

Stanje ekološkog vinogradarstva u Republici Hrvatskoj

Sažetak

Bez razvoja ekološke poljoprivrede, ne bi bilo ni ekološkog vinogradarstva. Ekološko vinogradarstvo u svijetu dobiva na sve većem značaju. Mediteranske države prednjače s površinama za ekološki uzgoj vinove loze. Republika Hrvatska nije izuzetak od toga, no zbog nepoznavanja zakona i pravila ekološke proizvodnje, još uvijek je nedovoljno zastupljena. Potpore od strane mjerodavnih tijela Republike Hrvatske i EU fondova, kao i ekološka svijest, mogu pridonijeti proširenju ekološkog vinogradarstva u Republici Hrvatskoj.

Ključne riječi: ekološko vinogradarstvo, svijet, Republika Hrvatska

Uvod

Indijanska poslovica kaže „Dobro se odnosite prema zemlji. Niste ju naslijedili od roditelja, nego su vam je posudila vaša djeca“. Na tragu toga, čovjek kao svjesno biće, mora osjetiti važnost povećane brige o okolišu. Današnji hrvatski krajobraz oblikovale su mnoge generacije prije, koje su na različite načine obrađivale zemlju. Ekološka poljoprivreda predstavlja poljoprivredu čija se podloga bazira na brizi za tlo, vodu, zrak, općenito sve prirodne resurse, tj. da nije degradirajuća za okolinu, a ujedno je prihvatljiva kako s ekonomskog, tako i sa socijalnog stajališta (Kisić, 2014). Upravo tlo, kao glavni resurs u poljoprivredi, najviše je zagađen prekomjernom primjenom dušika (Puđak i Bokan, 2011). Površine pod ekološkim kulturama su slabije zastupljene u Republici Hrvatskoj (RH), ali se svake godine umnožavaju. U odnosu na 2007. godinu, povećanje za površine vinograda pod ekološkom proizvodnjom u 2018. godini, iznosilo je preko 13 puta (Ministarstvo poljoprivrede – Statistika). Povećanje površina za ekološki uzgoj može se tražiti u povećanju površina neobrađenog zemljišta u obradivo odnosno prenamjenu postojećeg.

Glavni ciljevi ekološkog vinogradarstva prvenstveno se odnose na smanjenu količinu uporabe insekticida i fungicida, održavanje plodnosti tla uporabom organske tvari u zatvorenom biološkom ciklusu i smanjenom uporabom herbicida i mineralnih gnojiva. Mnogi postupci iz ekoloških vinograda primjenjuju se i u konvencionalnom, pa je tako zatravljivanje i zastiranje tla u vinogradu postalo vrlo raširena i prihvaćena mjera, a uporabi organskih gnojiva ponovno se pridaje sve više pozornosti i u konvencionalnoj proizvodnji. Uzgojni oblici, kao i zahvati zelenog reza, ne razlikuju se u ekološkoj proizvodnji u odnosu na konvencionalnu. Ipak, provođenju zahvata zelenog reza pridaje se u ekološkim vinogradima veća pozornost zbog njihova indirektnog utjecaja na razvoj gljivičnih bolesti (Mirošević i Karoglan-Kontić, 2008).

Ekološko vinogradarstvo u Republici Hrvatskoj

Konvencionalno vinogradarstvo koristi agrokemijske tvari poput proizvedenih anorganskih gnojiva i sintetičkih kemijskih pesticida. Suprotno tome, zabranjena je u ekološkom uzgoju, dok su dopuštena samo organska gnojiva, drobljene mineralne stijene i nekoliko nesintetič-

¹ Nebojša Kojić, dipl. ing., Vupik plus d.o.o., Sajmište 113C, 32000 Vukovar, Hrvatska
Autor za korespondenciju: nkojic@ptfos.hr

kih pesticida (Briar i sur., 2007). Ekološka proizvodnja grožđa uspostavlja se podizanjem novog nasada vinove loze ili pak prijelazom iz konvencionalne ili integrirane u ekološku proizvodnju kod već postojećih nasada. Gospodarstvu treba vremena da se preusmjeri na ekološku proizvodnju, a to vrijeme naziva se razdobljem konverzije. Razdoblje konverzije traje tri godine, s obzirom da se radi o višegodišnjem nasadu (Podmjera 11.1.). Vrijeme konverzije se kod vinove loze računa od osnivanja vinograda za nove nasade, odnosno, od cvatnje do cvatnje za postojeće nasade. Da bi se odredilo prijelazno razdoblje, u obzir se može uzeti razdoblje koje je neposredno prethodilo datumu početka prijelaznog razdoblja, ako su zadovoljeni određeni uvjeti (Pokos, 2013).

