

STANJE I PERSPEKTIVE RAZVOJA VINOGRADARSTVA NA PODRUČJU ŽEPČA - BiH

Karimović, Ivana

Undergraduate thesis / Završni rad

2016

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of agriculture / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Poljoprivredni fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:151:899423>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-07**



Sveučilište Josipa Jurja
Strossmayera u Osijeku

**Fakultet
agrobiotehničkih
znanosti Osijek**

Repository / Repozitorij:

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



SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA
POLJOPRIVREDNI FAKULTET U OSIJEKU

Ivana Karimović, apsolvant

Preddiplomski studij smjera Hortikultura

STANJE I PERSPEKTIVA RAZVOJA VINOGRADARSTVA NA PODRUČJU
ŽEPČA - BiH
Završni rad

Osijek, 2016.

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA
POLJOPRIVREDNI FAKULTET U OSIJEKU

Ivana Karimović, apsolvant

Preddiplomski studij smjera Hortikultura

STANJE I PERSPEKTIVA RAZVOJA VINOGRADARSTVA NA PODRUČJU
ŽEPČA - BiH
Završni rad

Povjerenstvo za obranu završnog rada:

1. Doc. dr. sc. Vladimir Jukić, predsjednik
2. Doc. dr. sc. Mato Drenjančević, mentor
3. Izv. prof. dr. sc. Aleksandar Stanisavljević, član

Osijek, 2016.

Sadržaj

1. UVOD.....	1
2. MATERIJAL I METODE.....	2
3. POVIJEST I RAZVOJ VINOGRADARSTVA I VINARSTVA U BOSNI I HERCEGOVINI.....	3
3.1. Trenutno stanje hercegovačkih vinograda	4
3.1.1. Žilavka.....	5
3.1.2. Blatina	6
4. RAZVOJ VINOGRADARSTVA U CENTRALNOJ BOSNI.....	8
4.1. Karakteristike Općine Žepče	8
4.2. Podaci o poljoprivredi Općine Žepče	9
5. VINOGRADARSTVO U ŽEPČU	10
5.1. Povijest vinogradarstva u Žepču.....	11
5.2. Poljoprivredne površine pod vinogradima.....	12
5.3. Tipovi tla.....	14
5.3. Uzgojni oblik i karakteristike vinograda	17
5.4. Žepačko vino.....	19
6. PERSPEKTIVA RAZVOJA VINOGRADARSTVA OPĆINE ŽEPČE	21
7. OBRADA ANKETE	23
8. ZAKLJUČAK.....	27
9. LITERATURA	28
10. SAŽETAK.....	29
11. SUMMARY	30
12. POPIS TABLICA.....	31
13. POPIS SLIKA	32
14. POPIS GRAFIKONA.....	34
TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA	

1. UVOD

Vinova loza je gospodarski vrlo značajna, kao i njezin proizvod, vino, ali je i biljka duge povijesti te simbol brojnih starih civilizacija. Kao posebna grana poljoprivrede razvilo se vinogradarstvo. Kako bi uzgoj bio uspješan i isplativ, moraju se uvažavati određeni agroekološki i ekonomski uvjeti, stoga razvoj vinogradarstva nije omogućen u svim područjima.

U Bosni i Hercegovini vinogradarstvo ima dugu tradiciju, ali je uglavnom vezano za Hercegovinu. Posljednjih nekoliko godina, novi nasadi se podižu i u drugim dijelovima zemlje. Upravo jedan od takvih projekata je prije nekoliko godina započeo u Općini Žepče, koji osim motiviranja ljudi za sadnju vinograda, podrazumijeva i edukaciju o uzgoju i zaštiti vinove loze te proizvodnju grožđa. U radu je prikazano trenutno stanje u Općini Žepče te anketa koja govori o perspektivi vinogradarstva.



Slika 1. Vinograd u Žepču

Izvor: <https://www.facebook.com/Vinarija-Povratak-490438204474530/?fref=ts>

2. MATERIJAL I METODE

Prilikom izrade ovog završnog rada korištena je znanstvena i stručna literatura vezana za temu. Za potrebe istraživanja provedena je i anketa o stanju i perspektivama razvoja vinogradarstva i vinarstva na području Žepča.

Anketa je bila dostupna za ispunjavanje od 1. rujna do 10. rujna 2016., a cilj ankete je bio prikupljanje informacija o perspektivi vinogradarstva u Žepču. Anketa se sastojala od 14 pitanja, a ispunilo ju je 58 ispitanika.

3. POVIJEST I RAZVOJ VINOGRADARSTVA I VINARSTVA U BOSNI I HERCEGOVINI

Prema povijesnim izvorima, vinovu lozu na mediteransko područje su donijeli Tračani, a Iliri su prihvatili uzgoj.

Uzgoj i širenje vinove loze nastavljeno je s Rimljanima (229. godine prije Krista). Iz antičkog razdoblja kao dokaz o postojanju vinove loze i proizvodnji vina na ovom području dokazuje rimska utvrda Mogorjelo (Čapljina), na čijem ulaznom portalu se nalaze oslikani motivi vinove loze i pehari za vino. Osim oslikanih motiva, unutar utvrde se nalaze prostorije, tzv. *Villa rustica fructicaria* u kojima su nađene zemljane posude za čuvanje vina, tzv. dolie.

U ranom srednjem vijeku dolazi do velike seobe naroda u ova područja te dolazak Slavena. Kao vrijedni spomenici ovoga razdoblja su stećci na kojima su isklesani motivi vinove loze. Vino se spominje i u povelji kralja Tvrtka iz 1353. godine, a 1477. godine u Mostaru je bilo 25 ha vinograda i unatoč turskoj okupaciji, nije prekinuta proizvodnja, čak se introducira i prve stolne sorte vinove loze.

Veliki uspon u vinogradarskoj proizvodnji u Hercegovini se bilježi nakon Berlinskog kongresa, kada je Austro - Ugarskoj dopuštena aneksija BiH. Tada je u razdoblju od 1882. do 1892. proizvodnja porasla s 20 na 9300 tona. Rekordne površine pod vinovom lozom, 1912. godine iznosile su 6040 ha. Prvi svjetski rat je prepolovio površine, gdje se i nakon obnove stanje nije znatno promijenilo. U 1922. godini bilo je 3 707 ha pod vinovom lozom.

Drugi svjetski rat je gotovo uništio hercegovačko vinogradarstvo. Tijekom pedesetih godina prošlog stoljeća započinje obnova vinograda i sasvim novi način uzgoja uz primjenu novi agro i ampelotehničkih metoda.¹

¹Izvor:<http://narodni.net/povijest-razvoj-vinogradarstva-vinarstva-bosni-hercegovini/>

3.1. Trenutno stanje hercegovačkih vinograda

Za Bosnu i Hercegovinu su karakteristične rascjepkane površine, tako da većina vinograda ne prelazi površinu od 10 ha. Područja za proizvodnju grožđa i vina su smještena u Hercegovačko – neretvanskoj i Zapadnohercegovačkoj županiji te je Hercegovina jedino tržišno značajno područje za uzgoj vinove loze.

