeriana officinalis L. Odoljen, macina trava, valerijana ..... 122**
**Valeriana officinalis L. Valerian, Garden heliotrope ..... 122**

**Viscum album L. Imela ..... 124**
**Viscum album L. Mistletoe ..... 124**

**Urtica dioica L., velika kopriva, žara ..... 126**
**Urtica dioica L., Common nettle, Stinging nettle ..... 126**

**Viola odorata L., ljubičica ..... 128**
**Viola odorata L., Wood violet, Sweet violet ..... 128**

**Viola tricolor L., dan i noć, maćuhica, trobojna ljubičica ..... 130**
**Viola tricolor L., Wild pansy, Johnny Jump up, Heartsease ..... 130**

**Althaea officinalis L., bijeli sljez ..... 132**
**Althaea officinalis L., Marshmallow ..... 132**

**Malva silvestris L. Crni sljez ..... 134**
**Malva silvestris L. Common mallow ..... 134**

**(Pulević V., 1965; Sarić M. et al., 1989) ..... 134**

**Literatura ..... 136**

**Rječnik stranih riječi i izraza ..... 137**
**Dictionary of foreign words and expressions ..... 138**

# Uvod

Razvoj ljudske civilizacije učinio je da ljekovito bilje postane osnovni faktor u tradicionalnoj medicini svih naroda. Samoniklo ljekovito bilje je ne samo najstariji pristupačan lijek, nego i danas predstavlja jeftinu i nezamjenljivu sirovinu za industrijsku proizvodnju raznih medikamenata u čitavom svijetu.

Floru i vegetaciju Crne Gore istraživao je veliki broj botaničara.

Prvo je istraživana Boka Kotorska i Planina Orijen, a zatim pojedini botaničari zalaze i u druge krajeve Crne Gore (Pulević V.,1980).

Prvi pisani material o ljekovitom bilju u Crnoj Gori datira sa početka 19. vijeka (1801. god). U njemu, prema Bojović R.J. i Dostjan S.I. (1992), ljekar Masarovitch M. navodi, na latinskom i francuskom jeziku, spisak od 106 ljekovitih biljaka koje uspijevaju u Crnoj Gori. Naveo je one ljekovite biljke koje su Crnogorke donosile na prodaju na pijacu u Kotor. Ispitivanje biljnog svijeta na Bjelasici, prema Lakušić R. i Milojević B. (1972), prošlo je kroz više faza.

Na svom putu kroz Crnu Goru Baldaći A.(1892) je zabilježio 200 vrsta biljaka, među kojima su bile i ljekovite. Osim Rohlene J. (1942) u drugoj fazi, tokom prve polovine i sredinom 20. vijeka, svoj doprinos proučavanju flore dali su Novak F.(1932), Blečić V.(1958 i 1960) Muravjov N. (1940), Lakušić R.(1969), Šilić (1983), Šilić (1984), Balijagić et al., (2012).

Fazu farmakognozijskog ispitivanja nastavili su Gorunović M. i dr (1991), Jovančević M i sar. (2011).

Vuksanović S. i Bojović D. (2002) dale su pregled 100 ljekovitih biljaka sa Babljeg zuba (Sinjajevina).

Na crnogorskom dijelu Prokletija, Menković et al., (2010) identifikovali su 94 vrste za liječenje različitih ljudskih bolesti od kojih su 35 (37.2%) oficinalne po Ph. Ear. 6.0 i 12 (12.8%) u nacionalnim.

Na istraživanom prostoru Čakora (Montenegro) Balijagić i sar. (2012) registrovali su 154 biljne vrste, zastupljene u 98 različitih rodova i svrstane u 48 familija. Najzastupljenije su biljne vrste familije Asteraceae (21), Gentianaceae (10), Rosaceae (10), Fabaceae (9), Scrophulariaceae (7), Ranunculaceae (6), Lamiaceae (6) i druge.

U okviru registrovanih biljnih vrsta, identifikovano je 39 biljaka koje su legitimni biološki izvor droga oficinalnih po domaćim i stranim farmakopejama. Balijagić et al (2021) dali su prikaz ljekovitih biljaka sa planine Bjelasice koje se koriste u naučnoj i narodnoj medicini.

Za determinaciju biljaka koristili smo slijedeću literaturu:

Ljekovite biljke sa ključem za određivanje (Jančić 2002);

Flora SR Srbije tom I-X, (Josifović i sar. 1970-1977);

Ljekovite biljke SR Srbije (Sarić i sar.1989);

Vodič kroz svet ljekovitog bilja (Tasić i sar. 2009);

Atlas ljekovitog bilja bjelopoljskog kraja (Balijagić i sar.2011).

Poslije latinskog naziva biljaka napisana su narodna imena koja su uzeta po Puleviću (1965) Sariću i sar. (1989) i Josifoviću i sar. (1970-1977).

Ova studija ima za cilj da promoviše ideje održivog korišćenja prirodnog resursa, kao i uzgoj ugroženog ljekovitog bilja u planinskim krajevima Crne Gore.

## Foreword

The development of human civilization has made medicinal plants become a fundamental factor in the traditional medicine of all nations. The wild medicinal plants are not only the oldest available medicine, but also cheap and irreplaceable raw material for the industrial production of various medicinal products all over the world.

Many botanists studied the flora and vegetation of Montenegro.

After The Bay of Kotor and the mountain Orien, that were explored first, the botanists moved to other parts of Montenegro (Pulević V., 1980).

The first written record on medicinal herbs in Montenegro dates back to the beginning of the 19$^{th}$ century (1801). According to Bojović R.J. and Dostjan S.I. (1992), doctor Masarovitch M. listed 106 medicinal plants thriving in Montenegro, in Latin and French. He listed the medicinal plants that Montenegrin women used to sell at the market in the town of Kotor. According to Lakušić R. and Milojević B. (1972), the study of the plant world on Bjelasica Mountain went through several phases.

As he travelled through Montenegro, Baldacci A. (1892) recorded 200 plant species, including the medicinal ones. In the second phase, during the first half and in the middle of the 20$^{th}$ century, not only Rohlena J. (1942), but also Novak F. (1932),

Blečić V. (1958 and 1960) Muravjov N. (1940), Lakušić R . (1969), Šilić (1983), Šilić (1984), Balijagić et al., (2012) contributed to the study of flora.

Gorunović M. et al (1991), Jovančević M et al. (2011) continued the phase of pharmacognosy testing. Vuksanović S. and Bojović D. (2002) gave an overview of 100 medicinal plants from Bablji zub (Sinjajevina). In the Montenegrin part of Prokletije Mountains, Menković et al., (2010) identified 94 species used for the treatment of various human diseases, of which 35 plants (37.2%) are officinal in Ph. Eur. 6.0 and 12 in the national pharmacopoeias (12.8%). In the investigated area of Čakor (Montenegro), Balijagić et al. (2012) registered 154 plant species, represented in 98 different genera and classified into 48 families. The most common plant species are Asteraceae (21), Gentianaceae (10), Rosaceae (10), Fabaceae (9), Scrophulariaceae (7), Ranunculaceae (6), Lamiaceae (6) and others.

Within the registered plant species, 39 plants have been identified as legitimate biological source of official drugs, according to domestic and foreign pharmacopoeias. Balijagić et al. (2021) gave a review of medicinal plants from the Bjelasica mountain that are used in scientific and folk medicine.

For plant identification, the following literature was used:

Ljekovite biljke sa ključem za određivanje (Jančić 2002), Medicinal plants with a key for identification (Jančić 2002),

Flora SR Srbije tom I-X, (Josifović i sar. 1970-1977) Flora of SR Serbia, volume I-X, (Josifović i sar. 1970-1977)

Ljekovite biljke SR Srbije (Sarić i sar.1989), Medical plants in SR Serbia (Sarić i sar.1989),

Vodič kroz svet ljekovitog bilja (Tasić i sar. 2009), A guide through the world of medicinal herbs (Tasić i sar. 2009),

Atlas ljekovitog bilja bjelopoljskog kraja (Balijagić i sar.2011). Atlas of medicinal plants of Bijelo Polje region (Balijagić i sar.2011).

Folk plants names taken from Pulević (1965) Sarić et al. (1989) and Josifović et al. (1970-1977) are written after the Latin names.

This study aims to promote the ideas of sustainable use of natural resources, as well as the cultivation of endangered medicinal plants in the mountain regions of Montenegro.

## Allium ursinum L., medvjeđi luk

**(Pulević V., 1965; Sarić M. i sar., 1989; Grlić Lj., 1986).**

Višegodišnja zeljasta biljka. Stabljika je uspravna, visoka do 50 cm, trouglasta ili skroz okrugla. Podzemno stablo (lukovice) su uzane, duguljaste i dugačke 2-6 cm., bez ili sa vrlo sitnim bočnim lukovicama. Listovi su pri osnovi naglo suženi u 5-20 mm dugačku dršku. Listovi, većinom dva, rjeđe jedan ili tri, se razvijaju samo u prizemnom dijelu stabla. Cvjetovi se razvijaju na vrhu stabljike, od aprila do juna. Veći ili manji broj cvjetova gradi prosti štit. Plod je čaura u kojoj je crveno i okruglo sjeme. Raste pored vodotoka u vlažnim listopadnim šumama, od nizijskog do subalpijskog pojasa, do 1900 m/n/v. Vrlo je česta biljka u bukovim šumama planine Bjelasice. Upotrebljava se nadzemni dio biljke (Alii ursini herba recens) i svježa lukovica (Alii ursini bulbus recens) kao začin, hrana i lijek kao antiseptik, digestiv, antihipertonik, antimikotik, antihelmintik i dr. Beru se mladi i sočni listovi tokom proljeća (III-V) prije cvjetanja, a lukovice prije listanja (IV) ili kad listovi uvenu u jesen. Razmnožava se sjemenom.

## Allium ursinum L., Bear`s garlic

**(Pulević V., 1965; Sarić M., 1989; Grlić Lj., 1986)**

A perennial herbaceous plant. Its stem is upright, reaching up to 50 cm in height. It can be triangular or totally round in shape. The underground stem (bulbs) is narrow, oblong and 2-6 cm long, without or with tiny lateral bulbs. Leaves are abruptly narrowed at the base to a leaf stalk 5-20 mm long. There are mostly two, rarely one or three leaves in the plant base. Flowers grow on top of the stem from April to June. A larger or smaller number of flowers builds a simple umbel. The fruit is a capsule containing red and round seeds. It grows along streams, in moist deciduous forests, from the lowland to the subalpine altitudinal zone, up to an altitude of 1900 m. It is a very common in the beech forests of Bjelasica Mountain. The aboveground part of the plant (Alii ursini herba recens) and fresh bulbs (Alii ursini bulbus recens) can be used as a spice and food (salad), and in medicine as an antiseptic, digestive, antihypertensive, antimycotic, anthelmintic, etc. Young and juicy leaves are harvested before flowering in spring (from March to May), while bulbs are harvested before leafing (in April) or when the leaves wither in autumn. Propagate by seeds.



Allium ursinum L., medvjeđi luk

## Juniperus communis L., venja, kleka

**(Pulević V., 1965; Sarić M. i dr., 1989; Jovanović B., 1970 )**

Zimzeleni žbun ili drvo. Stablo je visoko do 12 m, jajaste ili kupaste krošnje. Kora drveta trakasto, uzdužno puca. Mlade grančice su na poprečnom presjeku trouglaste. Četine su po tri u pršljenu raspoređene, prave, trapezaste, postepeno i oštro zašiljene, na licu sa bijelom trakom stominih otvora. Biljke su dvodome (izuzetno jednodome). Cvjeta u IV-VI mjesecu. Muške šišarice su jajastog oblika, svijetložute boje. Ženske šišarice nastaju srastanjem 3 plodne ljuspe i zaštitnih ljuspi. Raste do 1200 m. Ima široku ekološku valencu. Koristi se plod (Juniperi fructus ili Juniperi baccae), drvo (Juniperi lignum) i etarsko ulje iz plodova (J. aetheroleum). Upotreba: Plod kleke je diuretik i uroantiseptik. U narodnoj medicini se koristi i kao stomahik i karminativ. Etarsko ulje se upotrebljava spolja kao rubefacijens, a interno djeluje kao diuretik. Sakuplja se u jesen. Obično se ispod drveta ili žbuna razastre neka prostirka, pa se pažljivo motkom otrese samo zreo plod, potom se prečiste i suše na promajnom mjestu u tankom sloju i češće prevrću drvenom lopatom. Etarsko ulje kleke dobija se destilacijom pomoću vodene pare iz svježih zdrobljenih plodova.

## Juniperus communis L., Common juniper

**(Pulević V., 1965; Sarić M. Et al., 1989; Jovanović B., 1970)**

An evergreen shrub or tree. The tree is up to 12 m tall, with ovate or cone-shaped crown. The tree bark is with vertical striping. Twigs are triangular in cross-section. There are three needle-like leaves at one nod. Leaves can be straight or flared, sharply tapered and with white stomatal band on the inner surface. The plants are mostly dioecious (rarely monoecious). It flowers from April to June. The male cones are oval and light yellow. The female cones are formed by the fusion of three fertile scales and protective scales. It grows at an altitude up to 1200 m. It has a wide ecological valence. The fruit (Juniperi fructus or Juniperi baccae), the wood (Juniperi lignum) and essential oil from the fruit (J. aetheroleum) are used. Usage: Juniper fruit can be used a diuretic and uroantiseptic. In traditional medicine, it is also used as a stomachic and carminative. The essential oil is used externally as a rubefacient, and internally as a diuretic. It is collected in autumn. Only the ripe fruit is carefully shaken off using a stick and spread on a rug under a tree or shrub. Then, they are cleaned and dried in a thin layer in a well-ventilated place, and turned occasionally with a wooden shovel. Juniper essential oil is extracted by steam distillation from fresh crushed fruits.



Juniperus communis L., venja, kleka

## Gentiana lutea L., žuta lincura

**( Sarić M. i sar., 1989; Jovanović-Dunjić R., 1973)**

Višegodišnja zeljasta biljka. Iz rizoma polazi do 10 dugih, snažnih, mesnatih, manje ili više razgranatih, korenova. Imaju jednostavnu, uspravnu, oblu i šuplju cvjetnu stabljiku, koja se razvija u 4-5 godini. Listovi su raspoređeni naspramno. Prizemni listovi su krupniji, sa drškama, široko jajasto eliptični, plavičaste boje. Na liskama se jasno raspoznaju 5-7 nerava. U gornjem dijelu stabla listovi su sjedeći. Mnogobrojni cvjetovi su tamno žuti, na dugim peteljkama u prividno štitolikim cvastima. Krunica skoro do osnove režnjevita. Čašica znatno kraća od krunice, bjeličasta. Plod je jednooka čaura. Sjeme mnogobrojno. Cvjeta VI-VIII mjeseca. Raste na otvorenim i osunčanim, planinskim i visokoplaninskim livadama i pašnjacima, šikarama. Pogoduju joj zemljišta slabo kisjele reakcije sa dovoljno vlage. Prorijeđena je vrsta na planini Bjelasici. Koristi se korijen i rizom Gentianae radix kao amarum purum, stomahik, roborans i tonik. Rizom sa korijenjem se vadi u jesen, od starijih biljaka. Gornji dio rizoma sa pupoljcima se odstrani a ostatak se odmah očisti od natrulih djelova i dobro opere. Krupno korijenje se isiječe na manje komade i odmah suši na suncu ili u sušnici na 50-60°C. Tako se dobija svijetložut, skoro bez mirisa i gorkog ukusa, stabilizovan, nefermentiran korijen za medicinsku upotrebu. Razmnožava se sjemenom preko rasada.

## Gentiana lutea L., Bitterwort

**Bitterwort (Sarić M. et al., 1989; Jovanović-Dunjić R., 1973)**

A perennial herbaceous plant, up to 10 long, strong, fleshy, more or less branched roots start from the rhizome. It has a simple, upright, round and hollow flower stalk, which develops in the fourth or fifth year. The arrangement of leaves is opposite. Basal leaves are large with petioles, broad, elliptic or ovoid, bluish in color. There are five to seven clearly visible veins on the leaflets. The upper stem leaves are sessile. There are many flowers, with long petioles in umbel inflorescences. The corolla is sliced nearly to the base. The calyx considerably shorter than corolla, and whitish. The fruit is a monomer capsule with numerous seeds. It flowers from June to August. Grows in sunny and open fields, mountain and high mountain meadows and pastures and on scrublands. It prefers slightly acidic soils with enough moisture. It has become increasingly rare in Bjelasica Mountain. Gentianae radix root and rhizome have been used as amarum purum, stomachic, a roborant drug and tonic. Rhizome with roots of old plants is taken out in autumn. The upper part of the rhizome with buds should be removed and the rest is cleaned of rotten parts and washed properly. Big roots are cut into smaller pieces and immediately dried in the sun or in a dryer at 50-60° C. Thus, a light yellow, stabilized, unfermented root, almost without odour and bitter taste is obtained for medical use. Propagate by seeds through seedlings.



Gentiana lutea L., žuta lincura

## Gentiana asclepiadea L., svećica, trava od žutice

**( Sarić M. i dr., 1989; Jovanović-Dunjić R., 1973)**

Višegodišnja zeljasta biljka sa razvijenim valjkasto čvornovatim rizomom. Sa rizoma se razvijaju bokorasto razgranata, brojna šuplja stabla. Uspravna ili nagnuta stabljika je obično visoka od 15-60 cm. Na stabljikama su naspramno raspoređeni mnogobrojni sjedeći listovi. Na jajastolancetastoj lisci, pri osnovi zaokruženoj sa zašiljenim vrhom, se jasno uočava 5 nerava. Cvjetovi se razvijaju u pazuhu gornjih listova, na kratkim peteljkama u grupama od 1 do 3. Zvonasta čašica je sa 5 zubaca. Krunica sa 5 trouglasto zašiljenih režnjeva, plave boje, iznutra sa crvenkasto ljubičastim pjegama. Plod - duguljasta čaura koja je sužena pri osnovi. Sjeme dugo 2 mm, krilato, vretenasto. Cvjeta VII-X mjeseca na otvorenim planinskim livadama, u prorijeđenom žbunju u sjenovitim i vlažnim planinskim šumama. Odgovara joj kisjelo zemljište. Na Bjelasici je prorijeđena zbog prekomjernog sakupljanja. Koristi se korijen (Gentianae asclepiade radix) u narodnoj medicini kao amarum purum, stomahik, roborans, i tonik. Ima slične sastojke i slično farmakološko djelovanje kao i žuta lincura. Korijen se sakuplja u jesen ili rano u proljeće.

## Gentiana asclepiadea L., Willow gentian

**( Sarić M. et al., 1989; Jovanović-Dunjić R., 1973)**

A perennial herbaceous plant with a developed cylindrical nodular rhizome. Quite a few hollow trees, branching into a bush, develop from the rhizome. The upright or inclined stem is usually 15-60 cm tall. Numerous sessile leaves are arranged opposite each other on the stems. Five veins are clearly visible on the ovate-lanceolate lamina, rounded at the base and with a pointed tip. Flowers develop in groups of one to three in the upper leaves axils, on short stalks. Calyx has five lobs. The corolla has five triangle and pointed blue petals, with reddish-violet spots on the inner surfaces. The fruit is an oblong capsule narrower at the base. Seeds are winged, spindle-shaped, 2 mm long. It flowers from June to October in open mountain meadows, thin shrubs in cloud and moist mountain forests. It prefers the acidic soil. In the region of Bjelasica Mountain, it is threatened due to over collection. The root (Gentianae asclepiade radix) is used in traditional medicine as amarum purum, stomachic, a roborant drug and tonic. It has similar ingredients and similar pharmacological effects as Yellow bitterwort. The root is harvested in autumn or early spring.



Gentiana asclepiadea L., svećica, trava od žutice

## Gentiana cruciata L., prostrel, sirištara

**(Jovanović-Dunjić R., 1973; Sarić i sar., 1989)**

Višegodišnja zeljasta biljka. Rizom je valjkast, debeo i žbunasto račvast. Iz pazuha listova izbija veći broj poluuspravnih stabljika visokih 10-40 cm. Listovi su jajasto lancetasti, unakrsno postavljeni sa 3-5 nerava i gusto obrastaju stablo. Prizemni listovi su u rozetu oko stabljike. Cvjetovi obrazuju glavice na vrhu stabljike ili u pazuhu bočnih listova. Čašica zvonasta sa nejednakim linearno lancetastim zašiljenim zubcima. Krunica plava, spolja malo zelenkasta, sa 4 ređe 5 režnjeva, tri puta duža od čašice. Cvjeta VII-IX mjeseca. Raste na krečnjačkim i silikatnim terenima, otvorenim planinskim livadama do 1900 m/n/v. Koristi se cijela biljka u cvijetu (Gentiane cruciatae herba). Djeluje nešto slabije od žute lincure. Vadi se i suši cijela biljka u cvijetu. Sakuplja se u ljeto i početkom jeseni sve dok biljka u planini cvjeta. Korijen može da bude kvalitetna zamjena za korijen prave lincure.

## Gentiana cruciata L., Cross gentian

**(Jovanović-Dunjić R., 1973; Sarić et al., 1989)**

A perennial herbaceous plant. Rhizome is cylindrical, thick, shrubby, and branching. Numerous semi-upright stems, 10-40 cm tall sprout from the leaf axils. Leaves are ovate-lanceolate, with alternate arrangement, containing three to five veins, and densely grouped around the stem. The lower stem leaves are in a rosette around the stem. The flowers form heads at the top of the stem or in the axils of the lateral leaves. The calyx is bell-shaped with uneven linear-lanceolate pointed sepals. The corolla is blue and slightly greenish on the outside, with four, rarely five, petals. The corolla is three times longer than calyx. Flowering occurs from July to September. It grows on limestone and silicate terrains and in open mountain meadows up to 1900 meters above sea level. A whole plant in bloom (Gentiane cruciatae herba) is used. Its effects are slightly weaker than the effects of the Yellow bitterwort. The whole plant in bloom is taken out and dried. It is collected in summer and early autumn as long as the plant produces flowers. The root can be a quality substitute for the root of a genuine bitterwort.



