

# Tradicionalna upotreba kultiviranog bilja i krmiva na području Parka prirode Žumberak- Samoborsko gorje

---

Vitasović-Kosić, Ivana; Petković, Lana

Source / Izvornik: **Krmiva : Časopis o hranidbi životinja, proizvodnji i tehnologiji krme, 2022, 64, 71 - 92**

**Journal article, Published version**

**Rad u časopisu, Objavljena verzija rada (izdavačev PDF)**

<https://doi.org/10.33128/k.64.2.3>

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:204:428386>

Rights / Prava: [Attribution-NonCommercial 3.0 Unported/Imenovanje-Nekomercijalno 3.0](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-08-27**



Repository / Repozitorij:

[Repository Faculty of Agriculture University of Zagreb](#)



## TRADICIONALNA UPOTREBA KULTIVIRANOG BILJA I KRMIVA NA PODRUČJU PARKA PRIRODE ŽUMBERAK-SAMOBORSKO GORJE

## TRADITIONAL USE OF CULTIVATED PLANTS AND FEED IN ŽUMBERAK-SAMOBORSKO GORJE NATURE PARK AREA

Ivana Vitasović-Kosić, Lana Petković

Izvorni znanstveni članak – Original scientific paper  
Primljeno - Received: 12. prosinac – December 2022

### SAŽETAK

Kultivirano bilje, a među njima tradicionalne, stare sorte važan su resurs za očuvanje genskog biodiverziteta, ublažavanje negativnog utjecaja klimatskih promjena, a posljedično i za povećanje održivosti poljoprivrede određenog područja. Zbog nedostatka informacija o poljoprivrednoj aktivnosti na području zakonom zaštićenog Parka prirode Žumberak - Samoborsko gorje, provedeno je etnobotaničko istraživanje poznavanja biljnih svojti i njihovih tradicijskih sorti. Primarni ciljevi su bili dokumentirati lokalno ekološko znanje i povećati interes za tradicijske sorte te jačati ekološku svijest stanovnika zakonom zaštićenih područja.

U istraživanju je sudjelovalo 30 ispitanika iz 17 naselja grada Samobora. Dokumentirana je upotreba 85 svojti kultiviranih sorti žitarica, povrća i voća, 31 samonikla biljna svojta te 4 gljive. Kultivirane biljke se uzgajaju u ograđenim vrtovima, voćnjacima i vinogradima, najčešće inventarizirane svojte (>50 %) su: *Vitis vinifera*, *Malus domestica*, *Prunus domestica*, *Zea mays*, *Solanum lycopersicum*, *Pyrus communis*, *Daucus carota*, *Allium cepa*, *Lactuca sativa* te *Phaseolus vulgaris*. Od samoniklog bilja najčešće korištene su *Urtica dioica* i *Rosa canina*. Zabilježeno je 18 sorti vinove loze, od kojih su tradicionalne tri: 'Šipelj', 'Izabela' i 'Žametovka'. Tri stare sorte jabuka su 'Kanada', 'Božićnica' i 'Petrovka'. Po jedna stara sorta poznata je za šljivu ('Bistrica'), krušku ('Tepka') i grah ('Kifl'). Ovim istraživanjem zabilježena je upotreba *Ranunculus ficaria* u prehrani te upotreba rijetke ilirske vrste *Polygala chamaebuxus* u dekorativne svrhe. Skoro zaboravljena je upotreba *Fagopyrum esculentum*. Više se ne sade *Cannabis sativa*, *Nicotiana tabacum*, *Carum carvi*. „Nova moda“ je uzgoj *Ipomoea batatas* i *Lavandula angustifolia*. Evidentirane su štete od divljači, posebice divlje svinje, koje prelaze razinu opravdanosti na kulturama kukuruz i krumpir, a sve češći kasni mrazovi, koji su posljedica negativnog utjecaja klimatskih promjena, izazivaju velike gubitke u voćarskoj i vinogradarskoj proizvodnji. Rezultati ovog rada mogli bi doprinijeti edukaciji pučanstva i reintrodukciji zaboravljenih upotreba kultiviranog i samoniklog bilja te gljiva u ljudsku i životinjsku prehranu, očuvanju tradicije i narodnih običaja, kao i prevenciji očuvanja zdravlja ljudi i životinja.

Ključne riječi: biokulturna baština, etnobotanika, očuvanje bioraznolikosti, održiva poljoprivreda, tradicionalne sorte

## UVOD

Kulturna raznolikost i bioraznolikost snažno su isprepletene kroz načine na koje lokalne ljudske zajednice razumiju, kategoriziraju, percipiraju i koriste prirodu i biljne vrste već stoljećima. Narodna nomenklatura i upotreba samoniklog bilja posebno je snažno povezana sa specifičnim etnoraznolikostima i često je smatrana kulturnim markerom (Berisha i sur., 2022.). Prema Konvenciji o biološkoj raznolikosti (Convention on Biological Diversity - CBD), „tradicionalno znanje odnosi se na znanje, inovacije i prakse autohtonog i lokalnog stanovništva zajednice diljem svijeta“ (Gerique, 2006.). Kako ističe Konvencija o biološkoj raznolikosti, tradicionalno znanje ima veliku važnost i utjecaj ne samo za one koji o njemu ovise u svojim svakodnevnim životima, već i za Zapadno društvo. Današnja proizvodnja mnogih lijekova i kozmetike na biljnoj bazi temelji se na tradicijskim znanjima i proizvodima. Tradicionalna ekološka znanja također mogu pomoći u postizanju održivog razvoja: većina autohtonih i lokalnih zajednica nalazi se u područjima gdje je pronađena velika većina svjetskih biljnih genetskih resursa i mnoge se vrste uzgaja i koristi na održiv način tisućama godina. Vještine i tehnike ovih autohtonih i lokalnih zajednica pružaju vrijedne informacije globalnoj zajednici, a mogu biti koristan model za očuvanje bioraznolikosti (Gerique, 2006.). Tradicionalne, stare sorte su važan resurs za očuvanje genskog biodiverziteta, ublažavanje negativnog utjecaja klimatskih promjena, a posljedično i za povećanje održivosti poljoprivrede određenog područja. Preduvjet za njihovo uspješno korištenje u navedene svrhe je dobro poznavanje postojećeg stanja.

Posljednjih desetljeća provedene su diljem Europe i svijeta tisuće etnobotaničkih istraživanja (Monari i sur., 2022.) kojima je cilj dokumentirati tradicijska znanja o samoniklim i kultiviranim „zdravim“ biljkama, u kulturnom, društvenom i ekonomskom kontekstu (Žuna Pfeiffer i sur., 2020.; Motti, 2021.; García-Herrera i sur., 2020.; Vitasović-Kosić i sur., 2017., 2020., 2021., 2022.). Etnobotanika ima primjenu u mnogim područjima, proučava odnose ljudi i biljaka te pridonosi očuvanju biološke raznolikosti, a posebna pažnja usmjerena je na dokumentaciju i očuvanje te prijenos autohtonih i lokalnih botaničkih znanja. Također bilježi podatke o lokalno dostupnim svojstama koje su potencijalno izvori novih prirodnih lijekova kao alternativa sintetskim (Pei i sur., 2020.).

Danas takva tradicionalna lokalna znanja uglavnom čuvaju starije osobe, i još uvijek se ta znanja prenose usmenim putem s koljena na koljeno, iako je početkom novog tisućljeća interes za ove biljne vrste ponovno porastao (Łuczaj i sur., 2012.).

Različiti oblici ruralnog turizma (primjerice gastronomski, zavičajni, kreativni, kulturni, edukacijski i ekoturizam) predstavljaju dobru prigodu za održivu i inovativnu komercijalizaciju lokalnog samoniklog i naturaliziranog bilja (Juračak i sur., 2019.) što lokalnim stanovnicima može znatno popraviti kućni budžet. Dodatno, praćenje i pronalaženje novih trendova korištenja biljaka i gljiva, važno je za očuvanje ruralnih područja i njihove biljne raznolikosti (Blanco-Salas i sur., 2019.).

U ovom radu istraživano je Područje Parka prirode Žumberak – Samoborsko gorje (PP ŽSG) koje je okarakterizirano kao izrazito ruralno područje bez gradova i većih središta. Ljudi se tradicionalno bave stočarstvom i ratarstvom, voćarstvom i vinogradarstvom. Na južnim obroncima do 600 metara nadmorske visine protežu se brojni vinogradi. Osunčane strme padine idealne su za uzgajanje tradicionalnih vrsta vinove loze. Na visoravnima većih nadmorskih visina, u surovijim uvjetima, uspijevaju krumpir i kukuruz. Na zaklonjenim i zaštićenim područjima sije se pšenica, ječam i raž. U nekim selima ljudi još i danas odvode svoje ovce, koze i krave na pašu, no to je brojčano vrlo malo. Tamo gdje su obronci strmi, stoku drže u staji i ljeti joj donose uzgojenu ili samoniklu biljnu hranu i krmiva, a zimi sušeno sijeno, sve uzgojeno na domaćem stajskom gnoju. Životinje se na tom području u seoskim domaćinstvima nisu uzgajale samo radi mlijeka, mesa i jaja, već su se do polovice 20. stoljeća koristile i kao radna snaga. Uzgajani su volovi, koji su vukli plug ili zaprežna kola puna sijena ili ljetine. S dolaskom mehanizacije, uzgoj konja i volova na ovom području sve više izumire (<https://www.pp-zumberak-samoborsko-gorje.hr/o-parku/kulturna-bastina/>). Na području Parka prirode Žumberak-Samoborsko gorje periodički se evidentiraju štete od divljači, posebice divlje svinje (*Sus scrofa* L.), koje prelaze razinu opravdanosti (Stanić, 2016.). Inače je divlja svinja često povezana sa štetama na usjevima (Schley i sur., 2008.), a u Hrvatskoj prema broju isplata za štete na usjevima (68 % ukupnih isplata) i isplaćenom iznosu (60 % ukupno isplaćenog iznosa) kukuruz predstavlja dominantnu kulturu koju divlje svinje uništavanju (Novosel i sur., 2012.).

### *Pregled dosadašnjih istraživanja na području Središnje Hrvatske*

Iako ima malo zapisa o etnološkim ili etnobotaničkim istraživanjima na području Središnje Hrvatske, te su podaci nesistematizirani, upotrebu samoniklog bilja u Samoboru i okolici prvi je obradio Lang (1911.) u svom etnološkom djelu početkom 20. stoljeća. Nakon njega su tek stoljeće kasnije (Husnjak-Malovec i sur. 2016.) započeli etnobotaničko istraživanje samoniklih biljaka na spomenutom području koje je još uvijek u tijeku. Od klimatski sličnih područja kontinentalne Hrvatske etnobotanička istraživanja su provedena za područja: grad Varaždin (Vitasović-Kosić i Kužir, 2018.), Hrvatsko zagorje (Blagec, 2020.), Zabok (Cvanciger, 2018.), Našice (Hmura, 2017.), područje Panonske regije (Žuna Pfeiffer i sur., 2020.), središnje Like (Vitasović-Kosić i sur., 2022.), grad Knin (Varga i sur., 2019.), Dalmatinska zagora (Krželj i Vitasović-Kosić, 2020.), sjeverna Istra (Vitasović-Kosić i sur., 2017.) te u općini Vitez, u susjednoj Bosni i Hercegovini (Vitasović-Kosić i sur., 2020.)

Zbog nedostatka informacija o poljoprivrednoj aktivnosti unutar Parka prirode Žumberak-Samoborsko gorje (PP ŽSG) te u dogovoru s upravom Parka, provedeno je ovo etnobotaničko istraživanje kultiviranih i samoniklih biljnih svojti te njihovih tradicijskih sorti.

Ciljevi ovog rada su: a) dokumentirati lokalno ekološko znanje, b) povećati interes za tradicijske sorte, c) jačati ekološku svijest stanovnika zaštićenog područja PP ŽSG, d) pridonijeti očuvanju prirodne raznolikosti i autohtonih sorata.

### MATERIJAL I METODE RADA

#### *Opis istraživanog područja*

Park prirode Žumberak-Samoborsko gorje smješten je na zapadnom dijelu središnje Hrvatske, uz granicu sa Slovenijom, između rijeka Kupe i Save. Prostire se u smjeru sjeveroistok-jugozapad. Administrativno pripada dvijema županijama; Zagrebačkoj i Karlovačkoj, te trima općinama; Žumberak, Krašić i Klinča Sela. Prema Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13) u Parku prirode su dopuštene gospodarske i druge djelatnosti kojima se ne ugrožavaju njegova obilježja.