Ekološki uzgoj u RH je organiziran prema Uredbi Vijeća (EZ) br. 834/07 o ekološkoj proizvodnji i označivanju ekoloških proizvoda te Pravilnikom o ekološkoj poljoprivrednoj proizvodnji (NN, 19/16). U 2017. godini, udjel ekoloških površina u ukupno korištenoj poljoprivrednoj površini, bio je veći od 6 %, što je malo s obzirom na ostale europske zemlje, međutim, kada se uzme u obzir činjenica da je 2007. godine bila ispod 1 %, ipak je vidljiva tendencija povećanja udjela površina pod ekološkom poljoprivredom (Ministarstvo poljoprivrede – Statistika). Ako se uspoređi 2018. godina s 2013. godinom, broj novih ekoloških poljoprivrednih proizvođača porastao je za 2 766 te je njihov ukupan broj u 2018. godini iznosio 4 374 (Državni zavod za statistiku, PC-Axis baze podataka). Zahvaljujući klimi, određeno je da vinogradi mogu uspjevati samo između 30° i 50° sjeverne, te 30° i 40° južne geografske širine. RH se cijelim svojim ozemljem nalazi unutar vinogradarskog pojasa sjeverne Zemljine polutke i stoga je predodređena biti vinogradarska zemlja (Gašparec-Skočić i Bolić, 2006.). Za razliku od svjetskog trenda, u RH ekološka vinogradarska proizvodnja je tek u začetima. Podatak iz 2017. godine o površini pod ekološkim vinogradima za RH iznosi 1 010 hektara (ha), što predstavlja 1,04 % u odnosu na ukupne poljoprivredne površine pod ekološkom proizvodnjom (Ministarstvo poljoprivrede – Statistika). Provedbom Programa ruralnog razvoja 2014.–2020., otvorene su mogućnosti ostvarivanja konkurentnosti ekološke proizvodnje. Potencijali s kojima RH raspolaže veoma su veliki, s obzirom da RH kao članica Europske Unije (EU) može koristiti potpore od strane EU fondova. Tablica 1. daje prikaz priroda eko-grožđa u odnosu na eko-površine vinograda.

Tablica 1. Prirod eko-grožđa u odnosu na eko-površine vinograda za Republiku Hrvatsku
Table 1. Yield of organic grapes in relation to the organic areas of vineyards for Republic of Croatia

	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.
	Ukupno/ Total	Ukupno/ Total	Ukupno/ Total	Ukupno/ Total	Ukupno/ Total	Ukupno/ Total
Korištena površina vinograda/Utilized vineyard area (ha)	26 100	26 164	25 587	23 400	21 900	20 512
Površina ekoloških vinograda/Organic vineyard area (ha)	791	931	913	1 119	1010	1002
Udjel površine ekoloških vinograda u korištenoj površini vinograda/The share of organic vineyard area in the utilized vineyard area (%)	3,03	3,55	3,56	4,78	4,61	4,88
Ekološka proizvodnja grožđa u tonama/Organic grape production in tons (t)	795	1 557	4 905	3 443	4 001	5 617
Prirod/Yield (t ha ⁻¹)	1	1,67	5,37	3,07	3,96	5,60