Gentiana cruciata L., prostrel, siništara

## Gentiana punctata L., arnautski raven, pjegava lincura

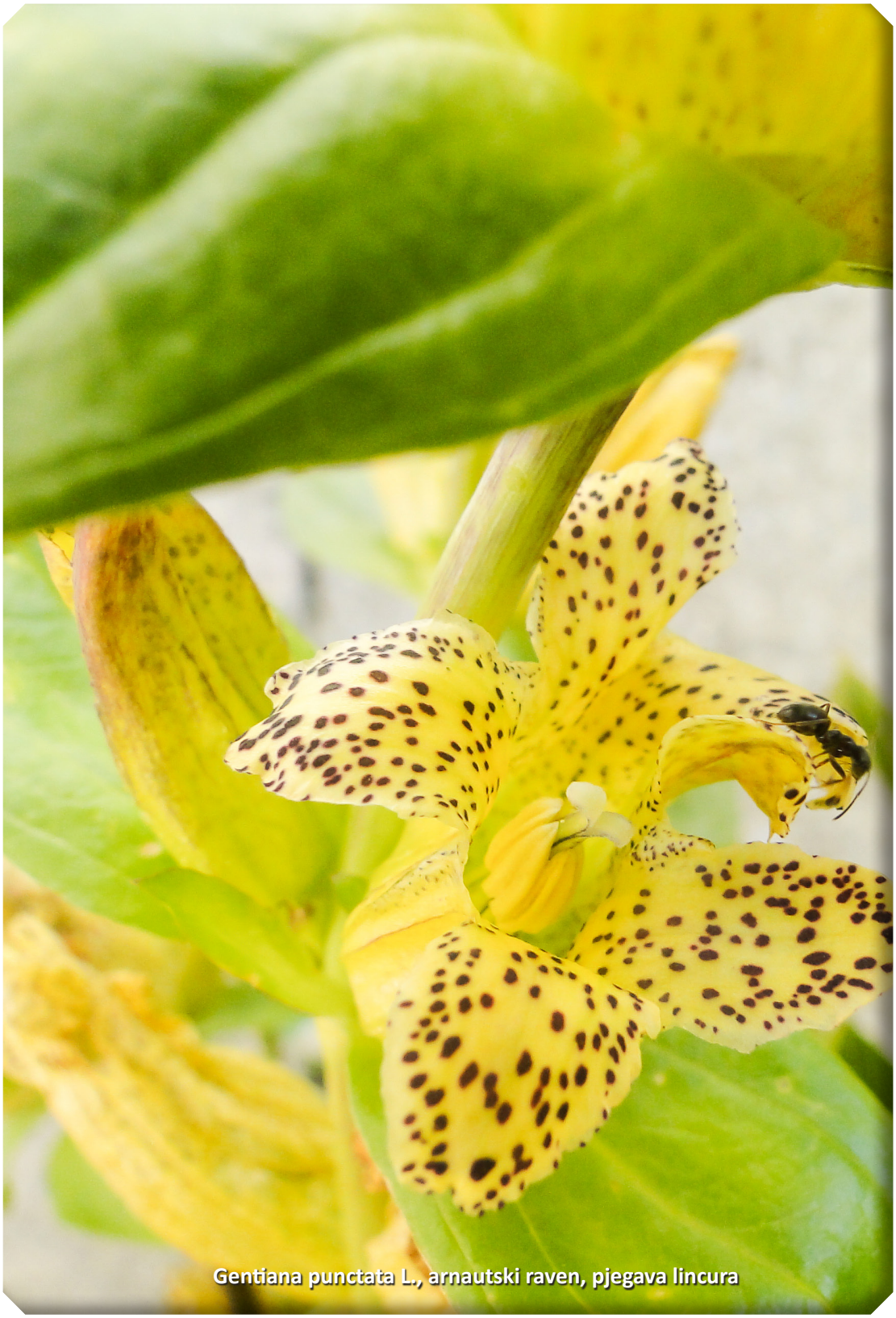
**(Jovanović-Dunjić R., 1973; Tasić i sar., 2009)**

Višegodišnja glatka, zeljasta biljka. Rizom valjkast, kos ili vodoravan, debeo 1.5 cm. Korijen dug do 1 m. razgranat. Stabljika je uspravna, visoka do 60 cm, malo uglasta, u donjem dijelu sabljasto povijena a gornjem dijelu stabljika je šuplja, svijetloljubičaste boje. Prizemni listovi su kratki, na drškama, dok su listovi u gornjem dijelu stabla naspramni, bez drške, sjedeći, jajasti ili eliptični, obično sa 3-7 nerava. Sjedeći cvjetovi, skupljeni glavičasto ili prividno pršljenasto, u pazuhu gornjih listova ili na vrhu stabla. Krunica zvonasta ili drškoliko-tanjirasta, sa režnjevima kraćim i širim od tubusa. Krunica svijetlo žuta sa tamnoljubičastim pjegama. Čašica nije rasječena do osnove. Plod je sjedeća čaura. Cvjeta VII-IX mjeseca. Raste na otvorenim planinskim livadama i pašnjacima. Tipična acidofilna vrsta. Koristi se korijen i rizom Gentianae radix u farmaceutskoj i narodnoj medicini.

## Gentiana punctata L., Yellow gentian

**(Jovanović-Dunjić R., 1973; Tasić et al., 2009)**

A perennial herbaceous glabrous plant. Rhizome cylindrical, oblique or horizontal and thick (1.5 cm). The root is up to 1m long and branched. The stem is upright, up to 60 cm tall, slightly angular, sabre and bent in the lower part. The upper stem part is hollow and light purple in color. Basal leaves are short, with stalks, while the upper stem leaves are opposite, without a stalk, sessile, ovate or elliptical, usually with 3-7 veins. Sessile flowers are gathered in head or pseudo-whorled inflorescences, placed in the axils of the upper leaves or at the top of the stem. The corolla is bell-shaped, handle-shaped, or saucer-shaped, with lobes shorter than the tube. The corolla is bright yellow with dark purple dots. The calyx is not cleft to the base. The fruit is a sessile capsule. It blooms from July to September. Grows in open mountain meadows and pastures. A typical acidophilic species. Gentianae radix root and rhizome are used in pharmaceutical industry and in traditional medicine.



Gentiana punctata L., arnautski raven, pjegava lincura

## Achillea milefolium L., hajdučka trava, sporiš

**(Sarić M. i dr., 1989; Gajić M., 1975).**

Višegodišnja zeljasta biljka. Rizom puzeći. Stabljika uspravna, visoka 20-80 cm, pokrivena vunastim dlakama. Listovi su izduženo eliptični do izduženo lancetasti, pokriveni dlakama. Listovi sa gornje strane su bez ili sa žljezdastim tačkama. Donji listovi su sa drškom, gornji sjedeći, režnjevi linearno lancetasti, šiljati, međusobno zbijeni. Cvasti glavičaste, prečnika 3-5 mm, složene u zbijene, ravne gronjaste složene cvasti. Jezičasti bijeli cvjetovi, rijetko ljubičasti do tamnocrvenoružičasti. Središni cvjetovi prljavobijeli. Plod je ahenija. Cvjeta VI-VIII mjeseca. Raste na sušnim do umjereno vlažnim livadama, pored puteva, pruge, na kamenjarima, šumskim čistinama, od nizijskog do planinskog pojasa. Kosmopolitska biljka na Bjelasici. Upotrebljava se zeljasti nadzemni dio biljke u cvijetu (Millefolii herba), rjeđe samo cvast (Millefolii flos) ili samo list (Milefolii folium) u narodnoj medicini i farmaceutskoj industriji kao stomahik, karminativ, holagog, antiflogistik, spazmolitik, hemostatik. Nadzemni dio biljke, dužine oko 20 cm odsijeca se kada je biljka u cvijetu. Listovi se sakupljaju u proljeće, kad biljka ima samo rozetu prizemnih listova. Suši se u hladu, na promaji ili u sušnici do 40°C. Razmnožava se direktnom sjetvom sjemena na parceli ili preko proizvodnje rasada.

## Achillea milefolium L., Yarrow, Common yarrow, Herba militaris

**(Sarić M. Et al., 1989; Gajić M., 1975)**

A perennial herbaceous plant with a crawling rhizome. The stem is erect, 20-80cm tall, covered with wooly hairs. Leaves are elongated, elliptical to lanceolate, covered with hairs. On the upper surface, leaves are without or with glandular spots. The lower leaves have stalks, while the upper leaves are sessile. The lobes are linearly lanceolate, pointed, compacted. The inflorescence is a head-like with diameter of 3-5 mm, arranged in compact, flat-topped capitulum. Tongue-shaped white flowers, rarely purple to dark red-pink. Disk flowers are off-white. Fruit is an achene. Blooming occurs from June to August. It grows on dry to moderately moist meadows, along roads, railways, on rocks, in forest clearings, from the lowlands to the mountain zone. A cosmopolitan plant in Bjelasica Mountain. The herbaceous aboveground part of the plant in bloom (Millefolii herba) is used, rarely only the inflorescence (Millefolii flos) or only the leaf (Milefolii folium), in traditional medicine and the pharmaceutical industry as a stomachic, carminative, cholagogue, antiphlogistic, antispasmodic, hemostatic. The aboveground part of the plant, about 20 cm long, is cut off in full bloom. Leaves are collected in spring, when the plant has only a rosette of ground leaves. It is shade dried in a natural draught or oven-dried at the temperature up to 40°C. Propagate by seed or through seedling production.



Achillea milefolium L., hajdučka trava, sporiš

## Antennaria dioica (L) G a e r t n., smilje, srcopuc

**(Pulević V., 1965; Sarić M. i dr., 1989; Gajić M., 1975)**

Višegodišnja zeljasta biljka. Nadzemni puzeći valjkasti rizom ukorenjuje se stolonima. Stabljika uspravna, svilasto vunasto dlakava, raste u visinu do 20 cm. Prizemni listovi su lopatičasti, sakupljeni u rozetu. Listovi na stabljici su svilasto vunasto dlakavi, lancetasti do linearni, šiljati, na licu goli ili pokriveni dlakama, na naličju gusto pokriveni vunastim filcovanim dlakama. Cvjetne glavice 5-10 mm dugačke, obrazuju se drškom na vrhu stabljike. Ženski cvjetovi sa bijelim, ružičastocrvenim do crvenim krunicama. Dvopolni cvjetovi sa bjeličastožutim ili crvenim krunicama. Plod hrapav ili gladak. Cvjeta V-VIII mjeseca. Raste na livadama, pašnjacima i stjenovitim mjestima u visokom planinskom pojasu iznad 1600 m/n/visine. Koriste se cvasti (Antennariae flos) i nadzemni dio biljke u cvijetu (Antennariae herba) u obliku čaja. Poznata u narodnoj medicini kao antihemoragik, antidijaroik, blag diuretik, holagog. Sakupljaju se cvasti čim počnu da se otvaraju cvjetovi, a nadzemni dio biljke u vremenu cvjetanja. Suši se u hladu, na promajnom mjestu.

## Antennaria dioica (L) G a e r t n., Mountain everlasting

**(Pulević V., 1965; Sarić M. Et al., 1989; Gajić M., 1975)**

A perennial herbaceous plant. The aboveground creeping cylindrical rhizome takes root in stolons. The stem is upright with silky woolly hairs and grows to a height of 20 cm. The lower leaves are spatulate, collected in a rosette. The leaves on the stem are with silky, woolly hairs, lanceolate to linear, pointed, on the surface glabrous or covered with hairs, densely covered with woolly hairs on the reverse side. Flower heads on peduncles are 5-10 mm long. Female flowers are with white, pink-red to red crowns. Monoecious flowers with whitish-yellow or red crowns. Fruit is rough or smooth. It blooms from May to August. It grows on meadows, pastures and rocky places in the high mountain belt 1600 m above sea level. The inflorescences (Antennariae flos) and the aboveground part of the plant in flower (Antennariae herba) are used in the form of tea in traditional medicine as an antihemorrhagic, antidiarrheal, mild diuretic and cholagogue. The inflorescences are collected as soon as the flowers begin to open, and the aboveground part of the plant is harvested at full bloom. Drying place should be shaded and well-ventilated.



Antennaria dioica (L) G a e r t n., smilje, srcopuc

## Arctium lappa L., čičak, lopuh, repušina

**(Sarić M. i dr., 1989; Gajić M., 1975).**

Dvogodišnja biljka. Korjen je vretenast, mesnat, razgranat, dugačak oko 50 cm. Stabljika često crvenkasta sa brojnim grančicama, ispunjena uspravno do 200 cm. Listovi srcasto jajasti, sa lisnim drškama, cijelog oboda ili prorijeđeno nazubljeni. Prizemni listovi dugački do 50 cm, na višim dijelovima stabljike mnogo manji. Cvjetna glavica u gronjastim cvastima, velike do srednje veličine. Listići omotača cvasti skoro isto obojeni, zeleni, skoro goli, usko linearni, pri osnovi sa razrijeđenim trepljama, nazubljeni, iste dužine ili duži od cvjetova, na vrhu sa žućkastim kukama. Krunica purpurnocrvena. Plod ahenija crna, 6-7 mm dugačka. Cvjeta VII-VIII mjeseca. Raste na rudinama, pored puteva, neiskorišćenim pašnjacima predplaninskog pojasa, rjeđe pored obala rijeka. Osrednje rasprostranjena na planini Bjelasici. Upotrebljava se korijen (Bardanae radix) u narodnoj medicini kao diuretik, dijaforetik, holagog i dermatik. Korijen se vadi u jesen ili rano u proljeće od biljaka starih 1-2 godine, dok je još mesnat i sočan. Starije korijenje je više drvenasto i nije pogodno za upotrebu. Oprano krupnije korijenje se razreže po dužini i odmah suši na suncu ili u sušari.

## Arctium lappa L., Greater burdock, Edible burdock, Beggar's buttons

**(Sarić M. Et al., 1989; Gajić M., 1975)**

A biennial plant. The root is spindle-shaped, fleshy, branched, about 50 cm long. The stem is often reddish with numerous twigs, solid, upright and reaches up to 200 cm in height. Leaves are cordate, ovate, with petioles. Teeth along entire leaf margin or sparsely. Basal leaves are about 50 cm long, and longer than the upper stem leaves. The flower heads are racemose inflorescences, large to medium in size. The leaves of the inflorescence are almost of the same color, green, almost glabrous, narrowly linear, at the base with sparse cilia, lobbed, of the same length or longer than the flowers, with yellowish hooks on top. The corolla is purple-red. Fruits are achenes, black, 6-7mm long. Blooms in July and in August. It grows on grasslands, along roads, on unused pastures of the subalpine zone, rarely along watercourses. Moderately distributed in Bjelasica Mountain. The root (Bardanae radix) is used in traditional medicine as a diuretic, diaphoretic, cholagogue and dermatic. The root is extracted in autumn or early spring from plants 1-2 years old, while it is still fleshy and juicy. Older roots are woody and not suitable for use. Roots should be thoroughly washed. Large pieces should be cut lengthwise and immediately dried in the sun or in a dryer.



Arctium lappa L., čičak, lopuh, repušina

## Artemisia absinthium L., pelen

**(Pulević V., 1965; Sarić M. i dr., 1989 ).**

Višegodišnja polužbunasta biljka. Rizom je jako granat i odrvenio. Stabljika zeljasta, uspravna, granata, sa mnogo listova, bijelo pustenasto dlakava. Listovi stabljike su srebrenasto dlakavi, jako aromatični, i tupim režnjevima listova. Cvjetne glavice su loptaste, 3-4 mm široke, složene u metličastu cvast. Cvjetovi žuti, svi fertilni. Središnji cvjetovi dvopolni, obodni ženski. Plod je ahenija. Cvjeta VII-IX mjeseca. Raste pored puteva na pjeskovitim, krševitim, krečnjačkim terenima, na sunčanim i suvim mjestima do 1600 m/n/v. U manjoj mjeri je zastupljena na planini Bjelasici zbog nedostatka krečnjačkog zemljišta. Upotrebljavaju se zeljasti vršni djelovi biljke u cvijetu (Absinthii herba ili Absinthii summitas) u narodnoj medicini, a sve rjeđe u školskoj medicini. Koristi se kao gorko-aromatično sredstvo, holagog, anthelmintik. Bere se u vrijeme cvjetanja. Odsijecaju se vršni dijelovi biljke dužine 20-30 cm i suše u hladu na promaji ili u sušnici na temperaturi najviše do 35°C.

## Artemisia absinthium L., Wormwood

**(Pulević V., 1965; Sarić M. Et al., 1989)**

A perennial semi-bush plant. The rhizome is very branched and woody. The stem is herbaceous, upright, branched, with many leaves and white pubescent hairs. The stem leaves are covered with silver hairs, very aromatic, and with obtuse leaf lobes. The flower heads are globose, 3-4 mm wide, arranged in panicles. Flowers are yellow, all fertile. Disk flowers are bisexual and ray flowers are female. The fruit is an achene. Flowering occurs from July to September. It grows along roadsides, on sandy, rocky limestone terrains, in sunny and dry places at altitudes up to 1600 m. It is rare in Bjelasica Mountain due to the lack of limestone soil. The herbaceous apical parts of the plant in flower (Absinthii herba or Absinthii summitas) are used in traditional medicine, and less in modern, scientific medicine. It is used as a bitter aromatic, cholagogue, and anthelmintic. It is harvested during the flowering stage. The apical part of the plant, 20-30 cm long, is cut off and dried in a draughty place in the shade, or in a dryer at a temperature of up to 35 °C.



Artemisia absinthium L., pelen

## Bellis perennis L., bijela rada, krasuljak

**(Pulević V., 1965; Sarić M. i dr., 1989).**

Višegodišnja zeljasta biljka. Cvijetno stablo visoko 2-15 cm. Cvijetno stablo sa jednom glavicom, bez listova, sa prileglim kratkim dlakama. Listovi rozete lopatičasti sa jednim nervom. Cvast glavica, prečnika do 3 cm. Središnji cvjetovi glavice dvopolni, žuti, cevasti i mnogobrojni. Obodni ženski cvjetovi su jezičasti, bijeli, ili ružičasti do sasvim crveni. Plod je ahenija. Cvjeta IV-X mjeseca. Česta vrsta na livadama i pašnjacima do 1700 m/n/v. Upotrebljava se cvast (Bellidis flos), rjeđe samo list (Bellidis folium) ili cijela biljka u cvijetu bez korijena (Bellidis herba). Koristi se u narodnoj medicini za obloge kod otoka, a u obliku čaja kod prehlade, za lakše iskašljavanje. Ulazi u sastav mnogih smješa koje su u obliku čaja namijenjene proljećnjem osvježavanju. Cvjetne glavice se sakupljaju bez peteljke, dok se još nijesu sasvim razvile i suše u tankom sloju na promajnom mjestu u hladu. Lišće i cijela biljka se beru dok su još mlade, u proljeće, i pažljivo se suše.

## Bellis perennis L., Common daisy, English daisy

**(Pulević V., 1965; Sarić M. Et al., 1989)**

A perennial herbaceous plant. The stem is 2-15 cm tall with one flower head, leafless, with short appressed hairs. Rosette leaves are spatula-shaped with one vein. Capitulum inflorescence up to 3 cm in diameter. Disk flowers of the head are bisexual, yellow, tubular and numerous. Ray female flowers are tongue-shaped, white, or pink to completely red. The fruit is an achene. Flowering time is between April and October. It is common in meadows and pastures at altitudes up to 1700 m. The flower heads (Bellidis flos) are mostly used, rarely the leaves (Bellidis folium) or a whole plant in bloom, without roots (Bellidis herba). It is used to cure swellings, and tea is known for effectiveness in treating cold, to ease cough. It is an ingredient of many blended teas used for homeopathic remedy. The flower heads are harvested without petioles, before they are fully developed and then dried in a thin layer in a well-ventilated place in the shade. The leaves and the whole plant are harvested in spring while still young.



Bellis perennis L., bijela rada, krasuljak

## Carlina acaulis L., vilino sito, kraljevac

**(Pulević V., 1965; Sarić M. i dr., 1989; Gajić M., 1975).**

Višegodišnja biljka. Rizom vertikalan zadebljao. Stabljike nema ili ako je ima onda je visoka od 10 do 40 cm. Listovi kod biljaka bez stabljike su u obliku rozete, dugački 30 cm a široki 6 cm. Duguljasti listovi su sa gornje strane svijetlozeleni, mat sjajni, malo vunasto dlakavi, jedanput ili dva puta perasto dijeljeni. Režnjevi 10-12 sa svake strane lista se završavaju bodljastim zupcima. Sa donje strane listovi su goli rijetko paučinasto-vunasto dlakavi i perasto dijeljeni. Cvjetovi bijeli ili žućkasti obrazuju glavicu, 5-13 cm u prečniku. Spoljašnji listići involukruma postepeno prelaze u listove. Srednji listići involukruma su smeđi, češljasti, sa bodljama. Unutrašnji listići involukruma su linearni, sa unutrašnje strane sjajno bijeli, a sa spoljašnje žućkasti. Plod je ahenija 5 mm dugačka. Cvjeta VIII-IX mjeseca. Naseljava otvorene, osunčane, planinske livade. Dosta rasprostranjena do 2000 m/n/v. Indikator je zdrave životne sredine. Koristi se korijen (Carlinae radix) u narodnoj medicini. Daje se kao diuretik, dijaforetik, tonik i holagog.

## Carlina acaulis L., Dwarf carline thistle or Silver thistle

**(Pulević V., 1965; Sarić M. Et al., 1989; Gajić M., 1975)**

A perennial plant. The rhizome is vertical and thick. The plant is stemless or with a stem 10 to 40 cm tall. The leaves of stemless plants, 30 cm long and 6 cm wide, are in a rosette. The oblong leaves are light green, matte or glossy on the upper surface, with sparse woolly hairs, once or twice deeply pinnately lobed. Leaves with 10-12 coarsely toothed lobes. On their lower surface, leaves are pinnately lobbed, glabrous or with sparse arachnoid, woolly hairs. Tubular flowers are white or yellowish with a diameter from 5 to 13 cm. The outer involucrum leaflets gradually turn into leaves. The middle involucrum leaves are brown, comb-like, with spines. The inner involucrum leaves are linear, bright white on the inside and yellowish on the outside. The fruit is a 5 mm long achenia. Flowering time is between August and September. It inhabits open, sunny, mountain meadows. It is widely distributed at elevations up to 2000 m. It is an indicator of a healthy environment. The root (Carlinae radix) is used in traditional medicine. It is used as a diuretic, diaphoretic, tonic and cholagogue.



Carlina acaulis L., vilino sito, kraljevac

## Centaurea cyanus L., različak

**(Pulević V., 1965; Sarić M. i dr., 1989; Gajić M., 1975).**

Jednogodišnja zeljasta biljka sa vretenastim blijeđim korijenom, koja je visoka do 70 cm. Stabljika je uglasta, uspravna, skoro kruta, najčešće granata, prekrivena paučinasto vunastim dlakama. Listovi lancetasti, sivo zeleni, vunasto dlakavi. Prizemni listovi najčešće lirasto-perasto režnjeviti sa drškama. U donjem dijelu stabljike listovi su razmaknuti, pri osnovi suženi u kratku dršku ili sjedeći na zadebljaloj dršci. Ostali listovi lancetasti ili linearni, sjedeći. Cvjetne glavice srednje veličine, pojedinačne, nalaze se na vrhu stabljike i grančica. Involukrum cilindrično jajast. Spoljašnji listići involukruma jajasti, zeleni i priljubljeni, a unutrašnji duguljasti i ljubičasti. Cvjetovi modri. Obodni cvjetovi dva do tri puta duži od unutrašnjih. Plod je ahenija. Cvjeta VI-IX mjeseca. Raste na krševitim i osunčanim terenima, kalcifilna vrsta. Može se naći i u usjevima. Koristi se jezičasti i uz njih prilegli cjevasti cvjetići bez papusa (Cyani flos sine calycibus) u narodnoj medicini se koristi kao diuretik, holagog i kolorans. Beru se cvjetne glavice i suše u tankom sloju u hladovini, da sačuvaju prirodnu boju, pa se potom iz njih izdvajaju cvjetići, a ostalo se odbacuje.

## Centaurea cyanus L., Cornflower, Bachelor's button

**(Pulević V., 1965; Sarić M. et al., 1989; Gajić M., 1975)**

An annual herbaceous plant with pale, spindle root, up to 70 cm tall. The stem is angular, upright, almost rigid, usually branched, covered with arachnoid woolly hairs. Leaves are lanceolate, grey-green, with woolly hairs. Basal leaves are usually feathery, lobed, and on petioles. Lower stem leaves are interspaced, narrowing into a short stalk or sessile. Other leaves are lanceolate or linear, sessile. Flower heads of medium size, single, located at the top of the stem and twigs. Involucrum is cylindrical-ovate. Outer leaves of involucrum are ovate, green and appressed. Inner leaves are oblong and purple. Flowers are blue. The ray flowers are two to three times longer than the disk ones. The fruit is an achene. Flowering occurs from June to September. It grows on rocky and sunny terrain. It can also be found in crops. Tongue-shaped and adjacent tubular flowers without pappus (Cyani flos sine calycibus) are used in traditional medicine as a diuretic, cholagogue and colorant. Flower heads are picked and dried in a thin layer in the shade, in order to preserve their natural color. Then, the florets are extracted for use and the rest of the plant discarded.