Ukupna površina Parka prirode je 34 235 hektara gdje se nalazi 153 naselja, a živi manje od 2000 stanovnika. Od ukupne površine; 60 % je prekriveno šumom (20 430 ha), 25 % travnjacima (8 750 ha) te su ostatak prometnice i stambeni prostor. 70 % površine parka je privatno vlasništvo. Karakteristična je mozaičnost krajolika (poljoprivredne površine, pašnjaci, travnjaci, vinogradi, brežuljci, udoline, šume) (<https://www.pp-zumberak-samoborsko-gorje.hr/o-parku/bioraznolikost/>).

Reljef je brdsko-planinski, najviši vrh Sveta Gera (1178 m n.v.) ujedno je i najviši vrh sjeverozapadne Hrvatske (<https://www.pp-zumberak-samoborsko-gorje.hr/o-parku/opcenito/>). Također ima veliki broj izvora, njih 848 i 164 lokve. Najduži vodotok je Kupčina, dug čak 20 kilometara. Na tom području se uz brojne male slapove nalaze i 5 većih, od kojih je najveći slap Sopot visine 40 metara.

Prema Prostornom planu Parka prirode Žumberak-Samoborsko gorje (2014.) uz sjevernu granicu dominiraju šume i planinski pašnjaci, te u tom dijelu nema naselja, stoga nema ni ljudskog utjecaja na prirodu. Na istočnom dijelu se nalaze duboke i strme doline s brojnim potocima, te planinski šumoviti grebeni na kojima se nalaze naselja. Na jugoistočnom se dijelu nalaze brojni vinogradi na blagim terasama te su tu također raspoređena naselja. U središnjem dijelu se izmjenjuju brežuljci, poljoprivredne površine, travnjaci, pašnjaci te doline potoka. Na tom se dijelu nalazi najveći broj naselja. Jugozapadni dio je brdski krajolik s brojnim vinogradima i poljoprivrednim površinama, dok je zapadni dio slabo naseljen te tamo prevladavaju šume. Zbog takve mozaičnosti krajolika bioraznolikost flore i faune je velika. Do sada su zabilježene 1033 biljne svojte što predstavlja oko 1/5 svih biljnih vrsta Republike Hrvatske, a iz Crvene knjige vaskularne flore Hrvatske čak 90 vrsta (<https://www.pp-zumberak-samoborsko-gorje.hr/o-parku/bioraznolikost/>).

Vegetacijski gledano tu se javljaju četiri zajednice šuma: na najvišim dijelovima bukove šume, u nižim brdskim područjima šume hrasta kitnjaka i običnog graba, na dijelovima s kiselim tlom su šume hrasta kitnjaka i pitomog kestena dok se na strmim termofilnim obroncima nalaze se šume hrasta medunca i crnog graba.

U Parku se osim bogatog biljnog i životinjskog svijeta nalazi i veliki broj gljiva i lišajeva, čak 377 vrsta gljiva i 79 vrsta lišajeva, od kojih ima i zaštićenih vrsta poput sivosmeđe pužavice (*Hygrophorus camarophyllus* (Alb. & Schwein.) Dumée).

Park pripada umjerenom klimatskom području. Srednja se temperatura u siječnju kreće između  $-1\text{ }^{\circ}\text{C}$  i  $-2\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Raspon srednjih temperatura u srpnju je između  $18$  i  $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ , ovisno o nadmorskoj visini. Prosječna količina oborina prelazi  $1100\text{ mm}$  (u najvišim predjelima može dosegnuti i  $1300\text{ mm}$ ) (Prostorni plan Parka prirode Žumberak-Samoborsko gorje, 2014.).

#### *Prikupljanje podataka i proučavanje populacije*

Podaci korišteni u ovom radu prikupljeni su u razdoblju od travnja do lipnja 2021. godine metodom polustrukturnog dubinskog intervjua. Istraživanje je provedeno u 17 naselja na području općine Žumberak tj. naseljima koja administrativno pripadaju gradu Samoboru (Bašić breg, Breganica, Gornjeva, Gornja vas, Jarušje, Jurjevčani, Kostanjevac, Mrzlo polje žumberačko, Noršić selo, Novo selo Okičko, Plešivica, Prilipje, Slani dol, Sošice, Tomaševci, Višći vrh i Vlaškovec). Koutorica rada (L. P.) je rodom iz Samobora, a roditelji i rodbina rođeni i žive na istraživanom području. Intervjuirane osobe su isključivo lokalni stanovnici (rođeni i odrasli na istraživanom području), a odabrane većinom slučajnim odabirom ili preko rodbinskih i prijateljskih preporuka autorice čiji su roditelji rodom iz Gornje vasi i Višćeg vrha. Istraživanje je provedeno slijedeći preporuke Američke antropološke udruge (American Anthropological Association) te Međunarodnog Etičkog kodeksa etnobiološkog društva (International Society of Ethnobiology Code of Ethics, 2006.). Korištena je „snowball“ tehnika slučajnog odabira ispitanika, metodom uglavnom slobodnog nabiranja („free listing method“), na poljoprivrednim površinama ili u dvorištima ispred kuća ispitanika, također u neformalnim šetnjama po prirodi s ključnim ispitanicima.

Intervjuirano je ukupno 30 ispitanika. Među ispitanicima je bilo 18 (60 %) žena, a muškaraca je intervjuirano 12 (40 %). Raspon starosne dobi ispitanika je bila između 25 i 88 godina, a prosječna dob ispitanika je 57 godina.

Intervju je proveden na hrvatskom jeziku, a temeljio se na sljedećim skupinama pitanja:

Koje samonikle biljke koristite ili ste koristili: A) u ishrani ljudi, B) za medicinske svrhe, C) za hranidbu stoke, D) za gospodarske namjene, E) tradicionalno za religijske obrede i /ili blagdane te F) koje samonikle gljive sakupljate.

Svi podaci su bilježeni na posebne standardizirane listove za intervjuiranje, za svakog ispitanika te su ti podaci uneseni i obrađeni u Excel tablicama. U njima su zabilježeni: redni broj ispitanika, datum, mjesto rođenja ispitanika i mjesto prebivanja, te njihova dob, ime i spol. Također su navedeni: latinski naziv biljke, narodni / lokalni naziv biljke, porodica, dijelovi biljaka koji se upotrebljavaju, namjena i način upotrebe.

Podaci su analizirani primjenom metode deskriptivne statistike na temelju relativnih frekvencija citiranja. Sve dodatne informacije o tradicionalnom korištenju biljaka su također zabilježene. Biljne vrste koje su spomenute u intervjuima, a koje su bile dostupne, sabrane su i herbarizirane. Imena biljaka slijede Flora Croatica Database – FCD (Nikolić, 2022.) te za kultivirane EPPO (2022), a imena gljiva slijede Mycobank Database (<http://www.mycobank.org>).

## REZULTATI I RASPRAVA

Inventarizirano je ukupno 116 svojti biljaka (85 kultiviranih biljaka s njihovim tradicijskim sortama i 31 samonikla biljna svojta) te 4 vrste samoniklih gljiva koje lokalni stanovnici na području PP Žumberak-Samoborsko gorje tradicionalno koriste. U prosjeku je po jednom intervjuu navedeno 17 vrsta. Popis inventariziranih biljaka i gljiva u intervjuima i na poljoprivrednim parcelama prikazan je u Tablici 1.

Navedene vrste su podijeljene na kultivirano (povrtne i strne kulture, voćarske kulture i sorte vinove loze te ukrasno bilje i ostalo kultivirano bilje za gospodarsku upotrebu) i samoniklo bilje, koje je najčešće korišteno za pripremu svakodnevnih čajeva i u medicinske svrhe što je zabilježeno i u drugim istraživanjima (Sđukand i sur. 2013.).



**Tablica 1. Popis dokumentiranih kultiviranih i samoniklih svojti i njihova tradicionalna upotreba na području Parka prirode Žumberak-Samoborsko gorje.**

**Table 1 Inventoried cultivated and wild growing taxa and their traditional use in the Žumberak-Samoborsko gorje Nature Park**

Br. No.	Latinski naziv Latin name	Hrvatski / lokalni naziv Croatian / local name	Porodica Family	Dio biljke Plant part	Način korištenja Way of use	Upotreba Use	Fr. %
1	<i>Achillea millefolium</i> L.	stolisnik	Asteraceae	L, C	MED	čaj kod infekcije mjehura, snižava krvni tlak i zacjeljuje rane tea in case of bladder infection, lowers blood pressure and heals wounds	17
2	<i>Allium cepa</i> L.	luk	Amaryllidaceae	LU	HR	svježe, termički obrađeno u jelima (3 sorte; žuti, srebrenac i crveni luk) fresh, heat-treated in dishes	50
3	<i>Allium porrum</i> L.	poriluk	Amaryllidaceae	S, LU	HR	u varivima in stews	10
4	<i>Allium sativum</i> L.	češnjak	Amaryllidaceae	LU	HR	svježe, termički obrađeno u jelima fresh, heat-treated in dishes	20
5	<i>Allium schoenoprasum</i> L.	vlasac	Amaryllidaceae	L	HR	kao začim, svježe, sušeno as a spice, fresh, dried	7
6	<i>Allium ursinum</i> L.	medvjedi luk	Amaryllidaceae	L, S, LU	HR	kao začim, može biti zamjena za češnjak as a spice, it can be a substitute for garlic	7
7	<i>Anethum graveolens</i> L.	kopar	Apiaceae	L	HR	kao začim, svježe, sušeno as a spice, fresh, dried	3
8	<i>Arnica montana</i> L.	arnika	Asteraceae	C, K, L	MED	ulje, čaj, za zacjeljivanje kože kod ozljeda i opekline, čaj kod upale vena oil, tea, for healing the skin in case of injuries and burns, tea in case of vein inflammation	3
9	<i>Aronia arbutifolia</i> (L.) Pers.	aronija	Rosaceae	P	HR, MED	sok bogat c-vitaminom juice rich in c-vitamin	7
10	<i>Artemisia absinthium</i> L.	pelin	Asteraceae	C, L	MED, ALK	liker, čaj, poboljšava probavu, potiče apetit liquor, tea, improves digestion, stimulates appetite	13
11	<i>Avena sativa</i> L.	zob	Poaceae	PŠ, S	HST, HR, GRO	hrana za stoku, zobena kaša, sušena stabljika zajedno sa sušenom stabljikom pšenice koristila se za pokrivanje krovova (tzv. 'škopa') feed, oatmeal, dried stalk together with dried stalk of wheat used to cover roofs (so-called 'škopa')	40
12	<i>Beta vulgaris</i> L. ssp. <i>vulgaris</i>	cikla	Chenopodiaceae	K	HR	na salatu svježe, ukiseljeno on salad fresh, pickled	20
13	<i>Beta vulgaris</i> L. var. <i>cicla</i>	blitva	Amaranthaceae	L	HR	termički obrađeno, s krumpirom heat-treated with potatoes	7
14	<i>Betula pendula</i> Roth	breza	Betulaceae	C, L, D	MED, GRO	za izradu metli, čaj, sok iz debla, diuretičko djelovanje for making brooms, tea, juice from the trunk, diuretic effect	7
15	<i>Brassica cretica</i> Lam. ssp. <i>botrytis</i> (L.) O. Schwarz	cvjetača karfiol	Brassicaceae	C	HR	kuhano, pečeno, ne uspijeva dobro na ovom području, pa ju rijetko tko uzgaja boiled, baked, it does not grow well in this area, so hardly anyone grows it	3
16	<i>Brassica oleracea</i> L. ssp. <i>bullata</i> DC.	kelj	Brassicaceae	L	HR	varivo in stew	20

