



Milan Glavaš

ENCIKLO PEDIJA DOMAĆEG LJEKOVITOG BILJA

Ceres
NAKLADA



Milan Glavaš

**ENCIKLOPEDIJA
DOMAĆEG
LJEKOVITOG
BILJA**

Ceres
NAKLADA

NAKLADA

Ceres

SUNAKLADNICI

Šumarski fakultet
Sveučilišta u Zagrebu
Akademija šumarskih znanosti
Hrvatsko šumarsko društvo
Hrvatska komora inženjera
šumarstva i drvene tehnologije

ZA NAKLADNIKA

Ivica Budor

BIBLIOTEKA

Palmyra
knjiga 10

UREDNIK

Dragutin Dumančić

RECENZENTI

prof. dr. sc. Vladimir Beus
prof. dr. sc. Josip Borošić
dr. sc. Dario Kremer
mr.sc. Ivan Grgesina

LEKTURA

Vicko Krampus
Jelena Rajher

DIZAJN I PRIJELOM

Sara Pavleković Preis
Katarina Zlatec

FOTOGRAFIJE

Dario Baričević
Marko Boljftetić
Jozo Franjić
Milan Glavaš
Dario Kremer
Daniel Krstonošić
Jasnica Medak
Franjo Novosel
Krunoslav Sever
Irena Šapić
Željko Škvorc
Željko Zgrablić
Katarina Zlatec
Shutterstock

TISAK

Tiskara Zelina

Zagreb, 2019.



Ceres

NAKLADA

Ova knjiga tiskana je uz finansijsku potporu
Ministarstva znanosti i obrazovanja Republike Hrvatske.

ISBN 978-953-267-086-8

CIP zapis je dostupan u računalnome katalogu
Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu
pod brojem 001014755.

©Naklada Ceres, 2019.
Sva prava pridržana.

Ova se knjiga ne smije ni u cijelini ni u dijelovima umnožavati,
fotokopirati ni na bilo koji drugi način reproducirati bez
pismenog dopuštenja nakladnika.

www.ceres.hr

Predgovor

Čovjek se od svog postanka koristio biljkama za hranu i liječenje. Iz tih razloga ih je razlikovao i prepoznavao. Sakupljanje i primjena biljaka za liječenje datiraju od najstarijih vremena postanka ljudskog roda. Činjenica je da se neke vrste koje su upotrebljavali stari narodi, još prije nove ere, koriste i danas. Saznanja o ljekovitosti pojedinih biljaka prenosila su se s koljena na koljeno. Prvi pisani podaci o ljekovitim biljkama nađeni su na pisanim spomenicima starih naroda koji su živjeli u Mezopotamiji, Palestini, Indiji, Kini, Grčkoj, Egiptu, Rimu i mnogim drugim zemljama. Vrlo vrijedni zapisi o ljekovitom bilju potječu iz Egipta, Grčke i Rimskog Carstva. Ti su zapisi bili temeljni za daljnje proučavanje i primjenu ljekovitog bilja.

U srednjem vijeku na području Europe napisana su brojna djela o ljekovitom bilju. Mnoge biljke dalekih zemalja otkrivene su prilikom putovanja, kada su i otkrivene nove zemlje, te su prenesene u Europu. Razvojem znanosti širile su se spoznaje o ljekovitosti pojedinih biljaka, otkriven je velik broj novih vrsta i utvrđena njihova ljekovita svojstva.

U nas je duga tradicija korištenja ljekovitih biljaka. Naši preci bili su primorani tražiti lijek u prirodi. Mlađi su učili od starijih, znanje su prenosili s koljena na koljeno. Stari zapisi o ljekovitom bilju čuvali su se kao posebna vrijednost. Naša je zemlja izuzetno bogata biljnim vrstama. Među njima su brojne izuzetno kvalitetne ljekovite biljke.