Centaurea cyanus L., različak

## Cichorium intybus L. Vodopija

**(Pulević V., 1965; Sarić M. i dr., 1989; Gajić M., 1975).**

Višegodišnja zeljasta biljka sa mliječnim sokom. Korijen je vretenast. Stabljika je uspravna, visoka do 120 cm, uglasta i gola. U gornjem dijelu stabljika je granata. Listovi su prosti, spiralno raspoređeni. Prizemni listovi su obrnuto lancetasti sa lisnom drškom i liskom duboko režnjevito-testerasto usječenom. Listovi gornjeg dijela stabla su sjedeći, lancetasti sa odrezanom ili srcastom osnovom. Cvjetovi su dvopolni, monosimetrični. Krunica je jezičasta, svijetloplava, rijetko bijela ili ružičastocrvena. Cvast je glavica. Glavice su brojne, pojedinačne ili 2-3 zajedno. Involukrum glavice čine dva reda listića sa žljezdastim i čekinjastim trepljastim dlakama. Plod je ahenija, svijetlosmeđa do crnkasta. Cvjeta VII-IX mjeseca. Rasprostranjena vrsta, do 1200 m/n/v, na osunčanim mjestima uz kamenite puteve, na ledinama, napuštenim mjestima. Upotrebljava se korijen (Cichorii radix), ređe nadzemni dio biljke u cvijetu (Cichorii herba) ili samo cvijet (Cichorii flos) kao holagog, diuretik, stomahik. Koristi se više u narodnoj nego u naučnoj medicini. Korijen se vadi u jesen, a nadzemni dio se bere u toku cvjetanja biljke. Deblje korijenje se raspolovi po dužini i suši na suncu. Nadzemni dio se suši u tankom sloju na promaji i u hladu, da se sačuva prirodna boja cvijeta.

## Cichorium intybus L. Common chicory

**(Pulević V., 1965; Sarić M. et al., 1989; Gajić M., 1975)**

A perennial herbaceous plant with milky sap. The root is spindle-shaped. The stem is upright, up to 120 cm tall, angular and glabrous. The stem is branched on its upper part. Leaves are simple and spirally arranged. Basal leaves are inverted lanceolate, petiolate and serrated. The upper part stem leaves are sessile, lanceolate with a cutoff or heart-shaped blade. Flowers are bisexual, monosymmetric. The corolla is tongue-shaped, light blue, rarely white or pink-red. It has a head (capitulum) inflorescence. Heads are numerous, single or gathered in groups of two or three. Involucrum of the head consists of two rows of leaflets with glandular and bristly, ciliary hairs. The fruit is a light brown to black achene. It flowers from July until September. It grows on sunny places, trackways, meadows, wastelands at an altitude up to 1200 m. The root (Cichorii radix) is used widely, less often the aboveground part of the plant in the flower (Cichorii herba) or only the flower (Cichorii flos) as a cholagogue, diuretic, stomachic. It is used more in traditional than in modern medicine. The root is taken out in autumn, while the aboveground part of the plant is harvested during the flowering stage. Thick root pieces are cut in half lengthwise and dried in the sun. The aboveground part is dried in a thin layer in a draughty place in the shade, in order to preserve the natural color of the flower.



Cichorium intybus L. Vodopija

## Inula helenium L. Oman, bijeli oman

**(Pulević V., 1965; Sarić M. i dr., 1989; Gajić M., 1975).**

Višegodišnja zeljasta biljka. Odlikuje se granatim i krtolasto zadebljalim rizomom. Stablo je visoko do 150 cm, izuzetno do 200 cm, pokriveno strčećim grubim dlakama. U gornjem dijelu stablo je razgranato i pustenasto dlakavo. Listovi su naizmjenično raspoređeni, prosti. Obod liske je nejednako urezan ili tupo nazubljen. Prizemni listovi sa dugačkim drškama i jajastim do eliptičnim, šiljatim liskama. Svaka grana na stabljici se završava velikim glavicama žute boje. Središni cvjetovi glavice su dvopolni i cjevasti. Obodni cvjetovi su ženski, jezičasti, raspoređeni u jednom redu. Plod je ahenija sa uzdužnim rebrima. Cvjeta VI-IX mjeseca. Raste na vlažnim livadama, uz rubove šuma, kraj potoka i rijeka. Veoma tražena rijetka vrsta na Bjelasici. Koristi se rizom sa korijenjem (Helenii rhizoma ili Inulae, odnosno Enulae radix) u narodnoj medicini i kao ljekovita sirovina u farmaceutskoj industriji. Upotrebljava se kao antihelmentik, bakteriostatik i antimikotik a u narodnoj medicini i kao stomahik, karminativ, holagog i diuretik. Korijen se vadi kasno u jesen, ređe rano u proljeće, na kraju druge vegetacije. Korijen se dobro opere, očisti od zemlje, ostataka stabljike, drvenastih i natrulih djelova i isiječe u kriške. Suši se odmah u tankom sloju ili u sušnici na temperaturi oko 40°C. Sušenje većih količina, zbog vremenskih uslova u jesen, preporučuje se u termičkim sušarama na 60°C. Razmnožava se sjemenom i dijeljenjem bokora starijih biljaka.

## Inula helenium L. Elecampane, horse-heal

**(Pulević V., 1965; Sarić M. et al., 1989; Gajić M., 1975)**

A perennial herbaceous plant characterized by branched and tuberous thickened rhizome. The stem attains a height up to 150 cm, but exceptionally may reach 200 cm, and it is covered with rough, protruding hairs. The upper stem is branched and pubescent hairy. Leaves are alternate and simple. The leaf margin is unevenly lobbed or toothed. Base leaves are on long petioles, with ovate to elliptical, pointed leaf blades. Each branch on the stem ends with large yellow flower head. Disk flowers are bisexual and tubular. Ray flowers are female, tongue-shaped, arranged in a single row. The fruit is an achene with longitudinal ribs. Flowering occurs from June to September. It grows on moist meadows, along forest edges, near streams and rivers. It is very rare and in great demand in Bjelasica mountain. The rhizome with roots (Helenii rhizoma or Inulae, or Enulae radix) is used in traditional medicine and as a raw material in pharmaceutical industry. It is applied as an anthelmintic, bacteriostatic and antifungal, and in traditional medicine as a stomachic, carminative, cholagogue and diuretic. The root is taken out in late autumn, or sometimes, but more rarely in early spring, at the end of the second vegetation. The root should be thoroughly washed and dirt, stem remains, woody and rotten parts should be removed, Then, the root is sliced and immediately dried in a thin layer or in an oven at a temperature of about 40°C. Propagate by seeds and by splitting the bush of mature plants.



Inula helenium L. Oman, bijeli oman

## Matricaria chamomilla L., kamilica, titrica

**(Sarić M. i dr., 1989; Gajić M., 1975 ).**

Jednogodišnja zeljasta biljka. Korijen je tanak, vretenast i granat. Uspravna, okrugla i gola stabljika, najčešće se grana. Listovi su 2-3 puta perasto dijeljeni, sa bodljasto šiljatim, 0.5 mm širokim i usko linearnim režnjevima. Cvjetna loža, šuplja, kupasta. Cvjetne glavice 18-24 mm u prečniku, sa drškama. Središnji cvjetovi sa 5 zubaca, zlatnožuti. Jezičasti bijeli cvjetovi rijetko nedostaju i vrlo brzo su nadolje oboreni. Plod je ahenija, dugačka 0.8-2 mm. Cvjeta V-IX mjeseca. Raste na toplijim i suvljim terenima, pokraj puteva, pruge, oko kuća, na utrinama i oranicama, uglavnom u brdskom pojasu. Koriste se glavičaste cvasti (Chamomillae flos). Upotrebljavaju se interno i spolja, u narodnoj medicini i kao ljekovita sirovina u farmaceutskoj industriji kao antiflogistik, spazmolitik, karminativ i stomahik. Cvasti se beru po lijepom i suvom vremenu kad su bijeli obodni cvjetovi u horizontalnom položaju. Berba se izvodi ručno, otkidanjem cvjetnih glavica ili naročitim češljevima. Suši se u tankom sloju u hladu na promaji. Razmnožava se sjemenom.

## Matricaria chamomilla L., Chamomile, Scented mayweed

**(Sarić M. et al., 1989; Gajić M., 1975 )**

An anual herbaceous plant. The root is thin, spindle-shaped and branched. The upright, rounded and glabrous stem is usually branched. Leaves are twice or three-pinnate, with bristly, 0.5 mm wide linear lobes. A receptacle is hollow and conical. Flower heads 18-24 mm in diameter, on peduncles. Disk flowers with five teeth, golden yellow. White strap-shaped ray flowers are pointing down. The fruit is an achene, 0.8-2 mm long. Flowering occurs from May to September. It grows on warm and dry terrains, along road and railway sides, around houses, on pastures and fields, mostly in the highland zone. The inflorescences (Chamomillae flos) are used internally and externally, in traditional medicine, and as a raw material in pharmaceutical industry, as an antiphlogistic, antispasmodic, carminative, and stomachic. The inflorescences are picked in nice and dry weather when the white ray flowers are in horizontal position. The flower heads are harvested by hand or with special combs. It is dried in a thin layer in a draughty place in the shade. Propagate by seeds.



Matricaria chamomilla L., kamilica, titrica

## Petasites hybridus (L.) G. M. Sch. lopuh, repuh

**(Sarić M. i dr., 1989; Gajić M., 1975).**

Višegodišnja zeljasta biljka. Razvija snažan, debeo, valjkast, prav ili nešto koso položen rizom, koji na čvorovima razvija dugačke stolone. Stabljika je visoka do 40 cm u vrijeme cvetanja, a u vrijeme plodonošenja od 100cm-150 cm. Razvijeni listovi sa donje strane zeleni, široko srcasti ili okruglasto bubrežasti, često vrlo veliki, do 1 m dugački a široki i do 60 cm. Glavice su male u cvastima. Kasnije, kod ženskih biljaka, glavice su u grozdastim granatim cvastima, a kod muških cvast je kratka i jednostavna. Cvjetovi ružičasto bijeli ili često bijele boje. Plod je ahenija. Cvjeta III-V mjeseca. Rasprostranjena je na vlažnim livadama, kraj puteva, uz obale potoka i rijeka do 1100 m/n/v. Koristi se list (Petasitidis folium) u narodnoj medicini, kao spazmolitik i blag analgetik. Bere se samo liska i suši u tankom sloju na promaji u hladu.

## Petasites hybridus (L.) G. M. Sch., Butterbur, Devil`s hat

**(Sarić M. et al., 1989; Gajić M., 1975)**

A perennial herbaceous plant. It develops a strong, thick, cylindrical, straight or obliquely placed rhizome, with long stolons at the nodes. The stem is up to 40 cm tall at flowering period, but it can reach 100-150 cm at fruiting period. Mature leaves are green on the lower surface, broadly cordate or roundish, kidney-shaped, often very large, up to 1 m long and up to 60 cm wide. Heads are small, in clusters. Later, in female plants, capitula are in racemose clusters, and in male plants, the inflorescence is short and simple. The flowers are pink-white or often white. The fruit is an achene. Flowering occurs from March to May. It is distributed in wet meadows, along roadsides, stream and river banks, up to an altitude of 1100 m. The leaf (Petasitidis folium) is used in traditional medicine, as a spasmolytic and mild analgesic. The leaf blades are harvested and dried in a thin layer in a draughty place in the shade.



Petasites hybridus (L.) G. M. Sch. lopuh, repuh

## Taraxacum officinale W e b e r . Maslačak

**(Pulević V., 1965; Sarić M. i dr., 1989; Gajić M., 1975)**

Višegodišnja zeljasta biljka sa mliječnim sokom. Rizom višeglavičast. Cvjetna stabljika šuplja i visoka 15-35 cm. Prizemni, objajasti do uskolancetasti ili linearni, duboko testerasto usječeni ili perasto dijeljeni listovi obrazuju rozetu. Režnjevi po obodu liske su cijeli ili nazubljeni. Žuti jezičasti cvjetovi su složeni u glavice, koje mogu biti različite veličine. Plod je ahenija. Cvjeta IV-IX mjeseca. Kosmopolitska biljka planinskih i nizinskih mezofilnih livada, njiva i bašta. Široko rasprostranjena. Koristi se korijen (Taraxaci radix), rjeđe cijela biljka sa korijenom (T. r. cum herba) u narodnoj medicini kao holagog, diuretik, stomahik. Korijen se vadi u jesen ili u rano proljeće, prije nego što biljka procvjeta. Korijen se suši cio na suncu ili u tankom sloju na promaji u hladu.

## Taraxacum officinale W e b e r . Dandelion

**(Pulević V., 1965; Sarić M. et al., 1989; Gajić M., 1975)**

A perennial herbaceous plant with milky sap. The rhizome is multi-headed. The flower stalk is hollow and 15-35 cm tall. Basal leaves are borne in a rosette, obovate, oblanceolate to spike-shaped or linear, deeply serrated or pinnately divided. The leaf margins are entire or toothed. The yellow ligulate flowers are arranged in heads, which can be of different sizes. The fruit is an achene. Flowering occurs between April and September. Cosmopolitan plant species of mountain and lowland mesophile meadows, fields and gardens. Widely distributed. The root (Taraxaci radix), and rarely a whole plant (T. r. cum herba), is used in traditional medicine as a cholagogue, diuretic, stomachic. The root is taken out in autumn or in early spring, before flowering. The root is dried in the sun or in a thin layer in a shaded and well-ventilated place.



Taraxacum officinale W e b e r . Maslačak

## Telekia speciosa (S c h r e b.) B a u m g. Crni oman

**(Sarić M. i dr., 1989; Gajić M., 1975).**

Višegodišnja zeljasta biljka. Rizom je valjkast, kos i čvornovat. Stabljika je u gornjem dijelu granata, sa kratkim dlakama, snažna i visoka od 90 do 200 cm. Listovi su veliki, po obodu testerasti. U gornjem dijelu stabljike listovi su sjedeći ili skoro sjedeći. Sa gornje strane listovi su skoro goli a na donjoj strani nalaze se kratke dlake. U gornjem dijelu stabljike listovi su jajasti ili duguljasti sa zaobljenom ili široko klinastom osnovom a u donjem i srednjem dijelu stabljike listovi su široko trouglasto srcasti ili srcasti. Cvjetovi tamnozlatnožuti, složeni u velike glavice, a ove u grozdaste ili gronjaste cvasti. Glavice su na dugačkim drškama. Listići omotača cvasti kožasti, poređani kao crijepovi na krovu. Plod je cilindrična ahenija. Cvjeta VII-IX mjeseca. Zastupljen je u pojasu šuma bukve i jele, i to, na starijim sječinama, uz obale bistrih planinskih potoka i izvora, do 1600 m/n/v. Osrednje rasprostranjena. Koristi se korijen (Telekiae radix) u narodnoj medicini kao zamjena za oman. Korijen se vadi u jesen ili u rano proljeće, dobro opere i suši cio ili isječen u komade.

## Telekia speciosa (S c h r e b.), Baumg

**(Sarić M. et al., 1989; Gajić M., 1975)**

A perennial herbaceous plant equipped with a cylindrical, oblique and knotty rhizome. The upper stem is branched, with short hairs, strong and 90 to 200 cm tall. Leaves are large with serrated margins. The upper stem leaves are sessile or almost sessile. The upper leaf surface is almost glabrous, but with short hairs underneath. The upper stem leaves are ovate or oblong with a rounded or broad wedge-shaped base. In the lower and middle part of the stem, leaves are broad, triangular-cordate to cordate. Flowers are dark golden-yellow, arranged in large heads and these in racemose or paniculate inflorescences. Flower heads are on long stalks. Leathery sepals, arranged like roof tiles. The fruit is a cylindrical achene. Flowering occurs between July and September. It grows in beech-fir forest belt, on clearings, along mountain streams and springs, at altitudes up to 1600 m. Moderately distributed. The root (Telekiae radix) is used in traditional medicine as a substitute for Elecampane (Inula helenium). The root is taken out in autumn or early spring. It should be thoroughly washed and dried as a whole or cut into pieces.



Telekia speciosa (S c h r e b.) B a u m g. Crni oman

## Tussilago farfara L., podbjel

**(Pulević V., 1965; Sarić i dr., ).**

Višegodišnja zeljasta biljka. Rizom je dugačak i tanji. Cvijetno stablo je visoko, u vrijeme cvjetanja, oko 15 cm, a za vrijeme plodonošenja 30 cm. Listovi se razvijaju poslije cvjetanja, pri zemlji na dugim drškama. Prizemni listovi u toku ljeta postaju jedri, okruglasti do 20 cm široki, pravilno prstasti. U početku su dlakavi a kasnije brzo ogole. Cvjetne glavice pojedinačne, uspravne, kasnije viseće. Cvjetna loža šuplja i gola. Cvjetovi zlatnožuti, vrlo rijetko smeđasto oranž. Središnji cvjetovi hermafroditni, cjevasti. Obodni cvjetovi mnogobrojni, usko jezičasti. Plod je ahenija. Cvjeta III-V mjeseca. Pripada prvim proljećnim vrstama na ogoljelim, vlažnim, kamenitim, otvorenim i sunčanim staništima. Rasprostire se do 1500 m/n/v. Osrednje rasprostranjena na Bjelasici. Koristi se list (Farfarae folium) i cvijet (Farfarae flos), više u narodnoj nego u naučnoj medicini. Upotrebljava se kao mucilaginozum, blag adstrigens i spazmolitik. Cvijet se bere u početku cvjetanja, rano u proljeće, a mlado potpuno razvijeno lišće, bez drške, u prvoj polovini ljeta. Suši se u tankom sloju u hladu na promaji.

## Tussilago farfara L., Coltsfoot (Pulević V., 1965; Sarić et al., )

**(Sarić M. et al., 1989; Gajić M., 1975)**

A perennial herbaceous plant with a long and thin rhizome. The stem is about 15 cm tall at flowering period and about 30 cm at fruiting period. Leaves develop after flowering, the basal ones are on long stalks. During summer, leaves become fat, roundish, up to 20 cm wide, evenly finger-shaped. They are hairy at first, but soon become glabrous. Solitary flower heads are upright but bend later. The calyx is hollow and glabrous. Flowers are golden yellow, very rarely brownish orange. Disk flowers are hermaphrodite, tubular. Ray flowers numerous, narrow, tongue-shaped. The fruit is an achene. Flowering time is between March and May. It belongs to early-spring species that appear first in bare, moist, rocky, open and sunny habitats. It grows at altitudes up to 1500 m. Moderately distributed in Bjelasica Mountain. The leaf (Farfarae folium) and the flower (Farfarae flos) are used more in traditional than in modern medicine. It is used as a mucilaginosum, a mild astringent and antispasmodic. The flower is harvested in early spring, at the beginning of flowering. The young fully developed leaves, without a stalk, are harvested in the first half of the summer. It is dried in a thin layer in the shaded, draughty place.



Tussilago farfara L., podbjel

## Solidago virgaurea L. zlatnica, čelebi grana

**(Sarić M. i dr., 1989; Gajić, M., 1975)**

Višegodišnja biljka. Rizom cilindričan, kos i čvornovat. Stabljika jednostavna ili granata, visoka 20-100 cm, uspravna, gola ili u gornjem dijelu sa kratkim dlakama. Listovi naizmjenični, prorijeđeno dlakavi. U donjem dijelu stabljike listovi su jajasti ili eliptični, suženi u dršku, testerasti ili cijeli. U gornjem dijelu stabljike listovi su lancetasti, sjedeći (bez drške), po obodu liska je cijela. Glavice su, srazmerno velike, dugačke 7-10 mm a široke 10-15 mm, sakupljene u gustim grozdovima ili metlicama. Listići involukruma duguljasti, goli, šiljati. Cvjetovi žuti. Broj jezičastih cvjetova je mali. Plod ahenija. Cvjeta VII-IX mjeseca. Nalazi se na otvorenim mjestima u visokoplaninskim predjelima. Koristi se vršni dio biljke u cvijetu (Solidaginus ili Virgaureae herba) kao diuretik i adstrigens u narodnoj i naučnoj medicini.

## Solidago virgaurea L. European goldenrod, Woundwort

**(Sarić M. et al., 1989; Gajić, M., 1975)**

A perennial plant. The rhizome is cylindrical, oblique and knotty. The stem is simple or branched, 20-100 cm tall, upright, glabrous or with short hairs in the upper part. Leaves are alternate, sparsely covered with hairs. Lower stem leaves are ovate or elliptical with smooth margins, narrowing at the base into a stalk. The upper stem leaves are lanceolate, sessile (without a stalk), at leaflets, margins are smooth. The heads are relatively large, 7-10 mm long and 10-15 mm wide, forming dense clusters or panicles. Involucrum leaves are oblong, glabrous and pointed. The flowers are yellow. There are not many ligulate flowers. The fruit is an achene. It blooms from July to September. It can be found in open places in high mountain areas. The apical part of the plant in flower (Solidaginus or Virgaureae herba) is used as a diuretic and astringent in traditional and in modern medicine.



Solidago virgaurea L. zlatnica, čelebi grana

## Arctostaphylos uva-ursi (L.) S p r e n g., medveđe grožđe

**(Pulević V., 1965; Jovanović B., 1972; Sarić M. i dr., 1989 ).**

Polegli zimzeleni, puzeći žbun, čije se grančice zakorjenjuju. Dostiže dužinu preko 1 m. Kora na granama tamnosmeđa, ljuspa se. Mlade grančice gole ili malo dlakave. Listovi izduženo objajasto, dugi 1.5 do 2.5 cm, široki 0.5-1 cm, cijeloga ali povijenog oboda. Čašica sa 5 polukružnih režnjića, krunica zelenkasto bijela, sa 5 režnjića na vrhu, sa unutrašnje strane fino dlakava. Cvjetovi sakupljeni u grozdovima, dugim 3-4 cm, na krajevima grančica. Cvjeta od maja do jula. Plod okruglasta crvena bobičasta koštunica, prečnika 6-8 mm sa suvim brašnjavim mezokarpom i 3-4 sjemenke. Plod zri od jula do oktobra u zavisnosti od lokaliteta. Stanište: biljka srednjih, i viših planinskih područja, do 2400 m/n/v. Raste na suvim kamenitim mjestima, grebenima i vrhovima visokih planina, izloženih snažnom vjetru. Rasprostranjena je na Bjelasici. Koristi se list (Uvae ursi folium) u narodnoj i naučnoj medicini i to kao uroantiseptik, blag diuretik i adstrigens. Sakuplja se u proljeće, u vrijeme cvjetanja biljaka, odsijecanjem zelene grančice sa lišćem. Osušeni zdravi i cijeli listovi se skidaju sa grančica.

## Arctostaphylos uva-ursi (L.) S p r e n g., Bearberry

**(Pulević V., 1965; Jovanović B., 1972; Sarić M. et al., 1989 ).**

Bearberry is an evergreen procumbent groundcover shrub whose twigs take root. It can be over one meter long. The bark on branches is dark-brown, scaly. Young branches are glabrous or slightly hairy. Leaves are oblong-obovate with entire margins, somewhat reflexed downwards. The calyx with five semicircular lobes. The corolla is greenish white, with five lobes on top, with thin hairs on the inside. Flowers are 3-4 cm long, collected in clusters at the ends of twigs. Flowers bloom from May to July. The fruit is a round, red berry stone, 6-8 mm in diameter with dry floury mesocarp and 3-4 seeds. The fruit ripens from July to October, depending on the location. Habitat: mid and high elevations, up to 2400 m. It grows on dry rocky places, ridges and peaks of high mountains, exposed to strong winds. It is widely distributed in Bjelasica Mountain. The leaf (Uvae ursi folium) is used in traditional and scientific medicine as uroantiseptic, mild diuretic and astringent. It is collected in spring, during the flowering stage, by cutting off the green twigs with leaves. When dry, the whole and healthy leaves are removed from the twigs.