17	<i>Brassica oleracea</i> L. ssp. <i>capitata</i> (L.) Duchesne	kupus, zelje	Brassicaceae	L	HR	na salatu, ukiseljeno, termički obrađeno, 'Varaždinsko zelje' on salad fresh, pickled, or in a stew	30
18	<i>Brassica oleracea</i> L. var. <i>gongylodes</i>	koraba	Brassicaceae	S	HST, HR	kuhano na varivo, hrana za stoku in stew, feed	10
19	<i>Brassica rapa</i> L. ssp. <i>rapa</i>	repa, bijela repa	Brassicaceae	K	HST, HR	termički obrađeno, ukiseljeno, hrana za stoku in stew, pickled, feed	30
20	<i>Brassica rapa</i> subsp. <i>rapifera</i>	stočna repa, pesa	Brassicaceae	K, L	HST	sirovo, kuhano fresh, cooked	30
21	<i>Calendula officinalis</i> L.	neven	Asteraceae	C	MED	čaj ima protuupalno djelovanje, smanjuje kolesterol u krvi, olakšava bolne menstruacije tea has an anti-inflammatory effect, reduces cholesterol in the blood, eases painful menstruation	13
22	<i>Cannabis sativa</i> L.	konoplja pitoma	Cannabaceae	S	OST	vlakna za tkaninu, više se ne sadi i ne koristi fiber for fabric, it is no longer planted or used	20
23	<i>Capsicum annuum</i> L.	paprika	Solanaceae	P	HR	svježe, pečeno, kao začim fresh, baked, as spice	23
24	<i>Carum carvi</i> L.	kim	Apiaceae	SJ	HR	kao začim, više se ne uzgaja as spice, it is no longer planted	7
25	<i>Castanea sativa</i> Mill.	kesten	Fagaceae	P, ST	HR, GRO	plod se jede pečen ili kuhan, a deblo se koristilo za izradu namještaja the fruit is eaten baked or boiled, and the trunk was used to make furniture	17
26	<i>Chamomilla recutita</i> (L.) Rauschert	kamilica	Asteraceae	C	MED	čaj kod nesanic, tjeskobe i probavnih problema tea for insomnia, anxiety and digestive problems	27
27	<i>Centaureum erythraea</i> Rafn.	kičica, tanžut roža	Gentianaceae	C, L, S	MED, ALK	čaj, kao dodatak likerima, za poticanje apetita i poboljšanje probave tea, as an addition to liqueurs, to stimulate appetite and improve digestion	7
28	<i>Cornus mas</i> L.	drijen, drenak	Cornaceae	P, GR	MED, OB	čaj za jačanje imuniteta, grane su se nosile u crkvu na cvjetnicu umjesto maslinove grančice tea to strengthen immunity, branches were carried to church on Palm Sunday instead of an olive branch	10
29	<i>Corylus avellana</i> L.	lijeska, lješnjak	Betulaceae	P	HR	svježe, u kolačima, savijačama fresh, in cakes, pastries	10
30	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	glog	Rosaceae	P, C, L	MED	čaj, smanjuje krvni tlak, za liječenje i zaštitu srca i krvnih žila tea, reduces blood pressure, for the treatment and protection of the heart and blood vessels	17
31	<i>Cucumis sativus</i> L.	krastavac	Cucurbitaceae	P	HR	svježe na salatu fresh salad	10
32	<i>Cucurbita pepo</i> var. <i>giromontiina</i>	tikvica	Cucurbitaceae	P	HR	pečena, u raznim jelima baked, in various dishes	10
33	<i>Cucurbita pepo</i> L.	bundeva, buča	Cucurbitaceae	P, SJ	HST, HR	plod za bučnicu, sjemenke sušene za jelo, danas se uzgaja uglavnom za prehranu stoke the fruit for pies, dried seeds for eating, is today grown mainly for feed	7

34	<i>Cupressus sempervirens</i> L.	čempres	Cupressaceae	CB	DEK	kao ukras, „živa“ ograda as a decoration, green hedge	7
35	<i>Cichorium endivia</i> var. <i>crispum</i>	cikorija	Cichoriaceae	L	HR	svježa salata fresh leaf salad	10
36	<i>Cydonia oblonga</i> Mill.	dunja	Rosaceae	P	HR, OST	svježe, pekmez, dunju su stavljali među kiseli kupus kako bi pustilo boju, također na ormar za lijep miris u sobi fresh, jam, quince are placed among the sauerkraut to release the color, also on the wardrobe for a nice smell in the room	7
37	<i>Daucus carota</i> L.	žuta mrkva, divlja mrkva, korenje	Apiaceae	K	HST, HR	u varivima, sirovo in stew, fresh	10
38	<i>Daucus carota</i> L. subsp. <i>sativus</i> (Hoffm.) Arcang.	mrkva pitoma	Apiaceae	K	HR	pečena, kuhana, u varivima baked, cooked, in stew	57
39	<i>Fagopyrum esculentum</i> Moench	heljda, hajda	Polygonaceae	PŠ, L	HST, HR	hrana za stoku, kuhano u varivu kao kaša feed, in stew	7
40	<i>Fagus sylvatica</i> L.	bukva	Fagaceae	D	GRO	za gradnju kuća i štala for building houses and stables	7
41	<i>Fragaria vesca</i> L.	jagoda	Rosaceae	P	HR	svježe, u kolačima, pekmez fresh, for cakes, jam	13
42	<i>Gladiolus communis</i> L.	gladiola	Iridaceae	CB	DEK	kao ukras as a decoration	3
43	<i>Hedera helix</i> L.	bršljen	Araliaceae	L	MED	sirup protiv kašlja anti cough syrup	3
44	<i>Hordeum vulgare</i> L.	ječam	Poaceae	PŠ	HST, HR	hrana za stoku, brašno, u varivu feed, flour, in stew	40
45	<i>Hypericum perforatum</i> L.	gospina trava	Hypericaceae	C, L	MED	čaj za liječenje nesanice i jačanje imuniteta tea for treating insomnia and strengthening immunity	13
46	<i>Ilex aquifolium</i> L.	božikovina	Aquifoliaceae	GR	DEK	kao ukras za Božić as a Christmas decoration	7
47	<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.	batat	Convolvulaceae	G	HR	pečeno, uzgaja se kao „nova moda“ baked, grown as a “new fashion”	7
48	<i>Juglans regia</i> L.	orah	Juglandaceae	P, D	HR, MED, GRO	svježe, u kolačima i savijačama, „orahovac“ ljekoviti liker za želudac, od stabla se izrađivao namještaj fresh, in cakes and pies, “orahovac” medicinal liqueur for the stomach, furniture was made from the tree	17
49	<i>Lactuca sativa</i> L. var. <i>capitata</i> (incl. 'Kristalka', 'Maslenka / Puterica')	salata	Asteraceae	L	HR	svježe fresh	50
50	<i>Lavandula augustifolia</i> Mill.	lavanda	Lamiaceae	C	MED, OST	eterična ulja, svježe, sušeno, udisati za bolji san, protiv moljaca i ostalih nametni- ka, sadnja je „nova moda“ na području essential oils, fresh, dried, inhalation for better sleep, against moths and other pests, planting is the “new fashion” on this area	7



51	<i>Levisticum officinale</i> W.D.J.Koch	ljupčac, „vegeta“	Apiaceae	L	HR	kao dodatak jelima, začín, svježe i sušeno as an addition to dishes, a spice, fresh and dried	7
52	<i>Magnolia grandiflora</i> L.	magnolija	Magnoliaceae	CB	DEK	kao ukras u vrtu as a decoration in garden	3
53	<i>Malus domestica</i> L. (incl. 'Božićnica', 'Kanada', 'Petrovka')	jabuka	Rosaceae	P	HR, MED	svježe, kompot, jabučni ocat (protiv kolesterola), pite i savijače fresh, compote, apple cider vinegar (against cholesterol), pies and pastries	80
54	<i>Narcissus radiiflorus</i> Salisb.	narcisa	Amaryllidaceae	CB	DEK	kao ukras u vrtu as a decoration in garden	7
55	<i>Nicotiana tabacum</i> L.	duhan	Solanaceae	L	OST	pušilo se sušeno i motano, više se ne sadi it was smoked dried and rolled, no longer planted	13
56	<i>Pelargonium peltatum</i> (L.) L' Hér	pelargonija	Geraniaceae	CB	DEK	kao ukras as a decoration	3
57	<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) A.W.Hill	peršin	Apiaceae	L	HR	kao dodatak jelima, začín, svježe i sušeno as an addition to dishes, a spice, fresh and dried	17
58	<i>Phaseolus vulgaris</i> 'Kifl'	grah	Fabaceae	SJ	HR	kuhan u varivima ili zapečeno, na salatu cooked in stew, or on salad	30
59	<i>Phaseolus vulgaris</i> L. var. <i>nanus</i> Martens	grah mahunar	Fabaceae	M, SJ	HR	kuhano u varivu, na salatu in stew, on salad	17
60	<i>Picea abies</i> L. Karsten	smreka	Pinaceae	D	GRO	za gradnju kuća i štala for building houses and stables	7
61	<i>Pinus sylvestris</i> L.	bor	Pinaceae	D, L	MED, DEK	sirup protiv kašlja, stablo kao ukras i za dekoracije anti cough syrup, as a decoration,	10
62	<i>Pisum sativum</i> L.	grašak	Fabaceae	SJ	hr	kuhano u varivu, ili pomiješano s rižom cooked in stew, or mixed with rice	20
63	<i>Plantago major</i> L.	trputac	Plantaginaceae	K, L	MED	čaj protiv kašlja, zaustavlja krvarenje na koži anti cough syrup, stops bleeding on the skin	7
64	<i>Polygala chamaebuxus</i> L. (NT)	ramšela, šimširasti krestušac	Polygalaceae	C	DEK	sakupljali je za otkup was collected for redemption	3
65	<i>Prunus armeniaca</i> L.	marelica	Rosaceae	P	HR	svježe, pekmez, u kolačima fresh, cakes, jam	7
66	<i>Prunus avium</i> 'Okička'	trešnja	Rosaceae	P, D	HR, GRO	svježe, u kolačima, kompot, od debla se izrađivao namještaj fresh, in cakes, compote, furniture was made from trunks	23
67	<i>Prunus cerasus</i> L.	višnja	Rosaceae	P	HR, ALK	sok, u kolačima, „višnjevača“ slatki liker juice, in cakes, „višnjevača“ sweet liqueur	17
68	<i>Prunus domestica</i> L. (incl. 'Bistrice', 'Oslica')	šljiva	Rosaceae	P	HR, ALK	rakija, kompot, u kolačima, svježe brandy, compote, in cakes, fresh	73
69	<i>Prunus persica</i> L. var. <i>vulgaris</i>	breskva	Rosaceae	P	HR	kompot, pekmez, u kolačima, svježe compote, jam, in cakes, fresh	13
70	<i>Pyrus communis</i> L. (incl. <i>Pyrus communis</i> 'Tepka')	kruška	Rosaceae	P	HR, ALK	rakija (najbolja sorta za rakiju), pekmez, svježe brandy (the best variety for brandy, local „rakija“), jam, fresh	63

71	<i>Quercus petraea</i> (Matt.) Liebl.	hrast kitnjak	Fagaceae	D, P	HST, GRO	za izradu namještaja i kuća, plod hranio svinje for making furniture and houses, the fruit was feed to pigs	20
72	<i>Ranunculus ficaria</i> L.	ledinjak, zlatica	Ranunculaceae	L	HR	kuhali se mladi listovi s krumpirom poput blitve young leaves were cooked with potatoes like <i>Beta vulgaris</i>	7
73	<i>Raphanus sativus</i> L.	rotkvice	Brassicaceae	K	HR	svježe, na salatu, najviše se konzumira za Uskrs fresh, on a salad, it is mostly consumed at Easter	3
74	<i>Ribes rubrum</i> L.	ribiz	Grossulariaceae	P	HR	pekmez, u kolačima, svježe jam, cakes, fresh	7
75	<i>Rosa canina</i> L.	divlja ruža, šipak	Rosaceae	P	MED	čaj za jačanje imuniteta jer je bogato vitaminom C, ali i za okrijepu tea for strengthening immunity because it is rich in vitamin C, but also for refreshment	23
76	<i>Rosa</i> sp. (cv.)	ruža	Rosaceae	CB	DEK	kao ukras as a decoration	7
77	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	ružmarin	Lamiaceae	L	HR, OB, OST	svježe i sušeno kao začim, nekada se radile kičice za svadbe, danas kao ukrasna biljka, repelent za komarce i začim fresh and dried as a spice, used to make bouquets for weddings, today as an ornamental plant, mosquito repellent and spice	7
78	<i>Rubus fruticosus</i> L.	kupina	Rosaceae	P	HR, MED	svježe, sok, pekmez, u kolačima, bogata antioksidansima i željezom pa pomaže u borbi protiv raka i kardiovaskularnih bolesti fresh, juice, jam, in cakes, rich in antioxidants and iron, so it helps in the fight against cancer and cardiovascular diseases	17
79	<i>Rubus idaeus</i> L.	malina	Rosaceae	P	HR	svježe, pekmez, u kolačima, sok fresh, jam, cakes, juice	13
80	<i>Sambucus nigra</i> L.	bazga	Caprifoliaceae	C	HR, MED	čaj, sirup, pomaže izlučiti toksine i jača imunitet tea, syrup, helps expel toxins and strengthens immunity	23
81	<i>Secale cereale</i> L.	raž	Poaceae	PŠ	HR, HST	hrana za stoku, brašno, više se ne uzgaja feed, flour, no more is growing	10
82	<i>Sempervivum tectorum</i> L.	čuvarkuća, natris	Crassulaceae	L	MED	stanični sok iz lista se koristi protiv bolova uha cell sap from the leaf is used against earaches	10
83	<i>Solanum lycopersicum</i> L.	rajčica, paradajz	Solanaceae	P	HR	svježe, na salatu, umaci, zimnica fresh, salad, sauces, for winter storage	20
84	<i>Solanum tuberosum</i> L.	krumpir	Solanaceae	G	HR	kuhan (restani i pire), pečeni, prženi boiled (mashed and pureed), baked, fried	67
85	<i>Sorghum bicolor</i> (L.) Moench	sirak	Poaceae	S	HST, GRO	sušene stabljike za izradu metli nekad, s svježe se koristilo za ishranu stoke dried stalks were used to make brooms, fresh ones were used to feed cattle	3