Površine pod vinogradima, prema podacima Federalnog agromediteranskog zavoda su 3250 ha, a većina se nalazi u Hercegovini. U 2014. godini ukupna proizvodnja grožđa u FBiH je iznosila 24 635 tona te je manja za 15,4% u odnosu na 2013. godinu. Sortiment pretežito čine sorte Žilavka i Blatina.



Slika 2. Vinogradi u Čitluku

Izvor: <http://glasbrotnja.net/wp-content/uploads/2015/10/kameni-vinogradi.jpg>

3.1.1. Žilavka

Poznata još i kao Žilavka mostarska i Žilavka hercegovačka; sorta čije je porijeklo nepoznato i smatra se hercegovačkom autohtonom sortom. Ima dugu povijest uzgoja, još od 14. stoljeća. Nigdje se ne uzgaja izvan granica bivše Jugoslavije. Žilavka je vodeća bijela sorta u Hercegovini, a u Republici Hrvatskoj zastupljena je u podregiji Dalmatinska zagora i u manjoj mjeri se uzgaja u Republici Makedoniji.

Sorta ima otvorene, ravne, paučinasto dlakave vrhove mladica, svijetle žutozelene boje često s izraženim antocijanskim obojenjem. Mladice su zelene do tamnozeleno, bujne, na člancima crvene. Listovi su srednje veličine, okrugli ili pentagonalni, češće trodijelni, nego peterodijelni. Peteljka je slabo dlakava, srednje duga, a postrani sinusi su srednje duboko urezani, a sinus peteljke je slabo otvoren ili zatvoren u obliku slova V. Plojka je kožasta, glatka, tamnozeleno, a naličje lista je vunasto dlakavo. Cvijet Žilavke je i morfološki i funkcionalno hermafroditan. Grozdovi su srednje veličine, piramidalni i srednje zbijeni s vrlo jakim i čvrstom peteljkom. Bobica je zelenkasto žute boje, okrugla i srednje veličine, a meso je sočno, neutralnog okusa sa debelom i čvrstom pokožicom. Žilavka dozrijeva srednje kasno, u III. razdoblju te pripada bujnim sortama. Rodnost joj je dobra sa visokim i redovitim prinosima i nije posebno osjetljiva na bolesti i štetnike. Na toplijim položajima i škrtim kamenitim tlima kakvoća Žilavke je visoka. Vina su cijenjena, izvoze se u druge zemlje. Godine 1970. za vrijeme bivše Jugoslavije, zaštićeno je vino Žilavka te je sorta dala prvo kontinentalno vrhunsko vino s zemljopisnim porijeklom. Često se uzgaja i vinificira s drugim hercegovačkim sortama kao što je Krkošija i Bena, a kakvoća sorte bi se mogla poboljšati klonskom selekcijom. Žilavka je gospodarski vrijedna sorta te nije populacijski ugrožena, čak ima potencijal širenja i u druga južna vinogorja, stoga mjere zaštite za ovu sortu nisu potrebne.²

²Maletić i sur., 2015.



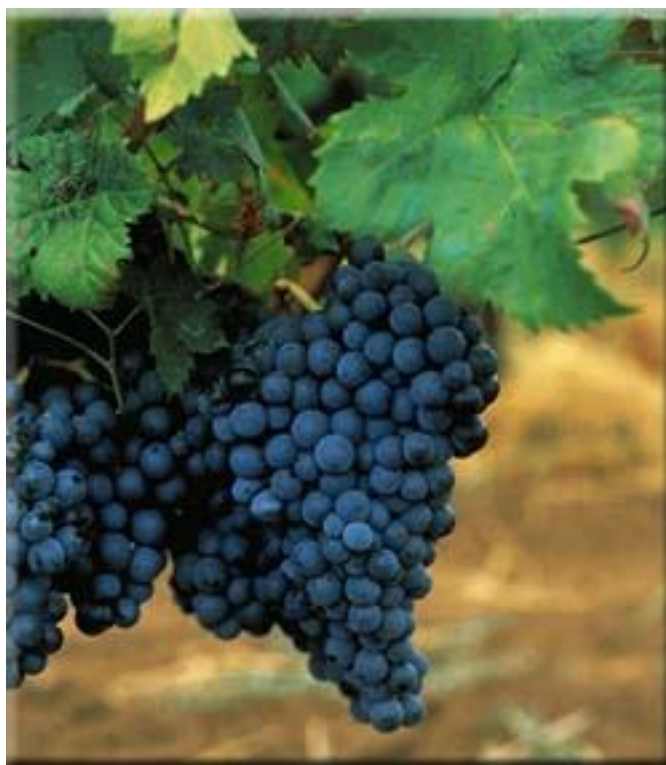
Slika 3. Žilavka

Izvor: <http://www.okusihercegovinu.com/tradicionalni-proizvodi/grozdje-i-vino/>

3.1.2. Blatina

Blatina (Slika 4.), čiji su sinonimi još Praznobačva i Zlorod, jest sorta čije porijeklo nije točno utvrđeno, a pretpostavlja se da je iz Hercegovine. Blatina iz Hercegovine je vrlo cijenjena i poznata po svojoj intenzivnoj crvenoj boji, izrazitoj mekoći tanina i diskretnoj sortnoj aromi. Botaničke karakteristike Blatine su da je vrh mladice otvoren, uspravan, slabo paučinasto dlakav, a boja mladih listića brončano zelena. Potpuno razvijeni list je peterodijelan, okrugao zatvorenog ili slabo otvorenog sinusa peteljke u obliku slova U. Plojka je ravna, tanka i glatka, a zupci su povećani, oštri i izraženi, dok je naličje paučinasto dlakavo. Cvijet je morfološki hermafroditan, a funkcionalno ženski, to jest s potpuno razvijenim tučkom i znatno otklonjenim prašnicima. Zreli grozd je srednji piramidalnog ili konusnog oblika, najčešće rastresit, u slučaju odlične oplodnje srednje zbijen ili zbijen. Bobice su različitih veličina, okrugle, tamnocrvene do ljubičaste boje, tanke kožice i sočnog mesa. Blatina sa razvojem počinje u rano ili srednje kasno proljeće, a dozrijeva u III. razdoblju. Pripada skupini srednje bujnih sorti te nije naročito osjetljiva na gljivična

oboljenja. Na rodnost i prinos veliki utjecaj ima stranooplodnja, ali prilikom dobre oplodnje, prinos je 6 – 8 t/ha. Blatina je vrlo stara i cijenjena sorta, ali zbog funkcionalnog ženskog cvijeta mora biti u mješovitim nasadima, a kao najbolji oprašivači Blatine su Bena, Žilavka i Trnjak. No, zbog vrlo česte slabije oplodnje i niskih prinosa dolazi do smanjivanja površina zasađenih Blatinom. Vina od ove sorte su u pravilu izrazito crna, suha, vrlo dobro strukturirana te dobrog balansa, mekanih tanina i intenzivno crvene boje. Vino ima srednji sadržaj alkohola i rijetko prelazi u visoko alkoholična vina. Sorta je uglavnom zastupljena u Hercegovini, a u Republici Hrvatskoj najčešće se nalazi u pograničnim područjima s BiH. Čuva se u Kolekciji hrvatskih autohtoni sorti vinove loze Agronomskog fakulteta u Zagrebu.³



Slika 4. Blatina

Izvor:<http://www.vinskacesta.ba/bs/vina/autohtone-sorte>

³Maletić i sur., 2015.