Izvor/Source: Državni zavod za statistiku, PC-Axis baze podataka

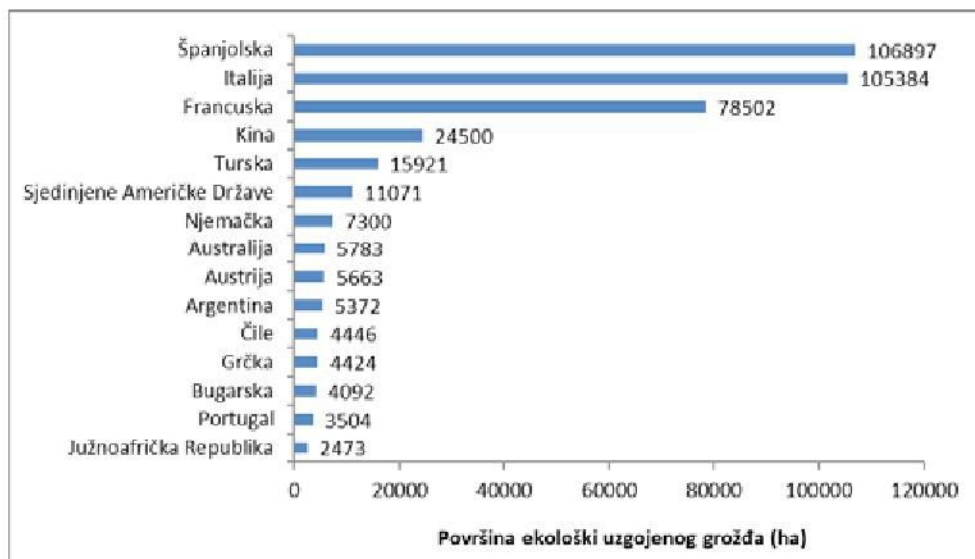
Iz Tablice 1, vidljivo je da se s godinama površina ekoloških vinograda povećava, što znači da proizvođači počinju spoznavati blagodati eko-uzgoja vinove loze i povlačenja sredstava iz EU fondova. Iz iste tablice, vidljivo je također, da se s godinama prirod (t ha⁻¹) povećava, što znači da ipak postoji tendencija prelaska na ovu vrstu proizvodnje uz godine truda i stečenog znanja.

Ekološko vinogradarstvo u svijetu

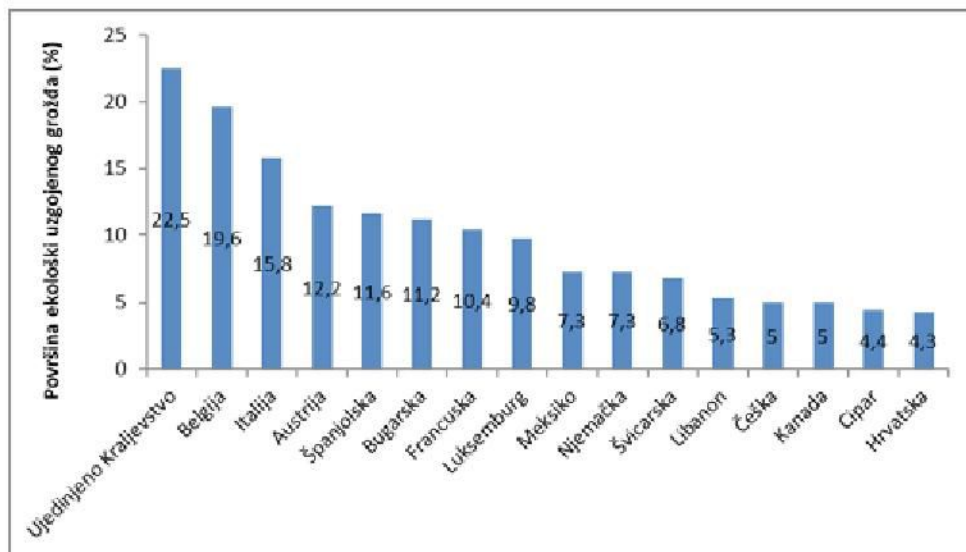
Prema FIBL, ekološka poljoprivreda našla je primjenu u 181 državi svijeta na ukupnoj površini od gotovo 70 milijuna ha poljoprivrednog zemljišta. Regije s najvećim površinama ekološki upravljanog poljoprivrednog zemljišta su Oceanija (35,9 milijuna ha ili 51 % svjetskog ekološkog poljoprivrednog zemljišta), Europa (14,6 milijuna ha ili 21 %) i Latinska Amerika (8,0 milijuna ha ili 11 %). Australija je država s najvećim poljoprivrednim površinama pod ekološkim uzgojem (35,7 milijuna ha), slijedi Argentina (3,4 milijuna ha) te Kina (3,0 milijuna ha) (FIBL). U svijetu se vinova loza uzgaja na površini većoj od 400 000 ha ekoloških vinograda, točnije 403 047 ha (Willer i Lernoud, 2019), što čini 5,67 % svjetske površine za uzgoj vinove loze (7,1 milijuna ha u 2016. godini). Prema raspodjeli na kontinente, od 403 047 ha, na Afriku se odnosi 4 651 ha, Aziju 27 213 ha, Južnu Ameriku 11 973 ha, Sjevernu Ameriku 11 669 ha te Oceaniju 7 503 ha. Potonji podaci navode 15 % površine za ekološki uzgoj vinove loze na svjetskoj razini. Ostalih 85 % se odnosi na Europu, odnosno, 340 038 ha. Države s najvećim površinama za ekološki uzgoj vinove loze su Španjolska i Italija, od kojih svaka ima više od 105 000 ha pod ekološkim vinogradima, a slijedi Francuska s preko 78 000 ha (Willer i Lernoud, 2019).