86	<i>Symphytum officinale</i> L.	gavez	Boraginaceae	K, L	MED	oblog od sušenog korijena u obliku kaše, čajni macerat za unutarnja krvarenja, mast kod ozljeda mišića poultice from the dried root in the form of mush, tea macerate for internal bleeding, ointment for muscle injuries	17
87	<i>Tagetes patula</i> L.	kadifa	Asteraceae	CB	DEK	kao ukras as a decoration	3
88	<i>Taraxacum officinale</i> F.H.Wigg	maslačak, divlji radič	Asteraceae	C, K, L	HR, MED	listovi na salatu, a od korijena i cvijeta se radi čaj za liječenje probavnih problema leaves on salad, and the roots and flowers are used to make a tea to treat digestive problems	13
89	<i>Thymus serpyllum</i> L.	majčina dušica	Lamiaceae	C, L	MED, ALK	kao dodatak lozovači, čaj, začim, za liječenje reume, uganuća, problema sa želucem te bronhitisa as an addition to grape brandy, tea, spice, for the treatment of rheumatism, sprains, stomach problems and bronchitis	20
90	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa	Tiliaceae	C	MED	čaj za okrijepu, kod prehlade, gripe i nemira refreshing tea for colds, flu and restlessness	20
91	<i>Triticum aestivum</i> L.	pšenica	Poaceae	PŠ, S	HR, HST	brašno, hrana za stoku, i zrada krova za nastambe sušena stabljika zajedno sa sušenom stabljikom zobi koristila za pokrivanje krovova (tzv. 'škopa') flour, feed, making roofs for houses, dried stalk together with dried oat stalk used for covering roofs (so-called 'škopa')	33
92	<i>Tulipa</i> sp.	tulipan	Liliaceae	CB	DEK	kao ukras as a decoration	7
93	<i>Urtica dioica</i> L.	kopriva	Urticaceae	L	HR, MED	čaj, kuhana pa s jajima, utječe na stvaranje većeg broja crvenih krvnih zrnaca, poboljšava mokrenje, za jelo se priprema kao špinat tea, boiled with eggs, affects the formation of a greater number of red blood cells, improves urination, is prepared for eating like spinach	33
94	<i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterr.	matovilac	Valerianaceae	L	HR	svježe na salatu fresh salad	7
95	<i>Veronica officinalis</i> L.	ljekovita čestoslavica	Scrophulariaceae	C, L	MED	čaj kod problema s bubrezima i reumom tea for kidney problems and rheumatism	7
96	<i>Vicia faba</i> L.	bob	Fabaceae	SJ	HR	kuhano, pečeno cooked, baked	7
97	<i>Vitis vinifera</i> L.	vinova loza	Vitaceae	P	HR, ALK	vino / wine	17
98	<i>Vitis vinifera</i> 'Izabela'*	'Izabela'*	Vitaceae	P	HR, ALK	vino / wine	10
99	<i>Vitis vinifera</i> 'Žametovka'*	'Žametovka'*	Vitaceae	P	HR, ALK	vino / wine	7
100	<i>Vitis vinifera</i> 'Blauer Portugieser'	'Portugizec'	Vitaceae	P	HR, ALK	vino / wine	7
101	<i>Vitis vinifera</i> 'Blaufrankisch'	'Frankovka'	Vitaceae	P	HR, ALK	vino / wine	3

102	<i>Vitis vinifera</i> 'Chardonnay'	'Chardonnay'	Vitaceae	P	HR, ALK	vino wine	10
103	<i>Vitis vinifera</i> 'Chasselas'	'Plemenka'	Vitaceae	P	HR, ALK	vino / wine	7
104	<i>Vitis vinifera</i> 'Kraljevina'	'Kraljevina'	Vitaceae	P	HR, ALK	vino / wine	33
105	<i>Vitis vinifera</i> 'Lipovina'	'Lipovina'	Vitaceae	P	HR, ALK	vino / wine	7
106	<i>Vitis vinifera</i> 'Muscat'	'Muškat'	Vitaceae	P	HR, ALK	vino / wine	3
107	<i>Vitis vinifera</i> 'Pinot noir'	'Crni pinoe'	Vitaceae	P	HR, ALK	vino / wine	7
108	<i>Vitis vinifera</i> 'Plavac Mali'	'Plavac'	Vitaceae	P	HR, ALK	vino / wine	7
109	<i>Vitis vinifera</i> 'Plavac žuti'	'Plavac žuti'	Vitaceae	P	HR, ALK	vino / wine	3
110	<i>Vitis vinifera</i> 'Riesling'	'Rajnski rizling'	Vitaceae	P	HR, ALK	vino / wine	17
111	<i>Vitis vinifera</i> 'Syrah'	'Syrah'	Vitaceae	P	HR, ALK	vino / wine	3
112	<i>Vitis vinifera</i> 'Šipelj'*	'Šipelj'*	Vitaceae	P	HR, ALK	vino / wine	17
113	<i>Vitis vinifera</i> 'Štajerska belina'	'Ranfol', 'Štajerka'	Vitaceae	P	HR, ALK	vino / wine	17
114	<i>Vitis vinifera</i> 'Veltliner roter'	'Crveni veltlinac'	Vitaceae	P	HR, ALK	vino / wine	3
115	<i>Vitis vinifera</i> 'Welschriesling'	'Graševina'	Vitaceae	P	HR, ALK	vino / wine	30
116	<i>Zea mays</i> L.	kukuruz	Poaceae	PŠ	HR, HST	pečeno, za brašno, danas se uzgaja samo za stoku baked, flour, today only grown for livestock	67
Samonikle gljive (wild mushrooms)							
1	<i>Armillaria mellea</i> (Vahl.) P. Kumm.	medenjača, puzica, puza	Physalacriaceae	USP	HR	termički obrađeno, s jajima heat-treated, with eggs	10
2	<i>Boletus edulis</i> Bull. group	vrganj	Boletaceae	USP	HR	s jajima, sušeno with eggs, dried	10
3	<i>Cantharellus cibarius</i> Fr	lisičarka	Cantharellaceae	USP	HR	s jajima, pohano with eggs, fried	10
4	<i>Grifola frondosa</i> (Dicks.) Gray	zečarke, zajčeki, zec gljiva	Meripilaceae	USP	HR	s jajima with eggs	10

(Dio biljke: L – list, D – deblo, C – cvijet, GR – grane, K – korijen, S – stabljika, P – plod, LU – lukovica, GO – gomolj, CB – cijela biljka, SJ – sjemenka, PŠ – pšeno, USP – usplođe. Način korištenja: HR = hrana za ljude, HST = hrana za stoku, MED = medicina, GRO = gradnja i oruđe, OB = obredi i običaji, KOZ = kozmetika, OST = ostalo, ALK = alkohol, Fr. = učestalost spominjanja)

(Plant part: L = leaf, D = trunk, C = flower, GR = branches, K = root, S = stem, P = fruit, LU = bulb, GO = tuber, CB = whole plant, SJ = seed, PŠ = wheat, USP = fruiting body. Way of use: HR = humans food, HST = feed, MED = medicine, GRO = construction and tools, OB = rituals and customs, KOZ = cosmetics, OST = other, ALK = alcohol, Fr. = frequency of quoting)

Najučestalije vrste na području Parka prirode Žumberak-samoborsko gorje su: *Vitis vinifera* L. (vino-ova loza) (100 %), *Malus domestica* Borkh. (jabuka) (80 %), *Prunus domestica* L. (šljiva) (73 %), *Zea mays* L. (kukuruz) (67 %), *Solanum tuberosum* L.

(krumpir) (67 %), *Pyrus communis* L. (kruška) (63 %), *Daucus carota* L. subsp. *sativus* (mrkva) (57 %), *Allium cepa* L. (luk) (50 %) i *Lactuca sativa* L. (salata) (50 %), a od samoniklog bilja *Urtica dioica* L. (kopri-va) (33 %) i *Rosa canina* L. (pasja ruža) (23 %).

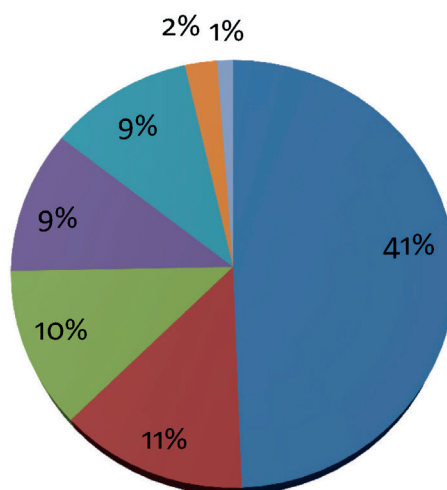
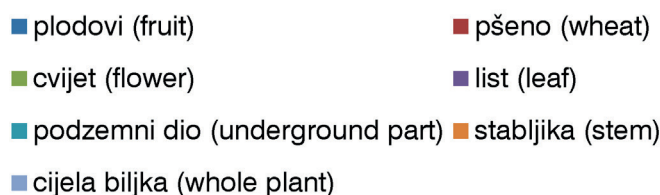
Inventariziranih 116 svojti pripada u 43 porodice. Najviše biljaka pripada porodicama *Rosaceae* (ružičnjače) (49 %), *Vitaceae* (lozice) (28 %), *Asteraceae* (glavočike) (18 %), *Solanaceae* (pomoćnice) (16 %), *Apiaceae* (štitarke) (13 %), *Amaryllidaceae* (sunovratke) (13 %), *Brassicaceae* (krstašice) (12 %) te *Fabaceae* (mahunarke) (9 %). Prema Vitasović-Kosić i Kužir (2018.) na području grada Varaždina također su zabilježene 43 porodice od kojih su kao i na istraživanom području PP ŽSG, najzastupljenije porodice *Rosaceae*, *Asteraceae* i *Poaceae* (trave).

Prema učestalosti korištenja određenih dijelova biljaka zabilježeno je da se najčešće koriste plodovi (41 %) u prehrani ljudi i za pravljenje alkoholnih pića, nešto rjeđe pšeno (11 %) za izradu brašna, cvijet (10 %) i list (9 %) za izradu čajeva, podzemni dijelovi (9 %) i stabljika (2 %) u prehrani stoke, dok je čitava biljka (1 %) vrlo malo korištena, ponajviše kao ukrasno bilje (Slika 1.).