4. RAZVOJ VINOGRADARSTVA U CENTRALNOJ BOSNI

Uzgoj vinove loze nije vezan samo za južne dijelove Bosne i Hercegovine jer je tijekom zadnjih nekoliko godina pokrenut projekt kroz koji se vinogradi podižu i u sjevernijim područjima (Općina Žepče).

4.1. Karakteristike Općine Žepče

Prvi pisani spomen u kojem se spominje Žepče je od 14. listopada 1458. godine u povelji bosanskoga kraja Stjepana Tomaša. Žepče je mjesto u srednjoj Bosni, smješteno uz središnji tok rijeke Bosne, nalazi se između Doboja i Zenice. Preko Žepča prolaze glavni željeznički i cestovni pravci koji spajaju Panonsku nizinu i Jadransko more. Okruženo je plodnim poljima, blagim padinama i brdima koja su obrasla crnogoričnim i bjelogoričnim šumama. Općina broji oko 30 000 stanovnika te oko 600 gospodarskih objekata. U neposrednoj blizini grada nalazi se 14 izvora mineralne vode .

Žepče ima umjereno – kontinentalnu klimu s toplim ljetima i oštrim zimama. Na klimu utječe geografski položaj, kotlinski reljef, zelene površine i rijeka Bosna. Potpuno je otvoreno prema sjeveru europskog kopna te je tijekom zime izloženo hladnim zračnim masama sa sjeveroistoka. Zimski mjeseci često bilježe pojavu temperaturnog obrata zbog čega se javlja magla i niska naoblaka.

Srednja godišnja temperatura zraka iznosi 10,7 °C. Siječanj je najhladniji mjesec sa srednjom dnevnom temperaturom zraka od – 0,4 °C, a kolovoz najtopliji sa srednjom dnevnom temperaturom od 20, 5 °C.

Izraženo je godišnje variranje temperature zraka i visoka amplituda apsolutnih ekstremnih temperatura, koja odražava visok stupanj kontinentalnosti klime.

Najniža temperatura je iznosila – 27,5 °C, a izmjerena je 13. siječnja 2003., a najviša temperatura je iznosila 39, 5 °C, izmjerena je 14. kolovoza 2003.⁴

⁴Izvor o karakteristikama Općine Žepče: <http://www.opcina-zepce.com/index.php/news/o-zepcu>

4.2. Podaci o poljoprivredi Općine Žepče

Obradive površine Općine Žepče zauzimaju 4489 ha i raspoređene u tri definirane zone koje se razlikuju po ekološkim karakteristikama. Prva zona je uz dolinu rijeke Bosne s 219 metara nadmorske visine na kojima se protežu plodna aluvijalno deluvijalna tla koja su pogodna za razvoj poljoprivrede, a obuhvaća Žepačko polje, Orahovičko polje, Bistričko polje i Viniško polje.

U drugoj zoni su povoljni uvjeti za voćnjake, dok je treća zona najpovoljnija za stočarstvo.

Prema ukupnom broju stanovnika i raspoloživom poljoprivrednom zemljištu, na svakog stanovnika otpada 0,20 ha poljoprivrednog zemljišta.

Ukupno poljoprivredno zemljište čini:

29 % - oranica i vrtova;

29 % - pašnjaci;

25 % - livade i

17 % - voćnjaci.⁵

U voćarstvu je najzastupljeniji uzgoj jagodičastog voća, a također je područje pogodno za stočarstvo gdje postoji duga tradicija proizvodnje sireva, zatim pčelarstvo, uzgoj ljekovitog bilja, povrtlarstvo, te kao najmlađa grana poljoprivredne proizvodnje, pojavljuje se vinogradarstvo.

Otkup za većinu proizvoda je osiguran i unaprijed dogovoren kao i otkupna cijena te su uglavnom namijenjeni izvozu.

Ukupan broj registriranih poljoprivrednih gospodarstva je 1563, a broj registriranih poljoprivrednih obrta 60.

⁵Izvor o poljoprivredi Općine Žepče:<http://www.opcina-zepce.com/images/images/LUCA/POLJ16.pdf>

5. VINOGRADARSTVO U ŽEPČU

Intenzivan uzgoj vinove loze na području Žepča je započeo 2014. godine kada je Vinarija Povratak zasadila svoje prve vinograde, iako prema starim zapisima vinova loza i vino su već stoljećima unatrag vezani za ovo područje, o čemu svjedoče i nazivi sela (Vinište). Ipak nije sačuvana nijedna autohtona sorta iz ovoga područja. Cijeli projekt s kojim se želi motivirati na bavljenje vinogradarstvom se sastojao od raznih seminara kroz koje je educirano stanovništvo, a sve u suradnji sa stručnjacima iz Italije, koji su prepoznali poljoprivredni potencijal ovoga područja. Danas brigu o vinogradima vode agronomi žepackog područja uz podršku tima talijanskih stručnjaka.



Slika 5. Sadnja vinove loze

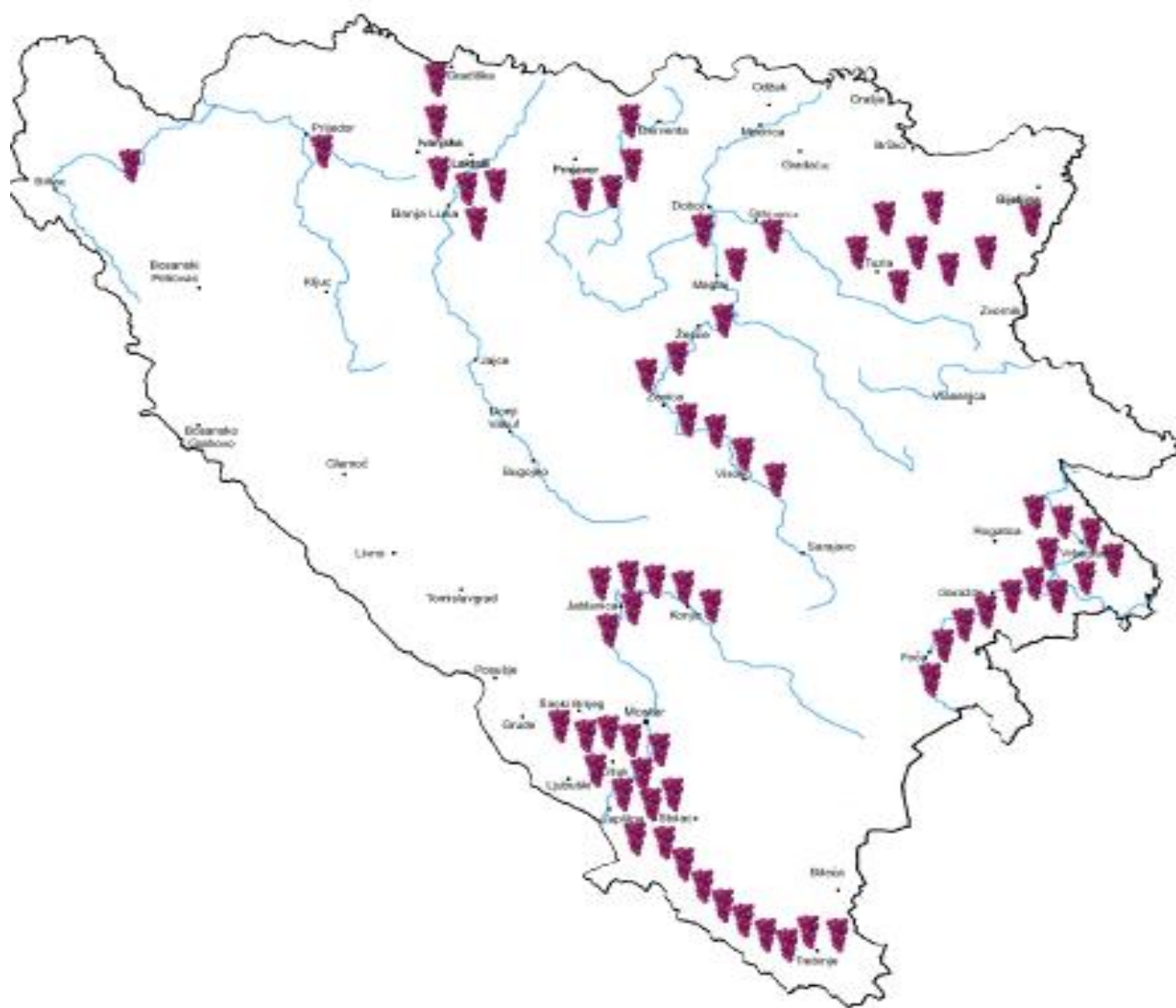
Izvor:https://www.facebook.com/Vinarija-Povratak-490438204474530/photos/?tab=album&album_id=490454444472906