Arctostaphylos uva-ursi (L.) S p r e n g., medveđe grožđe

## Vaccinium myrtillus L., borovnica

**(Pulević V., 1965; Jankovič M.M., 1972)**

Listopadni žbun visok do 50 cm, sa izrazito oštro uglastim golim grančicama. Listovi jajasti, glatki, spiralno raspoređeni, po obodu sitno reckasti. Cvjetovi dvopolni, aktinomorfni, pojedinačni, na kratkim peteljkama u pazuhu listova. Čašica je sa skoro cijelim obodom i nejasno režnjevita, ostaje na plodu. Krunični listići srasli, tako da je krunica loptastog oblika, blijedozelenkasta i crvenkasta, opada. Plod je višesjemena, sočna, loptasta bobica, plavo-crna, presvučena sivo plavkastom prevlakom. Sjeme mrko. Cvjeta od V do VII mjeseca, plodonosi od VII do IX mjeseca. Raste u četinarskim, lišćarskim i mješovito četinarsko-lišćarskim šumama. Iznad gornje šumske granice, borovnica se javlja u velikim količinama izgrađujući širok pojas vriština, na svježoj i vlažnoj podlozi. Koristi se plod (Myrtilli fructus) i mladi list ( Myrtilli folium) u narodnoj medicini i farmaceutskoj industriji. Plod je antidijaroik, a list adstringens, diuretik. Zrele bobice beru se po lijepom i suvom vremenu poslije rose, rukom ili pomoću podčešljeva u korpe, pazeći da se plodovi ne ozlijede. Suše se na suncu ili u blago zagrijanoj sušnici, na ljesama u tankom sloju. Lišće se bere u proljeće sve dok biljka cvjeta. Prvo se odsijecaju grančice i suše u hladovini, na promaji, pa se potom lišće rukom skida, a grančica odbaci.

## Vaccinium myrtillus L., European blueberry

**(Pulević V., 1965; Jankovič M.M., 1972)**

A deciduous shrub up to 50 cm tall, with extremely sharp, angular, glabrous twigs. Leaves are ovate, smooth, spirally arranged, with finely toothed margins. Flowers are bisexual, actinomorphic, and solitary, on short petioles in leaf axils. The calyx is with almost entire margins and vaguely lobed, remaining on the fruit. Petals are fused, so that corolla is spherical in shape, pale greenish and reddish. The corolla usually falls off. The fruit is with many seeds, juicy, globular berry, blue-black, covered with a grey-bluish coating. Seeds are brown. Flowering occurs from May to July and fruiting is from July to September. It grows in coniferous, deciduous and mixed coniferous-deciduous forests. Blueberries grow best on cool and humid conditions in the areas above the upper tree-line, where they form a wide belt of heaths. The fruit (Myrtilli fructus) and the young leaf (Myrtilli folium) are used in traditional medicine and in pharmaceutical industry. The fruit is antidiarrheal, and the leaf is used as astringent and diuretic. Ripe berries are picked in nice and dry weather, after the layer of dew evaporate. Thy can be picked by hand or with special combs, taking care not to injure the fruits. They are dried in the sun or in a slightly heated dryer, or in a thin layer on the pallets. The leaves are harvested in spring before the blooming starts. First, the twigs are cut off and dried in the shaded and well-ventilated place. Then, the leaves are removed by hand, while twigs are discarded.



Vaccinium myrtillus L., borovnica

## Veratrum album L. , čemerika

**(Pulević V., 1965; Diklić N., 1975)**

Višegodišnja zeljasta biljka. Rizom uspravan, kratak, mesnato zadebljao, sa brojnim korjenčićima. Stabljika visoka 50-130 cm, na poprečnom presjeku okrugla, šuplja, pokrivena kratkim mekim dlakama. Listovi cijelom dužinom pokrivaju stablo. Na donjem dijelu stabla, listovi su jajasti, dugački 10-20 cm, široki 4-8,5 cm, na gornjem dijelu lancetasti, sjedeći, na naličju duž nerava gusto pokriveni maljama. Svi su listovi sa brojnim istaknutim nervima. Cvast uzana, metličasta, dugačka 45 cm. Osovina cvasti razgranata naročito u svom donjem dijelu. Bočne grane su nerazgranate, mnogo kraće od glavne osovine. Cvjetovi spolja intenzivno zeleni, sa unutrašnje strane bijeli ili žućkasto zeleni do intenzivno zeleni. Plod čaura sa mnogobrojnim sjemenkama, otvoreno mrke boje. Cvjeta VI-VIII mjeseca. Biljka otvorenih planinskih livada, vlažnih staništa, preko 1500 metara nadmorske visine. Raširena je po cijeloj planini Bjelasici. Koristi se rizom s korijenjem (Veratri rhizoma) u narodnoj medicini i farmaceutskoj industriji. Spolja kao antiparazitik u malim dozama i sirovina za ekstrakciju alkaloida. Biljka se vadi poslije cvjetanja, krajem ljeta ili u jesen. Nadzemni dijelovi se odsijeku, rizom sa korijenjem se opere, odstrane se truli dijelovi, potom se uzdužno rasiječe i suši na suncu, u tankom sloju ili nanizano na kanap.

## Veratrum album L., False helleborine, White hellebore

**(Pulević V., 1965; Diklić N., 1975)**

A perennial herbaceous plant. The rhizome is upright, short, fleshy, thickened, with numerous roots. The stem is 50-130 cm tall, round in cross-section, hollow, and covered with short soft hairs. The complete stem is covered with leaves. Basal leaves are ovate, 10 -20 cm long, and 4-8.5 cm wide. Upper stem leaves are lanceolate, sessile. Veins of abaxial surface are densely covered with hairs. All leaves are with numerous prominent veins. The inflorescence is narrow, paniculate, 45 cm long. The axis of the inflorescence is branched especially in its lower part. Unbranched lateral branches are much shorter than the main axis. Flower heads are intense green outside and white or yellowish-green to intense green inside. The fruit is an achene with many seeds, light brown in color. It flowers from June to August. It grows in open mountain meadows, in moist habitats, at altitudes over 1500 m. It is widely distributed all over Bjelasica Mountain. The rhizome with roots (Veratri rhizoma) is used in traditional medicine and in pharmaceutical industry. It is used externally as antiparasitic in small doses and as raw material for alkaloid extraction. The plant is taken out after flowering, in late summer or in autumn. The aboveground parts are cut off, the rhizome with the roots is washed, the rotten parts are removed. Then, the root is cut lengthwise and dried in a thin layer in the sun, or on a string.



**Veratrum album L. , čemerika**

## Anthyllis vulneraria L., mačja djetelina, ranjenik, belodun

**(Pulević V., 1965; Diklić N., 1972)**

Rozetasti polužbun. Jednogodišnja do višegodišnja zeljasta biljka, sa snažnim glavnim korijenom. Nadzemni dio rizoma nerazgranat ili često granat, kratak. Stabljika visine 5-40 cm, nerazgranata ili malo granata, većinom poluuspravna ili uspravna, okrugla, pokrivena dlakama. Listovi različito građeni, neparnoperasto složeni. Gornji listovi su sjedeći, donji (prizemni) sa prilično dugim drškama, lopatičasti sakupljeni u rozetu. Liske na listovima nejednake, vršne obično veće i od bočnih, ili bočne zakržljaju tako da se zadržava samo jedan vršni listić. Cvasti okruglaste, pojedinačne ili po dvije, nalaze se u pazuhu gornjih listova. Cvjetovi su leptirasti, skoro sjedeći, sa vrlo kratkom cvjetnom drškom. Čašica u zrelom stanju naduvena, ka vrhu sužena, neznatno dvousnata. Krunica bjeličastožute do narandžaste ili crvene boje. Plod je mahuna koja sadrži samo jedno sjeme. Cvjeta V-IX mjeseca. Raste na otvorenim planinskim pašnjacima, osulinama, stijenama. Preferira karbonatnu podlogu. Koristi se cvijet (Anthyllidis flos) i nadzemni dio biljke u cvijetu (Anthyllidis herba) u narodnoj medicini. Upotrebljava se kao dermatik, diuretik i depurativ.

## Anthyllis vulneraria L., Common kidney vetch, Woundwort

**(Pulević V., 1965; Diklić N., 1972)**

A rosette semi-bush. An annual or a perennial herbaceous plant with strong rootstock. The runner is unbranched or often branched, short. The stem is 5-40 cm tall, unbranched or slightly branched, mostly semi-erect or erect, round, covered with hairs. Leaves are different in shape, odd pinnately compound. The upper leaves are sessile and lower leaves are on rather long stalks, spatulate, grouped in a rosette. Leaf blades are unequal, the apical ones usually larger than the lateral, or the lateral become stunted in growth, so the only apical leaf remains. Inflorescences round, single or in pairs, arising from the upper leaves axils. The flowers are butterfly-shaped, almost sessile, with a very short stalk. The mature calyx is inflated, narrowed at the top, with two subtle lips. The corolla is whitish-yellow to orange or red. The fruit is a pod with only one seed. Flowering occurs from May to September. It grows on open mountain pastures, landslides and rocks. Prefers carbonate substrate. The flower (Anthyllidis flos) and the aboveground part of the plant in flower (Anthyllidis herba) are used in traditional medicine. It is used as a dermatic, diuretic and depurative.



Anthyllis vulneraria L., mačja djetelina, ranjenik, belodun

## Galega officinalis L. ždravljevina

**(Pulević V., 1965; Diklić N., 1972)**

Višegodišnja zeljasta biljka. Glavni korijen je vretenast i vrlo dugačak. Nadzemni dio rizoma je kratak, prstasto zadebljao, razgranat. Stabljike mnogobrojne, visoke 40-100 cm, gole i uspravne, obično šuplje, većinom nerazgranate, žljebovite. Listovi neparno perasto složeni, sa kratkim lisnim drškama 5-8 pari listića. Listići izduženo eliptični. Cvasti grozdaste, sastavljene od većeg broja cvjetova. Cvjetovi šareni, bijeli i plavičasti. Cvijet dugačak oko 10-12 mm. Plod je okrugla mahuna koja koso strči u vis. Sjeme mnogobrojno. Cvjeta VI-IX mjeseca. Raste na vlažnim livadama i pašnjacima, uz puteve i na obalama rijeka u nižim planinskim predjelima. Koristi se nadzemni dio biljke u cvijetu (Galegae herba) u narodnoj medicini i farmaceutskoj industriji i kao antidijabetik u narodnoj medicini. Oprezno pri upotrebi.

## Galega officinalis L. Galega, Goat's-rue

**(Pulević V., 1965; Diklić N., 1972).**

A perennial herbaceous plant. The main root is spindle-shaped and very long. The aboveground part of the rhizome is short, finger-shaped, and thick, with branches. Numerous stems are 40-100 cm tall, upright and glabrous, usually hollow, mostly unbranched, grooved. Leaves odd-pinnate compound (imparipinnate), with short petioles, 5-8 pairs of leaflets. Leaf blades are elongated elliptical. Inflorescence is a racemose with a lot of flowers. Flowers are colorful, white and bluish, about 10-12 mm long. The fruit is a rounded pod that protrudes obliquely. Seeds numerous. Flowering time is between June and September. It grows in wet meadows and pastures, along roads and on riverbanks, at lower elevations. The aboveground part of the plant in flower (Galegae herba) is used in traditional medicine and in pharmaceutical industry. It is also used as an antidiabetic in traditional medicine. It should be used with caution.



Galega officinalis L. ždravljevina

## Melilotus albus M e d i c., kokotac bijeli

**( Sarić M. i dr., 1989; Kojić M.,1972)**

Dvogodišnja ili jednogodišnja biljka, sa debelim, vertikalnim, malo razgranatim korijenom. Razgranato stablo je pojedinačno ili više njih zajedno, većinom (obično) uspravno, visoko 30-150 cm. U gornjem dijelu obavezno sa kratkim dlakama, često crvenkasto prevučeno, na kraju prilično odrvenjelo, pri osnovi dostiže debljinu do 2 cm. Listovi uvijek tročlani. Listići izduženi objajasti, u gornjem dijelu lancetasti, sa 6-12 pari bočnih nerava. U grozdastoj cvasti, dugoj 4-6 cm, sakupljeno je 40-80 cvjetova. Drška cvasti iste dužine ili kraća od grozda. Cvjetovi oboreni, krupni. Krunica često bijele boje. Plod je crno bijela mahuna, duga 3-3,5 mm i široka 2-2,5 mm. Sjeme pojedinačno. Cvjeta u VI mjesecu. Stanište: zatravnjeni krševiti predjeli, niži i srednji planinski tereni do 1200 m/n/v. Koristi se zeljasti nadzemni dio biljke u cvijetu (Meliloti herba) u narodnoj medicini. Pri berbi odsijecaju se gornje polovine stabljike u cvijetu i suše u tankom sloju na promaji u hladu.

## Melilotus albus M e d i c., White sweetclover, white melilot

**(Sarić M. i et al., 1989; Kojić M.,1972)**

A biennial or an annual plant, with a thick, vertical, slightly branched root. The stem is branched, single or a bunch of several shoots, mostly (usually) upright, 30-150 cm tall. The upper stem is generally with short hairs, often reddish, at the end quite woody. It can be up to 2 cm thick near the base of the plant. Leaves are three-pinnate. Leaf blades are oblong-obovate, lanceolate in the upper part, with 6-12 pairs of lateral veins. Inflorescences occur in 40 to 80-flowered racemes that are 4-6 cm long. A peduncle is of the same length or shorter than the raceme. Flowers are large, pointing down. Corolla is often white. The fruit is black and white pod, 3-3.5 mm long and 2-2.5 mm wide. Produces just one seed. Blooms in June. Habitat: grassy rocks, lower and middle mountains at altitude up to 1200 m. When in bloom, the herbaceous aboveground part of the plant (Meliloti herba) is used in traditional medicine. The upper stem parts of the flowering plant are harvested and dried in a thin layer in the shaded draughty area.



Melilotus albus M e d i c., kokotac bijeli

## Melilotus officinalis (L.) P a l l a s., ždraljika žuta, kokotac

**(Sarić M. i dr., 1989; M. Kojić., 1972 ).**

Jednogodišnja ili dvogodišnja zeljasta biljka, sa dugim, jako razgranatim glavnim korijenom. Stablo obično uspravno do 90 cm visine a ponekad i veće, uglasto i u gornjem dijelu malo dlakavo. Listovi su u prvoj godini veći nego u drugoj. Srednji listić je na znatno dužoj drški od bočnih. Listići tanki objajasti, sa 6-13 pari nerava. Cvjetovi sakupljeni u duge grozdaste cvasti. Čašica je zvonasta. Krunica žuta. Mahuna je gola, mrke boje. Cvjeta u VI mjesecu. Raste na zapuštenim zemljištima, zatravnjenim krševitim terenima, na zemljištima bogatim krečom, nižim i srednjim planinskim padinama do 1200 m/n/v. Česta je kod Kolašina. Koristi se zeljasti nadzemni dio biljke u cvijetu (Meliloti herba) u narodnoj medicini u mastima i melemima. Bere se odsijecanjem gornje polovine stabljike u cvijetu i suši u tankom sloju na promaji u hladu. Mogu se sjeći i duže stabljike, koje se vežu u snopiće. Kada se osuše omlate se cvjetovi i listići. Svježa biljka ima slab miris. Tokom sušenja razvija jak miris na kumarin.

## Melilotus officinalis (L.) P a l l a s., Yellow sweet clover

**(Sarić M. et al., 1989; M. Kojić., 1972).**

An annual or a biennial herbaceous plant, with a long, well-branched main root. The stem is usually upright, reaching up to 90 cm in height and sometimes exceeding this height, angular and slightly hairy in the upper part. Leaves are larger in the first year than in the second. The middle leaves are on a much longer stalks than the lateral ones. Leaves are thin obovate, with 6-13 pairs of veins. Individual flowers are clustered into long racemes. The calyx is bell-shaped. The corolla is yellow. The pod is glabrous and dark-brown in colour. It blooms in June. It grows on neglected land, grassy rocks, on lime-rich soils, low and middle mountain slopes at altitudes up to 1200 m. It is very common in the region of the town of Kolašin. The herbaceous aboveground part of the plant in flower (Meliloti herba) is used in traditional medicine in ointments and salves. The upper stem is harvested while the plant is in full bloom and dried in a thin layer in the shade. Longer stems can also be cut and tied in tufts. When dry, the flowers and leaves are threshed. When fresh, the plant is weak-scented. During the drying process, the plant gives off the strong odor of coumarin.



Melilotus officinalis (L.) P a l l a s., ždraljika žuta, kokotac

## Ononis spinosa L., gladiš, zečji trn, gladiševina

**(Sarić M. i dr., 1989; Diklić N., 1972).**

Zeljast žbunić sa snažnim, dugačkim glavnim korijenom, koji ne razvija stolone. Poluuspravne ili uspravne grane su visoke 30-60 cm, ne obrazuju adventivne korjenove, obično su pokrivene krutim i čvrstim dlakama, koje su prugasto složene u jedan ili dva reda naizmenično duž internodija, a ponekad i rijetkim žljezdanim dlakama. Bočni izdanci završavaju se trnovima. Listovi imaju kratku lisnu dršku ili su sjedeći. Donji listovi su tročlani dok su gornji u regionu cvasti prosti. Liske su izdužene do jajaste, testerasto usječene, pokrivene žljezdanim dlakama. Cvjetovi purpurno crveni ili ljubičasti, pojedinačni ili ređe po dva složeni u prividne rastresite ili, ređe, u guste cvasti. Plod je mahuna, dužine oko 7 mm, pokriven kao i dijelovi cvijeta, mekim dlakama i žlijezdama. U plodu ima obično jedna kvrgava sjemenka. Biljka cvjeta u VI-IX mjesecu. Raste na krševitim terenima, otvorenim livadama, utrinama, na krečnoj podlozi u brdskom pojasu. Rasprostranjena je na planini Bjelasici. Koristi se korijen (Ononidis radix) u narodnoj medicini ptotiv gihta, reume, kostobolje i u naučnoj medicini kao blag diuretik. Korijen se vadi u jesen ili rano u proljeće od starijih biljaka, isiječe na sitnije komade i suši na suncu.

## Ononis spinosa L., Spiny restharrow, Restharrow

**(Sarić M. et al., 1989; Diklić N., 1972).**

A herbaceous shrub with a strong, long main root, which does not develop stolons. Semi-erect or erect branches are 30-60 cm tall. They do not form adventitious roots. They are usually covered with firm hairs, arranged in one or two rows along the internodes, and sometimes with sparse glandular hairs. Lateral shoots end in thorns. Leaves are on short petioles or sessile. Basal leaves are three-pinnate, while the leaves in the inflorescence zone are simple. Leaves are elongated to ovate, serrated, and covered with glandular hairs. Flowers are purple-red or purple, solitary, or rarely in pairs, arranged in apparent, scattered or, less frequently, in dense inflorescences. The fruit is a pod, about 7 mm long, covered with soft hairs and glands. There is usually one lumpy seed in the fruit. The plant blooms from June to September. It grows on rocky terrains, open meadows, pastures, on limestone terrains in the mountain zone. It is widely distributed in the region of Bjelasica Mountain. The root (Ononidis radix) is used in traditional medicine for treating gout, and rheumatism, and in modern medicine as a mild diuretic. The root of mature plants is taken out in autumn or early spring, then cut into small pieces and dried in the sun.



Ononis spinosa L., gladiš, zečji trn, gladiševina

## Trifolium pratense L., crvena djetelina

**( Cincović T 1972.tom 4 456Tasić S i dr. 2009)**

Višegodišnja zeljasta biljka sa snažnim korijenjem i kratkim rizomom. Stablo nerazgranato ili sa kratkim granama, uspravno, obično 20-50 cm rjeđe visočije. Donji listovi sa dugim drškama (15-20 cm), gornji na kraćim, do skoro sjedeći. Zalisci jajasti, naglo suženi u čekinjast vrh. Loptaste do jajaste, obično sjedeće, glavice pojedinačne ili po 2 u parovima, koju većinom grade od 0 do 90 cvjetova. Cvjetovi sjedeći. Čašice s prileglim dlakama. Krunica crvena, dvostruko duža od čašice. Mahuna jajasta, jednosjemena. Sjeme duguljasto. Cvjeta V-IX mjeseca. Stanište: Na bujnim livadama, plodnim i vlažnim livadama, u svijetlim šumama i poljima, od nizina do alpskog pojasa. Koristi se cvijet (Trifoli flos) u narodnoj medicini protiv ekcema, psorijaze i drugih kožnih oboljenja, zatim kao ekspektorans i blagi spazmolitik. Često gajena biljka.

## Trifolium pratense L., Red clover

**(Cincović T 1972. Volume 4 456Tasić S et al. 2009)**

A perennial herbaceous plant with strong roots and short rhizome. The stem is unbranched or with short branches, upright, usually 20-50 cm tall, or sometimes even taller. Lower leaves with long stalks (15-20 cm). Upper leaves are on shorter stalks, almost sessile. Leaf blades are ovate, abruptly tapering to a bristly tip. The capitula are singe or in pairs, globose to ovate, usually sessile, mostly made up of 30 to 90 flowers. Flowers are sessile. The calyx is covered with appressed hairs. The corolla is red in colour and twice as long as the calyx. The pod is ovoid, monoecious. Seeds are oblong. Flowering occurs from May to September. Habitat: lush meadows, fertile and moist meadows in light forests, and fields, from the lowlands to the alpine belt. The flower (Trifoli flos) is used in traditional medicine to treat eczema, psoriasis and other skin diseases, as well as an expectorant and a mild antispasmodic. Often a cultivated plant.



Trifolium pratense L., crvena djetelina

## Ajuga reptans L. Puzava ivica, krnjavica

**(Sarić M. i dr., 1989; Janković M. M., 1974 tom VI)**

Višegodišnja zeljasta biljka sa puzećim izdancima koji se ukorjenjuju. Stabljike jednostavne, 15 do 35 cm visoke, četvorouglaste, pokrivene sa dva reda dlaka. Prizemni lopatičasti listovi na dugačkim drškama obrazuju rozetu. Listovi na stabljici su naspramni, malobrojni, izduženi ili jajasti, bez drške. Donja usna krunice podijeljena u tri režnja, gornja je reducirana na 2 sasvim mala režnja. Cvjetovi plavi ili modri, ponekad bijeli ili ružičasti, po 6-8 sakupljeni u prividne pršljenove, zbijene u klasolike cvasti. Oraščići okruglasti do jajasti, mrežasto naborani. Cvjeta IV-VIII mjeseca. Stanište: uobičajena livadska vrsta raširena na planinskim prorijeđenim travnjacima. Heliofita. Upotrebljava se nadzemni dio biljke u cvijetu (Ajugae herba) u narodnoj medicini. Bere se u maju ili junu. Suši se u hladu, na promajnom mjestu. Upotrebljava se kao antidijaroik, stomahik, za poboljšanje apetita. Spolja se daje u obliku čaja za ispiranje rana, grla, čireva.