## HRANA ZA LJUDE I ŽIVOTINJE

### Kultivirano bilje

Od povrtnih kultura gotovo su se sve koristile za prehranu ljudi osim *Brassica rapa* L. subsp. *rapifera* (stočna repa) (30 %), *Brassica oleracea* L. var. *gongylodes* (koraba) (10 %) i *Cucurbita pepo* L. (bundeva) (7 %) kojima se hranila i stoka. Najučestalije povrtno kulture danas su *Solanum tuberosum* L. (krumpir) (67 %), *Daucus carota* L. subsp. *sativus* (mrkva) (57 %), *Lactuca sativa* (salata) (50 %) i *Allium cepa* L. (luk) (50 %) koje se koriste u prehrani ljudi kao prilozi uz meso, za salate i u varivima. Navedene kulture su sastavni dio i Kninskih vrtova (Dorbić i sur., 2020.). Strne su se kulture ponajprije uzgajale zbog ploda (pšena) iz kojeg se dobivalo brašno (Vitasović-Kosić i Kužir, 2018.), a neiskorišteni zeleni dio biljke poput lišća i stabljike koristio se u prehrani stoke, svježe i sušeno.



Slika 1. Učestalost korištenja biljnih dijelova inventariziranih svojti na području Parka prirode Žumberak – Samoborsko gorje

Figure 1 The frequency of plant parts used of the inventoried taxa in the area of the Žumberak - Samoborsko gorje Nature Park





Prema Langu (1911.) za hranu životinjama od kultiviranih vrsti koristila se: salata (*Lactuca sativa*), repa (*Brassica rapa*), „korejne“ (*Daucus carota*), „koruza“ (*Zea mays*). Osim toga navodi se uzgoj za hranu (krmu) životinjama: crvena i bijela djetelina, zob, sirak, krumpir, repa, korabica, buče, tikve i slama.

#### Štete od divljači u nasadima strnih kultura

U zadnjih nekoliko desetaka godina, drastično se smanjio broj stanovnika PP ŽSG. Pri uzgoju povrtnih i strnih kultura stanovnici navode da im uzgoj žitarica otežavaju ponajviše divlje svinje i srndači koji u potrazi za hranom, osim što jedu usjeve, ostatak unište gaženjem, pogotovo usjeve kukuruza i krumpira pa stanovnici polako već posustaju u toj borbi. Navode da je zaštita „električnim pastirima“ financijski previše visoka (preskupo je) pa ne mogu ograditi veće poljoprivredne površine, stoga jedino još sade na malim vrtovima iza kuća u sklopu svojih dvorišnih ograda.

Prema Staniću (2016.) stanovnici Parka prirode Žumberak-Samoborsko gorje kao mehaničku mjeru sprječavanja šteta od divljači na svojim poljoprivrednim usjevima i nasadima često koriste ograde koje onemogućavaju pristup divljači. Zemljišta su ograda drvenom ili žičanom ogradom dok neki koriste i plastičnu foliju kao i zvučna te vidljiva plašila, obzirom da se domaće stanovništvo pretežno bavi uzgojem krumpira te kukuruza u svim je lovištima na području PP ŽSG najveći broj šteta evidentiran na krumpiru, znatno manji na kukuruzu, a najmanji na vrtnim kulturama. Većina evidentiranih šteta u lovištima u lovnoj godini 2014./2015. počinjena je od divljih svinja. Lovačka društva pokušavaju kontrolirati problem divljači, ali kako je sve veća depopulacija, sve je više neobrađenih površina. U potrazi za hranom divljač zauzima sve više prostora i približava se poljoprivrednim površinama i ljudima.

Prema Darabušu i Jakeliću (2002.) jedna od značajnih bioloških mjera sprečavanja šteta od divljači je podizanje jednogodišnjih i višegodišnjih remiza - zasijanih ili zasađenih manjih površina u lovištu koje služe za zaklon divljači te za ishranu. Za krupnu divljač koja pretežno boravi u šumama, a da bi što manje izlazila u polja i time činila štetu, zasijavaju se jednogodišnje remize. Sije se prvenstveno kukuruz, ali i ostale žitarice kao zob i pšenica. Biološke metode daju najprihvatljivija rješenja za biotop i ako se primjene kompleksno, štete će biti podnošljive i

gospodarski dopustive (Mustapić i sur., 2004.). Prema Schleyu i sur. (2008.) žitarice poput ječma kojeg divljač nerado konzumira trebale bi se saditi u neposrednoj blizini šume dok bi za ostale usjeve trebalo birati površine udaljenije od rubova šuma. Na poljoprivrednim poljima u blizini šuma ne bi se smjelo preferirati žitarice jer privlače divljač. Također, poljoprivrednicima se preporuča da polja u blizini šume zasade manje atraktivnim kulturama poput suncokreta (*Helianthus annuus* L.) ili šećerne repe (*Beta vulgaris* subsp. *vulgaris*) (Novosel i sur., 2012.).

Usporedbom rezultata drugih autora koji su provodili slična etnobotanička istraživanja na području kontinentalne Hrvatske (navedeno u uvodu) zaključujemo da su biljne svojte navedene u ovom istraživanju također navedene većinom u istraživanjima provedenim na području kontinentalne Hrvatske primjerice Hrvatskog zagorja (Blagec, 2020.), području grada Varaždina (Vitasović-Kosić i Kužir, 2018.), okolice Zaboka (Cvanciger, 2018.), Našica (Hmura, 2017.) te Dalmatinske zagore (Krželj i Vitasović-Kosić, 2020.).

#### Voćarske kulture i njihove tradicijske sorte

Tradicionalne voćarske kulture su se za razliku od povrtnih održale sve do danas. Pitanje je hoće li se i dalje održati zbog promjena u klimi i kasnih mrazova, što stvara velike probleme stanovnicima pogotovo uzgajivačima ranih sorata.

Ponajviše se uzgajalo voćke roda *Rosaceae* (ružičnjače) kao i na području grada Varaždina gdje su se koristile na iste načine (Vitasović-Kosić i Kužir, 2018.) poput *Malus domestica* L. (jabuka) (80 %) i to sorte 'Kanada', 'Božićnica' i 'Petrovka'. Jabuka se kao i danas jela svježa (Božićnica je morala odstajati te se jela nakon Božića kada je omekšala), u pitama i savijačama, te se od nje radio jabučni ocat i sok.

Od voćaka se još uvelike uzgaja *Prunus domestica* (šljiva) (73 %) i *Pyrus communis* (kruška), (63 %) od kojih se osim što se konzumiraju svježje, najviše rade rakije (tradicionalne sorte šljiva 'Bistrica' i kruška 'Tepka') te liker i kompoti jednako kao i na području grada Varaždina (Vitasović-Kosić i Kužir, 2018.). Poznat je i ljekoviti liker „orahovac“ za želudac (*Juglans regia* L., 17 %) te „višnjevača“ kao slatki aperitiv (*Prunus cerasus* L., 17 %). Na području Jadranskih otoka dokumentirano je 114 svojti za izradu alkoholnih pića (Łuczaj i sur., 2019b.) među kojima se spominju i sve vrste navedene u ovom istraživanju.

Plodovi voćaka se osim za izradu pića (sokova, sirupa te likera) koriste i za izradu pekmeza, raznih pita, savijača i ostalih kolača, te se konzumiraju svježiji, a takva je upotreba zabilježena i na području Zaboka (Cvanciger, 2018.).

*Prunus avium* L. (trešnja) (23 %) je još jedna od voćaka koja se često uzgajaju. Konzumira se osim u svježem obliku, u kompotima i kolačima kao i *Prunus persica* L. (breskva) (13 %). Od sorata breskve najčešće se uzgaja 'Vinogradarska breskva' (Vrbanac, 2007.). Poput ispitanika u gradu Varaždinu, gotovo svako dvorište na istraživanom području Parka prirode Žumberak-Samoborsko gorje ima barem po jedno stablo ranije navedenih sorata. *Rubus fruticosus* L. (kupina) (17 %) su kultivirali iz prirode pa se nalazi i u vrtovima nekolicine ispitanika. Kupinu i *Rubus idaeus* L. (malina) (7 %) jedu svježu, zamrznutu tijekom godine koriste u pripremi kolača ili rade pekmez. Od njih rade i sokove odnosno sirupe poput stanovnika Hrvatskog zagorja (Blagec, 2020.).

#### *Inventarizirane sorte vinove loze (Vitis vinifera L.)*

Područje Parka, pogotovo dio Plešivice poznat je po uzgoju vinove loze. Tradicionalne sorte vinove loze koje su se nekada uzgajale, a zadržale su se do danas jesu: 'Šipelj' (17 %), 'Izabela' (10 %) i 'Žametovka' (7 %). Sorta 'Šipelj' je danas rasprostranjena u zapadnoj Hrvatskoj, najviše na području Plešivice, uglavnom u starim mješovitim nasadima. Prema podacima iz 2013. uzgaja se na površini od 11,26 ha. Populacija sorte relativno je mala, a trend je silazni. S obzirom na relativno malo područje rasprostranjenosti i uzgoj u starim mješovitim nasadima, sorta se prema Crvenoj knjizi smatra osjetljivom (VU). Kako bi se sorta zaštitila, potrebno je uspostaviti proizvodnju kvalitetnijeg sadnog materijala te provoditi aktivnosti na daljnjoj gospodarskoj valorizaciji sorte (Maletić i sur., 2018.).

Sorta Izabela je vrsta crvenog grožđa koja porijeklo vuče iz Sjeverne Amerike, a u Europu i Hrvatsku je stigla krajem 19. stoljeća. Grožđe Izabela većinom se koristi kao stolno grožđe, no od njega se može napraviti i kvalitetno vino. U Hrvatskoj se vino od grožđa Izabele ne smije prodavati, obzirom da je sorta hibrid, otporna je na sve bolesti vinove loze i ne zahtijeva veliku pažnju. Pored toga dobro podnosi niske temperature i može se uzgajati u svim klimatskim uvjetima, a zbog svoje otpornosti ne zahtijeva nikakva tretiranja kemijskim tvarima te je ekološki

prihvatljiva (<https://www.rtl.hr/zivot/sos/grozdje-izabela-najotpornija-sorta-grozdja-6877e06a-b9f0-11ec-a33b-0242ac130021>).

Žametovka (žametna črnina) ili kavčina, austrijska ili njemačka sorta vinove loze namijenjena je za proizvodnju stolnog crnog vina. Bobe su srednje veličine, okruglog oblika, tamnoplave pokožice. Grozd je veliki, mase između 250 i 400 g. Veoma je prinosa sorta grožđa, daje između 15.000 i 20.000 kg/ha. Grožđe sazrijeva krajem treće ili početkom četvrte epohe. Vino proizvedeno od grožđa ove sorte je pitko, harmonično i osvježavajuće (<https://ovinu.info/vinogradarski-rjecnik-ii/>).

Osim navedenih sorata danas se uzgajaju i ostale „novije“ sorte poput *Vitis vinifera* 'Welschriesling' (graševina) (30 %), *Vitis vinifera* 'Riesling' (rajski rizling) (23 %), *Vitis vinifera* 'Štajerska belina' (ranfol, štajerka) (17 %), *Vitis vinifera* 'Chardonnay' (chardonnay) (10 %), *Vitis vinifera* 'Kraljevina' (kraljevina) (33 %), *Vitis vinifera* 'Lipovina' (lipovina) (7 %), *Vitis vinifera* 'Blauer Portugieser' (portugizac) (7 %), *Vitis vinifera* 'Chasselas' (plemenka) (7 %), *Vitis vinifera* 'Plavac Mali' (plavac) (7 %), *Vitis vinifera* 'Pinot noir' (crni pinoe) (7 %) i *Vitis vinifera* 'Blaufrankisch' (frankovka) (3 %). Sve navedene sorte vinove loze se uzgajaju isključivo s namjerom dobivanja vina, a ako se dogodi da se vino pretvori u ocat lokalni stanovnici će ga iskoristiti.

*Vitis vinifera* 'Riesling' (rajski rizling) je sorta za visokokvalitetno bijelo vino. Potiče iz Njemačke, čokot je srednje jak, a bujnost vegetacije srednja. Boba mu je mala do srednje velika, okrugla, čvrste, zlatnožute kožice, sočnog mesa, a sok izraženog sortnog okusa. Rodnost je srednja i neredovita, a kvaliteta je nadprosječna na propusnim tlima s većim sadržajem vapna. (Licul i Premužić 1972.).

*Vitis vinifera* 'Kraljevina' (kraljevina) je sorta za obična stolna bijela vina. Ona je autohtona Hrvatska sorta, jakog čokota, bujne vegetacije. Grozd je velik, valjkast ili piramidalan, zbit. Bobice su nejednolične, okrugle, tanke, ružičaste kožice. Rodnost joj je velika, ali neredovita. Odgovaraju joj vapnena laporasta tla (Licul i Premužić, 1972.).