5.1. Povijest vinogradarstva u Žepču

Za vinogradarstvo koje je bilo dosta razvijeno na području Žepča je presudno bilo razdoblje od 1669. - 1670. godine kada se Eugen Savojski povukao, nakon toga stanovništvo se seli u Slavoniju, jedan dio ostaje na području Tuzle, a samo 10 % stanovništva ostaje u Žepču. Područje je nakon toga naseljeno Muslimanima iz Slavonije i Baranje. Dolazak Muslimana doveo je do smanjenja površina pod vinovom lozom, a područje su kasnije naseljavali migracijama hercegovački i dalmatinski nomadi koji su bili Hrvati i katolici, ali ni oni ne nastavljaju sa vinogradarstvom, budući da su se bavili stočarstvom. Jedan dio stanovništva koji je živio za vrijeme Savojskog se vraća iz Istre, s tim je uzgoj vinove loze sveden na kućne potrebe. Općenito za cijelu Bosnu presudno je bilo 19. stoljeće, više je razloga koji su doprinijeli tome: islamizacija stanovništva, raseljavanje katolika, pojave novih bolesti i štetnika vinove loze, ali i klimatske promjene. Iako je muslimanima zabranjeno konzumiranje alkohola, poznato je da su i oni imali vinograde, ali nisu proizvodili vino, već su grožđe koristili u svježem stanju ili od mošta pravili bezalkoholne napitke. Drugi važan razlog jest nestanak kršćanskog, osobito katoličkog stanovništva jer su postojali brojni samostani i crkve koje su imale vlastite vinograde, ali i brojni samostalni vinogradari. Turci su u sjevernoj Bosni na mjesta raseljenih kršćana dovodili Muslimane i Vlahe koji se nisu bavili vinogradarstvom.⁶

⁶Beljo i sur., 2014.

Vinogradarska područja u Bosni i Hercegovini u 15. i 16. stoljeću²
Wine-growing areas in Bosnia and Herzegovina in the 15th and 16th centuries²



Slika 6. Vinogradarstvo BiH U 15. i 16. stoljeću

Izvor: Atlas vinogradarstva i vinarstva Bosne i Hercegovine, Beljo i sur., (2014.)

5.2. Poljoprivredne površine pod vinogradima

Žepačka regija trenutno ima 20 ha vinograda. Prve vinograde je zasadila Vinarija Povratak, a kasnije su se pridružili i drugi vinogradari koji su ujedinjeni u Zadrugu "Vitis". Prije podizanja nasada provedena je analiza tla na temelju čega je određen sortiment vinove loze, koji broji 12 različitih sorata. Prva berba je obavljena prošle godine i ona je rezultirala prvim vinom, ali puni urod se očekuje berbom 2016. (Slika 6.). Otkup grožđa je osigurala Vinarija Povratak te od istog proizvođača vino. Nasadi ne bilježe značajne štete od kasnih proljetnih mrazeva 2016. godine.



Slika 7. Vinogradi u Žepču prije berbe 2016.

Izvor: I. Karimović, 2016.

5.3. Tipovi tla

Tip tla na području Žepča se ne može generalno odrediti, na južnim i jugoistočnim obroncima nalaze se karbonatna tla, dok se na sjevernim i sjeverozapadnim pojavljuju kisela tla. U kotlinama rijeka i potoka su mješoviti nanosi, tako da se u razmacima od nekoliko metara nalaze potpuno različiti tipovi tla, a na slivnim nanosima često se pronalazi zatrpano drveće, tako da brojni lokaliteti imaju nalazišta ugljena. Propusnost tla je različita, uvjetovana nepropusnim slojevima. No, kako bi bilo koja poljoprivredna proizvodnja bila uspješna potrebno je provoditi analizu tla.

Analiza kontrole plodnosti tla obavljena je 14. kolovoza 2008. godine u Sektoru za laboratorijska istraživanja Federalnog zavoda za agropedologiju, gdje su dostavljena tri uzorka tla s dubine od 0 - 30 cm, a parcele su namijenjene za podizanje voćnjaka i uzgoj ratarskih kultura. Uzorci su uzeti na lokalitetu Žepča sa parcele Nad barom (Dragićuša), k.č. 132/1, Bara 133/1, Bara 133/3.

Tablica 1. Rezultati kemijske analize uzorka tla, nulto stanje

Dubina (cm)	pH (H ₂ O)	pH (KCl)	AL-P ₂ O ₅ (mg 100/g tla)	AL-K ₂ O (mg 100/g tla)	Humus (%)
0- 30	6, 13	4,41	0,1	4,3	1,4
0- 30	6, 49	4,97	0,6	8,9	2,3
0 -30	6,79	4,91	0,5	13,7	0,7

Istraženo tlo ispitivanih parcela je pH reakcije u H₂O od 6, 13 do 6, 79, odnosno u 1M-KCl-u od 4,41 do 4,97. Sadržaj humusa u tlu se kreće od 0, 7 do 2,3 % što ukazuje na jako slabu do slabu humoznost tla. Sadržaj P₂O₅ kreće se od 0,1 do 0,6 mg/100 g tla te je tlo vrlo slabo opskrbljeno ovim elementom. Sadržaj K₂O kreće se od 4,3 do 13,7 mg/100 g tla što upućuje na slabu opskrbljenost tla kalijem.

