

Aleksandar MEŠIĆ¹, ¹Ivana PAJAČ ŽIVKOVIĆ, ¹Vesna ŽIDOVEC, ¹Marija KRASNIĆ, Anamarija ČAJKULIĆ²

¹Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet

²Savjetodavna služba

e-mail: amesic@agr.hr

EKOLOŠKA BILJNA POLJOPRIVREDNA PROIZVODNJA U HRVATSKOJ I NJEZINO OZNAČAVANJE

SAŽETAK

U svijetu raste udio ekološke proizvodnje u poljoprivredi. Sjedinjene Američke Države i Europska unija najveća su tržišta poljoprivrednih proizvoda iz ekološkog uzgoja. Hrvatska, kao dio tog tržišta, ima veliki potencijal za rast tog tipa proizvodnje. Kako je u Hrvatskoj regulativa usklađena sa Europskom unijom, ekološkim proizvođačima je otvoren put prema europskom tržištu. Svi koji se žele baviti ekološkom biljnom poljoprivrednom proizvodnjom u Hrvatskoj moraju ispunjavati tražene uvjete, koristiti samo propisana zaštitna sredstva te im proizvodnja mora biti pod nadzorom nadležnog kontrolnoga tijela. Ukoliko se ispune sve regulative i protekne određeno vrijeme u režimu ekološke proizvodnje, kontrolno tijelo izdaje certifikat kojim omogućuje proizvođaču da na svoje proizvode stavlja oznaku "Ekoproizvod". U Hrvatskoj se bilježi kontinuirani porast broja ekoloških poljoprivrednih proizvođača kao i poljoprivrednih površina pod ekološkom proizvodnjom.

Ključne riječi: ekološki uzgoj, ekoproizvod, Hrvatska, EU regulativa

UVOD

Ekološka poljoprivreda cjelovit je sustav poljoprivrednoga gospodarenja koji potiče prirodnu aktivnost tla, ekološkog sustava i ljudi, ekološke procese, bioraznolikost i prirodne cikluse, uvažavajući lokalne uvjete, uz isključivanje inputa koji ne potječu s gospodarstva. Ekološka je proizvodnja sveobuhvatni sustav upravljanja poljoprivrednim gospodarstvima i proizvodnjom hrane koji ujedinjuje najbolju praksu zaštite okoliša, visoku razinu biološke raznolikosti, očuvanje prirodnih resursa, primjenu visokih standarda za dobrobit životinja i proizvodne metode koje su prikladne s obzirom na to da neki potrošači prednost daju proizvodima proizvedenim uz primjenu prirodnih tvari i procesa (Europska komisija, 2008: Uredba Vijeća (EZ) br. 834/2007). Tržište hrane iz ekološke proizvodnje u svijetu bilježi znatan rast od približno 5 milijardi USD godišnje. Njegov se obujam od 2000. do 2006. godine udvostručio na 38,6 milijardi USD, da bi 2013. godine dosegnuo 72 milijarde USD (približno 55 milijardi EUR). Najvažnija tržišta hrane iz ekološke proizvodnje jesu Sjedinjene Američke Države s vrijednosti od 24,3 milijarde EUR, a slijede ih Njemačka (7,6 milijardi EUR) i Francuska (4,4 milijardi EUR). Podatci za tržište Kine prvi su puta objavljeni za 2013. godinu i ono iznosi 2,4 milijarde EUR čime se svrstava na

četvrto mjesto u svijetu. Godišnje najviše za kupovinu ekoloških proizvoda prosječno izdvajaju građani Švicarske (210 EUR) i Danske (163 EUR). U proizvodnji ekoloških proizvoda u svijetu sudjeluje približno dva milijuna proizvođača, koji obrađuju 43,1 milijun ha. Najviše ekoloških proizvođača nalazi se u Indiji (600.000), Ugandi (189.610) i Meksiku (169.703). Najveće površine pod ekološkom proizvodnjom nalaze se u Australiji (17,2 milijuna ha, od čega 97% površine čine pašnjaci), slijede Argentina (3,2 milijuna ha) i Sjedinjene Američke Države (2,2 milijuna ha). Države s najvećim udjelom obradivih površina pod ekološkom poljoprivredom jesu Falklandski otoci (36,3 %), Lihtenštajn (31 %) i Austrija (19,5 %). U 11 država svijeta više od 10% svih obradivih površina koristi se za ekološku proizvodnju (Willer i Lernoud, 2015, 2016). Uzevši u obzir to da se 97% svjetskoga tržišta ekoloških proizvoda nalazi u Europi i Sjevernoj Americi jasno je uočljiv velik potencijal tog načina poljoprivredne proizvodnje (Batelja Lodeta i sur., 2011, Willer i sur., 2008, 2015, 2016). U ukupnim površinama namijenjenim ekološkoj proizvodnji prevladavaju pašnjaci no postoji značajna mogućnost porasta proizvodnje voća, povrća i žitarica u svijetu, pa tako i u Hrvatskoj.