Činjenica je da ljekovite biljke treba poznavati, znati njihovo djelovanje i način primjene. O tim spoznajama

postoje narodna iskustva, ali i spoznaje, do kojih se došlo znanstvenim istraživanjima. Domaći znanstvenici već više od 100 godina u časopisima objavljiju rezultate istraživanja o našem ljekovitom bilju. U prošlom stoljeću domaći su autori napisali nekoliko knjiga o ljekovitom bilju, a nekoliko ih je objavljeno i u ovom stoljeću. Treba uzeti u obzir da u nas postoje knjige o ljekovitom bilju iz susjednih zemalja, ali i drugih zemalja, a koje su prevedene na naš jezik. Autori tih djela imaju specifičan pristup prikazu ljekovitih biljaka. U tim knjigama opisan je određeni broj ljekovitih biljaka, a u našoj zemlji ih ima daleko više. Kušan (1956) je dao uvid u naše i neke strane ljekovite biljke grupirano prema sistematici. U njegovom djelu naveden je izuzetno velik broj vrsta naših ljekovitih biljaka, ali bez opširnih opisa.

Oslanjajući se na Kušanov pristup i sadržaj knjige smatram da je za naše ljudе korisno napisati opširno djelo o našim ljekovitim biljkama. Proučavajući biljke kao čovjek biološke struke uvidio sam da biljke treba poznavati, znati njihovu ekologiju, rasprostranjenost, učestalost pojavljivanja u prirodi i uporabnu vrijednost, ali i da ih treba čuvati u prirodi. To sam sve nastojao prikazati u ovoj knjizi.

Kada je riječ o broju vrsta naših ljekovitih biljaka s ponosom se može reći da ih imamo vrlo mnogo. Mnoge sam poznanike uvjeravao da se na svakom mjestu nalaze ljekovite biljke. Svi su bili mišljenja da ih treba poznavati. To im se nudi u ovom djelu, u kojem su opisane brojne domaće ljekovite biljke, ali i strane, kod nas udomaćene ljekovite biljke.

Sve su opisane biljke grupirane prema biljnoj sistematici, odnosno grupirane prema srodnosti, jer srodne biljke imaju sličan kemijski sastav i uporabu. Opisane su i otrovne ljekovite biljke. Nastojao sam da opisi budu jednostavniji, razumljivi, a nadasve korisni svakom čitatelju, ali i stručnjacima i znanstvenicima odgovarajućih zanimanja. Osnovni je cilj bio da se na jednom mjestu prikaže naše ljekovito bilje. Nužno je bilo navesti i strane vrste s kojima se susrećemo u raznim prilikama.

Da bi čitatelji lakše prepoznali određenu biljku uz nju su priložene fotografije. Uz manji broj vlastitih, kolegice i kolege šumari su mi ustupili mnogo svojih fotografija (imena su navedena na kraju) na čemu im izražavam veliku zahvalnost. Fotografije sakupljene od kolega preuzeo je mag. ing. silv. Marko Boljfećić, zaposlen na Šumarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Za odabir i tehničko uređenje fotografija bio je potreban nezamisliv trud i vrijeme, bez obzira na to koliko sam mu pomagao. Zato kolegi Marku neizmjerna hvala.

Tijekom pisanja knjige savjetovao sam se s mnogim ljudima. Svi su mi dali veliku podršku. Hvala im, jer su i oni zasluzni za njen nastanak. Pojedinci zaslужuju posebnu zahvalu. U više navrata prof. dr. sc. Jozo Franjić, profesor botanike na Šumarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu davao mi je korisne stručne savjete. Hvala mu. Dr. sc. Dario Kremer, znanstveni savjetnik i voditelj vrta ljekovitog bilja "Fran Kušan" pri Farmaceutsko-biokemijskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu detaljno je proučavao prvu, grubu verziju rukopisa. Pri tome je obratio veliku pažnju na tiskarske, a pogotovo na stručne