## Ajuga reptans L. Bugle, Bugleherb, Bugleweed, Carpetweed

**(Sarić M. et al., 1989; Janković M. M., 1974 Volume VI)**

A perennial herbaceous plant with creeping root sprouts. Stems are simple, 15 to 35 cm tall, quadrangular, covered with two rows of hairs. Basal spatulate leaves on long stalks form a rosette. Stem leaves are opposite, few in number, elongated or ovate, without a stalk. Corolla lower lip is divided into three lobes, while the upper lip has two very small lobes. Flowers are navy blue or blue, sometimes white or pink. The whorls of 6-8 flowers make a compact spike inflorescence. Nutlets round to ovoid, reticulate wrinkled. Flowering occurs from April to August. Habitat: a common meadow species widespread on mountain sparse grasslands. It is a heliophyte. The aboveground part of the blooming plant (Ajugae herba) is used in traditional medicine. It is harvested in May or June. It is dried in shaded, draughty place. It is used as an antidiarrheal, stomachic, to improve appetite. It is also used externally in the form of tea to treat wounds, throats and ulcers.



Ajuga reptans L. Puzava ivica, krnjavica

## Ballota nigra L. Crna kopriva

**(Pulević V., 1965; Sarić M. i dr., 1989; Diklić N., 19 74;).406 1974 VI Lamiaceae**

Višegodišnja zeljasta biljka. Rizom kratak, puzeći. Izdanak je mutno-zelene boje, u jesen mrko-ljubičaste, neprijatnog mirisa, najčešće pokriven rastresitim naniže okrenutim dlakama. Stabljika uspravna razgranata, visoka do 80 cm. Listovi sa lisnim drškama. Liska trouglasto jajasta, nazubljena sa jako izraženim nervima. Cvjetovi na kratkim drškama, sakupljeni u rastresite dihazije koje u pazuhu stabla grade prividne pršljenove. Čašica cjevasto-lijevkasta, pokrivena maljama ili žlijezdama, sastoji se od 5 ili 10 zubaca. Zubci pri dnu prošireni, srasli u prstenasti krug. Krunica crvenkasto-ljubičasta, sa bjeličastim šarama, trorežnjevita. Cvjeta VI-VII mjeseca. Raste na krševitim planinskim predjelima, iznad šumske zone. Rijetka na planini Bjelasici. Koristi se nadzemni dio biljke u cvijetu (Ballotae herba) kao narodni lijek. Upotrebljava se kao blago sredstvo za umirenje. Zeljasti nadzemni dio biljke bere se u doba cvjetanja i suši u tankom sloju u hladovini na promajnom mjestu. Neprijatni miris svježe biljke se sušenjem neznatno smanjuje.

## Ballota nigra L. Black horehound

**(Pulević V., 1965; Sarić M. et al., 1989; Diklić N.,19 74;).406 1974 VI Lamiaceae**

A perennial herbaceous plant. The rhizome is short, creeping. The shoot is dull-green, dark purple in autumn, with an unpleasant odor, usually covered with loose down-folded hairs. The stem is upright, branched, up to 80 cm tall. Leaves are petiolate. The leaf blade is triangular-ovate, serrated with very prominent veins. Flowers on short stalks, gathered in loose dichasia that form pseudo-whorls in the stem axils. The calyx is tubular, funnel-shaped, covered with hairs or glands, consisting of 5 or 10 teeth. Teeth are dilated at the base, fused into an annulus. The corolla is reddish-purple, with whitish patterns, three-lobed. It blooms in June and in July. It grows in rocky mountain areas, above the tree line. It is rare in Bjelasica Mountain. The aboveground part of the plant in flower (Ballotae herba) is used as a folk remedy. It is used as a mild sedative. The herbaceous aboveground part of the plant is harvested at the time of flowering and dried in a thin layer in the shaded, well-ventilated place. The unpleasant smell of fresh plants is slightly reduced by drying.



**Ballota nigra L. Crna kopriva**

## Calamintha officinalis M o e n c h. Gorska metvica

**(Pulević V., 1965; Sarić M. i dr., 1989; Diklić N., 1974)**

Višegodišnja biljka. Rizom je kratak, i razvija dugačke, tanke razgranate stolone na kojima se javljaju sterilni i cvjetni izdanci. Izdanci mutnozeleni, često i ljubičasti, pokriveni dugačkim kovrdžastim dlakama ili skoro goli. Žlijezde slabo vidljive, miriše na melisu. Stablo visoko do 80 cm, uglavnom razgranato, na presjeku uglasto ili okruglo. Listovi sa lisnim drškama. Liske široko jajasto do eliptične, prorijeđeno pokrivene dlakama. Cvjetovi dugački do 2 cm, složeni u rastresite dihazije. Čašica cjevasto-zvonasta, dvousnata sa, 11-13 jako istaknutih nerava sa kratkim dlakama. Krunica ljubičasta. Plodić kruškolik. Cvjeta VII-IX mjeseca. Raste na stjenovitoj podlozi u žbunju i šumarcima. Upotrebljava se lišće ili vrhovi grančica u cvijetu (Calaminthae herba) u narodnoj medicini kao sedativ, spazmolitik i diuretik. Bere se preko ljeta, za vrijeme cvjetanja. Ubrane biljke se brzo suše u tankom sloju u hladovini, da sačuvaju prirodnu boju i miris.

## Calamintha officinalis M o e n c h. Pennyroyal

**(Pulević V., 1965; Sarić M. et al., 1989; Diklić N., 1974)**

A perennial plant. Thehizome is short, and develops long, thin, branched stolons from which sterile shoots or flower shoots may develop. Shoots are dull green, often purple, covered with long curly hairs or almost glabrous. Glands are poorly visible, smells like lemon balm. The stem is up to 80 cm tall, mostly branched, angular or round in cross-section. Petiolate leaves. Leaf blade ovate to elliptical, sparsely covered with hairs. Flowers are up to 2 cm long, arranged in loose dichasia. The calyx is tubular, bell-shaped, two-lipped, with 11-13 prominent veins and with short hairs. The corolla is purple. The fruit is pear-shaped. It blooms from July to September. It grows on rocky substrates, in bushes and groves. The leaves or tops of twigs in flower (Calaminthae herba) are used in traditional medicine as a sedative, antispasmodic and diuretic. It is harvested over the summer, during the flowering stage. Plants are quickly dried in a thin layer in the shade, to preserve the natural color and smell.



Calamintha officinalis M o e n c h. Gorska metvica

## Melissa officinalis L. Matičnjak, pčelinja metvica

**(Pulević V., 1965; Diklić N., 1974)**

Višegodišnja aromatična zeljasta biljka. Rizom kratak, razvijaju se i kratke podzemne stolone, pokrivene mesnatim donjim listovima. Izdanak intenzivno miriše na limun. Stabljika četvorouglasta, uspravna ili se izdiže, visoka 30-80 cm a nekad i 120 cm. Sa većine čvorova polaze dugačke grane, koje se ponovo granaju, pokrivene kratkim maljama i dugačkim dlakama, u gornjem dijelu brojnim žlijezdastim ljuspama ili su skoro gole. Listovi sa drškama dugačkim 1,5 do 3,5 cm. Liska jajasta dugačka 2-6 cm i 1.5-5 cm široka. Cvjetovi su složeni u skraćene dihazije u pazuhu listova. Krunica dvousnata, plavičasto bijela ili žućkasto bijela. Plodić izduženo jajast, kestenjasto mrke boje. Cvjeta VI-VIII mjeseca. Raste na krševitim i osunčanim pašnjacima i livadama, po obodu šuma, u čestarima i šibljacima, na međama u brdskom regionu. Upotrebljava se list (Melisae folium) i etarsko ulje (Melssae aethherleum) u narodnoj medicini i farmaceutskoj industriji kao sedativ, karminativ, antispazmolitik, aromatik. List se bere prije nego što se na biljci pojave cvjetovi i suši u tankom sloju na promaji u hladu. Etarsko ulje se dobija destilacijom pomoću vodene pare iz svježe pokošenog matičnjaka u fazi cvjetanja.

## Melissa officinalis L., Lemon balm

**(Pulević V., 1965; Diklić N., 1974)**

A perennial herbaceous aromatic plant. The rhizome is short, and produce short underground stolons, covered with fleshy lower leaves. The plant has an intense lemon smell. The stem is quadrangular, upright or ascending, 30-80 cm tall, but sometimes reaches 120 cm in height. Long branches, covered with short or long hairs, ascend from most of the nodes and branch again. In the upper part, branches are with numerous glandular scales or are almost glabrous. Leaves are with stalks 1.5 to 3.5 cm long. The leaf blade is ovate 2-6 cm long and 1.5-5 cm wide. The flowers are arranged in shortened dichasia ascending from leaf axils. Two-lipped corolla is bluish-white or yellowish-white. The fruit is elongated, ovoid, auburn brown. It blooms from June to August. It grows on rugged and sunny pastures and meadows, along the forests edges, in thickets and shrubs, along the ridges in hilly areas. The leaf (Melisae folium) and essential oil (Melssae aethherleum) are used in traditional medicine and in pharmaceutical industry as a sedative, carminative, antispasmodic, and aromatic. The leaf is harvested before the flowers appear on the plant and dried in a thin layer, in a draughty shade. The essential oil is obtained by steam distillation from freshly mowed lemon balm in the flowering phase.



Melissa officinalis L. Matičnjak, pčelinja metvica

## Teucrium chamaedrys L., podubica, dubačac

**(Pulević V., 1965; Diklić N., 1974; Sarić M. i dr., 1989).**

Polužbun. Korijen djelimično drvenast. Razvija i podzemne stolone. Stabljika uspravna ili se češće izdiže, razgranata. Starije grane leže na zemlji, ali se ne ukorjenjuju. Mlađe grane uspravne, visoke 10-30 cm, čvrste, na poprečnom presjeku okrugle, pokrivene strčećim i rjeđe žljezdastim dlakama, često crvenoljubičaste boje. Listovi sa kratkom lisnom drškom, prilično gusto raspoređeni na stablu, rombično jajasti do eliptični. Na naličju list je sa perastom nervaturom pokrivenom mekim dlakama. Cvjetovi su skupljeni u prividne pršljenove. Čašica cjevasta, crvenoljubičasta. Krunica većinom blijedocrvena. Plodići jajasti. Cvjeta VI-VIII mjesecu. Stanište: kalcifilna heliofita u stijenama i uz puteve. Rasprostranjena na svim osunčanim lokacijama Bjelasice. Upotrebljava se nadzemni dio biljke u cvijetu (Teucrii herba) daleko više i raznovrsnije u narodnoj nego u naučnoj medicini. Koristi se kao gorko i aromatično sredstvo-tonik antiseptik, stomahik i holagog. Sakupljaju se vrhovi grančica u cvijetu i suše u tankom sloju na promaji u hladu.

## Teucrium chamaedrys L., Wall germander

**(Pulević V., 1965; Diklić N., 1974; Sarić M. i dr., 1989).**

A semi-bush plant. The root is to some degree woody, with underground stolons. The stem is upright or more often ascending, branched. Older branches lie on the ground, but do not take roots. Younger branches are upright, 10-30 cm tall, firm, round in cross-section, with protruding and rarely glandular hairs, often reddish-purple. Leaves on short petioles are densely distributed along the stem, rhombic, ovate to elliptical. On the lower surface, the leaf is with a pinnate venation, covered with soft hairs. Flowers are crowded in pseudo-whorls. The calyx is tubular, reddish-purple. The corolla is mostly pale red. Fruits are ovoid. It blooms from June to August. Habitat: It is a calciphyte and a heliophyte that grows on rocks and along roads. It can be found in all sunny locations of Bjelasica Mountain. The aboveground part of the plant in flower (Teucrii herba) is used far more and more diversely in traditional than in modern medicine. It is used as a bitter and aromatic agent - tonic, antiseptic, stomachic and cholagogue. The tops of the twigs in the flower are collected and dried in a thin layer in a draughty place, in the shade.



Teucrium chamaedrys L., podubica, dubačac

**Teucrium montanum L., trava – iva, ivica**
**(Sarić M. i dr., 1989; Diklić N., 1974).**

Višegodišnja biljka. Korijen snažan, vretenast. Grane leže na zemlji ili se izdižu, tanke, na poprečnom presjeku okrugle, sivomrke, još od osnove jako razgranate, dugačke 5-25 cm. Mlade stabljike pokrivene dlakama. Cvjetovi 1-3, skupljeni u dihazije u pazuhu listova, svi zajedno sakupljeni u poluloptaste glavice na vrhu grana. Čašica blijeda ili ljubičasta. Krunica žućkasta, oko dva puta duža od čašice. Cvjeta VI-VIII mjeseca. Stanište: kalcifilna, heliofitna, vrsta otvorenih staništa do 1600 m/n/v. Umjereno česta. Koristi se nadzemni dio biljke u cvijetu (Teucrii herba) u narodnoj medicini kao cijenjeni tonik, stomahik i holagog.

**Teucrium montanum L., Mountain germander**
**(Sarić M. et al., 1989; Diklić N., 1974).**

A perennial plant. The root is strong, spindle-shaped. The branches lie flat on the ground or ascend, thin, round in cross-section, gray-brown, very branched from the base, 5-25 cm long. Young stems covered with hairs. One to three flowers make dichasia in the leaf axils, and all are gathered in hemispherical heads at the top of the branches. The calyx is pale and purple. The corolla yellowish, about twice as long as calyx. Flowering occurs from June to August. Habitat: calciphyte, heliophyte and open habitats species that can be found at elevations up to 1600 m. Moderately distributed. The aboveground part of the plant in bloom (Teucrii herba) is used in traditional medicine as it is considered to be an effective tonic, stomachic and cholagogue.



Teucrium montanum L., trava – iva, ivica

## Thymus serpyllum L. majčina dušica

**(Sarić M. i dr., 1989; Diklić N., 1974).**

Višegodišnji mali žbun, prijatnog mirisa. Stabljika je dugačka i puzi u vidu izduženih stolona. Na čvorovima razvija adventivne korenove. Stabljika se završava rozetom listova. Listovi mali, čvrsti, kruti, uzano jajasto eliptični, na vrhu zaokrugljeni, pri osnovi klinasti. Liske su po obodu cijele i tačkaste od mnogobrojnih žljezdastih dlaka. Cvjetne grane, visoke 4-7 cm, razvijaju se duž položenog stabla u nizovima, ravnomjerno pokrivene dlakama sa svih strana. Cvjetovi složeni na vrhu grana u okruglaste, rjeđe izdužene cvasti. Čašica pokrivena dlakama, a čašični zupci su pokriveni dugačkim trepljama. Plodovi glatki, jajasti. Cvjeta V-IX mjeseca. Kalcifilna vrsta koja raste na osunčanim, toplim i suvim staništima, u pukotinama stijena, na siparima i kamenjarima. Rjeđa na planini Bjelasici. Upotrebljava se nadzemni dio biljke u cvijetu (Serpylli herba) i ulje (Serpylli aetheroleum) u narodnoj i naučnoj medicini kao antiseptik, ekspektorans, stomahik. Tokom berbe odsijecaju se nadzemni djelovi biljke u cvijetu i suše u tankom sloju na promaji u hladu. Poslije sušenja može se rukom s grančica skinuti lišće i cvjetovi, a grančice odbaciti. Etarsko ulje se dobija iz svježe ili osušene biljke, destilacijom vodenom parom.

## Thymus serpyllum L. Breckland thyme

**(Sarić M. et al., 1989; Diklić N., 1974).**

A perennial small shrub with pleasant scent. The stem is long and creeps in the form of elongated stolons. It develops adventitious roots at the nodes. The stem ends in a rosette of leaves. Leaves are small, firm, rigid, narrowly ovate-elliptic, rounded at the apex, wedge-shaped at the base. Leaf margins are entire, a leaf blade is dotted with numerous glandular hairs. 4-7 cm tall flower branches develop along the stem in rows, evenly covered with hairs. Flowers are arranged at the apex of the branches into round, rarely elongated inflorescences. The calyx is covered with hairs, and the calyx teeth are covered with long cilia. The fruit is obovate and glabrous. It blooms form May to September. It is a calciphyte plant that grows in sunny, warm and dry habitats. It is often found in rock crevices and creeps, on cliffs, and generally on carst terrains. It is rarely found in the region of Bjelasica Mountain. The aboveground part of the plant in bloom (Serpylli herba) and the oil (Serpylli aetheroleum) are used in traditional and modern medicine as an antiseptic, expectorant, stomachic. During the harvest, the aboveground parts of the plant in flower are cut off and dried in a thin layer a draughty place in the shade. After drying, the leaves and flowers are removed from the twigs by hand, and the twigs are discarded. The essential oil is obtained from a fresh or dried plant, by steam distillation.



Thymus serpyllum L. majčina dušica

## Origanum vulgare L., planinski čaj, vranilova trava

**(Sarić M. i dr., 1989; Diklić N., 1974)**

Višegodišnja zeljasta biljka, prijatnog mirisa. Rizom horizontalan, sa podzemnim stolonima i mnogobrojnim tankim korjenovima. Stabljike četvrtaste, uspravne, visoke do 50 cm, skoro gole ili pokrivene dugačkim dlakama, tamnozelene boje, često purpurno ljubičaste do mrkocrvene. Listovi naspramni sa lisnom drškom, jajasti, nenazubljeni, sa lučno savijenim bočnim nervima, goli ili na naličju maljavi. Žljezdane ljuspe su na licu i naličju liske. Cvjetovi sa kratkom drškom, po 1-3 složeni u sjedeće dihazije, koje su grupisane u male terminalne i pazušne prividne klasiće. Čašica aktinomorfna, sa maljavim ždrijelom sa 5 zubaca. Krunica dvousnata, crvena do tamnocrvena. Gornja usna krunice ravna, donja trorežnjevita. Plod orašica. Cvjeta VII-IX mjeseca. Uglavnom raste na osunčanim, toplim i suvim planinskim predjelima do 1500 m/n/v. Česta je na južnim ekspozicijama plićih krečnjačkih zemljišta. Upotrebljavaju se vrhovi grančica u cvijetu (Origani herba) u narodnoj medicini i farmaceutskoj industriji. Djeluje antimikrobno (kod iskašljavanja, nesanice, za apetit). Odsijecaju se vrhovi grančica u cvijetu, dužine oko 20 cm, suše u tankom sloju na promaji ili se vezuju u kitice i obješene suše u prostoriji koja se dobro provjetrava. Poslije sušenja treba rukom skinuti lišće i cvjetove i samo to koristiti, a stabljike odbaciti.

## Origanum vulgare L., Oregano, Wild marjoram

**(Sarić M. et al., 1989; Diklić N., 1974)**

A perennial herbaceous plant with pleasant scent. The rhizome is horizontal, with underground stolons and numerous thin roots. Stems are quadrangular, upright, up to 50 cm tall, almost glabrous or covered with long hairs, dark green, often purple to dark red. Leaves opposite, petiolate, ovate, not toothed, with arched lateral nerves, glabrous or on the lower surface hairy. Glandular scales are found on adaxial and abaxial surfaces of leaf blade. Flowers with short stalks, 1-3 arranged in sessile dichasia, grouped into small terminal and axillary spikelets. The calyx is actinomorphic, with a hairy throat (inside tube) and with five sepals. The corolla is two-lipped, red to dark red. The upper lip is flat, and the lower lip is three-lobed. The fruit is a nutlet. Flowering occurs from July to September. It mainly grows in sunny, warm and dry mountainous areas at altitude up to 1500 m. It is common on the southern exposures of shallower limestone soils. The tips of blooming twigs (Oregani herba) are used in traditional medicine and in pharmaceutical industry. It has an antimicrobial effect (for coughing, insomnia, appetite). About 20 cm long twig tips are cut off and dried in a thin layer or in bundles hung in a well-ventilated room. After drying, the leaves and flowers should be removed by hand.



Origanum vulgare L., planinski čaj, vranilova trava

## Stachys officinalis (L.) T r e v i s. Ranilist, ranjenik

**(Pulević V., 1965; Diklić n., 1974)**

Višegodišnja biljka. Rizom kos. Stabljika visoka do 100cm, uspravna. Izdanak većinom pokriven kratkim dlakama. Donji listovi u rozeti jajasti do eliptični, sa lisnom drškom dugom 4-12 cm, na stabljici samo 2-3 para listova sa kratkom drškom ili sjedeći. Svi listovi na naličju pokriveni proređeno priljubljeno dlakama. Cvjetovi (10) skupljeni u prividne pršljenove koji grade klasove, dugačke 3-6 cm. Čašica cjevasto-zvonasta, pri vrhu ljubičasta. Krunica trorežnjevita, ružičasta, mnogo rjeđe bijela, antere žute. Cvjeta VII-VIII mjeseca. Raste na brdskim i planinskim livadama, pašnjacima na krševitoj podlozi, i svijetlim šumama. Česta na planini Bjelasici. Upotrebljava se nadzemni dio biljke u cvijetu (Betonicae herba) kao adstrigens, antihemoragik, pretežno u narodnoj medicini. Berba: odsijecaju se gornje polovine stabljike čim biljka počne da cvjeta i suše u tankom sloju na promaji u hladu.

## Stachys officinalis (L.) T r e v i s. Common hedgenettle

**(Pulević V., 1965; Diklić n., 1974)**

A perennial plant. The rhizome is oblique. The stem is upright, up to 100 cm tall. Shoots are mostly covered with short hairs. The lower leaves in a rosette are ovate to elliptical, with a leaf stalk 4-12 cm long. Only two or three pairs of leaves on short stalks or sessile ones can be found on the stem. The lower surface of all leaves are covered with thin, appressed hairs. Flowers (10) are dense in pseudo-whorls that form 3-6 cm long spikes. The calyx is tubular, bell-shaped, purple at the apex. The corolla is three-lobed, pink, and more rarely white, with yellow anthers. Flowering occurs from in July and in August. It grows on hilly and mountain meadows and pastures, on rocky ground, and forests with plenty of light. It is very common in Bjelasica Mountain. The aboveground part of the blooming plant (Betonicae herba) is applied as an astringent and as an antihemorrhagic. Harvest: the upper half of the stem are cut off as soon as the plant begins to bloom and dried in a thin layer in a draughty place, in the shade.



Stachys officinalis (L.) T r e v i s. Ranilist, ranjenik

## Anchusa officinalis L., Rumenilo, pačje gnijezdo, volovski jezik

**(Cincović T. Kojić M., 1974 (Sarić M. i dr., 1989).**

Dvogodišnja do višegodišnja zeljasta biljka. Korjen snažan, osovinski. Izdanak gusto prekriven stršećim dlakama na čvorićima. Stabljika visine do 70 cm, uspravna, razgranata. Listovi izduženo lancetasti, do linearno lancetasti. Donji listovi su sa lisnom drškom, a na gornjem dijelu i sredini izdanka, listovi su sjedeći. Cvjetovi sjedeći, u gustim dvojnim uvojcima koji se u zrelom stanju izdužuju. Čašica dugačka do 8 mm, duboko isječena u 5 lancetastih režnjeva. Krunica crvena, ljubičasta ili crvenkasta, dugačka do 1,5 cm. Krunična cijev dugačka kao čašica ili nešto duža. Prašnici i stubić zatvoreni u kruničnu cijev. Plod orašica. Cvjeta V-IX mjeseca. Raste po livadama, točilima, krčevinama, među grmljem, na krševitim neobrađivanim terenima i njivama planinske i subplaninske zone. Nije česta na Bjelasici. Koristi se nadzemni dio biljke u cvijetu (Anchusae herba) u narodnoj medicini, kao blag diuretik, sudorifik, ekspektorans. Bere se za vrijeme cvjetanja biljke i suši u hladu na promajnom mjestu.