EKOLOŠKA PROIZVODNJA U HRVATSKOJ

Začeci ekološke poljoprivrede u Hrvatskoj sežu u 1980-te godine. Tada je osnovana udruga Društvo za unapređenje kvalitete življenja u Zagrebu s vizijom promocije održivih stilova življenja u osobnoj, društvenoj i ekonomskoj sferi, ali se pojavljuju i prve knjige (prijevodi sa stranih jezika) o ekološkoj poljoprivredi. U razdoblju od 1990. do 2000. godine otvaraju se prve trgovine ekoloških proizvoda u Hrvatskoj, koje u svom asortimanu nude uvozne certificirane proizvode, a osnivaju se i udruge koje promiču i prezentiraju ekološke proizvode. Prvi zakon o ekološkoj poljoprivredi u Hrvatskoj donesen je 2001. godine i od tada se razvija zakonska regulativa vezana za ovaj vid poljoprivrede te se otvaraju prve certifikacijske kuće, odnosno kontrolna tijela u ekološkoj poljoprivredi. Prema podacima Ministarstva poljoprivrede, od 2000. godine kada je bilo upisano 12 hektara pod ekološkom poljoprivredom, kontinuirano se povećava broj ekoloških poljoprivrednika i površina pod ekološkom poljoprivredom, te je 2010. godine taj broj porastao na 23.282 hektara (Tablica 1.) (Kisić, 2014).

Površine uključene u ekološku proizvodnju u Hrvatskoj i njihov udio u odnosu na ukupno korišteno poljoprivredno zemljište prikazan je u tablici 1. U tablici 2. prikazan je način korištenja poljoprivrednog zemljišta u biljnoj proizvodnji u razdoblju od 2010. do 2015. godine, dok je na slici 1. prikazan broj hrvatskih proizvođača u ekološkoj proizvodnji u razdoblju od 2003. do 2015. godine.

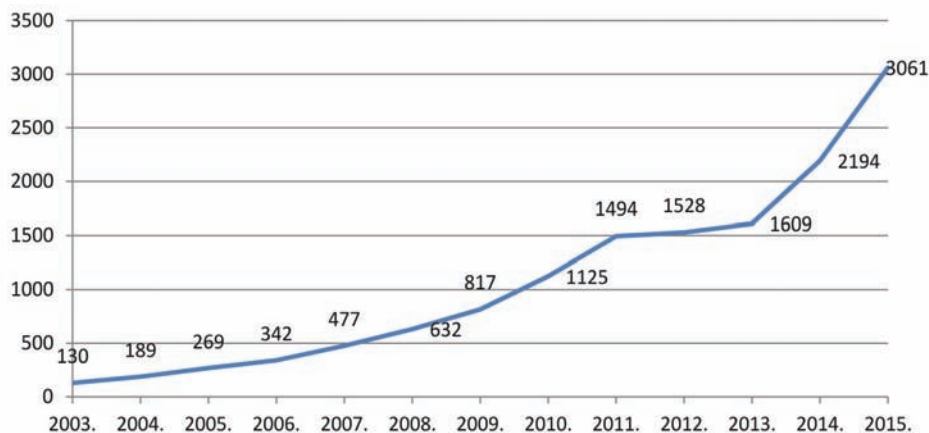
Tablica 1. Udio ekološke proizvodnje u ukupnim poljoprivrednim površinama u Hrvatskoj

Godina	Ukupno korišteno poljoprivredno zemljište, ha	Površina s ekološkom proizvodnjom, ha	Udio, %
2010.	1.333.835	23.282	1,75
2011.	1.326.083	32.036	2,42
2012.	1.330.973	31.904	2,40
2013.	1.568.881	40.660	2,59
2014.	1.508.885	50.054	3,32
2015.	1.537.629	75.883	4,94