pogreške i nedostatke. Dao mi je niz korisnih savjeta za određene promjene i nadopune. Izuzetna mu hvala. Prof. dr. sc. Josip Borošić, umirovljeni profesor na povrćarstvu Agronomskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu dao mi je posebne savjete za poljoprivredne biljke i upućivao me na stručnu terminologiju i potrebnu literaturu pa i on zaslужuje veliku zahvalu. Kemičar, mr. sc. Ivan Grgesina iz Osijeka dao je stručnu ocjenu za kemijski sastav opisanih biljaka. On također zaslужuje zahvalu. Profesor emeritus, dr. sc. Vladimir Beus sa Šumarskog fakulteta Univerziteta u Sarajevu i dopisni član Akademije nauka u Bosni i Hercegovini je kao recenzent također napravio određene ispravke i dao mi korisne savjete. Hvala i njemu.

Na kraju sam dužan posebno istaći da je za nastanak ove knjige zasluzna moja obitelj koja mi je davala podršku i imala strpljenja tijekom pisanja. Na prvom mjestu posebnu zahvalu izražavam supruzi Adeli, zatim kćerima Mariji (Maji) i Silvani i njenom suprugu Mariju.

Knjigu posvećujem unuku Filippu i unuci Petri kao znak međusobne ljubavi za njihovu sretnu budućnost!

Neka Vam svima ova knjiga bude od koristi za Vaše zdravlje i zdravlje svih oko Vas!

Autor

Uvod

Čovjek je tjesno povezan s prirodom. Biljni nas svijet posvuda okružuje i osigurava život na Zemlji. Od samog postanka čovjek upoznaje biljke kao izvor hranjivih i ljekovitih tvari. Čovjeku su biljke oduvijek glavna sastavnica hrane. Upotreba ljekovitog bilja stara je koliko i ljudski rod. Preci su otkrivali koje su biljne vrste pogodne za liječenje, a koje su otrovne. Postoje mišljenja da je pračovjek uočavao ljekoviti učinak pojedinih biljnih vrsta koje su jele bolesne životinje, pa ih je i sam koristio. Danas se to naziva zoofarmakognozija. Ljekovita svojstva biljaka dugo su se vremena povezivala s magičnim moćima. To je odbačeno kada su u biljkama utvrđene djelotvorne tvari. Egipćani su prije nekoliko tisuća godina otkrili kako izlučiti i upotrijebiti aktivne tvari iz biljaka. Svaki narod ima tradiciju i posjeduje veća ili manja znanja o ljekovitim biljkama.

O uporabi ljekovitog bilja postoje zapisi koji datiraju nekoliko tisuća godina prije nove ere, a napisali su ih Kinezi, Indijci, Asirci, Babilonci, Egipćani, Židovi, Grci, Rimljani i Arapi. Najstarija knjiga o ljekovitom bilju djelo je kineskog cara Shen Nonga, napisana oko 3700 godina prije nove ere. Marko Polo donio je u Europu mnoge podatke o kineskom ljekovitom bilju. Ajurvedska medicina u Indiji sustav je koji se temelji na ljekovitom bilju. Babilonsko-asirska medicina svoja je znanja zapisala klinopisom na tisućama pločica. Pod utjecajem te medicine bila je staroegipatska. Egipćani su svoja znanja zapisivali na papiruse, među kojima najveću vrijednost ima papirus Ebers napisan oko 1550. godina prije nove ere. Za povijest je važna i hebrejska medicina.