U Grafikonu 1., navedene su još neke države s najvećim udjelom ekološki uzgojene vinove loze u ukupnoj površini. Od 2004. godine, kada su se prvi put prikupljali podaci o korištenju zemljišta i usjeva, površina ekološki uzgojene vinove loze, povećala se više od četiri puta. Međutim, dio povećanja može se pripisati neprekidnom poboljšanju dostupnosti podataka o usjevima. Dostupni podaci govore da je veliki dio ekološke vinove loze (najmanje 27 %) u konverziji, zbog čega se može očekivati značajno povećanje opskrbe ekološki uzgojenog grožđa, posebno iz mediteranskih zemalja (Willer i Lernoud, 2019). U mediteranskim državama, ekološko vinogradarstvo je dosta rasprostranjeno. To ne čudi, jer mediteranska klima s vrućim, suhim ljetima, škrtim kamenitim tlima i stalnim strujama zraka koji ograničavaju razvoj štetočina i bolesti na vinogradima, čine idealne uvjete za ekološku proizvodnju (Coulouma, 2006).

Grafikon 2. prikazuje udjele ekološki uzgojenog grožđa prema ukupnoj površini vinograda. Vidljivo je da neke države poput Ujedinjenog Kraljevstva ili Belgije, koje prema Grafikonu 1. ne obiluju s velikim površinama za uzgoj ekološkog grožđa, imaju oko 20 % vinove loze ekološki uzgojeno, dok Italija, Španjolska ili Francuska imaju manje. Studije u Australiji, Njemačkoj i Novom Zelandu pokazale su veliku varijabilnost u troškovima proizvodnje zbog vinogradarskih uvjeta i praksi upravljanja, iako su u mnogim slučajevima troškovi organske poljoprivrede bili veći (Wheeler, 2011). U zapadnoj Europi postoje „zelene banke“ koje imaju specijalne programe i kredite za unaprjeđenje isključivo ekološkog gospodarenja u poljoprivredi (Nacionalna strategija zaštite okoliša, NN 46/2002).



Grafikon 1. Petnaest svjetskih država s najviše površina pod ekološkim vinogradima
Graph 1. Fifteen countries with the most areas under organic vineyards
 Izvor/Source: Willer i Lemoud, 2019.



Grafikon 2. Udjel ekološkog grožđa prema ukupnoj površini vinograda, 2017
Graph 2. Share of organic grapes by total vineyard area, 2017
 Izvor/Source: Willer i Lemoud, 2019.

Potpore u ekološkoj poljoprivredi

Reforma Zajedničke poljoprivredne politike Europske unije (ZPP) iz 2003. godine uključuje direktna plaćanja i cjenovnu potporu za ekološku poljoprivredu jer ona djeluje na principu zaštite okoliša i održivog razvitka. Tri su prioriteta na koja se usmjerava potonja reforma: a) zajamčiti održivu proizvodnju hrane, b) osigurati održivo upravljanje prirodnim resursima te c) poticati uravnotežen razvoj svih ruralnih područja EU-a (http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-13-631_hr.htm). RH je uključena u ZPP, kako bi osim svih dobrobiti organske proizvodnje, jačala lokalnu ekonomiju, poticala domaće proizvođače, jačala domaće tržište, a u konačnici bi potrošači kroz edukaciju shvatili važnost domaće, kvalitetne proizvodnje.