Izvor: Ministarstvo poljoprivrede (2016)

Tablica 2. Površine (ha) korištene za biljnu ekološku proizvodnju u Hrvatskoj

Kultura (Crop)	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.
Oranice/usjevi	17.066	22.156	17.815	19.183	23.802	30.444
Voćnjaci	1.770	2.058	2.851	3.239	3.790	5.638
Vinogradi	400	614	634	791	931	913
Maslinici	322	600	860	1.330	1.472	1.334
Aromatično i ljekovito bilje	388	718	1.159	1.368	2.876	3.494
Povrće	284	143	160	165	304	343
Pašnjaci	2.452	4.943	7.635	14.279	16.403	33.612
Ugar	156	452	720	293	477	-



Slika 1. Broj proizvođača u ekološkoj proizvodnji u Hrvatskoj

Izvor: Ministarstvo poljoprivrede (2016)

Važno je istaknuti da je određeni broj proizvođača prijavio ekološku proizvodnju, ali nije se namjeravao baviti komercijalnim uzgojem biljaka, nego je želja iskoristiti potpore koje se dodjeljuju već u prijelaznom razdoblju.

POSTUPAK STAVLJANJA EKOLOŠKIH PROIZVODA NA TRŽIŠTE

Da bi ekološki proizvod bio priznat kao takav, mora posjedovati certifikat koji jamči da cijelu proizvodnju odnosno uzgoj, skladištenje, transport, distribuciju i označavanje nadziru kontrolna tijela u ekološkoj poljoprivredi koja su za to ovlaštena od Ministarstva poljoprivrede. Nadzor se provodi minimalno jednom godišnje, a ovisno o eventualnim nepravilnostima, nadzor se može provesti i više puta u jednoj godini. To se od 2014. odnosi i na subjekte koji se bave trgovinom gotovih proizvoda (zapakiranom hranom). Kontrolno tijelo ili kontrolna ustanova nasumično dolazi u kontrolne posjete, ponajviše nenajavljeno, na temelju opće ocjene rizika nesukladnosti s pravilima ekološke proizvodnje, uzimajući u obzir najmanje rezultate prethodnih kontrola, količinu predmetnih proizvoda i rizik zamjene proizvoda (Europska Komisija, 2008).

Kada se prelazi s konvencionalne poljoprivrede ili započinje ekološka poljoprivreda na parceli koja je prije bila nepoljoprivredna, postoji prijelazno razdoblje – to je razdoblje koje mora proći da bi se proizvodi mogli smatrati ekološkima. Za dobivanje ekološkog certifikata obvezno je prijelazno razdoblje (prijelaz s konvencionalnog na ekološki uzgoj u određenom vremenskom razdoblju tijekom kojeg se primjenjuju odredbe o ekološkoj proizvodnji), iako je u nekim slučajevima ovisno o uzgajanoj kulturi moguće zatražiti dodatnu procjenu rizika i skratiti vrijeme prijelaznog razdoblja o čemu odlučuje komisija Ministarstva poljoprivrede. Prije početka ekološke proizvodnje na gospodarstvu, proizvođač mora biti detaljno upoznat sa zakonskom regulativom vezanom za takav oblik poljoprivrede, a koraci za dobivanje ekološkog certifikata jesu ovi:

Prvi korak – prijava u sustav ekološke proizvodnje

Prvi uvjet jest da fizičke i pravne osobe moraju biti upisane u Upisnik poljoprivrednika koje odgovaraju definiciji aktivnog poljoprivrednika sukladno Zakonu, te prelaze sa konvencionalne poljoprivredne proizvodnje na ekološku sukladno Uredbi Vijeća (EZ) br. 834/2007 i Uredbi Komisije (EZ) 889/2008 (Europska komisija, 2008). Takav proizvođač treba kontaktirati s kontrolnim tijelom koje je ovlašteno izvršiti nadzor nad poljoprivrednom proizvodnjom, a kojem podnosi Zahtjev za prvu stručnu kontrolu i certifikaciju ekološke proizvodnje sukladno važećim propisima.

Drugi korak – stručna kontrola

Na području Hrvatske trenutno je registrirano deset kontrolnih tijela ovlaštenih od strane Ministarstva poljoprivrede. Nakon zaprimanja zahtjeva, kontrolno tijelo obavlja prvu stručnu kontrolu na gospodarstvu te izrađuje Zapisnik o provedenoj stručnoj kontroli u ekološkoj proizvodnji .