Biblijia i Talmud knjige su u kojima se nalaze zapisi o medicini. Grci i Rimljani su preuzeli medicinska iskustva Babilonaca, Asiraca, Egipćana i drugih naroda. Posebno su značajni Hipokrat (460.–377. prije nove ere), osnivač znanstvenog liječništva, opisao je oko 200 ljekovitih biljaka, Teofrast (370.–285. prije nove ere), „otac botanike“, napisao je mnoga knjiga i Dioskorid (živio je sredinom 1. stoljeća nove ere). Dioskorid je bio botaničar i grčki i rimske liječnik. Napisao je opsežna djela koja su cijenili arapski liječnici, a većina knjiga srednjeg i novog vijeka temeljila se na njegovim podacima. Rimljani su mnoga znanja preuzeli od Grka i znatno ih proširili. O ljekovitom bilju Plinije Stariji (23.–79.) napisao je 12 knjiga. Galen (129.–199.) je u svojim djelima sakupio liječničku znanost svoga vremena i, što je najvažnije, utvrdio doziranje lijekova.

U ranom srednjem vijeku benediktinci su u svojim vrtovima uzgajali ljekovito bilje i širili znanja o njemu. U Salernu kod Napulja 984. godine osnovana je medicinska škola (trajala je do 1811. godine) u kojoj je bilo središte proučavanja ljekovitih biljaka. U 12. i 13. stoljeću napisana su brojna djela o ljekovitim biljkama. Posebno su značajna djela redovnice Hildegarde (1098.–1179.). Iz tog doba potječe i djelo *Flos medicinae sholae salernitanae* Konstantina Afričkog koje je 1768. godine na hrvatski jezik preveo franjevac Emerik Pavić, što predstavlja prvu hrvatsku medicinsku knjigu.

Krajem 15. i početkom 16. stoljeća otkrivena su mnoga nova područja. U dalekim, novootkrivenim krajevima pronađene su nove ljekovite biljke i prenesene u Europu.

O njima su pisali tadašnji stručnjaci. U doba renesanse napisano je mnogo knjiga o ljekovitom bilju.

Potreba za osnivanjem vrtova ljekovitog bilja pokazala se vrlo rano. Prvi je osnovan u Italiji, zatim su osnovani i u drugim krajevima. Naš farmaceutski botanički vrt „Fran Kušan“ Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu osnovan je 1946. godine. Naziv nosi po osnivaču, profesoru botanike Franu Kušanu. U vrtu se nalazi približno 1500 vrsta i jedini je specijalizirani vrt ljekovitog bilja u ovom dijelu Europe.

Putokaz kemijskoj medicini dao je Theophaest Bombast von Hohenheim, nazvan Paracelsus (1493.–1541.), plemić i liječnik koji je u liječenje uključio kemijske preparate. Paracelsus je zastupao mišljenje da kemija treba iz biljaka i minerala izdvojiti kemijske sastavnice i proizvoditi ljekovita sredstva za određene bolesti. Smatra ga se ocem farmakokemije. Napisao je mnogo knjiga. Putovao je po cijeloj Europi, pa i po Hrvatskoj (spominje se da je bio u Senju). U Hrvatskoj je upoznao nekoliko veoma djelotvornih biljaka, a bilo bi dobro znati koje su to vrste. Od Paracelsusa potječe zamisao o izolaciji djelotvornih tvari iz ljekovitih biljaka.

Koncem 18. i početkom 19. stoljeća počinju se iz biljaka izdvajati sastojci koji se mogu upotrijebiti kao lijekovi. Kemijska struktura ljekovitog bilja i biljaka uopće je veoma složena. Svaka je vrsta jedinstvena po strukturi. U biljnem svijetu poznato je više od 100.000 specijalnih sastojaka. Oni su osnova mnogobrojnih lijekova. Biljke i dalje imaju veliku medicinsku važnost. One ostaju osnovna sirovina za lijekove od vitalne

važnosti za zdravlje čovjeka. Biljke predstavljaju suštinu prirodne medicine.