## Anchusa officinalis L., Common bugloss, Alkanet

**(Cincović T. Kojić M., 1974 (Sarić M. Et al., 1989)**

A biennial or a perennial herbaceous plant. The root is strong, axial. Shoots are densely covered in protruding hairs on nodes. The stem is up to 70 cm tall, erect, and branched. Leaves are oblong-lanceolate, to linear-lanceolate. Basal leaves are petiolate, while in the middle and upper part of the plant, the leaves are sessile. Flowers are sessile, in dense double whorls that elongate during maturation. The calyx is up to 8 mm long, deeply cut into five lanceolate lobes. The corolla is red, purple or reddish, up to 1,5 cm long. The corolla-tube is about as long as a corolla or slightly longer. The fruit is a nutlet. Flowering occurs from May to September. It grows on meadows, in slope depressions, cleared areas, among bushes, on rocky uncultivated terrains and fields of mountain and subalpine zones. It is not common in Bjelasica Mountain. The aboveground part of the flowering plant (Anchusae herba) is used in traditional medicine as a mild diuretic, sudorific, and expectorant. It is harvested during the flowering stage and dried in a draughty place in the shade.



Anchusa officinalis L., Rumenilo, pačje gnijezdo, volovski jezik

## Capsella bursa-pastoris L., rusomača

**(Sarić i dr., 1989; Jovanović- Dunjić R. 1972)**

Većinom dvogodišnja, rjeđe jednogodišnja biljka. Korijen jednostavan, vretenast, skoro odrvenjeo. Stablo je pojedinačno, rjeđe ih je više, uspravno, jednostavno ili granato, do 50 cm visoko, golo ili samo u donjem dijelu pokriveno dlakama. Prizemni listovi su skupljeni u mnogolisnu rozetu, na drškama. Lancetasta liska po obodu može da bude cijela ili krupno testerasta pa i perasto usječena. Svi listovi su tamnozeleni pokriveni prostim i zvjezdastim dlakama. Cvjetovi na peteljkama u početku u štitolikoj zbijenoj, a kasnije vrlo izduženoj grozdastoj cvasti. Listići krunice objajasti do okruglasti bijele boje. Plod je trouglasta ili obrnuto srcasta ljuščica. Sjeme mnogobrojno svijetlomrke boje. Cvjeta od IV-VII mjeseca. Raste na obrađenim i neobrađenim mjestima od nizije pa do planinskih predjela. Koristi se nadzemni dio biljke u cvijetu (Bursae pastoris herba) kao hemostatik, hemostiptik. Bere se mlada biljka, u početku cvjetanja, jer kasnije daje drogu slabijeg kvaliteta. Suši se u tankom sloju u hladovini na promajnom mjestu.

## Capsella bursa-pastoris L., Shepherd's purse

**(Sarić et al., 1989; Jovanović- Dunjić R. 1972)**

Mostly a biennial, less often an annual plant.The root is simple, spindle-shaped, and almost woody. The stem can be single or more rarely multiple, upright, simple or branched, up to 50 cm tall, glabrous or only in the lower part covered with hairs. Basal leaves are petiolate, gathered in a rosette. The lanceolate leaf blade can be with entire margin or serrated and even lobed. All leaves are dark green covered with simple and star-shaped hairs. Flowers are on stalks, in a compact umbel raceme at first, but later it changes into a very elongated raceme. Petals are obovate to round and white. The fruit is a triangular or obcordate silicle. Seeds are numerous and light brown. It blooms from April to July. It grows in cultivated and uncultivated places from the lowlands to mountainous areas. The aboveground part of the plant in flower (Bursae pastoris herba) is used as hemostatic and hemostyptic agents. The young plant is harvested at the beginning of flowering, because later it gives lower quality drugs. It is dried in a thin layer in a draughty place in the shade.



Capsella bursa-pastoris L., rusomača

## Pulmonaria officinalis L., plućnjak

**(Pulević V., 1965; Cincović T., Kojić M., 1974).**

Višegodišnja biljka. Iz tankog rizoma izbijaju adventivni korijeni i cvjetni izdanci. Izdanci zeleni, pokriveni čekinjastim i kratkim žljezdanim dlakama. Stabljika je visoka oko 30 cm. Prizemni listovi u rozeti, na dugim drškama, sa perastom nervaturom, sa donje strane plavozeleni. Liska skoro bez žlijezda, sa bijelim mrljama. Listovi u donjem dijelu stabla na kratkim drškama, dok su gornji listovi sjedeći. Cvjetovi u gustim mnogocvjetnim dvojnim uvojcima, samo na osnovi s braktejama. Cvijetne drške kratke, s prilično gustim žljezdanim dlakama. Čašica cjevasto-zvonasta. Krunica u početku ružičasta, zatim prljavo ljubičasta, ređe karmin crvena ili bijela. Orašice 3,5-4 mm duge, mrke do crne. Cvjeta III-V mjeseca. Raste po listopadnim i četinarskim šumama, pored potoka, na vlažnim i umjereno vlažnim mjestima, krčevinama i šikarama brdskog, planinskog i subalpijskog pojasa. Osrednje rasprostranjena. Upotrebljava se nadzemni dio biljke u cvijetu (Pulmonariae herba) u narodnoj medicini, kao ekspektorans, blag diuretik, i adstrigens. Tokom berbe odsijeca se nadzemni dio biljke u cvijetu i suši u tankom sloju u hladu na promaji.

## Pulmonaria officinalis L., Lungwort

**(Pulević V., 1965; Cincović T., Kojić M., 1974).**

A perennial plant. Adventitious roots and flower shoots emerge from the thin rhizome. Shoots are green, covered with bristly and short glandular hairs. The stem is about 30 cm tall. The ground leaves in a rosette, on long stalks, with pinnate venation, blue-green on the lower surface. The leaf blade is almost without glands, with white spots. Basal leaves are on short stalks, while the upper leaves are sessile. Flowers are arranged in dense multi-flower whorls, with bracts only in the base. Flower stalks are short, with dense glandular hairs. The calyx tubular, bell-shaped. The corolla is pink at first, but later turns to purple, rarely red or white. Nutlets are 3,5-4 mm long, brown to black. Flowering occurs from March to May. It grows in deciduous and coniferous forests, along streams, in humid and moderately humid places, clearings and thickets, in alpine and subalpine zones. Moderately distributed. The aboveground part of the plant in flower (Pulmonariae herba) is used in traditional medicine, as an expectorant, a mild diuretic, and an astringent. The aboveground part of the plant is harvested and dried in a thin layer in a draughty, shaded place.



Pulmonaria officinalis L., plućnjak

## Symphytum officinalis L., gavez

**(Pulević V., 1965; Cincović T., Kojić M., 1974).**

Višegodišnji polužbunić. Rizom kratak bez krtolastih zadebljanja. Korijen vretenast, razgranat, spolja crvenkast, iznutra bjeličast i bogat sluzima. Izdanci svježe zeleni, hrapavi od gustih 1-2 mm dugih, skoro pravih, bijelih čekinjastih dlaka. Stablo kruto, uspravno, gusto dlakavo od 30 do 60 cm i više visoko, do 1 cm debelo, mesnato, šuplje, samo u gornjem dijelu razgranato. Listovi su potpuno naniže savijeni. Liska je pri osnovi stabla i na njegovom donjem dijelu lancetastojajast i suženi u nejasno odvojene drške. Gornji listovi sjedeći. Na lisnim nervima sa donje strane su grube dlake. Crvenoljubičasti, rjeđe ružičasti ili bijeli cvjetovi su na oborenim drškama, dugim 2-6 mm, skupljeni u dvojne uvojke, u pazuhu gornjih listova. Krunica zvonasta, dvostruko duža od čašice. Orašica koso jajasta. Cvjeta V-VII mjeseca. Raste u vlažnim šumama, na obalama potoka i rijeka, pored puteva u planinskim i subplaninskim zonama. Slabo rasprostranjena. Upotrebljava se korijen (Symphyti radix Consolidae radix) u narodnoj medicini, kao advulnans, antiflogistik, mucilaginozum. Rizom sa korijenjem se vadi u jesen ili rano u proljeće, dobro opere i izreže u komade i suši na suncu ili u tankom sloju u hladu na promaji.

## Symphytum officinalis L., Comfrey

**(Pulević V., 1965; Cincović T., Kojić M., 1974).**

A perennial semi-bush. The rhizome is short without tuberous thickenings. The root is spindle-shaped, branched, reddish on the outside, whitish on the inside and rich in mucilage. Shoots are fresh green, rough because of thick 1-2 mm long, and almost straight, white bristle hairs. The stem is from 30 to 60 cm tall and up to 1 cm thick, upright, tough, densely hairy, fleshy, hollow, and only in the upper part branched. Leaves are completely bent downwards. The leaf blade is lanceolate at the stem base and narrowed into barely recognisable stalks. The upper leaves are sessile. On the lower leaf surface, there are coarse hairs along the veins. Red-violet, rarely pink or white flowers on bending stalks, 2-6 mm long, gathered in double whorls, in the upper leaves axils. The corolla is bell-shaped, twice as long as the calyx. The nutlet is obliquely ovoid. Flowering is between May and July. It grows in moist forests, along roadsides, near streams and rivers, in alpine and subalpine zones. Sparsely distributed. The root (Symphyti radix Consolidae radix) is used in traditional medicine as an advulnance, antiphlogistic and mucilaginosum. The rhizome with roots is taken out in autumn or early spring, washed well, cut into pieces and dried in the sun or in a thin layer in a draughty place in the shade.



Symphytum officinalis L., gavez

## Plantago lanceolata L., muška bokvica

**(Sarić M. i dr., 1989; Janković M.M.-Gajić M., 1974 )**

Višegodišnja zeljasta biljka. Rizom dobro razvijen, kratak i vertikalan. Iz rizoma se razvija više uspravnih ili uzlazećih cvjetnih stabljika, visokih 5-50 cm. Listovi u prizemnoj rozeti, eliptično-lancetasti, lancetasti ili linearno-lancetasti. Od osnove prema vrhu postepeno sužene, sa 3-7 nerava, na kratkim ili dosta dugačkim drškama. Cvijetne drške izrazito izdužene, obično dlakave. Cvjetovi skupljeni u guste glavičaste ili cilindrične klasove, od 0,5 do 7 cm. Cvjetovi sa braktejama. Plod čaura. Cvjeta IV-IX mjeseca. Stanište: heliofitna, kosmopolitska vrsta ruralnih staništa, nižih i viših planinskih zona. Prilagođena krečnjačkim i kisjelim terenima. Ima veoma široku ekološku amplitudu. Koristi se list (Plantaginis lanceolatae folium) u narodnoj medicini i farmaceutskoj industriji interno kao blag antitusik, ekspektorans, bronhospazmolitik, spolja advulans i bakteriostatik. List se bere kad se potpuno razvije sve dok biljka cvjeta. Suši se u tankom sloju na promaji u hladu. Varijabilna vrsta.

## Plantago lanceolata L., Ribwort plantain

**(Sarić M. et al., 1989; Janković M.M.-Gajić M., 1974 )**

A perennial herbaceous plant. The rhizome well developed, short and vertical. Several upright flower stems, 5-50 cm tall, develop from the rhizome. Leaves are elliptical-lanceolate, lanceolate or linear-lanceolate and form a basal rosette. Leaves with 3-7 veins are gradually narrowed to a short or quite long petiole. Flower stalks distinctly elongated, usually hairy. Flowers clustered in dense glabrous or cylindrical spikes, 0.5 to 7 cm long. Flowers with pointed bracts. The fruit is a capsule. Flowering occurs between April and September. Habitat: heliophytic, cosmopolitan species of rural habitats, lower and higher mountain zones. Prefers limestone and acidic soil. It has a wide ecological amplitude. The leaf (Plantaginis lanceolatae folium) is used in traditional medicine and in pharmaceutical industry internally as a mild antitussive, bronchospasmolytic, expectorant, and externally as an advulnance and bacteriostatic. The leaf is harvested when it is fully developed during the complete blooming stage. It is dried in a thin layer in a draughty place in the shade. A variable species.



Plantago lanceolata L., muška bokvica

## Plantago major L., ženska bokvica

**(Sarić M. i dr., 1989; Janković M. M. i Gajić M., 1974)**

Višegodišnja ili dvogodišnja a ponekad jednogodišnja zeljasta biljka. Iz rizoma se razvija jedna ili obično više uspravnih ili uzlazećih cvjetnih stabljika, golih ili pokrivenih kratkim dlakama, visokih do 60 cm. Svi listovi obrazuju prizemnu lisnu rozetu. Liske su širokojajaste ili eliptične sa 3-7 nerava na dugačkim drškama. Cvjetovi sakupljeni u obično dugačke, uzane, cilindrične klasove. Krunični režnjevi jajasti ili jajastolancetasti. Brakteje trouglaste-jajaste. Čašični listići zeleni sa grebenastim srednjim nervom. Antere otvoreno ljubičaste. Plod je jajasta čaura. Cvjeta VI-IX mjeseca. Kosmopolitska vrsta ruralnih staništa nižih i viših planinskih zona. Heliofita, prilagođena krečnjačkim i kisjelim terenima. Koristi se list (Plantaginis major foliu) u narodnoj medicini i farmaceutskoj industriji. Djeluje kao diuretik i antihemoragik.

## Plantago major L., Broadleaf plantain

**(Sarić M. et al., 1989; Janković M. M. and Gajić M., 1974)**

A perennial or a biennial and sometimes an annual herbaceous plant. One or several upright or ascending flower stalks develop from the rhizome. The stalk is up to 60 cm tall, covered with short hairs or glabrous. All leaves are arranged in a basal rosette. The leaf blade is broad, ovate or elliptical with 3-7 veins, with distinct petiole. Flowers are densed in usually long, narrow, cylindrical spikes. Corolla lobes are ovate or ovate-lanceolate. Floral bracts are triangular to ovate. The calyx sepals are green with ridged midvein. Anthers are bright purple. The fruit is an ovoid capsule. It blooms from June to September. Cosmopolitan type of rural habitats of lower and higher mountain zones. Heliophyte, adapted to limestone and soil acidity. The leaf (Plantaginis major folium) is used in traditional medicine and in pharmaceutical industry. It possesses diuretic and antihemorrhagic properties.



Plantago major L., ženska bokvica

## Plantago media L., srednja bokvica

**(Pulević V., 1965; Sarić M. i dr., 1989)**

Višegodišnja zeljasta biljka. Rizom kratak, vertikalan. Biljke su visoke od 10 do 70 cm. Listovi su u prizemnoj lisnoj rozeti, širokoeliptični ili jajasti, obično 2-2,5 puta duži nego širi, sa 7-9 nerava. Iz rizoma se razvija nekoliko dlakavih cvjetnih stabljika sa zbijenim klasovima na vrhu. Cvjetna drška mnogo puta duža od listova. Brakteje jajaste ili izduženo jajaste bez grebena. Čašični listići eliptični ili jajasto eliptični sa izraženim grebenom. Krunični režnjevi jajasti ili izduženo jajasti. Prašnici ljubičasti. Čaura jajasta. Cvjeta V-IX mjeseca. Stanište: Kosmopolitska vrsta ruralnih staništa, viših planinskih predjela i otvorenih livada. Heliofita, prilagođena krečnjačkim i kisjelim terenima. Koristi se list (Plantaginis mediae folium) u narodnoj medicini kao diuretik i antihemoragik. List se sakuplja u proljeće kada se potpuno razvije i suši u tankom sloju.

## Plantago media L., Hoary plantain

**(Pulević V., 1965; Sarić M. et al., 1989)**

A perennial herbaceous plant. The rhizome is short, vertical. The plants are 10 to 70 cm tall. Leaves form a basal rosette. They are broad, elliptical or ovate, usually 2-2.5 times as long as wide, with 7-9 veins. Several hairy flower stalks with dense spikes at the top develop from the rhizome. Flower stalks are several times longer than leaves. Flower bracts are ovate or oblong-ovate without a crest. Sepals are elliptical or ovate-elliptic with a prominent rib. Corolla lobes ovate or oblong-ovate. Anthers are purple. The capsule is ovoid. Blooming time is from May to September. Habitat: A cosmopolitan type of rural habitat, higher mountain zones and open meadows. Heliophyte, adapted to limestone and soil acidity. The leaf (Plantaginis mediae folium) has been used in traditional medicine as a diuretic and antihemorrhagic agent. The leaf is harvested in spring when it is fully developed and then dried in a thin layer.



Plantago media L., srednja bokvica

## Anagallis arvensis L., vidova trava

**(Pulević V.,1965; Nikolić B., 1972; Sarić M. i dr., 1989 )**

Jednogodišnja zeljasta biljka. Biljka niskog rasta sa poleglom ili postepeno uzdignutom olistalom četvorouglastom golom stabljikom. Listovi raspoređeni naspramno, unakrsno ili rijetko u pršljenovima. Liska jajasta, tupa ili zašiljena, sjedeća, svijetlozelena. Cvjetovi pojedinačni, nalaze se u pazuhu listova na peteljkama koje su do dva puta duže od listova. Čašični listići usko lancetasti, šiljati. Krunica u obliku točka, 10 do 12 mm dugačka, nešto duža od čašice, skoro do osnove dijeljena u 5 jajastih režnjeva. Krunični listići crveni, po obodu prekriveni žljezdastim trepavičastim dlakama. Čaura dužine 4-5 mm. Cvjeta V-X mjeseca. Raste u nižim i srednje visokim planinskim predjelima, zapuštenih neobrađenih terena, na lomljenim stijenama. Upotrebljava se nadzemni dio biljke u cvijetu (Anagallidis herba) u narodnoj medicini za spoljnu upotrebu. Bere se za vrijeme cvjetanja, u toku cijelog ljeta. Suši se u hladu, na promajnom mjestu. Oprezno pri korišćenju.

## Anagallis arvensis L., Scarlet pimpernel

**(Pulević V.,1965; Nikolić B., 1972; Sarić M. et al., 1989)**

An annual herbaceous plant. A low-growing plant with a flattened or sprawling, glabrous, leafy stem, quadrangular in cross-section. Leaves are opposite, alternate or rarely whorled. The leaf blade is ovate, obtuse or attenuate, sessile, light green. Flowers are single, produced in the leaf axils. The flower stalks are up to twice as long as the leaves. Sepals are narrow-lanceolate, pointed. The corolla is wheel-shaped, 10 to 12 mm long, slightly longer than the calyx, divided into five ovate lobes. Petals are red, with margins covered with glandular ciliated hairs. The fruit is a capsule, 4-5 mm long. Flowering occurs from May to October. It grows at low or medium elevations, wastelands, in cracks within the rocks. The aboveground part of the plant in bloom (Anagallidis herba) is used in traditional medicine for external use. It is harvested during the blooming stage, throughout the summer. It is dried in a draughty place in the shade. It should be used with caution.



Anagallis arvensis L., vidova trava

## Primula acaulis L., jagorčevina

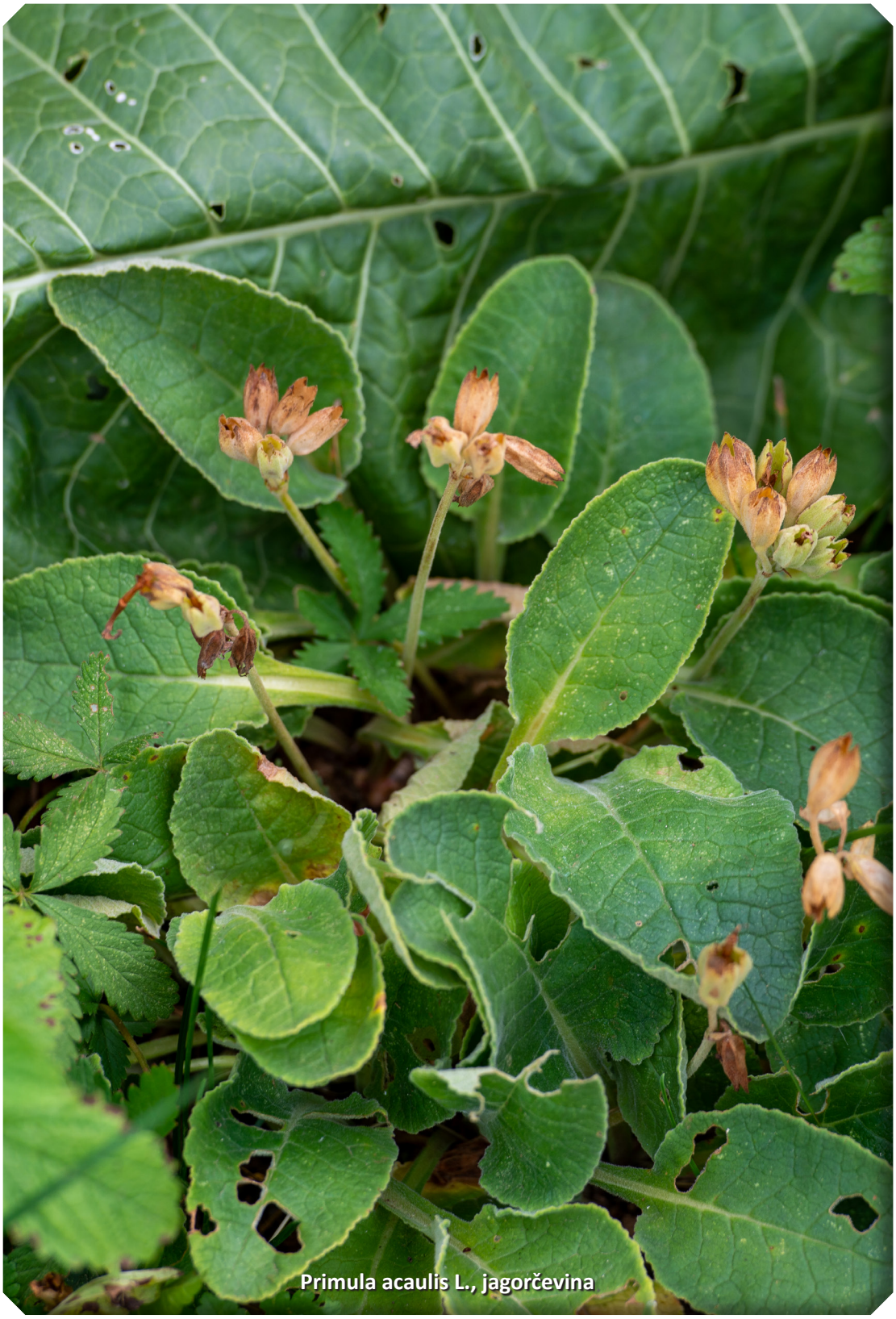
**(Sarić M. i dr., 1989; Nikolić B., 1972)**

Višegodišnja biljka. Korijen kratak. Biljke su visoke do 15 cm. Listovi u lisnoj rozeti, mrežasto naborani, na naličju dlakavi, na licu goli. Liska obrnutojajasto izdužena, na vrhovima zaokružena, postepeno u dršku sužena, za vrijeme cvjetanja 3-6 cm dugačka. Cvjetovi u lisnoj rozeti. Čašica valjkastog oblika, uglasta, do manje od polovine isječena, sa linearno trouglastim zupcima. Krunica žuta, rijetko bijela. Plod ovalna čaura, sjeme mrko bradavičavo. Cvjeta III-IV mjeseca. Stanište: proljećna vrsta koja raste na livadama, rubovima šuma, voćnjacima, sa krečnjačkom podlogom. Raširena i brojna po planini Bjelasici do 1600 m/n/v. Upotrebljava se, u nedostatku oficijalnih droga, korijen (Primulae radix) i cvijet (Primulae flos) u narodnoj medicini i farmaceutskoj industriji.