*Vitis vinifera* 'Štajerska belina' (ranfol, štajerka) je također sorta za obična stolna bijela vina. Velike je bujnosti, a grozd je velik i krilat. Bobice su joj okrugle, tanke, svijetlocrvene boje te joj je rodnost velika i redovita (Licul i Premužić, 1972.).



*Vitis vinifera* 'Blauer Portugieser' (portugizac) je sorta za obična stolna crna vina, jakog čokota, grozda srednje veličine. Bobice su male ili srednje velike, okrugle s tankom, tamnoplavom kožicom, sočnog mesa. Glavni razlog slabijeg uzgoja je njezina slaba otpornost prema bolestima (Licul i Premužić, 1972.).

#### Ostalo kultivirano bilje za gospodarsku upotrebu te ukrasno bilje

Od ostalog zabilježenog kultiviranog bilja stanovnici su uzgajali *Cannabis sativa* L. (konoplja) (20 %) čija su vlakna upotrebljavali za izradu tkanine, jednako kao i stanovnici područja Varaždina i Zaboka, gdje su uz konoplju uzgajali i *Linum usitatissimum* L. (lan) u istu svrhu (Vitasović-Kosić i Kužir, 2018.; Cvanciger, 2018.). Također se spominju *Nicotiana tabacum* L. (duhan) (13 %) i *Rosmarinus officinalis* L. (ružmarin) (7 %) od koje su izrađivali „kitice“ za svadbe te su ga koristili kao začim u jelima. Konoplja i duhan se više ne uzgajaju zbog napredovanja tehnologije i modernizacije te veće pristupačnosti gotovim proizvodima, pa se napušta stara praksa izrade platna (Cvanciger, 2018.).

Uz kultivirano bilje za prehranu uzgaja se i ukrasno bilje poput *Rosa* sp. (ruža) (7 %), *Narcissus radiiflorus* Salisb. (narcisa) (7 %), *Tulipa* sp. (tulipan) (7 %), *Tagetes patula* L. (kadifa) (3 %), *Pelargonium peltatum* (L.) L' Hér. (pelargonija) (3 %), *Gladiolus communis* L. (gladiola) (3 %), *Magnolia grandiflora* L. (magnolija) (3 %) i *Cupressus sempervirens* L. (čempres) (7 %). Cvjetne vrste se uzgajaju kao ukras u dvorištima i na prozorima, terasama dok čempres ima funkcionalnu svrhu zaštite od pogleda te kao živa ograda.

U novije vrijeme uzgaja se i *Lavandula angustifolia* Mill. (lavanda) (7 %) koja osim što tjera komarce i vrtne nametnike svojim mirisom, sušena odbija moljce, a njezino eterično ulje pomaže kod stresa i nesanice. Lavandu uzgajaju i stanovnici Šestanovca u svrhu odbijanja nametnika (Krželj i Vitasović-Kosić, 2020.).

Osim kultiviranih, i samonikle te naturalizirane vrste koje rastu u okolišu, koristile su se za gospodarsku namjenu - gradnju kuća, štala, sjenika i ograda koristila su se debla *Castanea sativa* Mill. (pitomi kesten), *Quercus petraea* (Matt.) Liebl. (hrast kitnjak) (20 %), *Juglans regia* L. (orah) (17 %), *Picea abies* (L.) Karsten (smreka) (17 %) i *Fagus*

*sylvatica* L. (bukva) (7 %). Metle su se izrađivale od *Betula pendula* Roth (breza) (7 %) i *Sorghum bicolor* (L.) Moench (dvobojni sirak) (3%). Na području Hrvatskog zagorja se u svrhu gradnje koristilo umjesto hrasta kitnjaka, drvo *Quercus robur* L. (hrast lužnjak) (Blagec, 2020.).

Prema Langu (1911.) za „štraju“ blagu upotrebljava se: slama od žitarica, paprat „päprut“ (*Aspidium* sp.), lišće iz šume i voćnjaka, drveća uz ceste i putove, resina (*Erica* sp.), također i pokvareno sijeno i posušeni „drač“ (korov). A za pokrivanje kuća i drugih zgrada uzima se „šopa“, to jest ražena, pšenična i zobena slama, a kad nema druge, upotrebljavala se i ječmova slama. Ako nema ni toga, pokrivalo se također papratima ili lišćem kukuruza.

#### Samoniklo bilje

Nekada su stanovnici Parka prirode Žumberak-Samoborsko gorje redovito sakupljali samoniklo bilje. Od većine sakupljenog bilja bi se radili čajevi te se u tom obliku konzumirali, češće kao svakodnevni čajevi za okrjepu, a manje s ciljem medicinskog liječenja tegoba, što navode i druga etnobotanička istraživanja (Söukand i sur., 2013.).

Najviše se sakupljalo bilje za pripremu medicinskih i svakodnevnih čajeva poput *Urtica dioica* L. (kopriva) (33 %), *Chamomilla recutita* (L.) Rauschert (kamilica) (27 %), *Sambucus nigra* L. (bazga) (23 %), *Rosa canina* L. (divlja ruža) (23 %) poznata pod imenom šipak, i cvjetovi *Tilia cordata* Mill. (lipa) (20 %). Gotovo iste vrste biljaka navode se na području Hrvatskog zagorja (Blagec, 2020.) i općine Vitez (Vitasović-Kosić i sur., 2020.) gdje se također spominje kako se osim za čaj, kopriva priprema s jajima, dok se od cvjetova bazge pravi sirup i biljni čaj protiv gripe i za dišne puteve, ali isto tako koristi se i za džemove, marmelade i sirupe. Prema Vitasović-Kosić i sur. (2020.) najčešće spominjane biljne vrste u općini Vitez, zastupljene s 50 i više % koriste se prvenstveno kao medicinske biljke *Urtica dioica* (kopriva), *Taraxacum officinale* (maslačak), *Mentha x piperita* (metvica), *Chamomilla recutita* (kamilica) i *Sambucus nigra* (bazga). U usporedbi s mediteranskim obalnim dijelom Hrvatske (Łuczaj i sur., 2019a.) na kontinentu se koristi puno manje samoniklog povrća.

*Urtica dioica* L. (kopriva) je bogata željezom, magnezijem, natrijem, kalijem, kalcijem, fosforom te tvarima koje djeluju na ispravan sadržaj šećera u

krvi i vitaminom A pa se čaj od koprive koristio osim u svakodnevnoj primjeni i u ljekovite svrhe protiv bolesti jetre, žuči i slezene, grčeva u želucu, čireva na probavnim organima, kod probavnih smetnji i bolesti pluća (Willfort, 2002.).

Čaj od kamilice pomaže kod nesanic, tjeskobe i probavnih problema. Łuczaj i sur. (2021.) navode da se na području jadranskih otoka kamilica najviše koristila protiv otežane probave, za smirenje, kod ublažavanja menstrualne boli, čajna infuzija stavljena na vatru potom na uho, ublažava bol u uhu.

#### Samoniklo bilje kao hrana životinjama

Prema Langu (1911.) za hranu životinjama od samoniklih biljaka na području Samobora bralo se: osjāk (*Serratula tinctoria* L.), kopriva (*Urtica dioica*), kujnica (*Achillea millefolium* L.), koštriva (*Brachypodium* sp.), regrad (*Leontodon autumnalis* L.), loboda (*Chenopodium album* L.) dok je mlada, šćir (*Amaranthus retroflexus* L.), slāk (može biti *Calystegia*, *Fallopia* ili *Convolvulus*, op. autora), gävez (*Symphytum officinale* L.), lepüh (vjerojatno *Tussilago farfara* L., op. autora), mučer (?) i vodenäk (*Cirsium oleraceum* (L.) Scop.). Većina ovih vrsta, osim koprive, stolisnika i gaveza, nije spomenuta u ovom istraživanju.

Prema Vitasović-Kosić i sur. (2020.) kao hrana za životinje na području općine Vitez (BIH) koristi se 8 samoniklih vrsta: *Urtica dioica* (kopriva), *Taraxacum officinale* (maslačak), *Trifolium pratense* (crvena djetelina), *Trifolium repens* (bijela djetelina), *Agropyrum repens* (pirika), *Oxalis acetosella* (cecelji) i *Quercus robur* (hrast lužnjak). Za hranidbu stoke (goveda, svinje, peradi) sve navedene biljne vrste koriste se u svježem stanju. Kopriva se često koristi u hranidbi pilića i na području Varaždina (Vitasović-Kosić i Kužir, 2018.), a za osnaživanje imuniteta kod peradi može se koristiti i *Medicago sativa* L. (lucerina) (Ptičar, 1995.).

Prema Krželju i Vitasović-Kosić (2020.) za ishranu životinja na području Dalmatinske zagore tradicionalno se koristilo 12 samoniklih vrsta: *Hedera helix* (bršljan), *Papaver rhoeas* (mak), *Viscum album* (bijela imela), *Trifolium arvense* (poljska djetelina), *Paliurus spina-christi* (drača), *Quercus pubescens* (hrast medunac), *Fraxinus angustifolia* (jasen), *Acer monspessulanum* (maklen), *Arum italicum* (kozlac), *Convolvulus cantabrica* (slak) kojeg posebno vole svinje zbog slatkastog okusa, *Clematis vitalba*

(pavitina ili škrabutina), *Anthyllis vulneraria* (ranjenik), a kao stelju (podlogu) u stajama kod nedostatka slame, posebice svinjama, koristila se *Inula verbascifolia* (belušina).

Učestalost korištenja spomenutog i drugog bilja za hranidbu stoke je također u opadanju radi već spomenutog problema depopulacije te korištenja „kupovne“ hrane za stoku (Vitasović-Kosić i sur., 2020.).

Samoniklo krmno bilje osigurava važnu hranu za stoku na globalnoj razini, posebno za male poljoprivrednike. Način na koji se upravlja krmnim biljem može imati važan utjecaj na određivanje je li se ovaj resurs koristi održivo, a istovremeno pomaže u pronalaženju načina očuvanja nekih ugroženih biljojeda putem prehrane (Pei i sur., 2020.). Prema Gregačeviću i sur. (2014.) posebno je učestala uporaba fitogenih aditiva kao što su: mažuran, češnjak, timijan, biljna eterična ulja, ružmarin, crni papar, artičoka, menta, korijen đumbira, origano, kim, šipak, kopriva, kamilica, maslačak i anis. Istraživanja utjecaja spomenutih fitogenih aditiva na performanse rasta i zdravlje različitih vrsta i kategorija domaćih životinja potvrdila su učinkovitost ovih spojeva kao promotora rasta koji ujedno bitno unaprjeđuju zdravlje životinja.

#### Ljekovito samoniklo bilje

Od ljekovitog bilja sakupljala se *Thymus serpyllum* L. (majčina dušica) (20 %), *Symphytum officinale* L. (gavez) (17 %), *Crataegus monogyna* Jacq. (glog) (17 %), *Achillea millefolium* (stolisnik) (17 %), *Artemisia absinthium* L. (pelin) (13 %), *Calendula officinalis* L. (neven) (13%), *Taraxacum officinale* F.H. Wigg (maslačak) (13%) čiji se sirovi listovi nazivaju „divlji radić“ te zbog visokog udjela c-vitamina jedu sirovi kao salata.

Još se koristi *Hypericum perforatum* L. (gospina trava) (13 %), *Sempervivum tectorum* L. (čuvarkuća, natris) (10 %), *Cornus mas* L. (drijen, drenak) (10 %), *Pinus sylvestris* L. (bor) (10 %), *Veronica officinalis* L. (ljekovita čestoslavica) (7 %), *Centaurium erythraea* Rafn (kičica, tanžut roža) (7%) i *Plantago major* L. (širokolisni trputac) (7 %).

*Thymus serpyllum* L. (majčina dušica) koristi se u obliku čaja ili kupke, sadrži timol i karvakrol koji imaju veliku dezinfekcijsku moć stoga se koristi kod prekomjerne sluzi u dišnim organima, kašlja te za jačanje želuca i živaca (Willfort, 2002.).



*Symphytum officinale* L. (gavez) sadrži alantoin potreban za stvaranje stanica pa se stoga koristi najčešće u obliku masti od korijena gaveza za zacjeljivanje rana, ožiljaka i kostiju, čak i kod otvorenih rana (Vitasović-Kosić i sur., 2021.). Korijen koji sadrži holin se preporuča za poboljšanje krvne slike jer povećava broj crvenih krvnih stanica (Wilfort, 1989.). Nekada su se redovito od svinjske masti radile ljekovite masti za vanjsku primjenu, danas se ta upotreba ponovno vraća.