U našim krajevima Iliri su također rabili ljekovito bilje. Poznavali su mnoge ljekovite i otrovne biljke. Hrvati su dolaskom na Jadran sa sobom donijeli staroslavensku medicinu. U početku su se uz staroslavensku miješale medicine drugih naroda. U 9. stoljeću pokrštavanjem Hrvata počela je u Hrvatsku stizati kršćanska sašmostanska medicina. Stari su Hrvati dobro poznavali ljekovito i otrovno bilje. Smatrali su da za svaku bolest postoji ljekovita biljka. Do razvoja znanstvene medicine narod se liječio prirodnim lijekovima, najčešće ljekovitim biljkama. U to su bile uključene čarolije, magije i vračanja. Svećenici su pomagali narodu. U Hrvatskoj su se osobito pavlini proslavili kao liječnici i ljekarnici. Svećenici su svoja znanja upisivali u „ljekaruše“ ili „likaruše“ u kojima su zapisani lijekovi protiv raznih bolesti. Prema tome, u nas je tradicija uporabe ljekovitih biljaka stara koliko i naše postojanje na ovim prostorima. Naši su ljudi sve više povezani s ljekovitim biljkama i daju mu odgovaraće priznanje.

Značajno je da se u Hrvatskoj posljednjih 100 godina sustavno istražuje ljekovito bilje. O postignutim rezultatima objavljeni su brojni članci u domaćim i stranim časopisima. Također je napisano i objavljeno više domaćih knjiga, a dosta ih je prevedeno sa stranih jezika. Dosta se članaka i brošura objavljuje u tiskovinama, a pogotovo u časopisima o ljekovitom bilju. Mnogi se podaci o ljekovitom bilju mogu naći na web stranicama. Uz narod, farmaceuti i liječnici (i oni su autori pojedinih knjiga) sve

veću važnost daju uporabi ljekovitog bilja. To me je ponukalo da ovom knjigom dam prilog boljem sagledavanju i uporabi našeg ljekovitog bilja. Neka ova knjiga bude od koristi našem narodu, stručnjacima-specijalistima, studentima i svima koji se bave biljem i liječenjem i to u smislu poznavanja i primjene ljekovitog bilja, te poticaj za nova istraživanja i saznanja. Nastojao sam da tekst u knjizi bude jednostavan i jasan svakom čitatelju. Slijedi tumačenje teksta u knjizi.

Na početku je opisan povijesni razvoj sistematike biljaka. Zatim je navedeno kako se prema novijim sistematikama svrstavaju sjemenjače, uz kratko tumačenje golosjemenjača i kritosjemenjača. Sve biljke opisane u ovoj knjizi razvrstane su u tri razreda: golosjemenjače, dvosupnice i jednosupnice. Držeći se podjele biljaka na razrede, među igličastim sjemenjačama je opisano najmanje ljekovitih biljaka, a slično je i s razredom jednosupnica. Dvosupnice su najzastupljenija skupina biljaka uopće, pa ih je i ovdje najviše opisano. Za svaki razred, njihove podrazrede i redove navedeni su nužni podaci. Porodice su opisane prema potrebi u kraćim crtama ili opširno. Gdje je bilo potrebno, unutar porodice, objašnjeno je značenje i stranih biljaka koje se kod nas susreću ili koriste njihovi dijelovi. Kod većine porodica dan je prikaz pojedinih rodova uz nužna tumačenja. Zatim slijedi opis pojedinih biljaka za što se daju pojašnjenja. Nastojao sam obuhvatiti sve naše poznate ljekovite biljke koje rastu u prirodi ili se uzgajaju.

Opis svake biljke počinje znanstvenim (latinskim) i narodnim nazivom. Uz znanstveni naziv navedeni su i sinonimi. Glavni narodni naziv je posebno istaknut, ali su navedeni i drugi narodni nazivi. Važno je navesti te nazive jer ljudi u pojedinim krajevima jednu te istu biljnu vrstu nazivaju različitim imenima. Još je važnije da narod istim imenima naziva različite vrste biljaka. Isto je tako važno da se u nekim slučajevima iz naziva biljke mogu pročitati i njezine značajke. Nakon naziva biljke, tekst je podijeljen u dijelove kako slijedi, za što se daju tumačenja.