Treći korak – zahtjev za upis

Nakon obavljene prve kontrole, izdavanja zapisnika, proizvođač podnosi u podružnicama ili regionalnim uredima Agencije za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju Zahtjev za upis u Upisnik subjekata u ekološkoj proizvodnji. Zahtjevu se prilaže Zapisnik o provedenoj stručnoj kontroli od kontrolnoga tijela, koji ne smije biti stariji od 60 dana, obrtnicu ili izvod iz registra trgovačkog suda/registra udruga.

Četvrti korak – Rješenje o upisu i početak proizvodnje u prijelaznom razdoblju

Rješenje o upisu u upisnik subjekata u ekološkoj proizvodnji izdaje Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju. Nakon pribavljanja rješenja slijedi izdavanje potvrđnice/certifikata o proizvodnji proizvoda u prijelaznom razdoblju (prijelazna razdoblja utvrđuju se prema tipu proizvodnje biljnih kultura ili životinja). Potvrđnicu/certifikat izdaje ovlašteno kontrolno tijelo. Uvjeti koje korisnici Plaćanja za prijelaz na ekološke poljoprivredne prakse i metode moraju ispuniti da bi ušli u sustav potpore, navedene su (osim niže tri spomenute) u Pravilniku o provedbi izravne potpore (Narodne novine 2016a). Tijekom prvih osamnaest mjeseci obaveznog petogodišnje razdoblja EKOP korisnik (korisnik koji ulazi u sustavu potpore za Plaćanja za prijelaz na ekološke poljoprivredne prakse i metode) mora završiti izobrazbu vezano uz mjeru Ekološki uzgoj u trajanju od minimalno 18 sati. Svake sljedeće godine korisnik je dužan završiti izobrazbu ili koristiti individualno savjetovanje ili sudjelovati u demonstracijskoj aktivnosti u trajanju od minimalno 6 sati godišnje vezano uz navedenu mjeru. Korisnik mora voditi evidenciju o provođenju svih radnji koje se odnose na obveze iz ove podmjere. Evidencija se vodi sukladno Obrascu koji je sastavni dio Pravilnika. Nakon završetka prijelaznog razdoblja korisnik je obavezan nastaviti ekološku proizvodnju na istim površinama koje su bile navedene u zahtjevu za ulazak u sustav potpore za ovu podmjeru te podnijeti zahtjev za Plaćanja za održavanje ekoloških poljoprivrednih praksi i metoda (Narodne novine 2016a).

Peti korak – Ekološki certifikat

Nakon isteka prijelaznog razdoblja kontrolno tijelo izdaje ekološki certifikat –

temeljni dokument kojim se potvrđuje ekološki status. Certifikat (potvrđnica) jest dokument kojim kontrolno tijelo potvrđuje da su uzgoj, proces ili usluga na proizvodnoj jedinici u ekološkom uzgoju usklađeni s propisanim temeljnim zahtjevima za ekološki uzgoj. Eko korisnik (korisnik koji ulazi u sustav potpore za Plaćanja za održavanje ekoloških poljoprivrednih praksi i metoda) da bi bio korisnik potpore mora se pridržavati obveze iz Pravilnika o provedbi izravne potpore (Narodne novine 2016a) tj. završiti izobrazbu ili koristiti individualno savjetovanje ili sudjelovati u demonstracijskoj aktivnosti vezano uz mjeru Ekološki uzgoj u trajanju od minimalno 6 sati godišnje. Korisnik, između ostalog navedenog u pravilniku, mora voditi evidenciju o provođenju svih radnji navedenih u pravilniku koje se odnose na EKO korisnika potpora. Evidencija se vodi sukladno Obrascu koji je sastavni dio Pravilnika o provedbi izravne potpore (Narodne novine, 2016a).