Ministarstvo poljoprivrede, predložilo je Pravilnik o kontrolnom sustavu ekološke poljoprivrede koji će potrošačima omogućiti transparentan i lako dostupan uvid u sljedivost svakog proizvoda, na način da se omogući uvid u podatke o svim fazama od proizvodnje i pripreme do stavljanja na tržište (https://ruralnirazvoj.hr/___trashed/). Pravilnik je u skladu s člankom 27. stavkom 13. Uredbe Vijeća (EZ) br. 834/2007. Pravilnikom se propisuje provedba pravila ekološke poljoprivrede, ovlašćivanje kontrolnih tijela, postupci kontrolnih tijela u okviru kontrole ekološke proizvodnje i proizvoda, sadržaj kontrolnih lista i zapisnika, izvještaji, obrazac zahtjeva za upis u Upisnik subjekata u ekološkoj proizvodnji te izgled nacionalnog znaka za označavanje ekoloških proizvoda.

Godišnja vrijednost hrvatskog tržišta ekoloških proizvoda iznosi oko 99 milijuna eura (prosječno oko 23,6 eura po stanovniku), a učešće potrošnje ekoloških proizvoda u ukupnoj potrošnji iznosi 2,2 %. Potrošnja ekoloških proizvoda u EU bilježi godišnji rast od 12 %, a u posljednjih 10 godina ukupno je porasla za 112 %. Tržište ekoloških proizvoda, kako na razini EU, tako i u RH, u stalnom je porastu te je opravdano očekivati da se ovaj trend nastavi. RH ima izuzetno povoljne agrookolišne uvjete za razvoj ekološke poljoprivrede počevši od raznolikosti agroklimatskih regija, što pruža jedinstvenu mogućnost proizvodnje kako kontinentalnih tako i brdsko-planinskih i mediteranskih poljoprivrednih kultura pa do relativno malog opterećenja u pogledu difuznih i točkastih onečišćenja (kemijska i teška industrija, prekomjerna uporaba mineralnih gnojiva i pesticida, postojanje velikih farmi kao izvora dušičnih emisija).

Ministarstvo poljoprivrede intenzivno potiče ekološku poljoprivrednu proizvodnju, potpora kroz mjere Programa ruralnog razvoja od kojih su najznačajnije Mjera 11 „Ekološki uzgoj“ i Mjera 3 „Sustavi kvalitete za poljoprivredne proizvode i hranu“. Potpore za ekološku proizvodnju znatno su veće od onih za konvencionalnu, a osnovni uvjet za potporu je upis u Upisnik subjekata u ekološkoj proizvodnji kojeg vodi Agencija za plaćanja, a poljoprivredno zemljište na kojem se obavlja ekološka proizvodnja mora biti registrirano u ARKOD sustavu i u cjelosti uključeno u sustav kontrole ovlaštenog kontrolnog tijela. Prilikom ulaska u sustav potpore, poljoprivrednici preuzimaju obvezu petogodišnjeg razdoblja provođenja ekološkog uzgoja. U Upisnik subjekata u ekološkoj proizvodnji trenutačno je upisano 5 460 proizvođača. Prema jedinstvenim zahtjevima za izravna plaćanja za 2019. godinu, u ekološkoj proizvodnji prijavljen je 43 031 ha, a u prijelazu sa konvencionalne proizvodnje na ekološku prijavljeno je 61 434 ha, od čega najviše oranica (33 468 ha) (https://ruralnirazvoj.hr/___trashed/).

Visina potpore u podmjeri 11.1. za višegodišnje nasade iznosi 868,18 eura po ha (Podmjera 11.1.), a visina potpore u podmjeri 11.2 za višegodišnje nasade iznosi 723,48 po ha (Podmjera 11.2). Vidljivo je kako su visine potpora izuzetno visoke, međutim sama proizvodnja je izuzetno zahtjevnost, ali isplativa, jer je trend rasta potražnje za kvalitetnim ekološkim proizvodima. Cilj je potaknuti nove poljoprivrednike da se uključe u taj sustav proizvodnje, odnosno one koji već jesu u sustavu poljoprivredne proizvodnje da nastave s ekološkom proizvodnjom. Na taj će se način umanjiti negativan učinak konvencionalne poljoprivrede na okoliš, kroz očuvanje kvalitete vode, zraka i tla, ali i povećati plodnost tla, što pridonosi zdravlju ljudi i životinja

(<https://www.apprrr.hr/mjera-11-ekoloski-uzgoj/>). U RH se ove mjere, kao i modeli potpora poljoprivrednicima primjenjuju od 2015. godine.