Prema preporuci da bi se tlo pripremlilo za poljoprivrednu proizvodnju, potrebno je osigurati dovoljne količine hraniva, dodavanjem u tlo organske tvari i mineralnih NPK gnojiva, kao i provođenje kalcizacije. Zbog vrlo niske opskrbljenosti fosforom i slabe

opskrbljenosti kalijem u tlo je bilo neophodno unijeti NPK gnojivo omjera 10:30:20 u količini od 1 700 - 1 800 kg /ha u dva navrata. Prvu polovicu trebalo se dodati u vrijeme osnovne obrade tla, a drugu u periodu pripreme tla za sjetvu planiranih ratarskih kultura. Prema preporuci za gnojidbu organskim gnojivom (humizacija) zbog slabe humoznosti u tlo je bilo neophodno unijeti 45 - 50 t/ha zrelog govedeg ili mješavinu govedeg i ovčjeg stajnjaka radi povećanja humoznosti, bolje mikrobiološke aktivnosti, kao i poboljšanja strukture tla i ostalih fizikalno – kemijskih svojstava tla za duži vremenski period. Preporučenu količinu stajnjaka treba dodati u periodu osnovne obrade tla. Vlasnik parcele je izvršio sve mjere gnojidbe sukladno preporuci. Zbog viška vode prvo je urađena drenaža (Slika 8.). Sadnji vinove loze je prethodilo višegodišnje oranje u ljetnom periodu, a kao kultura je uzastopno sijan tritikale gdje je nakon žetve vršeno zaoravanje žetvenih ostataka uz dodatak 150 kg/ha uree prilikom zaoravanja. U jesen je površina orana na dubinu od minimalno 35 cm. U dva navrata je vršena kalcifikacija s 1000 kg/ha dehidriranim vapnom i s 500 kg/ ha lužine. Prije sadnje vinove loze parcela je orana na dubinu 45 - 50 cm, nakon oranja primijenjena je roto - drljača. Izvršena je kalcizacija na red te strojna sadnja na 70 cm. Postotak primitka sadnica bio je 100 %, a sadnja je izvršena u optimalnom roku (kraj travnja i prvi tjedan svibnja). Parcela je zasađena probno sortom Garganega (Slika 10.) na površini od 1 500 m², a proizvodnja će se proširiti na 1,05 ha, gdje je izvršena ista priprema terena kao i za prethodnu parcelu, samo što će se gnojiti stajnjakom. Garganega je talijanska vinska sorta bijelog grožđa, koja se uzgaja u regiji Veneto i šesta je najzastupljenija sorta bijelog grožđa u Italiji. Čini osnovu bijelog vina Soave.



Slika 8. Drenaža

Izvor: I. Karimović, 2016.



Slika 9. Drenažna cijev

Izvor: I. Karimović, 2016.



Slika 10. Sorta Garganega

Izvor: I. Karimović, 2016.

5.3. Uzgojni oblik i karakteristike vinograda

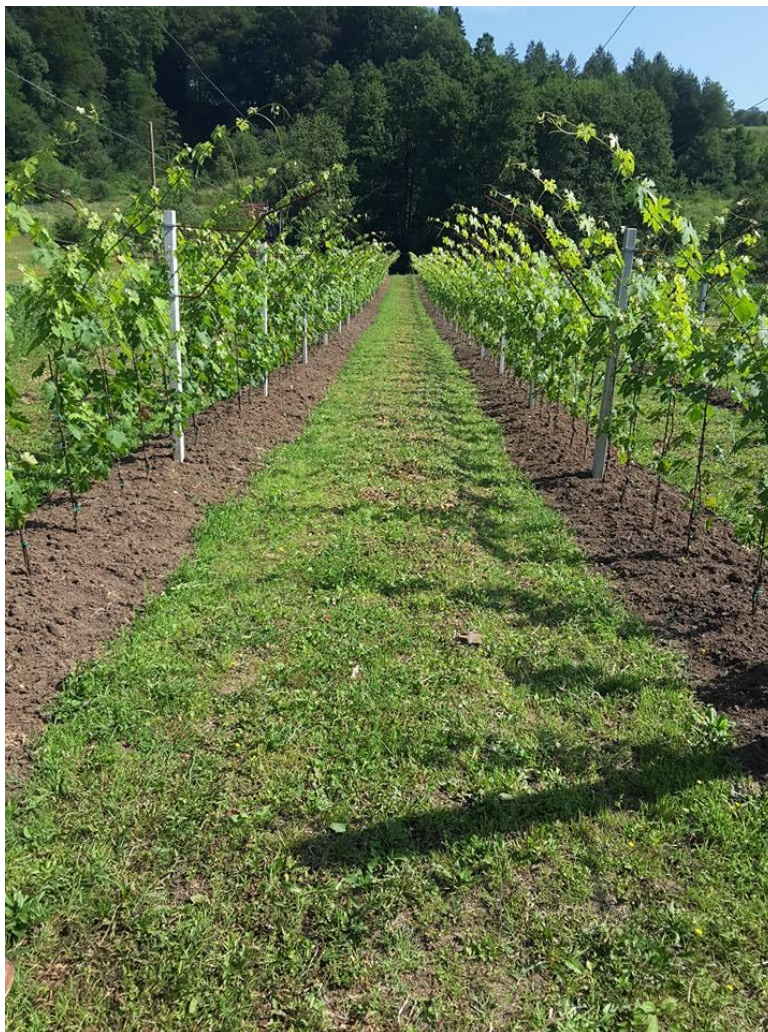
Vinogradi se nalaze na 250 – 370 m.n.v., uzgojni oblik je modernija varijanta Pergola Veronese. To je uzgojni oblik gdje je vegetativna masa postavljena na kosi krov, lagano prema gore 20 - 30 stupnjeva na vertikalu. Pergola je jedan od najbolji uzgojnih oblika za berbu jer je grožđe pristupačno i moguće ga je odmah sortirati u radnom položaju (Slika 11.). Trenutno u nasadima ima 12 različitih sorti: Traminac mirisavi, Palava, Trebbiano Toscano, Malvazija istarska, Ancellota, Marselan, Cabernet franc, Pinot sivi, Rizvanac, Garganega, Merlot, Lambrusco Salamino.



Slika 11. Uzgojni oblik Pergola veronese

Izvor: J. Šumić, 2015.

Razmaci između redova su 3,5 m, a razmak između loza u redu je 70 cm. Prva žica se postavlja 1 m iznad zemlje, a iznad nje idu nosači sa još 8 žica, 4 s jedne strane, 4 s druge strane reda. (Slika 12.).



Slika 12. Razmaci između redova, loza i postavljanje žica

Izvor: J. Šumić, 2015.