Za vanjsku upotrebu kao oblog kod rana za brže zacjeljivanje koriste se listovi *Plantago major* L. (širokolisni trputac) te za liječenje uholbolje stanični sok listova *Sempervivum tectorum* L. (čuvarkuća) čije je korištenje dokumentirano i na širem području Hrvatske (Łuczaj i sur., 2021.).

Prema Vitasović-Kosić i sur. (2017.) neven se u sjeveroistočnoj Istri najviše koristi u svinjskoj masti za zacjeljivanje rana, dok je u ovom istraživanju upotreba sasvim drugačija; koristi se kao čaj koji ima protuupalno djelovanje, smanjuje kolesterol u krvi, olakšava bolne menstruacije. Rezultati etnobotaničkog istraživanja Ferriera i sur. (2015.) su pokazali da stanovnici manjih planinskih područja u Bosni i Hercegovini (npr. Lukomir) još uvijek imaju jako izraženu tradicionalnu medicinu i održivi sustav prehrane, stoga je tradicionalno znanje potrebno valorizirati i dalje očuvati.

#### *Manje poznate ili zaboravljene samonikle biljne svoje*

U prehrani ljudi s malom frekvencijom korištenja zabilježene su *Allium ursinum* L. (medvjedi luk) (7 %) i *Ranunculus ficaria* L. (ledinjak, zlatica) (7 %)

Medvjedi luk je odlična zamjena za češnjak, konzumira se svjež usitnjen i pomiješan sa svježim sirom ili kao „pešto“ zgnječena (u blenderu) i zamiješana s maslinovim uljem i soli. Pešto se dalje koristi za umake, juhe i variva, ili jednostavno maže na kruh. Zbog svoje ljekovitosti koristi se za čišćenje želuca, crijeva i krvi (Willfort, 2002.), njegova je upotreba također zabilježena na području grada Varaždina (Vitasović-Kosić i Kužir, 2018.) i općine Vitez (Vitasović-Kosić i sur., 2020.).

Biljka *R. ficaria* (zlatica) spada među zaboravljene biljke, čija je uobičajena uporaba zaustavljena početkom 20. stoljeća te su danas još samo ponegdje zabilježeni tragovi njezini uporabe (Łuczaj i

Szymański, 2007.). U Hrvatskoj je to na otoku Zlaturinu (Viculin i sur., 2022.), dok je u Dalmaciji (općina Poljica) zabilježeno vrlo rijetko korištenje srodne vrste *Ranunculus* sp. (Dolina i sur., 2016.). Zlatica je zapravo otrovna biljka jer sadrži ranunkulin i protoanemonin koji mogu izazvati povraćanje i proljev. Međutim, to se ne događa često jer su stariji listovi ionako vrlo gorkog okusa i uobičajeno se ne koriste za jelo (Viculin i sur., 2022.). Koriste se samo mladi listovi prije cvatnje koji se prokuhaju, pritom se protoanemonin i ostale otrovne tvari razgrađuju. Zanimljivo je da su u srednjoj i istočnoj Europi (Njemačka, Poljska, Slovačka, Rumunjska, Ukrajina) mladi listovi zlatice omiljeno proljetno „divlje“ samoniklo povrće (Łuczaj, 2008.). Budući da je zlatica jedna od najranijih proljetnih biljaka, u prošlosti je bila vrlo važna u prehrani kao izvor vitamina C i sredstvo protiv skorbuta, o čemu govori i njemački naziv za ovu biljku, *Scharbockskraut* (njem. *Scharbock* = skorbut; *Kraut* = biljka). Prema Paoletti i sur. (1995.) u Italiji se mladi listovi zlatice beru za mnoge mišancije kao što je *pistiç* (Furlanija– Julijska krajina), *minestrella* (Toskana) i *prebuggiun* (Ligurija). Bulbili u pazušcima listova i korjenasti gomolji mogu se kuhati kao povrće. Korijenovi gomolji zlatice poprženi na ulju, u mnogim su se europskim zemljama koristili za liječenje hemoroida, tako se na Siciliji zlatica naziva i *pianta di emorroidi*, a jedan od engleskih naziva je i *pilewort* (engl. *piles* = hemoroidi; *wort* = biljka). Cvjetni pupovi zlatice u Njemačkoj se kisele i koriste kao začini umjesto pupova trnovitog kapara (*Capparis spinosa* L.) (Viculin i sur., 2022.).

Na istraživanom je području zabilježena upotreba rijetke ilirske vrste (Trinajstić, 1995.) *Polygala chamaebuxus* L. (šimširasti krestušac) koja je prema IUCN klasifikaciji gotovo ugrožena (NT) vrsta hrvatske flore. Vrsta šimširasti krestušac, lokalno ramšela, koristi se kao dekorativna, a zabilježeno je da su ju lokalni stanovnici sakupljali za otkup.

Neka istraživanja na području južne Hercegovine pokazuju da je u narodu rasprostranjena i česta uporaba samoniklog zeljastog bilja za jelo (salate ili kuhano), ali da nedostaju arhivski podaci o vrstama i uporabi (Łuczaj i Dolina, 2015.) stoga je važno dokumentirati ovakve podatke. Zbog nedovoljne dosadašnje dokumentacije, tradicijsko prikupljanje i korištenje samoniklog bilja na području PP ŽSG čini se da je već mnogo toga zaboravljeno.

## Gljive

Danas nažalost mali broj ispitanika sakuplja gljive jer se zbog pomanjkanja znanja ljudi boje sakupljati. Nedovoljno znanje o mogućoj upotrebi određenih vrsta gljiva doprinosi da se druge vrste koje rastu na istraživanom području ne koriste.

Na istraživanom području zabilježeno je korištenje 4 vrste gljiva (Tablica 1): *Boletus edulis* Bull. (vrganj), *Armillaria mellea* (Vahl.) P. Kumm. (medenjača, puzica, puza), *Cantharellus cibarius* Fr. (liščarka) i *Grifola frondosa* (Dicks.) Gray (zečarke, zajčeki, zec gljiva). Pripremaju ih na razne načine, najčešće pečene s jajima („kajgana“), sušene (primjerice vrganji) ili pohane. Ove četiri navedene gljive se sakupljaju i koriste na isti način kao i na području Hrvatskog zagorja (Blagec, 2020.), a njihova upotreba dokumentirana je još u djelu Lang (1911.) koji opisuje Samobor početkom 20. stoljeća. Učestalost korištenja dokumentiranih gljiva se smanjuje ponajviše radi nepoznavanja vrsta gljiva.

## ZAKLJUČAK

Ovim istraživanjem dobiven je uvid u stanje poznavanja i upotrebe kultiviranog bilja te tradicijskih sorti na području PP Žumberak-Samoborsko gorje. Mlađe generacije stanovnika unose nove kulture i sorte poput *Ipomoea batatas* (batat) i *Lavandula angustifolia* (lavanda), a zaboravljaju stare sorte koje su se nekada uzgajale te njihovu tradicionalnu pripremu. Gotovo je zaboravljena upotreba pseudožitarice *Fagopyrum esculentum*. Više se ne sade *Cannabis sativa*, *Nicotiana tabacum* i *Carum carvi*. Zabilježena je zanimljiva upotreba: mladi listovi *Ranunculus ficaria* koriste se za jelo, a rijetka ilirska vrste *Polygala chamaebuxus* L. (NT) sakupljala se za otkup.

Unatoč izazitoj depopulaciji i deagrarizaciji određena tradicijska znanja ipak su ostala sačuvana, no definitivno su u opadanju. Pri uzgoju povrtnih i strnih kultura stanovnicima uzgoj otežavaju ponajviše divlje svinje i srndaći koji najviše uništavaju usjeve kukuruza i krumpira. Još jedan od problema s kojim se stanovnici susreću su sve češći kasni mrazovi, koji su posljedica negativnog utjecaja klimatskih promjena, a izazivaju velike gubitke u voćarskoj i vinogradarskoj proizvodnji. S gospodarskog i ekološkog gledišta, potrebna su dodatna istraživanja kako bi se procijenila gospodarska

vrijednost tradicionalnih sorti te vrijednost tih sorti s obzirom na očuvanje biljne raznolikosti i samog tradicionalnog krajolika.

Rezultati ovog rada mogli bi doprinijeti edukaciji pučanstva i reintrodukciji zaboravljenih upotreba kultiviranog i samoniklog bilja te gljiva u ljudsku prehranu, kao i prehranu životinja, nadalje očuvanju tradicije, narodnih običaja te prevenciji očuvanja zdravlja ljudi i životinja.

**Napomena:** ovaj rad je proizašao iz terenskih podataka završnog rada studentice Lane Petković, naslova „Inventarizacija tradicionalnih sorti kultiviranog bilja na području Parka prirode Žumberak-Samoborsko gorje“.

**Zahvala:** zahvaljujemo svim ispitanicima što su s nama podijelili svoja znanja.

## LITERATURA

1. American Anthropological Association. Principles of Professional Responsibility. (<http://ethics.americananthro.org/category/statement/>). Pristupljeno 18. listopad 2022.
2. Berisha, R., Sõukand, R., Nedelcheva, A., Pieroni, A. (2022.): The Importance of Being Diverse: The Idiosyncratic Ethnobotany of the Reka Albanian Diaspora in North Macedonia. *Diversity*, 14(11), 936.
3. Blagec, J. (2020.): Tradicionalna botanička primjena samoniklog ljekovitog i jestivog bilja na području Hrvatskog zagorja. Završni rad, Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet, Zagreb.
4. Blanco-Salas, J., Gutiérrez-García, L., Labrador-Moreno, J., Ruiz-Téllez, T. (2019.): Wild Plants Potentially Used in Human Food in the Protected Area “Sierra Grande de Hornachos” of Extremadura (Spain) Sustainability 11(2): 456-474.
5. Convention on biological diversity (CBD), (<https://www.cbd.int/>). Pristupljeno 02. studeni 2022.
6. Cvanciger, Z. (2018.): Tradicionalna upotreba samoniklog bilja u ruralnoj okolici Zaboka. Diplomski rad. Prirodoslovno – matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.
7. Darabuš, S., Jakelić, I.-Z. (2002.): Osnove lovstva: drugo izdanje. Uređenje lovišta 215- 217. Hrvatski lovački savez, Zagreb.
8. Dolina, K., Jug-Dujaković, M., Luczaj, L., Vitasović-Kosić, I. (2016.): A century of changes in wild food plant use in coastal Croatia: the example of Krk and Poljica, *Acta Societatis Botanicorum Poloniae*, 85(3): 3508.