POVIJEST

Iznimno je malo vrsta o kojima nema povijesnih podataka. Povijest ljekovitih biljaka iznimno je zanimljiva i o tome bi se mogla napisati posebna knjiga. U povijesti se nailazi na podatke kada je čovjek počeo upotrebljavati određenu vrstu, kako je nastalo ime, mistika, vjerovanje, čarolija, obredi, upotreba u ljekovite i druge svrhe i niz drugih zanimljivih navoda.

AREAL

Naveden je opći areal dotične vrste, kao i je li prenesena u druge krajeve u kojima se udomaćila.

STANIŠTE

Poznavanje staništa biljke veoma je važno kako bi se vidjelo u kojim krajevima raste, u kojim biljnim zajednicama, klimatskim i drugim uvjetima. Ovisno o biljci, izneseni su detaljniji ili kraći podaci o njezinom rasprostranjenosti u našim krajevima, učestalosti pojavljivanja i drugi podaci.

MORFOLOŠKE ZNAČAJKE

Opis biljne vrste važan je za njeno prepoznavanje. U tom smislu opisan je njen podzemni dio, izgled stabljike ili stabla, list, cvijet i plod, a navedeni su i drugi nužni podaci. Uzgajanje biljaka kao što su žitarice, voćke, povrće i druge nije bilo potrebno posebno opisivati, jer su svim ljudima dobro poznate. Uz opis su priložene slike po kojima će se biljke lakše prepoznati.

LJEKOVITI DIJELOVI

Ovo je naročito važan dio teksta jer nakon prepoznavanja slijedi sakupljanje biljaka ili njihovih dijelova. U ljekovite svrhe koriste se syježe ili osušene biljke ili biljni organi ili izolirane supstancije. Biljni materijali, najčešće osušeni, nose ljekarničke ili farmaceutske nazine ljekovite ili biljne droge. Biljni materijali koji se nalaze u farmakopejama u obliku biljnih droga označavaju se latinskim jezikom u jednini kao i genitivom naziva priladajuće biljke. Ti dijelovi su list, cvijet, zelen, korijen, podanak, gomolj, lukovica, plod, sjeme, kora, drvo, boba, šiška, pup, stapka i cvatući vršak. U ovom dijelu navedeno je koji se dio biljke sakuplja, vrijeme i način sakupljanja, postupak sa sakupljenim dijelovima (sušenje) i spremanje, odnosno čuvanje obrađenih biljnih dijelova, tinktura, ekstrakata i sirupa. Gdje je bilo potrebno dane su detaljne upute. Svaki sakupljač ljekovitog bilja treba znati brinuti da se biljka ne uništava, već je sakupljati na taj način da raste i u budućnosti. Za sakupljanje bilja postoje zakonski propisi kojih se treba pridržavati. Zaštićene biljke se ne sakupljaju.

SASTAV

Kemijski sastav biljaka i njezinih pojedinih dijelova područje je trajnih istraživanja i nadopuna. Biljke i biljni dijelovi sadrže izuzetno velik broj kemijskih spojeva.

O njima ovisi ljekovitost i otrovnost dotične biljke. U nekim knjigama o ljekovitom bilju, radi lakšeg razumevanja, navedene su opće značajke najčešćih skupina ljekovitih tvari. Te skupine su alkaloidi, gorke tvari, ete-rična ulja, masna ulja, flavonoidi, glikozidi, tanini, kise-line, saponini, sluzi, pektini, biljne gume, polisaharidi, masti, voskovi, vitamini, minerali i druge. Unutar pojedine skupine postoje specifični spojevi. U ovom dijelu nastojao sam, koristeći podatke u literaturi, prikazati kemijski sastav pojedinih biljaka i njihovih dijelova, kao i djelovanje na ljudski organizam. Kemijski sastav biljaka vrlo je složen, važan i poticaj znanstvenicima za daljnja istraživanja. Zahvaljujući kemijskom sastavu biljke služe za liječenje različitih bolesti. Zato je ovo vrlo važno područje na koje treba posebno paziti.