Šesti korak – Korištenje navoda „Ekoproizvod“ i logotipa Zajednice

Važeći ekološki certifikat osnova je za označavanje proizvoda kao ekološkoga. Ispravno je označen proizvod onaj na kojem se nalazi navod „Ekoproizvod“ i logotip Zajednice (Slika 2.). Proizvodi dobiveni ekološkim uzgojem mogu biti označeni izrazima „ekološki“, „biološki“ ili „organski“ što su sinonimi i pri označavanju mogu se koristiti sva tri iako je „ekološki“ zapravo službeni naziv u Hrvatskoj. Naziv „biološki“ najčešće se koristi na njemačkom govornom području (njem. *biologische*), a naziv „organski“ međunarodni je odnosno korijen mu potječe iz engleskog jezika (engl. *organic food*) (Kisić, 2014). Certifikat u svom sadržaju mora imati označene točno određene količine koje su certificirane prilikom nadzora da bi se izbjeglo krivotvorenje hrane ili stavljanje na tržište hrane koja nije ekološka, a označena je kao ekološka. Svi koraci dobivanja ekološkoga certifikata opisani su pod pretpostavkom da ekološki proizvođač primjenjuje pravila proizvodnje sukladno odredbama Nacionalnih propisa (Narodne novine, 2015, 2016) i propisa Europske unije (Europska komisija, 2008, 2008a, 2016).



Slika 2. Logotip za obilježavanje ekološkoga proizvoda
Izvor: Europska Komisija

Korištenje pesticida

Ekološka proizvodnja znatno je restriktivnija u korištenju gnojiva i pesticida nego konvencionalna i integrirana biljna proizvodnja. U tablici 3. prikazane su dozvoljene pesticidne tvari.

Tablica 3. Pesticidi dozvoljeni za uporabu u ekološkoj biljnoj proizvodnji

1. Tvari biljnog ili životinjskog podrijetla: Opis, zahtjevi u odnosu na sastav, uvjeti upotrebe

Azadirachtin izlučen iz biljke (<i>Azadirachta indica</i>) Osnovne tvari	Samo one osnovne tvari u smislu članka 23. stavka 1. Uredbe (EZ) br. 1107/2009 Europskog parlamenta i Vijeća (1) koje su obuhvaćene definicijom, prehrambenog proizvoda' iz članka 2. Uredbe (EZ) br. 178/2002 Europskog parlamenta i Vijeća (2) i biljnog su ili životinjskog podrijetla. Tvari koje se ne smiju upotrebljavati kao herbicidi, nego samo za suzbijanje štetočina i bolesti.
Pčelinji vosak	Samo kao sredstvo za obrezivanje/zaštitno sredstvo za rane.premaz nakon rezidbe
Hidrolizirane bjelančevine osim želatine	
Laminarin	Kelp se mora uzgajati ekološki u skladu s člankom 6.d ili brati na održivi način u skladu s člankom 6.c.
Feromoni	Samo u klopama i raspršivačima.
Biljna ulja	Sve upotrebe odobrene, osim kao herbicid
Piretrin izlučen od <i>Chrysanthemum cinerariaefolium</i> Piretroidi (samo deltametrin ili lambdacihalotrin)	Samo u klopama s posebnim atraktantima; samo protiv <i>Bactrocera oleae</i> i <i>Ceratitis capitata</i> Wied.
Kvasija izlučena od <i>Quassia amara</i>	Samo kao insekticid, repelent.
Repelenti životinjskog ili biljnog podrijetla koji odbijaju mirisom/ovčja mast	Samo na nejestivim dijelovima biljaka i ako biljne sirovine nisu namijenjene prehrani ovaca ili koza.

2. Mikroorganizmi ili tvari koje proizvode mikroorganizmi

Mikroorganizmi
Spinosađ

Ne potječu od GMO-a

*Tvari koje nisu spomenute u
odjeljcima 1. i 2.*

Aluminijev silikat (kaolin)
Kalcijev hidroksid

Kada se upotrebljava kao fungicid, samo za stabla voćki, uključujući rasadnike, za suzbijanje *Nectria galligena*.

Ugljični dioksid
Spojevi bakra u obliku bakrenog hidroksida, bakrenog oksiklorida, bakrenog oksida, bordoške juhe i trivalentnog bakrenog sulfata

Do 6 kg bakra po hektaru godišnje. Za višegodišnje kulture države članice mogu, uz odstupanje od prvog stavka, propisati da se može prekoračiti granica bakra od 6 kg u određenoj godini pod uvjetom da prosječna količina koja se stvarno koristi tijekom petogodišnjeg razdoblja, uključujući spomenutu godinu i četiri prethodne godine, ne prelazi 6 kg.

Etilen
Masne kiseline

Sve upotrebe odobrene osim, kao herbicid
Insekticid

Željezni fosfat (željezo (III) ortofosfat)

Pripravci koji se razmazuju po površini između uzgojenih biljaka.