Kako se bliži usvajanje i provedba ZPP unutar EU, u novom programskom razdoblju (2020.-2027.), iz Udruge obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava Hrvatske - „ŽIVOT“, nisu uvjereni da su Vlada RH i Ministarstvo poljoprivrede poduzeli sve mjere kako bi zaštitili domaću proizvodnju, a posebice poljoprivrednike vezano uz potpore za poljoprivredno zemljište. Smatraju da RH u novo programsko razdoblje ulazi s manje obradivih - korištenih ha poljoprivrednog zemljišta, čime se gubi korak u povećanju financijske omotnice za potpore. Time bi nastao gubitak od više milijardi kuna, pa je krajnja mjera uvođenje novih milijun ha poljoprivrednog zemljišta u sustav potpora. Također, postoji potreba za uvođenjem poreza na neobrađeno poljoprivredno zemljište te izmjenama Zakona o šumama s krajnjim ciljem micanja poljoprivrednih površina iz raspolaganja Hrvatskih šuma (Agrobiz).

Zakonska regulativa

Normativni okvir za ostvarivanje potpore ekološkoj poljoprivrednoj proizvodnji obuhvaća Zakon o poljoprivredi (NN, 118/18) i Pravilnik o provedbi izravne potpore poljoprivredi i IAKS mjera ruralnog razvoja za 2019. godinu (NN, 21/19) koji detaljno uređuje IAKS mjeru ruralnog razvoja ekološkog uzgoja iz Mjere 11 s dvije podmjere. Načela ekološkog uzgoja vinove loze su određena Zakonom o ekološkoj proizvodnji i označavanju ekoloških proizvoda (NN, 139/10) s pripadajućim podzakonskim propisima, jer u ekološkoj proizvodnji u vinogradarstvu i vinarstvu osim općih, vrijede i posebna pravila. Osnovni uvjeti prerade grožđa i proizvodnje vina propisani su Zakonom o vinu (NN, 32/19), a vrijede i posebni propisi ekološke proizvodnje. Propisani su i dopušteni postupci i sredstva, kao i zabranjeni postupci i sredstva (Pravilnik o ekološkoj proizvodnji u uzgoju bilja i u proizvodnji biljnih proizvoda). Stoga svaki proizvođač (subjekt), prije nego se odluči uzgajati vinovu lozu na ekološki način, treba dobro upoznati navedene zakonske odredbe. Proizvođač treba posjedovati vinograd minimalne površine 0,25 ha, udaljen 50 metara (m) od prometnice na kojoj je opterećenje 100 vozila na sat ili 10 vozila u minuti ili udaljen najmanje 20 m od prometnice, ako je odvojen živom ili drugom ogradom visine najmanje 1,5 m. Plodnost i biološka aktivnost tla u vinogradu održava se uzgojem leguminoza i zelenom gnojidbom, te primjenom stajskog gnojiva ili organskog materijala po mogućnosti kompostiranog, iz ekološke proizvodnje. Dopušteno je korištenje biodinamičkih pripravaka. Gnojiva i poboljšivači tla mogu se koristiti samo ako su odobreni za uporabu u ekološkoj proizvodnji. Nije dopušteno koristiti mineralna dušična gnojiva iz razloga što prekomjerna primjena dušika uzrokuje gubitak i onečišćenje tla, vode i zraka (Poljoprivredna savjetodavna služba).

Otporne sorte za uzgoj

U ekološkom vinogradarstvu, osim podizanja vinograda na izrazitim vinogradarskim položajima (na kojima se bolesti rjeđe pojavljuju ili su slabijeg intenziteta), te primjeni odgovarajuće ampelotehnike i agrotehnike (manjoj bujnosti, što podrazumijeva i manju gnojidbu, naročito s dušičnim gnojivima), težište zaštite je na sadnji otpornih sorata (među kojima se posebno ističu križanci američke i europske loze od kojih su neki kakvoćom grožđa i vina ravni europskim sortama). Stvaranjem otpornih sorata izbjegava se znatni broj prskanja i smanjuju troškovi proizvodnje, ali i onečišćenja. Prvi stvoreni križanci davali su visoke prinose, pokazivali otpornost na niske temperature i gljivične bolesti, ali je kakvoća njihovog vina daleko zaostajala za onima od klasičnih europskih sorata. Daljnjim povratnim križanjima (s roditeljskom sortom europske loze) uzgojeni su takvi križanci vinove loze koji uz tolerantnost prema bolestima, daju i dobru kvalitetu vina. Najveći broj takvih križanaca stvoren je u Njemačkoj. To su sorte Staufer, Orion, Sirius, Phoenix, Merzling i Regent, koje su priznate 1996. godine kao Vitis vinifera, a broj sorata iz godine u godinu, sve je veći. Postoji još dosta sorata koje također po-