5.4. Žepačko vino

Prema Zakonu⁷ o vinu, rakiji i drugim proizvodima od grožđa, vino je poljoprivredno-prehrambeni proizvod, dobiven potpunim ili djelomičnim alkoholnim vrenjem masulja ili mošta, proizveden od grožđa plemenite vinove loze, koje u vrijeme berbe sadrži najmanje 64 stupnja Oechsle šećera, ukoliko nije za pojedine berbe, sorte i proizvodna područja drugačije određeno (Članak 2.). Vino i druge proizvode smiju proizvoditi osobe koja za tu

⁷Zakon o vinu, rakiji i drugim proizvodima od grožđa Ustava Bosne i Hercegovine (Službeni glasnik BiH, 2008.)

djelatnost ispunjavaju propisane uvjete u pogledu stručne osposobljenosti, prostorija i opreme, a upisani su u registar proizvođača grožđa i vina, i to: a) pravne osobe i samostalni poduzetnici; b) fizičke osobe koja se bave proizvodnjom grožđa, vina i drugih proizvoda, a nisu samostalni poduzetnici, ali samo od vlastitog uzgoja grožđa (čl. 13. st. 1.). Prvo žepačko vino nazvano je Primus. Napravljeno od sorata Pinot sivi i Rizvanac sa 13,3 vol.% alkohola te je u potpunosti žepački proizvod, budući da je grožđe ubrano sa žepačkih vinograda. Napunjeno je 250 boca koje nisu namijenjene prodaji.



Slika 13. Žepačko vino

Izvor: <https://www.facebook.com/Vinarija-Povratak-490438204474530/?fref=ts>

6. PERSPEKTIVA RAZVOJA VINOGRADARSTVA OPĆINE ŽEPČE

Povećanje proizvodnih površina se očekuje već u 2017. godini od strane Vinarije Povratak, koja planira podići nove nasade vinove loze na površini od 25 ha. No, cijeli projekt podrazumijeva podizanje vinograda na površini od 1250 ha. Projekt se nastoji realizirati na području Općine Žepče, u proračunu od 50 milijuna eura. Pokretač i glavni investitor projekta je vlasnik Vinarije Povratak, Vinko Zovko. Ovaj projekt se smatra jednim od najvećih nakon posljednjeg rata te bi trebao udružiti 700 obitelji, a realizirat će se u narednih 20 godina. Eksploatacijski vijek vinograda u intenzivnom uzgoju je 25 – 30 godina i u tom razdoblju se ostvaruje stalni prihodi.

Osim vinograda, projekt uključuje i izgradnju vinarije, a trenutno je izgrađena privremena vinarija čiji je kapacitet 30 000 l.

Proizvedeno vino će se plasirati uglavnom na talijansko tržište.



Slika 14.

Izvor: J.Šumić, 2016.



Slika 15. Proces punjenja vina

Izvor: J. Šumić, 2016.



Slika 16. Punionica

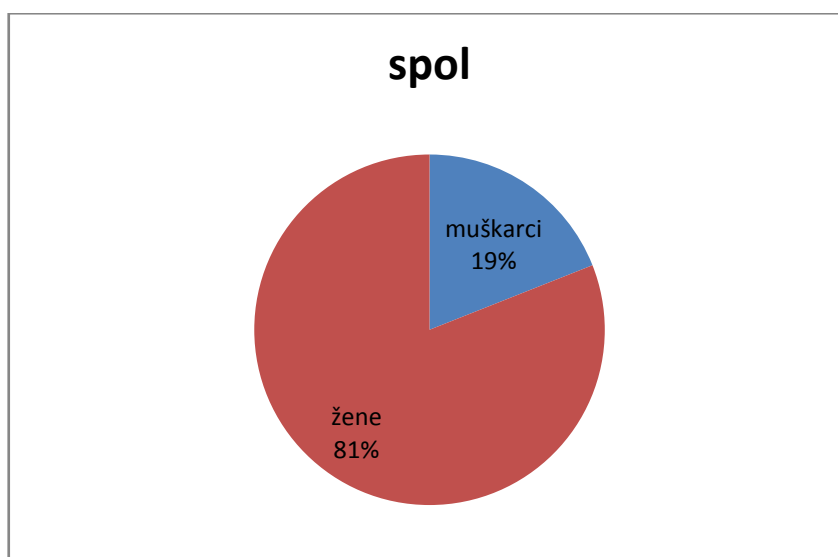
Izvor: J. Šumić, 2016.

7. OBRADA ANKETE

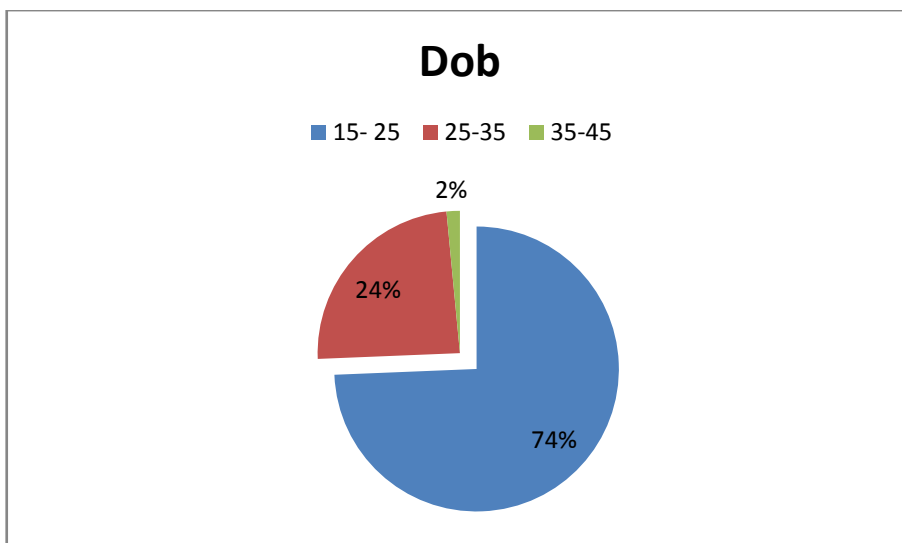
Anketiranje je provedeno među građanima Općine Žepče s ciljem istraživanja perspektive razvoja vinogradarstva u razdoblju od 1. rujna 2016. do 10. rujna 2016. godine, a sudjelovalo je 58 ispitanika. U anketnom upitniku bile su grupe pitanja koje su se odnosile na:

- a) Prva grupa pitanje: spol, dob, obrazovnu struku i mjesto boravka
- b) Druga grupa pitanja: trenutno zanimanje, bavljenje poljoprivredom
- c) Treća grupa pitanja je bila isključivo usmjerena na vinogradarstvo i to: poznavanje projekta za razvoj vinogradarstva, bavljenje vinogradarstvom, perspektiva vinogradarstva te pogodnost terena.

Anketa se provodila kako bi se dobili podaci o zanimanju i znanju o vinogradarstvu te općenito o samoj poljoprivredi. Prema dobivenim informacijama iz prve grupe pitanja, anketirane osobe su uglavnom ženskog spola (81%), u dobi od 15 do 25 godina (74 %) sa visokom stručnom spremom (44,8%) i mjestom boravka na selu (65,5%). Ova grupa pitanja je pokazatelj da postoji veći broj osoba koje se potencijalno mogu baviti poljoprivredom te iskoristiti znanje stečeno tijekom obrazovanja, ali iskoristiti i zapuštene poljoprivredne površine jer većina anketiranih se nalazi u seoskim sredinama.