## Primula acaulis L., Common primrose

**(Sarić M. et al., 1989; Nikolić B., 1972)**

A perennial plant. The root is short. Plants are up to 15 cm tall. Leaves are arranged in a leaf rosette, reticulate, hairy on the lower surface, and glabrous on the upper surface. The leaf blade is obovate, elongated, rounded at the tips, and gradually attenuated towards the petiole, 3-6 cm long during flowering. Flowers are in a leaf rosette. The calyx is cylindrical, angular, cut with linear triangular teeth. The corolla is yellow, rarely white. The fruit is an oval capsule. Seed is black, papillary. Blooming occurs in March and in April. Habitat: spring species that grows on meadows, forest edges, orchards, with limestone substrate. It is widely distributed in Bjelasica Mountain at the elevations up to 1600 m. In the absence of suitable medical products, the root (Primulae radix) and the flower (Primulae flos) are used in traditional medicine and pharmaceutical industry.



Primula acaulis L., jagorčevina

## Primula elatior L. Jaglika

**(Sarić M. i dr., 1989; Nikolić B., 1972)**

Višegodišnja zeljasta biljka. Listovi jajasti ili izduženo jajasti, naglo ili postepeno prelaze u dršku različite dužine, manje više naborani, na naličju po nervima dlakavi. Cvjetovi blijedožuti sa raširenim kruničnim liskama i tamnim mrljama u dijelu krunice. Cvjetna stabljika duplo do tri puta duža od listova, na čijem je vrhu štitasta cvast. Krunica blijedo žuta, sa raširenim liskama. Krunična cijev dužine čašice ili malo duža. Čaura valjkasta ili u gornjem dijelu sužena, 11-15 mm dugačka. Cvjeta III-V mjeseca. Stanište: proljećna vrsta koja preferira krečnjačkom terenu. Raširena po planini Bjelasici i na većoj visini od 1600 m. Manje je brojna od prethodne. Upotrebljava se korijen (Primulae radix) i cvijet (Primulae flos) u narodnoj medicini i farmaceutskoj industriji.Oficinalna droga.

## Primula elatior L. Oxlip

**(Sarić M. et al., 1989; Nikolić B., 1972)**

A perennial herbaceous plant. Leaves are ovate or oblong-ovate, abruptly or gradually turning into stalks of various lengths. Leaves are more or less wrinkled, hairy along the veins on the lower surface. Flowers are pale yellow with spreading petals, and dark spots inside the corolla. The flower stalk is twice to three times longer than the leaves, with an umbel racemose at its top. The corolla is pale yellow, with spreading leaves. The corolla tube is as long as a calyx or slightly longer. The capsule is cylindrical or narrowed in the upper part, 11-15 mm long. Flowering occurs from March to May. Habitat: a spring species that prefers limestone terrain. It is widely distributed in Bjelasica Mountain and at the elevations over 1600 m. It is not as spread as Common primrose. The root (Primulae radix) and the flower (Primulae flos) are used in traditional medicine and the pharmaceutical industry. Official drug.



Primula elatior L. Jaglika

## Primula veris H u d s., jaglika

**(Sarić M. i dr., 1989; Nikolić B., 1972)**

Višegodišnja biljka sa kratkim korijenom. Listovi su većinom jajasti ili izduženog oblika, postepeno ili naglo prelaze u lisnu dršku, na naličju maljavi ili dlakavi, zeleni ili bjeličasti, sakupljeni u lisnu rozetu. Cvjetovi u štitastoj cvasti na vrhu stabla. Čašica naduvena sa jajastim zupcima. Krunica zvonasta sa 5 režnjeva, žuta, na ždrijelnoj cijevi sa 5 crvenkastih pjega. Plod je ovalna čaura, 6 do 10 mm dugačka, sa tankim zidovima, upola kraća od čašice. Cvjeta IV-V mjeseca. Raste na sunčanim livadama i prorijeđenim žbunovima. Česta je na Bjelasici. Koristi se korijen (Primulae radix) i cvijet (Primulae flos) u narodnoj medicini i farmaceutskoj industriji. Korijen se primjenjuje kao sekretomotorni i sekretolitički ekspektorans, a cvijet je blaži ekspektorans. Rizom sa korijenom se vadi od oficinalnih vrsta (P. Elatior i P. Veris) za vrijeme cvjetanja ili neposredno poslije cvjetanja, prvenstveno od trogodišnjih biljaka, opere vodom i brzo suši na suncu. Cvijet se bere cio ili bez čašice samo od P. Veris i suši pažljivo u tankom sloju u hladu i na promaji, da sačuva prirodnu boju.

## Primula veris H u d s., Cowslip

**(Sarić M. et al., 1989; Nikolić B., 1972**

A perennial plant with a short rhizome. Leaves are mostly ovate or elongated, gradually or abruptly attenuate into petioles. Leaves are pubescent and hairy on the lower surface, green or whitish, forming a rosette. Flowers are in the umbel raceme at the top of the stem. The calyx is inflated with ovate teeth. The bell-shaped corolla with five lobes, yellow, with five reddish spots on tube. Fruit is an oval capsule, 6 to 10 mm long, with thin walls, shorter than calyx. Blooms in April and May. It grows on sunny meadows and sparse shrubs. It is very common in Bjelasica Mountain. The root (Primulae radix) and the flower (Primulae flos) are used in traditional medicine and pharmaceutical industry. The root is applied as a secretomotor or secretolytic expectorant, and the flower as a mild expectorant. The rhizome with the root of the official species (P. Elatior and P. Veris) is taken out during flowering or immediately after flowering, primarily from three-year-old plants. Then, it is washed and quickly dried in the sun. The whole flower is harvested or P. Veris is harvested without a calyx and dried carefully in a thin layer in the shade, to preserve its natural color.



Primula veris H u d s., jaglika

## Hypericum perforatum L. Kantarion

**(Pulević V., 1965; Stjepanović-Veseličić A., 1972)**

Višegodišnja biljka. Korijen je vretenast, razgranat. Stabljika 20-100 cm visoka, uspravna, obično pri vrhu razgranata, sa dvije istaknute uzdužne pruge, gola. Listovi 5-30 mm dugi, jajasti, duguljasti ili linearni, zatupasti, sjedeći ili skoro sjedeći, goli, po obodu često usukani, sa prozračnim tačkama na liskama. Cvjetovi u štitolikoj cvasti. Čašični listići jajasto lancetasti, lancetasti do linearni, sa šiljatim vrhom, kraći od krunice dva puta. Krunični listići 2-4 puta duži od čašičnih, eliptični, prema vrhu se sužavaju, obično su sa jedne strane nazubljeni, zlatnožute boje, po obodu sa crnim tačkama. Čaura sa bradavičastim uljanim rezervoarima. Sjeme po površini sa sitnim bradavicama, crne ili tamnocrne boje. Cvjeta VI-VIII mjeseca. Raste na otvorenim livadama i pašnjacima, na krčevinama i požarištima, u svijetlim šumama i šikarama, uz puteve, u brdskom i planinskom pojasu. Umjereno česta na planini Bjelasici. Koristi se zeljasti nadzemni dio biljke u cvijetu (Hyperici herba) u narodnoj medicini i farmaceutskoj industriji kao blag sedativ, antiseptik, antiinflamantorno, stiptično i antiseptično sredstvo.

## Hypericum perforatum L. Perforate St John's-wort

**(Pulević V., 1965; Stjepanović-Veseličić A., 1972)**

A perennial plant. The root is spindle-shaped, branched. The stem is 20-100 cm tall, upright, usually branched at its upper section, with two prominent longitudinal stripes, glabrous. Leaves are 5-30 mm long, ovate, oblong or linear, obtuse, sessile or nearly sessile, glabrous, often twisted along the periphery, with translucent spots on their blades. Flowers form an umbel inflorescence. The calyx is ovate-lanceolate, lanceolate to linear, with a pointed tip, twice shorter than corolla. Petals are 2-4 times longer than sepals, elliptical, tapering towards the top, usually serrated on one side, golden yellow with black dots along periphery. Capsules with warty oil tanks. Seeds are black with small warts on the surface. Blooms form June to August. It grows on open meadows and pastures, on clearings and sites of fire, in light forests and thickets, along roadsides, in hills and mountains. It is moderately distributed in Bjelasica Mountain. The herbaceous aboveground part of the plant in bloom (Hyperici herba) is used in traditional medicine and pharmaceutical industry as a mild sedative, antiseptic, anti-inflammatory, styptic and antiseptic agent.



Hypericum perforatum L. Kantarion

## Euphrasia rostkoviana H a y e k. Vidac

**(Sarić M. i dr., 19879; Jovanović-Dunjić R., 1974)**

Jednogodišnja zeljasta biljka. Korijen slabo razvijen. Stablo uspravno ili ustajuće, 10-50 cm visoko, u donjem dijelu granato, sa naspramnim granama, pokriveno kudravim dlakama. Listovi u donjem dijelu stabla klinasto zatupasti, u srednjem i gornjem dijelu stabla listovi jajasti. Svi listovi zeleni ili crvenkasti, na naličju po nervima, malo pokriveni dlakama. Cvjetovi u zbijenim cvastima na kratkim peteljkama. Čašica pokrivena žljezdastim dlakama. Dvousnata krunica, duga 9-14 mm, sa izduženom cijevi koja je duža od čašice, bijela, rjeđe bijela ili svijetloljubičasta, donja sa mrljom i tamnom prugom. Plod elipsoidna čaura. Cvjeta V-X mjeseca. Raste na vlažnim i suvim livadama i pašnjacima, od nižih do viših planinskih predjela. Na Bjelasici je dosta česta. Koristi se cijela biljka ili samo nadzemni dio biljke u cvijetu (Euphrasiae herba) uglavnom u narodnoj medicini i to kao antiflogistik i adstringens. Pri sakupljanju odsijeca se se samo nadzemni dio biljke u cvijetu ili se čupa cijela biljka i suši u tankom sloju u hladu na promaji.

## Euphrasia rostkoviana H a y e k. Eyebright

**(Sarić M. et al., 19879; Jovanović-Dunjić R., 1974)**

An annual herbaceous plant. The root is poorly developed. The stem is upright or ascending, 10-50 cm tall, branched in the lower section, with opposite branches, covered with curly hairs. Leaves in the lower part of stem are obtuse wedge-shaped, in the middle and upper part of the stem leaves are ovate. All leaves are green or reddish, slightly covered with hairs along the veins on the lower surface. Flowers in compact inflorescences on short stalks. The calyx covered with glandular hairs. Two-lipped corolla is 9-14 mm long, with an elongated tube that is longer than the calyx, white, rarely white or light purple, with a spot and a dark stripe on the lower side. The fruit is ellipsoidal capsule. Blooms from May to October. It grows on wet and dry meadows and pastures, on low to high elevations. It is quite common in Bjelasica Mountain. A whole plant or only the aboveground part of the plant in flower (Euphrasiae herba) is used mainly in traditional medicine as an antiphlogistic and astringent. Only the aboveground part of the plant in flower or the whole plant is harvested and dried in a thin layer in a draughty place, in the shade.



Euphrasia rostkoviana H a y e k. Vidac

## Scrophularia nodosa L. Trava od šapa, crna kopriva

**(Sarić M. i dr., 1989; Nikolić V., 1974.)**

Višegodišnja biljka. Rizom valjkast, čvornovat, krtolasto-kvrgav, vodoravan. Stabljika uspravna, visine 40-120 cm, četvorouglasta, većinom jednostavna, gola ili u gornjem dijelu obrasla žljezdastim dlakama. Cijela biljka je vrlo neprijatnog, gorkog i ljutog ukusa. Listovi naspramni, dužine 5-17 cm goli, jajasti do jajasto duguljasti, pri osnovi kratko klinasti, na obodu testerasti. Cvasti u izduženo piramidalnoj rastresitoj, malocvjetnoj metlici koja se nalazi na vrhu stabljike. Grane cvasti obrasle razbacanim kratkim, štapićastim žlijezdama dlakama. Cvjetna peteljka 2-3 puta duža od čašice. Čašični režnjevi tupi, goli, oivičeni uzanom kožastom opnom. Krunica dugačka do 10 mm, crveno mrka, pri osnovi maslinasto zelena, rjeđe žuto zelena, gornja usna duža od donje. Čaura jajasta, šiljasta, mrkozelena, gola. Sjeme elipsoidno. Cvjeta VI-VII mjeseca. Raste u šumama, na krčevinama, među grmljem, u živicama, na krševitom terenu. Oko Kolašina prostire se i do 1700 m. Koristi se nadzemni dio u cvijetu (Scrophulariae herba) i korijen (Scrophularia radix) u narodnoj medicini. Sastojci: glikozidi, tanini. Pri berbi se odsijeca gornja polovina stabljike u doba cvjetanja biljke i suši u tankom sloju na promaji u hladu. Korijen se vadi u jesen ili rano u proljeće, opere i suši. Oprezno pri rukovanju i primjeni.

## Scrophularia nodosa L. Figwort, woodland figwort

**(Sarić M. et al., 1989; Nikolić V., 1974)**

A perennial plant. The rhizome is cylindrical, nodular, tuberous-nodular, and horizontal. The stem is upright, 40-120 cm tall, quadrangular, mostly simple, glabrous or in the upper section covered with glandular hairs. The whole plant has a very unpleasant, bitter and sour taste. Leaves are opposite, 5-17 cm long, glabrous, ovate to ovate-oblong, wedge-shaped at the base, with serrated margins. Flowers are in an elongated pyramidal, loose panicle at the top of the stem. The inflorescence branches are covered with scattered, short, glandular hairs. The flower stalk is 2-3 times longer than the calyx. The calyx lobes are obtuse, glabrous, surrounded by a leathery membrane. The corolla is up to 10 mm long, reddish brown, olive green at the base, rarely yellow-green, upper lip longer than lower. The capsule is ovoid, pointed, dark green, glabrous. Seeds are ellipsoidal. It blooms in June and July. It grows in forests, on clearings, among bushes, in hedges, on rocky terrain. In the region of the town of Kolašin it can be found at elevations up to 1700 m. The aboveground part in the flower (Scrophulariae herba) and the root (Scrophularia radix) are used in traditional medicine. Ingredients: glycosides, tannins. The upper half of the stem is harvested during the blooming stage and dried in a thin layer in a draughty place, in the shade. The root is taken out in autumn or early spring, washed and dried. It should be handled and applied with caution.



Scrophularia nodosa L. Trava od šapa, crna kopriva

## Veronica officinalis L. Čestoslavica, ranilist

**(Pulević V., 1965; Diklić N., 1974.)**

Višegodišnja biljka. Rizom puzeći. Stabljike dužine 10-20 cm, okrugle ili četvorougaone sa kratkim dlakama leže polegle na zemlji sa adventivnim korijenovima. Listovi obrnuto jajasti ili jajastoeliptični, s naličja purpurnoljubičaste boje, dugački 1,5 - 5 cm, široki 1-3 cm, sa lisnim drškama. Cvjetna drška vrlo kratka, cvjetovi zbijeni u grozdaste cvasti. Drška cvasti debela, uspravna, polazi iz pazuha listova stabla. Osovine cvasti, cvjetne drške i čašica gusto prekrivene dugačkim žljezdastim dlakama. Krunica zvonasto tanjirasta, široka 6-7 mm, svijetlo lila, vrlo rijetko bijela. Čaura trouglasto obrnuto srcasta. Cvjeta VI-VIII mjeseca. Raste u prorijeđenim šumama i šikarama od nižih do visokih planinskih predjela. Česta na planini Bjelasici. Koristi se nadzemni dio biljke u cvijetu (Veronicae herba) u narodnoj medicini. Upotrebljava se kao ekspektorans. Pri sakupljanju odsijecaju se nadzemni dijelovi biljke u cvijetu i suše u tankom sloju na promaji u hladu.

## Veronica officinalis L. Heath speedwell, Common gypsyweed

**(Pulević V., 1965; Diklić N., 1974)**

A perennial plant with crawling rhizome. Stems are 10-20 cm long, round or quadrangular with short hairs, lying flat the ground with adventitious roots. Leaves are inverted ovate or ovate-elliptic, purple-violet on the lower surface, 1.5 - 5 cm long and 1-3 cm wide, with leaf stalks. The pedicle is very short, and flowers clustered in racemes. The peduncle is thick, upright, emerging from leaf axils. Peduncles, pedicels and calyx densely covered with long glandular hairs. The corolla is bell-shaped, 6-7 mm wide, light lilac, very rarely white. The capsule is triangular or obcordate. It flowers from June until August. It grows in sparse forests and thickets from low to high mountain zones. It is very common in Bjelasica Mountain. The aboveground part of the plant in flower (Veronicae herba) is used in traditional medicine. It is used as an expectorant. The aboveground parts of the plant in flower are harvested and dried in a thin layer in a draughty, shaded place.



Veronica officinalis L. Čestoslavica, ranilist

## Polygonum aviculare L. Troskot, ptičja trava

**(Sarić M. i dr., 1989; Slavnić Ž., 1972)**

Zeljasta jednogodišnja biljka. Stablo gusto granato, sastavljeno od članaka, uspravno, uzdignuto ili poleglo, najviše do 0.5 m dugo, zeljasto. Svi listovi međusobno jednaki po veličini. Liska je ovalna, izdužena. Listovi svi međusobno jednaki po veličini, po obliku ovalni, izduženi. Cvjetovi bijeli, ružičasti ili crvenkasti, 1-6 u pazuhu listova. Cvjetne grane do kraja lisnate. Plod trostrana orašica mrke boje. Cvjeta V-X mjeseca. Stanište: široko rasprostranjena biljka, na zapuštenim staništima, oko kamenja, u blizini naselja, srednje planinskih područja. Koristi se nadzemni dio biljke u cvijetu (Polygoni avicularis herba) u narodnoj medicini. Upotrebljava se kao ekspektorans, sekretolitik, diuretik, hemostatik, blag adstrigens. Berba: odsijeca se od juna do oktobra cijeli nadzemni dio biljke u cvijetu i suši u tankom sloju na promaji u hladu.

## Polygonum aviculare L. Common knotgrass

**(Sarić M. et al., 1989; Slavnić Ž., 1972)**

An annual herbaceous plant. The stem is densely branched, composed of nodes, upright, vertical or flattened, up to 0.5 m long, herbaceous. Leaves are almost equal in size. The leaf blade is oval, elongated. Leaves are all equal in size, oval in shape, elongated. Flowers are white, pink or reddish, 1-6 in the axils of the leaves. Peduncles are leafy along their whole length. The fruit is a dark brown, three-edged nut. It flowers from May to October. Habitat: widely distributed, in neglected habitats, around rocks, near settlements, at midelevations. The aboveground part of the plant in flower (Polygoni avicularis herba) is used in traditional medicine. It is used as an expectorant, secretolytic, diuretic, hemostatic, mild astringent. Harvest: from June to October. The aboveground part of the plant in flower is cut off and dried in a thin layer in the shade.



Polygonum aviculare L. Troskot, ptičja trava

## Polygonum bistorta L. Srčenjak, srčanica

**(Sarić M. i dr., 1989; Slavnić Ž. , 1972)**

Višegodišnja zeljasta biljka. Rizom debeo i kos. Stabljika visoka do 90 cm. Listovi na donjem dijelu stabla trouglastokopljasti, gornji uskolinearni, sjedeći. Na vrhu stabljike nalazi se valjkast ili ovalno glavičasti klas, složen od ružičastih cvjetova.

Plod trostrana sjajna orašica koja viri iz cvjetnog omotača. Cvjeta V-VIII mjeseca. Raste na vlažnim livadama, pored bara i na tresetištima. Koristi se rizom ( Bistortae rhizoma) u narodnoj medicini i farmaceutskoj industriji kao adstringens. Rizom se vadi u jesen. Odreže se korijenje, potom se opere hladnom vodom i suši na suncu.

## Polygonum bistorta L. Bistort, Snakeroot

**(Sarić M. et al., 1989; Slavnić Ž. , 1972)**

A perennial herbaceous plant. The rhizome is thick and twisted. The stem is up to 90 cm tall. Basal leaves are triangular-lanceolate, the upper ones are narrow-linear, sessile. At the top of the stem, there is a cylindrical or oval spike, composed of pink flowers. The fruit is a shiny, three-edged nut protruding from the perianth. It is in flower from May to August. It grows on wetlands, next to ponds and in peat bogs. The rhizome (Bistortae rhizoma) is used in traditional medicine and pharmaceutical industry as an astringent. The rhizome is taken out in autumn. The roots are cut off, then washed with cold water and dried in the sun.



Polygonum bistorta L. Srčenjak, srčanica

## Valeriana officinalis L. Odoljen, macina trava, valerijana

**(Sarić M. i dr., 1989; Kojić M., 1973 V)**

Višegodišnja biljka, visoka 25-100 cm. Rizom kratak, valjkast, sa mnogobrojnim adventivnim korijenima, karakterističnog mirisa. Stablo, sa uzdužnim rebrima, uspravno, jednostavno, u donjem dijelu sa kratkim dlakama, u gornjem dijelu golo, sa više pari listova. Listovi su naspramni, neparno perasti, sa 6-10 pari lancetastih do linearnih šiljatih listića, cijelog do grubo nazubljenog oboda, donji listovi na drškama, sa dlakama, crvenkasti. Srednji i gornji listovi su goli, postepeno suženi u kratku dršku, dok su vršni listovi sjedeći. Cvjetovi skupljeni u štitoliku cvast (dihazije). Krunica 4-5 mm duga, svijetlocrvena do bijela. Plod je orašica, duga 3 mm, gola ili slabo obrasla dlakama. Cvjeta u V mjesecu. Raste na vlažnim, sunčanim i stjenovitim padinama, ivicama mezofilnih šuma, vlažnim livadama, pored potoka i rijeka. Koristi se rizom sa korijenjem (Valerianae radix) u narodnoj medicini i farmaceutskoj industriji kao sedativ i spazmolitik. Rizom sa korijenjem se vadi u jesen kad zemlja ovlaži. Poslije vađenja se dobro opere i suši na temperaturi do 40°C. Sušenjem se pojačava miris korijena, a i dužim čuvanjem droga dobija sve jači neugodan miris.

## Valeriana officinalis L. Valerian, Garden heliotrope

**(Sarić M. et al., 1989; Kojić M., 1973 V)**

A perennial plant. Reaches a height of 25 to 100 cm. The rhizome is short, cylindrical, with numerous adventitious roots and a characteristic scent. The stem is with longitudinal ribs, upright, simple, with short hairs in the lower section and with several pairs of leaves on the upper, glabrous section. Leaves are opposite, odd-pinnate, with 6-10 pairs of lanceolate to linear pointed leaflets, with entire or toothed margins; basal leaves are on stalks, with hairs, reddish. The middle and upper leaves are glabrous, gradually narrowed into a short stalk, while the apical leaves are sessile. Flowers are clustered in an umbel inflorescence (dichasium). The corolla is 4-5 mm long, light red to white. The fruit is a nut, 3 mm long, glabrous or sparsely covered with hairs. It is in flower in May. It grows on moist, sunny and rocky slopes, at the edges of mesophilic forests, on wet meadows, along streams and rivers. The rhizome with roots (Valerianae radix) is used in traditional medicine and pharmaceutical industry as a sedative and antispasmodic. The rhizome with roots is taken out in autumn when the soil is moist. Then, it is thoroughly washed and dried at a temperature of up to 40° C. The roots scent has been intensified with drying, and with time the unpleasant scent grows stronger.