UPOTREBA

Ovo je najvažniji dio knjige. Biljke se koriste kao hrana i lijek, djelovanje je preventivno i terapijski. Za liječenje se biljke u obliku različitih pripravaka primjenjuju iznutra i izvana. Za lakše shvaćanje u početku se govori o općoj primjeni pojedine biljke i njenom djelovanju. Zatim je primjena usmjerena prema grupama bolesti, npr. bolesti probavnih organa, bolesti dišnih organa, bolesti kože itd. Isto tako su navedene vrste pripravaka (npr. čaj, ekstrakt, eterično ulje, mast i drugi). Naglašeno je djelovanje pojedinih kemijskih sastojaka. Nije se išlo u detalje liječenja, već je navedena primjena, iz čega se dovoljno spoznaje o ljekovitoj vrijednosti pojedine biljke. Upotreba nekih biljaka je opisana opširno, a drugih u kraćim crtama. To ovisi o ljekovitoj vrijednosti biljke, dosadašnjim spoznajama o tome, ali i o pristupačnosti iste u slučaju potrebe.

BILJKE ZA MJEŠAVINE

Nakon teksta o upotrebi biljke dan je popis drugih biljaka s kojima se zajedno koristi. To su biljke za mješavine. Popis je na bazi literaturnih podataka, a pojedine biljke sigurno se mogu mijesati s još više vrsta nego što je navedeno. Treba imati na umu da su biljke za mješavine navedene pod narodnim nazivima. Tu je potreban oprez, jer narod u određenim krajevima ima isto ime za različite biljne vrste. Da bi se otklonile zabune Toplak Galle (2009) i Gursky (1983) i neki drugi uz narodni su naziv naveli i latinsko ime dotične biljke.

NUSPOJAVE

Ovo je veoma važan dio teksta. Naime, koliko god su biljke ljekovite u određenim slučajevima mogu izazvati i vrlo štetne posljedice, najčešće zbog krive primjene, što je navedeno u ovom dijelu teksta. Isto tako je navedeno koje osobe ne smiju upotrebljavati određene biljke, npr. trudnice, dojenčad, osjetljivi na pojedine sastojke, u vrijeme uzimanja određenih lijekova itd. Na nuspojave svakako treba obratiti pažnju prije upotrebe određene biljke.

OTROVNOST

Za ljekovite biljke koje sadrže vrlo opasne tvari za zdravlje čovjeka, čak i smrtonosno opasne, opisana je njihova otrovnost. U dosta knjiga takve su biljke opisane izdvojeno, a ovdje zbog sistematskog rasporeda nisu posebno izdvojene. Iz otrovnih biljaka izdvajaju se kemijske tvari za izradu lijekova. Po tome su i otrovne biljke veoma važne ljekovite biljke, ali ih čovjek samostalno ne smije koristiti ni u kom slučaju. S druge strane korisno je poznavati i takve biljke.

PRIMJENA U VETERINARSTVU

U nekim knjigama, pa i ovdje, navedene su biljke koje služe za liječenje životinja. Sigurno je da ih ima puno više nego što je navedeno, a vjerojatno sve biljke kojih su ljekovite za čovjeka mogu naći primjenu i u veterinarstvu.

Na kraju prikaza pojedinih biljaka navedena je korištena literatura. Za lakše snalaženje u knjizi dan je abecednim redom popis razreda, podrazreda, redova, porodica, rodova i vrsta. Opisani rodovi navedeni su tamnim, a spomenuti običnim slovima. Slijedi popis obrađenih biljnih vrsta, hrvatski, pa znanstveni nazivi. Za ostale vrste, koje se spominju, a nisu posebno obrađene, na kraju je dan popis znanstvenih naziva. Poslije toga navedene su bilješke o autoru. Posebno su navedeni autori fotografija.