9. Dorbić, B., Jurić-Ćivro, B., Španjol, Ž., Friganović, E., Ljevnaić-Mašić, B., Davitkovska, M., Bogevska, Z. (2020.): Ukrasne vrijednosti i inventarizacija povrtnih vrsta u dekorativnim privatnim vrtovima na području grada Knina. *Glasillo Future*, 3(4): 30–42.
10. EPPO (2022.): EPPO Global Database (available online). (<https://gd.eppo.int> ). Pristupljeno 17. studeni 2022.
11. Ferrier, J., Šaćiragić, L., Trakić, S., Chen, E. C., Gendron, R. L., Cuerrier, A., Balick, M. J., Redžić, S., Alikadić, E., Arnason, J. T. (2015.): An ethnobotany of the Lukomir highlanders of Bosnia & Herzegovina. *Journal of ethnobiology and ethnomedicine*, 11(81): 1-17.
12. Garcia-Herrera, P., Morales, P., Camara, M., Fernandez-Ruiz, V., Tardío, J., Sanchez-Mata, M.C. (2020.): Nutritional and phytochemical composition of Mediterranean wild vegetables after culinary treatment. *Foods*, 9: 1761.
13. Gerique, A. (2006.): An introduction to ethnoecology and ethnobotany: Theory and methods. Integrative assessment and planning methods for sustainable agroforestry in humid and semiarid regions. *Advanced Scientific Training*. Loja.
14. Gregačević, L., Klarić, I., Domaćinović, M., Galović, D., Ronta, M. (2014.): Fitogeni aditivi u hranidbi domaćih životinja, Krmiva: Časopis o hranidbi životinja, proizvodnji i tehnologiji krme, 56(3): 117-123.
15. Grožđe Izabela - najotpornija sorta grožđa (<https://ww.rtl.hr/zivot/sos/grozdje-izabela-najotpornija-sorta-grozdja-6877e06a-b9f0-11ec-a33b-0242ac130021>). Pristupljeno 05. studeni 2022.
16. Hmura, M. (2017.): Tradicionalna upotreba samoniklog bilja na području Našica. Završni rad. Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku Odjel za biologiju.
17. Husnjak, Malovec, K., Mitić, B., Alegro, A., Łuczaj, Ł. (2016.): Tradicionalna upotreba samoniklog bilja na području Samobora i Žumberka, U: Rešetnik I., Ljubušić Z (ur.). 5. Hrvatski botanički simpozij s međunarodnim sudjelovanjem, Knjiga sažetaka, Primošten. str. 174-175.
18. International Society of Ethnobiology Code of Ethics. (<http://ethnobiology.net/code-of-ethics>). Pristupljeno 17. studeni 2022.
19. Juračak, J., Gugić, D., Vitasović-Kosić, I. (2019.): Tradicijska primjena samoniklog i naturaliziranog bilja kao potencijal za inovacije u razvoju ruralnih područja Hrvatske. *Agroecologia Croatica*, 9(1): 91-102.
20. Krželj, M., Vitasović-Kosić, I. (2020.): Etnobotanička primjena samoniklog bilja: hrana i lijek za ljude i životinje na području općine Šestanovac (Dalmatinska Zagora, Hrvatska). *Krmiva: Časopis o hranidbi životinja, proizvodnji i tehnologiji krme*, 62(1): 3-13.
21. Kulturna baština PP Žumberak- Samoborsko gorje (<https://www.pp-zumberak-samoborsko-gorje.hr/otparku/kulturna-bastina/>). Pristupljeno 17. studeni 2022.
22. Lang, M. (1911.): Samobor. Narodni život i običaji. Zbornik za narodni život i običaje Južnih Slavena knjiga 16, 17-18.
23. Licul, R., Premužić, D. (1972.): Praktično vinogradarstvo i podrumarstvo. Nakladni zavod Znanje, Zagreb.
24. Łuczaj, Ł. (2008). Archival data on wild food plants used in Poland in 1948. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 4(1): 1-19.
25. Łuczaj, Ł., Szymański, W. M. (2007.): Wild vascular plants gathered for consumption in the Polish countryside: a review. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 3(1): 1-22.
26. Łuczaj, Ł., Pieroni, A., Tardío, J., Pardo-de-Santayana, M., Šoukand, R., Svanber, I., Kalle, R. (2012.): Wild food plant use in 21 st century Europe, the disappearance of old traditions and the search for new cuisines involving wild edibles. *Acta societatis botanicorum poloniae*, 81(4).
27. Łuczaj, Ł., Dolina, K. (2015.): A hundred years of change in wild vegetable use in southern Herzegovina. *Journal of Ethnopharmacology*, 26(166): 297-304.
28. Łuczaj, Ł., Jug-Dujaković, M., Dolina, K., Jeričević, M., Vitasović-Kosić, I. (2019a.): The ethnobotany and biogeography of wild vegetables in the Adriatic islands. *Journal of ethnobiology and ethnomedicine*, 15(1): 1-17.
29. Łuczaj, Ł., Jug-Dujaković, M., Dolina, K., Vitasović-Kosić, I. (2019b.): Plants in alcoholic beverages on the Croatian islands, with special reference to rakija travarica. *Journal of ethnobiology and ethnomedicine*, 15(1): 1-19.
30. Łuczaj, Ł., Jug-Dujaković, M., Dolina, K., Jeričević, M., Vitasović-Kosić, I. (2021.): Insular pharmacopoeias: Ethnobotanical characteristics of medicinal plants used on the Adriatic islands. *Frontiers in Pharmacology*, 12: 623070.
31. Maletić, E. i sur. (2018.): Zelena knjiga: hrvatske izvorne sorte vinove loze - Green book : indigenous grapevine varieties of Croatia. Hrvatska agencija za okoliš i prirodu (HAOP) Zagreb.
32. Monari, S., Ferri, M., Salinitro, M., Tassoni, A. (2022.): Ethnobotanical Review and Dataset Compiling on Wild and Cultivated Plants Traditionally Used as Medicinal Remedies in Italy. *Plants*, 11: 2041.
33. Motti, R. (2021.): Wild plants used as herbs and spices in Italy: An ethnobotanical review. *Plants*, 10: 563.

34. Mustapić, Z. i sur. (2004.): Lovstvo; Smeđi medvjed (Huber, Đ.) 92-96, Osnovne mjere gospodarenja s divljači (Huber, Đ.) 235-240, Štete od divljači (Tompak, M.) 304-310, Hrvatski lovački savez, Zagreb.
35. Mycobank Database (<http://www.mycobank.org>). Pristupljeno 15. listopada 2022.
36. Nikolić, T., (ur.) (2022.): Flora Croatica Database (URL <http://hirc.botanic.hr/fcd>), Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu.
37. Novosel, H, Piria, M., Safner, R., Kutnjak, I., Šprem, N. (2012.): The game damages on agricultural crops in Croatia. *Journal of Central European Agriculture*, 13(4): 631-642.
38. Paoletti, M.G., Dreon, A.L., Lorenzoni, G.G. (1995.): Pistic, Traditional Food from Western Friuli, N.E. Italy. *Economic Botany*, 49(1): 26-30.
39. Park prirode Žumberak-Samoborsko gorje. Službena stranica (<https://www.pp-zumberak-samoborsko-gorje.hr/>). Pristupljeno 17. studeni 2022.
40. Pei S., Alan H., Wang Y. (2020.): Vital roles for ethnobotany in conservation and sustainable development. *Plant Diversity*, 42: 399–400.
41. Prostorni plan Parka prirode Žumberak-Samoborsko gorje- Obrazloženje plana, Knjiga II. str. 41. ([https://mgipu.gov.hr/UserDocsImages//dokumenti/Prostorno/Planovi/PPPPZumberak\\_SamoborskoGorje//KNJIGA%20II\\_Obrazlo%C5%BEenje%20Plana\\_rsz.pdf](https://mgipu.gov.hr/UserDocsImages//dokumenti/Prostorno/Planovi/PPPPZumberak_SamoborskoGorje//KNJIGA%20II_Obrazlo%C5%BEenje%20Plana_rsz.pdf)). Pristupljeno 15. svibnja 2021.
42. Ptičar, M. (1995.): Ljekovito bilje kao hrana i lijek. *Glasilo Zagrebačkog društva za zaštitu i uzgoj ptica i ribica*, 2 (12): 6-7.
43. Schley, L., Dufrenc, M., Krier, A., Frantz, A.-C. (2008.): Patterns of crop damage by wild boar (*Sus scrofa*) in Luxembourg over a 10-year period. *European Journal of Wildlife Research*, 54: 589-599.
44. Sökand, R., Quave C. L., Pieroni A., Pardo-de-Santayana M., Tardí, J., Kalle R., ... & Mustafa, B. (2013.): Plants used for making recreational tea in Europe: a review based on specific research sites. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 9(1): 1-13.
45. Stanić, E. (2016.): Štete od divljači na području Parka prirode Žumberak - Samoborsko gorje. Diplomski rad. Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.
46. Trinajstić, I. (1995.): Samoborsko gorje-refugijalno područje različitih flornih elemenata između Alpa i Dinarida. *Acta Botanica Croatica*, 54(1): 47-62.
47. Turkalj, B. (2013.): Heljda (*Fagopyrum esculentum*) – zaboravljena biljka ili biljka budućnosti. Završni rad. Sveučilište Josip Juraj Strossmayer u Osijeku, Poljoprivredni fakultet. Osijek.
48. Varga, F., Šolić, I., Jug Dujaković, M., Ćuczaj, Ł., Grdiša, M. (2019.): The first contribution to the ethnobotany of inland Dalmatia: Medicinal and wild food plants of the Knin area, Croatia. *Acta Societatis Botanorum Polonia*, 88 (2).
49. Vinogradarski rječnik. (<https://ovinu.info/vinogradarski-rjecnik-ii/>). Pristupljeno 05. studeni 2022.
50. Vitasović-Kosić, I., Juračak, J., Ćuczaj, Ł. (2017.): Using Ellenberg-Pignatti values to estimate habitat preferences of wild food and medicinal plants: An example from northeastern Istria (Croatia). *Journal of ethnobiology and ethnomedicine*, 13(1): 31, 1-19.
51. Vitasović-Kosić, I., Kužir, M. (2018.): Tradicionalna upotreba samoniklog i kultiviranog bilja na području grada Varaždina (Hrvatska). *Krmiva*, 60(2): 83-95.
52. Vitasović-Kosić, I., Gugić, K., Dorbić, B. (2020.): Etnobotanička primjena biljaka i samoniklih gljiva u narodnoj medicini i ljudskoj prehrani općine Vitez (Bosna i Hercegovina). *Krmiva*, 62(1): 39-56.
53. Vitasović-Kosić, I., Kaligarić, M., Juračak, J. (2021.): Divergence of Ethnobotanical Knowledge of Slovenians on the Edge of the Mediterranean as a Result of Historical, Geographical and Cultural Drivers. *Plants*, 10(10): 2087.
54. Vrbanc, K. (2007.): Priručnik tradicionalnih i autohtonih vrsta i sorata voćaka visokostablašica. Javna ustanova Parka prirode Žumberak-Samoborsko gorje, Zagreb.
55. Žuna Pfeiffer, T., Krstin, L., Špoljarić Maronić, D., Hmura, M., Eržić, I., Bek, N., Stević, F. (2020.): An ethnobotanical survey of useful wild plants in the north-eastern part of Croatia (Pannonian region). *Plant Biosystems-An International Journal Dealing with all Aspects of Plant Biology*, 154(4): 463-473.
56. Willfort, R. (2002.): Ljekovito bilje i njegova upotreba, Erudit, Zagreb.



## SUMMARY

Cultivated plants, among them traditional, old varieties, are an important resource for preserving genetic biodiversity, mitigating the negative effects of climate change, and consequently increasing the sustainability of agriculture in a given area. A prerequisite for their successful use for the above purposes is a good knowledge of the current situation. Due to the lack of information on agricultural activity in the area of the legally protected Žumberak - Samoborsko gorje Nature Park, an ethnobotanical survey of plant taxa and their traditional varieties was conducted. The main objectives of this research were to document the local ecological knowledge, increase interest in traditional varieties, and to increase ecological awareness among the inhabitants of protected areas. In the survey participated 30 respondents from 17 settlements in the town of Samobor. The use of 85 taxa of cultivated cereal, vegetable, and fruit varieties, 31 wild plants and 4 fungi was documented. The cultivated plants are grown in fenced gardens, orchards and vineyards, the most common (>50%) taxa are: *Vitis vinifera*, *Malus domestica*, *Prunus domestica*, *Zea mays*, *Solanum lycopersicum*, *Pyrus communis*, *Daucus carota*, *Allium cepa*, *Lactuca sativa*, and *Phaseolus vulgaris*. Among wild plants, the most commonly used are *Urtica dioica* and *Rosa canina*. 18 grape varieties were recorded, 3 of which are traditional: 'Šipelj', 'Izabela' and 'Žametovka'. The three old apple varieties are 'Kanada', 'Božićnica' and 'Petrovka'. One old variety of plum ('Bistrica'), pear ('Tepka') and bean ('Kifl') are known. This research has recorded the edible use of *Ranunculus ficaria* and the decorative use of the rare Illyrian species *Polygala chamaebuxus*. The use of *Fagopyrum esculentum* is almost forgotten. *Cannabis sativa*, *Nicotiana tabacum*, *Carum carvi* are no longer planted. The "new fashion" is the cultivation of *Ipomoea batatas* and *Lavandula angustifolia*. Damage by wild game, especially wild boar, has been recorded, which exceeds the level of justification on corn and potato crops. Increasingly frequent late frosts, which are a consequence of the negative impact of climate change, cause great losses in fruit and wine production. The results of this work could contribute to the education of the population and the reintroduction of forgotten uses of cultivated and wild plants and mushrooms in human and animal nutrition, the preservation of traditions and folk customs, as well as the prevention of the preservation of human and animal health.

Key words: biocultural heritage, ethnobotany, preservation of biodiversity, sustainable agriculture, traditional varieties