Valeriana officinalis L. Odoljen, macina trava, valerijana

## Viscum album L. Imela

**(Pulević V., 1965; Sarić M. i dr1989)**

Zimzeleni, veoma granat žbunić, koji parazitira na drveću. Stabljika kratka, debela, više puta račvasto razgranata. Žbun katkad dostiže prečnik i do 1 m. Grane zelene do zelenomrke boje, člankovite. Grane se na kolenima lako lome. Listovi zimzeleni, naspramni, često po 3-4 pršljenasto postavljeni, sedeći, kožasti, izduženoobrnuto jajasti do lancetasti, žutozeleni 2-3 puta duži od širine. Cvjetovi sitni, neugledni, jednopolni, biljke dvodome, po 3-5 složeni u prividne štitaste cvasti na vrhu grančice, stoje u pazuhu malih zalistaka. Muški cvjetovi krupniji i upadljiviji od ženskih, bez čašice. Cvjetni omotač žutozelene boje, četvoročlan. Ženski cvjetovi sa malim, uzanim cvjetnim omotačem. Plod bobica. Cvjeta II-V mjeseca. Stanište: poluparazitira na predstavnicima familije Rosaceae i Salicaceae. Rijetka je na Bjelasici. Koristi se lišće i mlade grane (Visci herba) u narodnoj medicini i farmaceutskoj industriji kao sirovina, protiv visokog krvnog pritiska i arterioskleroze. Tokom sakupljanja odsijeku se mlade grane, obično preko zime, suše u tankom sloju u prostoriji koja se dobro provjetrava.

## Viscum album L. Mistletoe

**(Pulević V., 1965; Sarić M. et al., 1989)**

It is a parasitic, evergreen, many-branched shrub, which grows on other trees. The stem is short, thick, with dichotomous branching. The shrub sometimes reaches a diameter of up to one meter. Branches are green to greenish brown, with nodes. The branches break easily on the nodes. Leaves are evergreen, opposite, often arranged in 3-4 whorls, sessile, leathery, oblong-ovate to lanceolate, yellow-green, 2-3 times longer than wide. Flowers are small, unattractive, unisexual, dioecious plants, 3-5 arranged in pseudo-whorled inflorescences at the top of the twig, standing in the axils of small valves. The male flowers larger and more inconspicuous than the female ones, without a calyx. Yellow-green. four-membered perianth. Female flowers with a small, narrow floral perianth. The fruit is a berry. Flowering occurs from February to May. It is a semi-parasitic plant that can be found on the representatives of the family Rosaceae and Salicaceae. It is rare in Bjelasica Mountain. The leaves and young twigs (Visci herba) are used in traditional medicine and pharmaceutical industry as raw materials, in attempting to treat high blood pressure and arteriosclerosis. The young branches are cut off, usually over the winter, and dried in a thin layer in a well-ventilated room.



Viscum album L. Imela

## Urtica dioica L., velika kopriva, žara

**(Pulević V., 1965; Sarić M. i dr., 1989)**

Višegodišnja zeljasta biljka, visoka do 150 cm. Rizom okrugao, puzeći i razgranat. Stablo četvrtasto, pokriveno čekinjastim i žarnim dlakama. Listovi naspramno raspoređeni, jajasti ili lancetasti, po ivici grubo testerasto nazubljeni a na naličju lista nalaze se kratke dlake izmiješane sa žarnim dlakama. Lisne drške su mnogo kraće od liske. Cvjetovi su jednopolni, a biljke jednodome ili dvodome. Cvjetovi su zelenkasti, sakupljeni u prividne klasove ili rese. Osovina cvasti nosi samo muške ili samo ženske cvjetove. Muške cvasti su uspravne. Ženske cvasti vise. Cvjeta VI-XI mjeseca. Stanište: nitrofilna vrsta koja raste u velikim količinama u brdskom i planinskom pojasu, oko naselja i torova. Česta na Bjelasici. Koristi se list (Urticae folium) i korijen (Urticae radix) u narodnoj medicini i farmaceutskoj industriji kao diuretik, antidijaroik. Bere se mlad, zdrav i razvijen list ili se odsecaju samo vršni dijelovi biljke u cvijetu sa stabljikom koja ne smije biti deblja od 3 mm (Urticae herba). Suši se u tankom sloju, na promaji u hladu, pazeći da list sačuva prirodnu zelenu boju. Korijen se vadi u jesen ili rano u proljeće i suši na suncu.

## Urtica dioica L., Common nettle, Stinging nettle

**nettle (Pulević V., 1965; Sarić M. et al., 1989)**

A perennial herbaceous plant, up to 150 cm tall. The rhizome is round, creeping and branched. The stem is quadrangular, covered with bristly and stinging hairs. Leaves are opposite, ovate or lanceolate, with strongly serrated margins. The lower leaf surface is covered with short hairs mixed with stinging hairs. The leaf stalks are much shorter than the leaf blades. Flowers are unisexual and the plants are monoecious or dioecious. Flowers are greenish, gathered in apparent spikes or tassels. The inflorescence axis bears only male or only female flowers. Male inflorescence are erect, while female ones are with flowers turned downward. Flowering occurs from June to November. Habitat: nitrophilous species that grows in large quantities in hilly and mountainous areas, around settlements and sheepfolds. It is very common in the region of Bjelasica Mountain. The leaf (Urticae folium) and the root (Urticae radix) are used in traditional medicine and pharmaceutical industry as a diuretic, and antidiarrheal. The young, intact and fully-grown leaf is harvested.Or only the plant apex in bloom is cut off along with the stem, which must not be thicker than 3 mm (Urticae herba). It is dried in a thin layer, in a draughty place in the shade, ensuring that the leaf retains its natural green color. The root is taken aout in autumn or early spring and dried in the sun.



Urtica dioica L., velika kopriva, žara

## Viola odorata L., ljubičica

**( Pulević V., 1965; Diklić N., 1972)**

Višegodišnja zeljasta busenasta (sa skraćenim stablom) biljka. Rizom kratak, člankovit, debeo. Stolone dugačke 10-20 cm, debele oko 1,5 mm, sa dugačkim člancima koji leže na podlozi. Izdanak je tamnozelen, pokriven prorijeđenim kratkim dlakama, ili skoro go. Biljka je visoka 2,5–15 cm. Lisne drške dužine 1-5 cm. Liska okruglasto-bubrežasta do široko jajasta, dugačka 1,5-3,5 cm i skoro isto toliko široka. Osnova liske srcasto urezana, na vrhu zaobljena ili neznatno šiljata. Cvjetovi pojedinačni, monosimetrični. Cvjetne drške dužine 3-7 cm, su gole ili prekrivene priljubljenim dlakama. Cvjetovi dužine 1,5 - 2,5 cm, mirisni. Čašični listići jajasti. Krunični listići obrnuto jajasti, većinom tamnoljubičasti, samo pri osnovi bijeli. Čaura pljosnasta, gusto pokrivena kratkim dlakama, često ljubičasta, zelena ili purpurna. Cvjeta III-IV mjeseca. Raste u svijetlim listopadnim šumama, na obalama potoka, na livadama i penje se do gornje šumske granice planinskog regiona. Koristi se list (Violae odoratae folium), cvijet (Violae odoratae flos) i korijen (Violae odoratae radix) u narodnoj medicini i farmaceutskoj industriji. Upotrebljava se kao diuretik, bronhospazmolitik, ekspektorans, emetil.

## Viola odorata L., Wood violet, Sweet violet

**(Pulević V., 1965; Diklić N., 1972)**

A perennial herbaceous sod (with a shortened stem). The rhizome is short, articulate, and thick. Stolons are 10-20 cm long and about 1.5 mm thick, with long internodes lying on the ground. The shoot is dark green, covered with thinned short hairs, or almost glabrous. The plant is 2.5–15 cm tall. Leaf stalks are 1-5 cm long. Leaf blade is round-kidney-shaped to broadly ovate, 1.5-3.5 cm long and about as wide as long. The leaf blade is heart-shaped, rounded at the top or slightly obtuse. Flowers solitary, monosymmetric. Flower stalks are 3-7 cm long, glabrous or covered with pubescent hairs. Flowers are 1.5 - 2.5 cm long, fragrant. Calyx sepals are ovate. Corolla leaves are inverted ovate, mostly dark purple and white basely. Capsules are flattened, densely covered with short hairs, often violet, green or purple. Blooms in March and in April. It grows in light deciduous forests, on the banks of streams, in meadows to the upper treeline of the mountain region. The leaf (Violae odoratae folium), the flower (Violae odoratae flos) and the root (Violae odoratae radix) are used in traditional medicine and in pharmaceutical industry. It is used as a diuretic, bronchospasmolytic, expectorant, and sedative.



Viola odorata L., ljubičica

## Viola tricolor L., dan i noć, maćuhica, trobojna ljubičica

**(Sarić M. i dr., 1989; Diklić N., 1972)**

Višegodišnja ili jednogodišnja zeljasta biljka. Izdanak žućkasto zelen, go ili pokriven kratkim dlakama. Donji članci stabla većinom skraćeni, na gornjem dijelu izduženi, stabljika poluuspravljena ili uspravna, visoka 10 do 40 cm, većinom razgranata, na poprečnom presjeku okrugla ili uglasta. Liska je lancetasta ili jajasto-lancetasta, sa 2-4 gruba ili plitko usječena zubca. Cvjetna drška 2-3 puta duža od listova, u čijem se pazuhu nalazi. Cvjetovi pojedinačni, monosimetrični. Čašični listići lancetasti. Krunični listići 2-3 puta duži od čašičnih, obrnuto jajasti, svijetlo žuti ili ljubičasti, tri donja sa purpurnim linijama, donji sa žutom mrljom, ostruga ljubičasta. Plod čaura. Cvjeta V-VIII mjeseca. Prostire se sve do gornje granice šume. Koristi se nadzemni dio biljke u cvijetu (Violae tricoloris herba) kao blag seboroik, ekspertorans, emolijens, dermatik. Bere se samo divlja biljka, sve dok cvjeta, preko ljeta. Suši se u tankom sloju u hladu na promaji.

## Viola tricolor L., Wild pansy, Johnny Jump up, Heartsease

**(Sarić M. et al., 1989; Diklić N., 1972)**

A perennial or an annual herbaceous plant. The shoot is yellowish green, glabrous or covered with short hairs. The lower stem internodes are mostly shortened, in the upper section elongated. The stem is semi-erect or erect, 10 to 40 cm tall, mostly branched, round or angular in cross-section. The leaf blade is lanceolate or ovate-lanceolate, with 2-4 coarse or shallowly incised teeth. The peduncle is 2-3 times longer than the leaf, in whose axils it is located. Flowers are solitary, and monosymmetric. Calyx sepals are lanceolate. Petals are 2-3 times longer than calyx, inverted ovate, light yellow or purple, three low-based petals are with purple lines, one of which is with yellow spot. The spur is violet. The fruit of a capsule. Blooms from May to August. It can be found in the regions above the tree-line. The aboveground part of the plant in flower (Violae tricoloris herba) is used as a mild seborrheic, expert, emollient, and dermatic agent. Only the wild plant is harvested, over the blooming stage, in the summer. It is dried in a thin layer in a draughty place in the shade.



Viola tricolor L., dan i noć, maćuhica, trobojna ljubičica

## Althaea officinalis L., bijeli sljez

**(Pulević V., 1965; Sarić M. i dr., 1989)**

Višegodišnja zeljasta biljka. Korijen snažan, razgranat. Stabljika visine do 150 cm. Pokrivena sivkastim, svilastim dlakama. Listovi sa lisnim drškama, trouglasto jajasti, šiljati, režnjeviti, maljavi. Cvjetovi na kratkim drškama, pojedinačni ili složeni u kratke cvasti u pazuhu listova na vrhu stabljike. Čašični listići trouglasti, šiljati. Krunični listići svijetloružičasti, rjeđe bijeli, dugački do 22 mm, duplo duži od čašice, trouglasti. Plodići pokriveni zvjezdastim dlakama. Cvjeta VI-IX mjesecu. Raste na vlažnim livadama, plavljenim terenima, pored obala rijeka, u šibljacima na neutralnim i karbonatnim zemljištima nižih planinskih područja. Upotrebljava se korijen (Althaeae radix), list (Althaeae folium) i cvijet (Althaeae flos) za čajeve. Koristi se kao antitusik, mucilaginozum, protektiv. Korijen se vadi, od dvogodišnjih biljaka, kasno u jesen ili rano u proljeće, dok je biljka u fazi mirovanja. Izvađeni korijen se pere i guli, tako da se dobije korijen bjeličaste boje. Suši se na 35-40°C. List se bere za vrijeme cvjetanja biljke, a cvijet prije nego što se potpuno razvije.

## Althaea officinalis L., Marshmallow

**(Pulević V., 1965; Sarić M. et al., 1989)**

A perennial herbaceous plant. The root is strong and branched. The stem is up to 150 cm tall, covered with grayish, silky hair. Leaves are with petioles, triangular-ovate, pointed, lobed, and hairy. Flowers are on short stalks, solitary or arranged in short inflorescences in the axils of the leaves at the top of the stem. Sepals are triangular, pointed. Petals are light pink, rarely white, up to 22 mm long, twice as long as the calyx, triangular. Fruits covered with stellate hairs. Flowering occurs from June to September. It grows on wetlands, flooded terrains, along riverbanks, in shrubs on neutral and carbonate soils of lower mountain areas. The root (Althaeae radix), the leaf (Althaeae folium) and the flower (Althaeae flos) are used as teas. It is used as an antitussive, mucilaginosum and protective agent. The root is harvested in late autumn or in early spring, while the plant is dormant, preferably from two year old plant. The extracted root is washed and peeled, so it becomes whitish in color. Drying should be done at 35-40° C. The leaf is harvested during the flowering stage, and the flower should be harvested when the plant is just coming into flower.



Althaea officinalis L., bijeli sljez

## Malva silvestris L. Crni sljez

**(Pulević V., 1965; Sarić M. i dr., 1989)**

Jednogodišnja ili višegodišnja biljka. Korijen je vretenast, mesnat i slabo dlakav. Stabljika je uspravna ili se izdiže, pri osnovi odrvenela, sa strčećim ili poleglim dlakama. Dostiže visinu do 150 cm. Listovi se nalaze na dugačkim drškama različite veličine. Liska je bubrežastog ili srcastog oblika, podijeljena pliće ili dublje na 3-7 režnjeva. Cvjetovi u pazuhu listova, 2-6 zajedno. Tri spoljašnja čašična listića imaju zvjezdaste dlake. Krunični listići dva puta duži od čašičnih, svjetloljubičasti do bijele boje. Plod je šizokarpijum u obliku diska. Cvjeta V-IX mjesecu. Stanište: Česta vrsta u višim i nižim planinskim predjelima Bjelasice. Raste na grubom krševitom terenu, pored puteva, na zapuštenim njivama. Upotrebljavaju se cvijet (Malvae flos) i list (Malvae folium) u narodnoj medicini kao mucilaginozum. Bere se potpuno razvijen cvijet bez peteljke i list bez drške u doba cvjetanja biljke. Suši se pažljivo, u tankom sloju u hladu na promaji.

## Malva silvestris L. Common mallow

**(Pulević V., 1965; Sarić M. et al., 1989)**

An annual or a perennial plant. The root is spindle-shaped, fleshy and slightly hairy. The stem is upright or ascending, woody at the base, with protruding or appressed hairs. It reaches a height of up to 150 cm. The leaves are located on long stalks of different sizes. The leaf blade is kidney-shaped or heart-shaped, shallowly to deeply divided into 3-7 lobes. Flowers, in groups of 2-6 in the leaf axils. The three outer calyx sepals have stellate hairs. Petals are twice as long as calyx, light purple to white. The fruit is a schizocarpium in the shape of a disc. Blooms from May to September. Habitat: A common species in both, low and high areas of Bjelasica Mountain. It grows on rough rocky terrain, along roads, in neglected fields. The flower (Malvae flos) and the leaf (Malvae folium) are used in traditional medicine as mucilaginosum. A fully developed flower without a stalk and a leaf without a stalk are harvested during the flowering. It is dried carefully, in a thin layer in a draughty, shaded place.



Malva silvestris L. Crni sljez

# Literatura


1. *Balijagić Jasmina (2009): Ljekovite biljke planine Bjelasice – korišćenje i zaštita. Univerzitet Crne Gore, Prirodno-matematički fakultet, Podgorica*

2. *Balijagić,Jasmina, Janković, Teodora, Zdunić, Gordana, Bošković, Jelena, Šavikin,Katarina Gođevac, D., Stanojković, Tatjana, Jovančević, M. and Menković, N.(2012): "Chemical Profile, Radical Scavenging and Cytotoxic Activity of Yellow Gentiana Leaves (Gentiane luteae folium) Grown in Northen Regions of Montenegro," NPC Natural Product Communications (ISSN:0000-0000), Volume 7, Issue 11, Nov. 2012, Page(s) 1487-1490 [11763;*

3. *Balijagić Jasmina, Jovančević M., Vreva M. (2009): Atlas ljekovitih biljaka bjelopoljskog kraja. Merkator Internacional d.o.o, Bijelo Polje;*

4. *BALIJAGIĆ, Jasmina, MARKIŠIĆ, H., JOVANČEVIĆ, M., PRAŠČEVIĆ, M., VINCEK, D., MENKOVIĆ, N. (2012): CONTRIBUTION TO THE RESEARCH OF MEDICINAL AND OTHER PLANTS IN THE MOUNTAINOUS REGION OF ČAKOR, Montenegro. Agriculture & Forestry, Vol. 57. (11) Issue 3: 67-92, 2012, Podgorica, Crna Gora (Montenegro);*

5. *Jančić R. (1990). Lekovite biljke sa ključem za određivanje. "Naučna knjiga", Beograd;*

6. *Josifović M. (urednik), Jovanović B., Jovanović-Dunjić R., Gajić M., Nikolić B., Slavnić Ž., Diklić N., Cincović T., Cincović T. i Kojić M., Jankovič M.M., Kojić M., Stjepanović-Veselićić A., (1970-1977) :Flora Srbije, Tom I-X, SANU, Beograd;*

7. *Jovančević, M., Balijagić, J., Menković, N., Šavikin, K., Zdunić, G., Janković, T., Ivanković-Dekić, M.(2011): Analysis of phenolic compounds in wild populations of bilberry (Vaccinium myrtillus L.) from Montenegro.- Journal of Medicinal Plants Research Vol.5(6), pp. 910-914.;*

8. *Lakušić, R. (1990): Planinske biljke. IP »SVJETLOST«, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Sarajevo— Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd;*

9. *Pulević, V. (2005): Građa za vaskularnu floru Crne Gore.- Republički zavod za zaštitu prirode Crne Gore, Podgorica;*

10. *Sarić M. (1989): Ljekovite biljke SR Srbije. SANU, Beograd;*

11. *Tasić S. Šavikin Katarina et Menković N.( 2009 ): Vodić kroz svet ljekovitog bilja. Alexksandrija. Beograd 2009;*

12. *Tucakov, J. (1960): Lekovite sirovine, V, str: 57-75.*

# Rječnik stranih riječi i izraza

| | |
|---|---|
| adstringens | za površinsko skupljanje tkiva, za liječenje kože i sluznice |
| advulans | za zarastanje rana i povreda |
| amarum purum | aromatična gorka sredstva |
| analgetik | za ublažavanje i otklanjanje bolova |
| antidijabetik | za snižavanje povišenog nivoa šećera u krvi |
| antidijaroik | sprečava proliv |
| antiflogistik | razna zapaljenja. sredstva koja smanjuju upalnu reakciju, pa suzbijaju ili otklanjaju znakove i simptome upale |
| antihelmintik | protiv crijevnih parazita |
| antihemoragik | za zaustavljanje krvarenja |
| antihipertonik | sredstvo koje snižava krvni pritisak |
| antimikotik | za liječenje gljivičnih infekcija |
| antimikrobno | sprečava rast i razvoj mikroorganizama |
| antiparazitik | protiv parazita |
| antiseptik | za sprečavanje infekcija, uništava mikroorganizme |
| antitusik | antitusici su ljekovi koji ublažavaju i/ili blokiraju refleks kašlja |
| bakteriostatik | ne ubija bakterije ali zaustavlja njihov razvoj |
| bronhospazmolitik | opuštaju spazam glatke muskulature bronhija, spazam - grč |
| dermatik | sredstvo koje se primjenjuje na kožu i sluznice |
| digestiv | za bolje varenje hrane |
| dijaforetik | za izazivanje pojačanog znojenja |
| depurativ | za čišćenje organizma, izbacivanje nečistoće iz organa |
| diuretik | sredstvo za pojačano izlučivanje mokraće |
| ekspektorans | za olakšavanje iskašljavanja patološkog sekreta |
| emetik | za izazivanje povraćanja |
| hemostatik | za zaustavljanje krvarenja |
| holagog | za pojačano lučenje žuči iz žučne kese |
| karminativ | protiv nadutosti; smanjenje stvaranja i olakšavanje ispuštanja gasova |
| laksans | blago pročišćava crijeva, da bi se podstaklo pražnjenje crijeva ili omekšala stolica |
| mucilaginozum | sluzavo sredstvo |
| roborans | sredstvo za jačanje organizma |
| sedativ | za umirenje, protiv nervne napetosti, uznemirenosti i straha |
| sekretolitik | za smanjenje sekrecije |
| spazmolitik | opuštanje tonusa glatke muskulature |
| stomahik | sredstvo za bolje varenje hrane |
| sudorifik | sredstvo koje pojačava znojenje |
| tonik | sredstvo za jačanje i oporavak organizama |
| uroantiseptik | antiseptik urinarnog trakta |

## Dictionary of foreign words and expressions

| | |
|---|---|
| astringent | causes shrinkage of tissues and treats inflammation of the skin and mucous membranes |
| advulnance | heals wounds and injuries |
| amarum purum | aromatic bitter agents |
| analgesic | relieves or kills pain |
| antidiabetic | reduces blood sugar levels |
| antidiaroic | prevents diarrhea |
| antiphlogistic | treats various inflammations; agents that reduce the inflammatory reaction and thus suppress or eliminate the signs and symptoms of inflammation |
| anthelmintic | treats infections with parasitic worms |
| antihemorrhagic | promotes hemostasis |
| antihypertensive | treats hypertension |
| antifungal | treats fungal infections |
| antimicrobial | kills microorganisms or stops their growth |
| antiparasitics | treats parasitic diseases |
| antiseptic | prevent infection, destroys microorganisms |
| antitussive | relieves cough by blocking the cough reflex |
| bacteriostatic | not capable killing bacteria but it inhibits their growth or reproduction |
| bronchospasmolytic | relax the spasm of the smooth muscles of the bronchi spasm - contraction |
| dermatic | applies to skin and to mucous membranes |
| digestive | improves digestion of food |
| diaphoretic | induces insensible perspiration |
| depurative | for purifying and detoxifying of the body, removing impurities from the body |
| diuretic | increases the secretion of urine |
| expectorant | encourages productive cough and expectoration of bronchial secretion |
| emetic | induces vomiting |
| hemostatic | stops bleeding |
| cholagogue | promotes the discharge of bile from the gallbladder |
| carminative | prevents flatulence; decreases the formation or facilitate the expulsion of gas |
| laxative | gently cleanses the bowels, stimulates movements or softens the stool |
| mucilaginosum | mucous agent |
| roborant | restores vigor or strength |
| sedative | tranquilizer, against nervous tension, anxiety and fear |
| secretolytic | promotes mucus clearance |
| spasmolytic | smooth muscle relaxant |
| stomachic | stimulates digestion |
| sudorific | causes or increases sweating |
| tonic | restores strength and enhances recovery of the body |
| uroantiseptic | urinary tract antiseptic |

**IMPRESUM**

Naziv publikacije:
**Ljekovito bilje sjevera Crne Gore**

Izdavač:
**NVO Natura**

Za izdavača:
**Milan Mikan Medenica**

Autor:
**Dr Jasmina Balijagić**

Saradnice:
**Mr Sanida Arslanović**
**Mr Danira Zoronjić**

Lektura i korektura:
**Slobodan Šabeljić**

Prelom:
**Emil Šabotić**

Prevod:
**Nataša Perić**

Autori fotografija:
**Jasmina Balijagić**
**Emil Šabotić**

Štampa:
**3M Makarije**

**Tiraž**
**300 kom.**