Grafikon 1. Spolna struktura



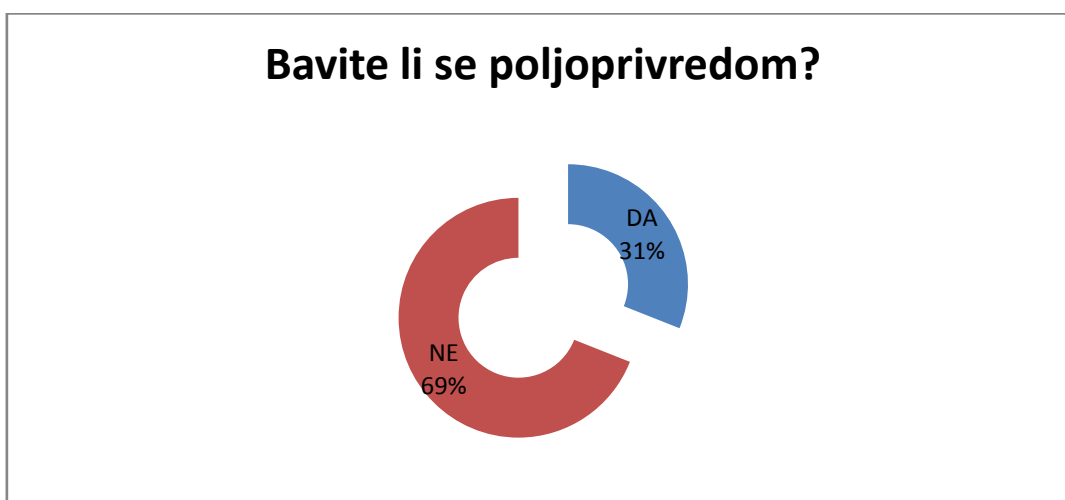
Grafikon 2. Dobna struktura

Također u anketnom upitniku je ispitana i obrazovna struka ispitanika gdje je najveći udio imala visoka stručna sprema 44, 8 %, zatim viša stručna sprema sa 22, 4 % te 32, 8 % srednja stručna sprema.



Grafikon 3. Obrazovna struka

Druga grupa pitanja se odnosila na zanimanje, uključujući i bavljenje poljoprivredom. Student je bilo trenutno zanimanje 51, 7 % ispitanika, dok je 34, 5 % zaposleno, 1, 7% samozaposleno, a 6,9 % nezaposleno, 1,7 % umirovljenika i 3, 4 % učenika. Na pitanje bave li se poljoprivredom, 69% je odgovorilo ne, a 31 % da se bavi. Najviše ispitanih ima zanimanje studenta iz čega se ne može odrediti hoće li doći do povećanja poljoprivredne proizvodnje jer u ovoj grupi se nalaze osobe s raznim zanimanjima, a i sam podatak da se 31 % bavi poljoprivredom pokazuje da je mali dio uključen u taj sektor.



Grafikon 4. Udio poljoprivrednog stanovništva

Treća grupa pitanja se odnosila na vinogradarstvo te informacije iz ove grupe daju najrealnije pokazatelje o perspektivi razvoja vinogradarstva u Žepču.

Budući da je projekt o razvoju vinogradarstva aktivan već nekoliko godina na pitanje koliko su upoznati sa projektom (od 1 do 5), najviše je bilo ocijena 3 (50 % anketiranih), sa 1 - 12,1% , sa 2- 19 %, a 12,1 % je dalo 4, dok je samo 6,9 % dalo ocijenu 5, iz čega se vidi da je srednja informiranost građana o projektu. Od 58 ispitanika, samo 3 % se bavi vinogradarstvom, a 97 % se ne bavi.



Grafikon 5. Udio vinogradara

Od ispitanika koja se bave vinogradarstvom, jedan dio se bavi proizvodnjom grožđa za otkup, a drugi dio ispitanih proizvodi grožđe i vino za vlastite potrebe te žele proširiti trenutni obujam proizvodnje.

Većina anketiranih smatra da je područje Žepča pogodno za razvoj vinogradarstva, a kao glavni razlog se navodi povoljna klima, tlo i reljef, ali također navode da poljoprivredne površine nisu dovoljno iskorištene te da vinogradarstvo vide kao jednu od mogućnosti samozapošljavanja.

Na pitanje: "S obzirom na trenutno stanje vinogradarstva na području Žepča, mislite li da biste se u budućnosti mogli baviti ovom djelatnošću; 50 % ispitanika odgovorilo je s možda, 32,8 % da bi se mogli baviti, 10,3 % da se ne bi bavili i 6,9 % da ne zna.

Upravo ovo pitanje je pokazatelj da će se vinogradarstvo i dalje razvijati te da će se širiti proizvodne površine, kao i novi vinogradari s obzirom da su upitnik ispunjavale većinom osobe koje se trenutno ne bave vinogradarstvom.

8. ZAKLJUČAK

Površine pod vinovom lozom u 2014. godine u Federaciji BiH iznose oko 3 250 ha, od čega najveći dio se nalazi u Hercegovini. Općina Žepče trenutno ima 20 ha vinograda, a u narednom desetljeću se planira zasaditi do 1250 ha. Projekt je započela Vinarija Povratak, koja je većinski vlasnik vinograda, a također i 12 malih vinogradara koji su udruženi u Zadrugu Vitis. U žepčkim vinogradima je zasađeno 12 različitih sorata koje su odabrane na temelju agroekoloških uvjeta. Nakon prve berbe, koja je obavljena 2015. godine, napunjene su boce prvog žepčkog vina od kupaže sorata Pinot sivi i Rizvanac, fantazijskog imena Primus. Osim investicije u vinograde, izgrađena je privremena vinarija čiji kapacitet je 30 000 l. Vino je namijenjeno izvozu na talijansko tržište. Nakon provedene prve berbe i ostvarenih rezultata zainteresirao se značajan broj ljudi koji vide svoju perspektivu u vinogradarstvu uslijed čega se povećava broj malih vinogradara.

9. LITERATURA

1. Beljo i sur. (2014.): Atlas vinogradarstva i vinarstva Bosne i Hercegovine, FRAM ZIRAL, Mostar.
2. Maletić i sur. (2015.): Zelena knjiga - Hrvatske izvorne sorte, Stega tisak, Zagreb.
3. Godišnji izvještaj iz oblasti poljoprivrede, ishrane i ruralnog razvoja za Bosnu i Hercegovinu za 2015. Godinu, 2016.
(http://www.mvteo.gov.ba/izvjestaji_publicacije/izvjestaji/08092016_Godisnji_izvjestaj_iz_oblasti_poljoprivrede_prehrane_i_ruralnog_razvoja_za_BiH_za_2015_godinu_bosanski%20jezik.pdf)
4. Inventar stanja poljoprivrednog zemljišta i njegovog korištenja u regiji Hercegovine
(http://ruralnamreza.ba/images/pdf/Inventar_zemljista.pdf)
5. http://www.mvteo.gov.ba/izvjestaji_publicacije/izvjestaji/default.aspx?id=7577&langTag=bs-BA
6. <http://www.opcina-zepce.com/images/images/LUCA/POLJ16.pdf>
7. <http://www.opcina-zepce.com/index.php/news/o-zepcu>
8. <http://www.poljomagazin.com/?p=13201>
9. <http://www.agroklub.ba/vinogradarstvo/spremni-za-stvaranje-branda-zepacko-vino/26874/>
10. <http://www.poslovni.hr/svijet-i-regija/ulaze-50-milijuna-eura-u-vinograd-260558>
11. <http://narodni.net/povijest-razvoj-vinogradarstva-vinarstva-bosni-hercegovini/>
12. <http://www.mvteo.gov.ba/zakoni/zakoni/default.aspx?id=1745&langTag=bs-BA>
13. http://www.farum.it/glos_enol/show.php?glos_enol=b863b1a5762810c692da2db9e5c4c459&id=1831