kazuju vrlo dobru kakvoću, no iz razloga što su deklarirane kao međuvrnsni križanci u državama u kojima su stvorene, nisu se mogle preporučiti na nacionalnu listu priznatih kultivara. Takve sorte su Bianca, Marechal Foch, Leon Millot, Chancellor, Panonia i dr. (Gospodarski list). Nadalje, Agronomski fakultet u Zagrebu je temeljem rezultata višegodišnjeg praćenja sorata u uvjetima sjeverozapadne Hrvatske, 2014. godine preporučio uvrštavanje sorata Merzling, Phoenix, Staufner, Johanniter, Solaris, Regent i Cabernet cortis kao preporučene za regiju Zapadna kontinentalna Hrvatska, te se iste nalaze u Pravilniku o nacionalnoj listi priznatih kultivara vinove loze (NN, 53/14). Uvrštavanjem je učinjen preduvjet da se od njih mogu proizvoditi vina sa zaštitom zemljopisnog podrijetla. Kako bi takva vina imala budućnost, treba nastaviti raditi na evaluaciji otpornih sorata te proizvođačima ponuditi one koje su za podneblje RH najprikladnije.

Zaključak

Iz godine u godinu, povećava se površina vinograda pod ekološkom proizvodnjom. Trenutno je na razini oko 5 % u ukupnoj korištenoj površini vinograda (Tablica 1). To je daleko manje od Italije, Španjolske i Francuske koje prednjače s površinama za ekološki uzgoj vinove loze (72 % svjetskog ekološkog uzgoja grožđa). Iako je primjetan rast ekološkog uzgoja vinove loze u Republici Hrvatskoj, javljaju se različite negativne zapreke poput needuciranosti današnjih poljoprivrednih proizvođača, zatim, distribucijski kanali za plasman proizvoda, te viša cijena ekoloških proizvoda u odnosu na konvencionalne. Kako bi se nastavio daljnji trend porasta ulaganja u ekološko vinogradarstvo, bitno je stvoriti dobre pretpostavke, odnosno jačati suradnju između državnih institucija, kroz mjere potpora i povlačenja sredstava iz EU fondova, i samih proizvođača te trgovačkih lanaca. Treba se riješiti bremena nesigurnosti, kako bi poduzetnici krenuli u takav proces proizvodnje, zbog velikih i dugotrajnih odricanja, velikih financijskih ulaganja, puno ručnog rada, i značajnog gubitka vremena. Takvom proizvodnjom mogu opstati samo poduzetnici koji shvate da je potrebno provesti istraživanje tržišta kako bi bili sigurni da je to isplativa proizvodnja za njih. Zaključno, daljnjim razvijanjem ekološkog vinogradarstva, čuva se tlo kao glavni poljoprivredni resurs u svrhu nadolazećih generacija.