Kieselgur (diatomejska zemlja)
Sumporno vapno (kalcijev polisulfid)
Parafinsko ulje
Kalijev hidrogen karbonat (također poznat kao kalijev bikarbonat)
Kalijev permanganat
Kvarcni pijesak
Sumpor

Izvor: Europska Komisija (2008)

Stručna kontrola

Prilikom uključivanja u certificirani sustav ekološke proizvodnje, prije kontrole proizvođač ima sljedeće obveze:

- izraditi detaljan opis proizvodnje i djelatnosti koje prijavljuje,
- sastaviti i održavati sve praktične mjere koje treba poduzeti da bi se osigurala sukladnost s pravilima ekološke proizvodnje i
- sastaviti i održavati mjere opreznosti da bi se smanjila opasnost od kontaminacije neodobrenim proizvodima ili tvarima i mjere čišćenja koje treba poduzeti na mjestima skladištenja i kroz proizvodni lanac.

Proizvođač pritom daje izjavu kojom preuzima obaveze predviđene pravilnikom o ekološkoj proizvodnji. Svake godine proizvođač je obvezatan obavijestiti kontrolno tijelo o svojem rasporedu proizvodnje biljnih proizvoda, navodeći raščlambu po zemljišnim česticama. Rok za podnošenje takve obavijesti usuglašava se s kontrolnim tijelom. Evidencija o svojoj proizvodnji koju vodi proizvođač mora sadržavati informacije o primijenjenim gnojivima i sredstvima za zaštitu bilja na pojedinim česticama i u pojedinim kulturama – datum primjene, vrsta primijenjenog sredstva, njegova količina i namjena. Obveza je vođenje evidencije o datumu berbe i/ili žetve proizvoda, njihovoj vrsti i količini. Ako subjekt vodi više proizvodnih jedinica u istom području, jedinice koje proizvode ne-ekološke kulture, zajedno sa skladišnim prostorima za poljoprivredne sirovine, isto tako podliježu općim i posebnim zahtjevima kontrole.

Kontrolno tijelo ima obvezu najmanje jednom godišnje obaviti fizičku kontrolu proizvođača koje nadzire. U kontrolne posjete dolaze nasumično, ponajviše nenajavljeni, na temelju opće ocjene rizika nesukladnosti s pravilima ekološke proizvodnje, uzimajući u obzir najmanje rezultate prethodnih kontrola, količinu predmetnih proizvoda i rizik zamjene proizvoda. Proizvođač je pritom obvezatan za potrebe kontrole kontrolnom tijelu omogućiti pristup svim proizvodnim i skladišnim jedinicama, svim radnim prostorima, te svim izvješćima i predmetnim dokaznim dokumentima. Na zahtjev kontrolnoga tijela proizvođač je obvezatan dostaviti rezultate vlastitih programa osiguranja kvalitete. Ako postoji sumnja na korištenje proizvoda koji nisu odobreni za ekološku proizvodnju ili na korištenje tehnika koje nisu u skladu s pravilima ekološke proizvodnje, kontrolno tijelo može uzimati uzorke za ispitivanje proizvoda. Uzorci se također mogu uzimati i analizirati za otkrivanje moguće kontaminacije proizvodima koji nisu odobreni za ekološku proizvodnju. Nakon svake provedene kontrole kontrolno tijelo obvezatno je sastaviti izvješće koje supotpisuje proizvođač. Uspješna kontrola rezultira izdavanjem potvrđnice ili certifikata od kontrolnoga tijela (Europska komisija, 2008., 2011, Narodne novine, 2011).

Označavanje ekoloških proizvoda

Prema Zakonu o informiranju potrošača o hrani (Narodne novine, 2013) i Uredbi (Europski parlament, Vijeće Europske unije (2011) o informiranju potrošača o hrani, informacije o hrani ne smiju biti obmanjujuće, a moraju biti točne, jasne i lako razumljive potrošačima („praksa poštenog informiranja“). Da bi se to postiglo, deklaracija proizvoda mora sadržavati sljedeće informacije:

- naziv hrane;
- popis sastojaka (za svježe voće i povrće nije potrebno);
- sastojke hrane koji imaju posebno djelovanje ili su pripremljeni na poseban način (pakirana u određenim plinovima, sadrži sladila, glicirizinsku kiselinu, kofein i/ili fitosterole);
- količinu određenih sastojaka ili kategorija sastojaka;
- neto količinu (pakirane) hrane;