10. SAŽETAK

Površine pod vinovom lozom u 2014. godine u Federaciji BiH iznose oko 3 250 ha, od čega najveći dio se nalazi u Hercegovini. Općina Žepče trenutno ima 20 ha vinograda, a u narednom desetljeću se planira zasaditi do 1250 ha. Projekt je započela Vinarija Povratak, koja je većinski vlasnik vinograda, a također i 12 malih vinogradara koji su udruženi u Zadrugu Vitis. U žepčkim vinogradima je zasađeno 12 različitih sorata koje su odabrane na temelju agroekoloških uvjeta. Nakon prve berbe, koja je obavljena 2015. godine, napunjene su boce prvog žepčkog vina od kupaže sorata Pinot sivi i Rizvanac, fantazijskog imena Primus. Osim investicije u vinograde, izgrađena je privremena vinarija čiji kapacitet je 30 000 l. Vino je namijenjeno izvozu na talijansko tržište. Nakon provedene prve berbe i ostvarenih rezultata zainteresirao se značajan broj ljudi koji vide svoju perspektivu u vinogradarstvu uslijed čega se povećava broj malih vinogradara.

Ključne riječi: vinogradarstvo, razvoj, perspektiva, vino

11. SUMMARY

Vineyard surfaces in Federation of Bosnia and Herzegovina were in 2012 cca 3 250 ha in total, most of which are located in Herzegovina. Žepče municipality currently has about 20 hectares of vineyards and in the next decade it is planned to plant 1250 ha. This project was started by Winery 'Povratak', which is the majority owner of the vineyard. It also has 12 independent growers who are joined in a cooperative named Vitis. In vineyards in the city of Žepče, there are 12 different varieties planted according to the conditions of this region. First harvest was done during 2015. And from that harvest they made the first wine named Primus. In addition to vineyards, a temporary wine bottling plant was built with a capacity of 30 000 liters. The wine was intended for export to the Italian market. After the results of the first harvest there is now size able number of people that see their future of viticulture and that is the reason why the number of independent growers is in creasing.

Keywords: viticulture, development, perspective, wine

12. POPIS TABLICA

Redni broj	Naziv tablice	Broj stranice
1.	Rezultati analize uzorka, nulto stanje	14.

13. POPIS SLIKA

Redni broj	Naziv slike	Broj stranice	Izvor
1.	Vinograd u Žepču	1.	https://www.facebook.com/Vinarija-Povratak-490438204474530/?fref=ts
2.	Kameni vinogradi u Čitluku	4.	http://glasbrotnja.net/wp-content/uploads/2015/10/kameni-vinogradi.jpg
3.	Žilavka	6.	http://www.okusihercegovinu.com/tradicionalni-proizvodi/grozdje-i-vino/
4.	Blatina	7.	http://www.vinskacesta.ba/bs/vina/autohtone-sorte
5.	Sadnja vinove loze	10.	https://www.facebook.com/Vinarija-Povratak
6.	Vinogradarstvo BiH u 15. I 16. stoljeću	12.	Atlas vinogradarstva i vinarstva Bosne i Hercegovine
7.	Vinogradi u Žepču prije berbe 2016.	13.	I. Karimović, 2016.
8.	Drenaža	16.	I. Karimović, 2016.
9.	Drenažna cijev	16.	I. Karimović, 2016.
10.	Sorta Garganega	17.	I. Karimović, 2016.
11.	Uzgojni oblik Pergola veronese	18.	J. Šumić, 2015.
12.	Razmak između redova i postavljanje žica	19.	J. Šumić, 2015.

13.	Žepačko vino	20	https://www.facebook.com/Vinarija-Povratak-490438204474530/?fref=ts
14.	Slika 14.	21.	J. Šumić, 2016.
15.	Proces punjenja vina	22.	J. Šumić, 2016.
16.	Punionica	22.	J. Šumić, 2016.

14. POPIS GRAFIKONA

Redni broj	Naziv grafikona	Broj stranice
1.	Spolna struktura	23.
2.	Dobna struktura	24.
3.	Obrazovna struka	24.
4.	Udio poljoprivrednog stanovništva	25.
5.	Udio vinogradara	26.

TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA TABLICA

Sveučilište J.J. Strossmayera
Poljoprivredni fakultet u Osijeku

Završni rad

STANJE I PERSPEKTIVE RAZVOJA VINOGRADARSTVA NA PODRUČJU ŽEPČA - BiH

THE STATE AND PERSPECTIVES OF VITICULTURE DEVELOPMENT IN THE ŽEPČE – BiH

Ivana Karimović

SAŽETAK

Površine pod vinovom lozom u 2014. godine u Federaciji BiH iznose oko 3 250 ha, od čega najveći dio se nalazi u Hercegovini. Općina Žepče trenutno ima 20 ha vinograda, a u narednom desetljeću se planira zasaditi do 1250 ha. Projekt je započela Vinarija Povratak, koja je većinski vlasnik vinograda, a također i 12 malih vinogradara koji su udruženi u zadrugu Vitis. U žepčkim vinogradima je zasaden 12 različitih sorata koje su odabrane na temelju agroekoloških uvjeta. Nakon prve berbe, koja je obavljena 2015. godine, napunjene su boce prvog žepčkog vina od kupaže sorata Pinot sivi i Rizvanac, imena Primus. Osim investicije u vinograde, izgrađena je privremena vinarija čiji kapacitet je 30 000 l. Vino je namijenjeno izvozu na talijansko tržište. Nakon provedene prve berbe i ostvarenih rezultata zainteresirao se značajan broj ljudi koji vide svoju perspektivu u vinogradarstvu uslijed čega se povećava broj malih vinogradara.

Ključne riječi: vinogradarstvo, razvoj, perspektiva, vino

SUMMARY

Vineyard surfaces in Federation of Bosnia and Herzegovina were in 2012 cca 3 250 ha in total, most of which are located in Herzegovina. Žepče municipality currently has about 20 hectares of vineyards and in the next decade it is planned to plant 1250 ha. This project was started by Winery 'Povratak', which is the majority owner of the vineyard. It also has 12 independent growers who are joined in a cooperative named Vitis. In vineyards in the city of Žepče, there are 12 different varieties planted according to the conditions of this region. First harvest was done during 2015. And from that harvest they made the first wine named Primus. In addition to vineyards, a temporary wine bottling plant was built with a capacity of 30 000 liters. The wine was intended for export to the Italian market. After the results of the first harvest there is now sizeable number of people that see their future of viticulture and that is the reason why the number of independent growers is increasing.

Keywords: viticulture, development, perspective, wine

Datum obrane: 26. rujna 2016.