Literatura

- Agrobiz. <https://www.agrobiz.hr/agrovijesti/udruga-opg-a-zivot-trazi-hitnu-prodaju-drzavnog-poljoprivrednog-zemljista-s-povlastenom-cijenom-za-prvih-50-100-hektara-13588> (23.9.2019.)
- Briar, S. S., Grewal, P. S., Somasekhar, N., Stinner, D., Miller, S. A. (2007) Soil nematode community, organic matter, microbial biomass and nitrogen dynamics in field plots transitioning from conventional to organic management. *Applied Soil Ecology*, 37 (3), 256–266.
- Coulouma, G., Boizard, H., Trotoux, G., Lagacherie, P., Richard, G. (2006) Effect of deep tillage for vineyard establishment on soil structure: A case study in Southern France. *Soil and Tillage Research*, 88 (1-2), 132–143.
- Državni zavod za statistiku, PC-Axis baze podataka <https://www.dzs.hr/> (23.9.2019.)
- FIBL (Organic Farming Statistics). <https://www.fibl.org/en/themes/organic-farming-statistics.html> (23.9.2019.)
- Gašparec-Skočić, Lj., Bolić, J. (2006) *Hrvatska vina i vinske ceste*. Golden marketing-Tehnička knjiga, Zagreb.
- Gospodarski list. <https://gospodarski.hr/nekategorizirano/prilog-broja-sorta-vinove-loze-otporne-na-gljivicne-bolesti/> (03.10.2019.)
- <https://www.apprrr.hr/mjera-11-ekoloski-uzgoj/> (23.9.2019.)
- Kisić, I. (2014) *Uvod u ekološku poljoprivredu*. Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.
- Ministarstvo poljoprivrede - Statistika, Ekološka proizvodnja. <https://poljoprivreda.gov.hr/statistika-360/360> (23.9.2019.)
- Mirošević, N., Karoglan-Kontić, J. (2008) *Vinogradarstvo*. Nakladni zavod Globus, Zagreb.
- Nacionalna strategija zaštite okoliša (NN, 46/2002)
- Podmjera 11.1. <https://www.apprrr.hr/podmjera-11-1-placanja-za-prijelaz-na-ekoloske-poljoprivredne-prakse-i-metode/> (23.9.2019.)
- Podmjera 11.2. <https://www.apprrr.hr/podmjera-11-2-placanja-za-odrzavanje-ekoloskih-poljoprivrednih-praksi-i-metoda/> (23.9.2019.)
- Poljoprivredna savjetodavna služba. https://www.savjetodavna.hr/wp-content/uploads/publikacije/koraci_za_vino_studen_i_2012.pdf (23.9.2019.)
- Pokos, V. (2013) Ekološko vinogradarstvo. *Glasnik zaštite bilja*, 36 (1), 16-25.
- Pravilnik o ekološkoj poljoprivrednoj proizvodnji (NN, 19/16)
- Pravilnik o ekološkoj proizvodnji u uzgoju bilja i u proizvodnji biljnih proizvoda (NN 91/01., 10/07.)

- Pravilnik o kontrolnom sustavu ekološke poljoprivrede. https://ruralnirazvoj.hr/__trashed/ (23.9.2019.)
- Pravilnik o nacionalnoj listi priznatih kultivara vinove loze (NN, 53/14)
- Pravilnik o provedbi izravne potpore poljoprivredi i IAKS mjera ruralnog razvoja za 2019. godinu (NN, 21/19)
- Program ruralnog razvoja 2014.–2020. <https://ruralnirazvoj.hr/files/documents/Program-ruralnog-razvoja-Republike-Hrvatske-za-razdoblje-2014.-2020.-ver.-5.3.pdf> (23.9.2019.)
- Puđak, J., Bokan, N. (2011) Ekološka poljoprivreda - indikator društvenih vrednota. *Sociologija i prostor*, 49 (2), 137–163.
- Uredba Vijeća (EZ) br. 834/2007. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32007R0834&from=HR> (23.9.2019.)
- Zajednička poljoprivredna politika (ZPP) i poljoprivreda u Europi – Najčešća pitanja. http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-13-631_hr.htm (23.9.2019.)
- Zakon o ekološkoj proizvodnji i označavanju ekoloških proizvoda (NN, 139/10)
- Zakon o poljoprivredi (NN, 118/18)
- Zakon o vinu (NN, 32/19)
- Wheeler, S. (2011) "Review of organic farming policy in Australia: Time to wipe the slate clean?" *Journal of Sustainable Agriculture*, 35 (8), 885-913.
- Willer, H., Lernoud J. (2019) The World of Organic Agriculture, statistics and emerging trends, IFOAM, Frick and Bonne, 117-118. <https://shop.fibl.org/CHen/mwdownloads/download/link/id/1202/?ref=1> (23.9.2019.)

Prispjelo/Received: 24.9.2019.

Prihvaćeno/Accepted: 9.10.2019.

Professional paper

The state of organic viticulture in the Republic of Croatia

Abstract

Without the development of organic farming, there would be no organic viticulture. Organic viticulture is gaining in importance worldwide. Mediterranean countries lead the way for organic grapevine cultivation. The Republic of Croatia is no exception, but is still underrepresented due to its ignorance of the laws and rules of organic production. Aid from the competent authorities of the Republic of Croatia and EU funds, as well as environmental awareness, can contribute to the expansion of organic viticulture in the Republic of Croatia.

Keywords: organic viticulture, world, Republic of Croatia