- datum minimalne trajnosti;
- posebne uvjete čuvanja i/ili upotrebe;
- ime ili naziv i adresa subjekta u poslovanju s hranom (koji je stavlja na tržište);
- zemlju ili mjesto podrijetla;
- upute za upotrebu ili pripremu, ako bez takve upute ne bi bila moguća pravilna upotreba hrane;
- obavijesti o alergenima ukoliko ih hrana sadrži u svom sastavu ili je moguće kontaminirana u procesu proizvodnje;
- nutritivnu deklaraciju ili označavanje hranidbene vrijednosti (nije potrebno za svježe voće i povrće).

Za ekološke proizvode potrebno je dodati i podatak o kontrolnom tijelu koje provodi nadzor nad proizvodnjom. Postoje i dodatni obvezatni podatci za određenu vrstu ili kategoriju hrane, npr. za određene vrste voća i povrća (jabuke, agrumi, kivi, lisnate salate, breskve, nektarine, kruške, jagode, paprike, grožđe, rajčice) obvezatno je navođenje određenih podataka (veličina ploda, sorta, klasa, boja) ovisno o tome jesu li za potrošnju u svježem stanju ili su za preradu.

Uz navedene podatke, na ekološkoj hrani moraju biti označeni još i kodni broj kontrolnog tijela, navod „ekoproizvod“ i logotip Zajednice. Odmah ispod logotipa potrebno je navesti i kodni broj kontrolnoga tijela te mjesto uzgoja poljoprivredne sirovine na sljedeći način:

- „uzgojeno u EU“ ako je poljoprivredna sirovina uzgojena u EU;
- „uzgojeno izvan EU“ ako je poljoprivredna sirovina uzgojena u trećim zemljama;
- „uzgojeno u/izvan EU“ ako je dio poljoprivrednih sirovina uzgojen u Zajednici, a dio u trećim zemljama.

U slučajevima u kojim su sve poljoprivredne sirovine od kojih se sastoji proizvod uzgojene u jednoj zemlji, gore spomenuta oznaka „u EU“ ili „izvan EU“ može se zamijeniti ili dopuniti nazivom te zemlje (Vijeće Europske unije, 2007, Europska komisija, 2011).

Prema Pravilniku o ekološkoj poljoprivrednoj proizvodnji (Narodne novine, 16/2016) u Republici Hrvatskoj kod je HR-EKO-00, pri čemu je:

- „HR“ – oznaka Republike Hrvatske;
- „EKO“ – izraz koji uspostavlja poveznicu s ekološkim postupkom proizvodnje;
- „00“ – referentni broj (kontrolnoga tijela) od dvije znamenke.

Proizvodi biljnoga podrijetla mogu se nalaziti na tržištu kao sirovine ili neprerađeni proizvodi i prerađeni proizvodi i na temelju toga mogu se označavati kao ekološki u sljedećim slučajevima:

- sirovine ili neprerađeni proizvodi – samo ako su svi sastojci tog proizvoda proizvedeni u skladu sa zahtjevima Uredbe Vijeća EU (2007) o ekološkoj proizvodnji i označavanju ekoloških proizvoda;

- prerađeni proizvodi – najmanje 95% mase proizvoda čine ekološki sastojci poljoprivrednoga podrijetla također u skladu sa zahtjevima navedene Uredbe.

Postoje još i dodatni određeni uvjeti koje je potrebno zadovoljiti da bi prerađeni proizvod bio ispravno označen. Ispravno deklariran ekološki proizvod prikazan je na slici 3. Važno je napomenuti da proizvodima koji su dobiveni u prijelaznom razdoblju nije dozvoljena uporaba niti navoda „ekoproizvod“ niti logotipa nego se označavaju posebnom oznakom i navodom „proizvod iz razdoblja prijelaza na ekološki uzgoj“ (Vijeće Europske unije, 2007).

EKOPROIZVOD
PROSJEČNE HRANJIVE VRIJEDNOSTI
NA 100 g PROIZVODA

Energija.....	856 kJ/201 kcal
Masti.....	0 g
od kojih zasićene masne kiseline.....	0 g
Ugljikohidrati.....	49,6 g
od kojih šećeri.....	38,3 g
Bjelančevine.....	0,73 g
Sol.....	0,9 g

Sastojci: sljive* 89%, nerafinirani šećer od šećerne trske 10%, tvar za želiranje: jabučni pektin 1%. (*ekološki uzgoj) Proizvedeno od 89 g voća na 100 g konačnog proizvoda. Ukupni šećeri 38,3 g na 100 g.

Uvjeti čuvanja: čuvati na hladnom i tamnom mjestu. Napomena: nakon otvaranja čuvati u hladnjaku. Najbolje upotrijebiti do: otisnuto na ambalaži. | Zemlja podrijetla: Hrvatska |
 Kodni broj: HR-EKO-01 |
 Stavija na tržište RH: Biovega d.o.o., Ilica 72, 10000 Zagreb, HR | www.biovega.hr |

EKOZONA
PEKMEZ OD
SLJIVA

Sadrži visok udio od čak 89% ekološki uzgojenih domaćih plodova punog okusa.

315 g
 HR-EKO-01
 Uzgojeno u EU

Slika je simbolična

Slika 3. Deklaracija ekološkog proizvoda iz Hrvatske (orig, 2016)

Ambalaža ekološki proizvedene hrane

Posebnu pažnju treba pridati i ambalaži u koju se pakiraju ekološki proizvodi. Primarna uloga ambalaže jest zaštita proizvoda od vanjskih utjecaja odnosno što dulje održavanje hrane u zdravstveno ispravnome stanju. Preporučljivo je da je ambalaža u koju se pakiraju ekološki proizvodi rađena od dva do tri sloja različitih materijala (PETA, poliester, CTP) koji produžuju trajnost proizvoda. Ambalaža također mora biti zdravstveno ispravna te bi proizvođač hrane trebao posjedovati certifikat o zdravstvenoj ispravnosti ambalaže (analizu može raditi samostalno ili je zatražiti od proizvođača ambalaže (Ščetar i Galić, 2016, Yam i Lee, 2012).

Standardi kvalitete i tržišni standardi

Uz sve navedeno, ekološki proizvodi moraju poštovati i određene standarde kvalitete i tržišne standarde da bi se što uspješnije plasirali na tržište. Standardi kvalitete propisani su za većinu kategorija hrane te ih se potrebno pridržavati i u proizvodnji ekoloških proizvoda, a za one kategorije za koje nije propisano moraju udovoljavati zahtjevima sigurnosti odnosno zdravstvene ispravnosti i zahtjevima označavanja hrane. Tržišni standardi također su propisani, ali kao najbitniji elementi (primjerice za voće i povrće) ističe se da proizvodi koji se stavljaju na tržište moraju biti neoštećeni, čisti (oprani, bez vidljivih ostataka zemlje ili stranih tvari), normalne vanjske vlažnosti, bez vidljive plijesni ili truleži, bez štetnika i šteta koje oni uzrokuju, bez stranih mirisa, bez znakova oštećenja u transportu (Europska Komisija, 2011). Budući da biljni proizvodi

ekološkog podrijetla nisu tretirani kemijski sintetiziranim sredstvima za zaštitu bilja, često se na njima mogu vidjeti štete uzrokovane napadom štetnika ili biljnih bolestizbog čega se u praksi toleriraju manja odstupanja od navedenih standarda.

Kontrola na tržištu

Službene kontrole hrane biljnoga podrijetla provode se na četiri razine:

- u primarnoj proizvodnji, koju provodi poljoprivredna inspekcija,
- na razini proizvodnje i prerade, koju provodi sanitarna inspekcija,
- u maloprodaji, koju provodi sanitarna inspekcija i
- prilikom uvoza, koju provodi fitosanitarna inspekcija na granici.

Službenu kontrolu u ekološkoj proizvodnji i označavanju ekoloških proizvoda provodi na razini primarne proizvodnje i pripadajućih djelatnosti te na razini proizvodnje i prerade hrane poljoprivredna inspekcija, a na razini maloprodaje hrane, bez obzira na podrijetlo, gospodarski inspektori. Kada je tijekom provedbe službenih kontrola potrebno uzeti uzorke i provesti analizu, osoba ovlaštena za provedbu službenih kontrola obvezna je uzeti uzorke i dostaviti ih na analizu u ovlaštenu službeni laboratorij. Pritom se uzimaju tri istovjetna uzorka: službeni uzorak, uzorak za drugo mišljenje za potrebe stranke i treći referentni uzorak (uzorak potreban za provedbu daljnjeg ispitivanja ako se rezultati analize službenog uzorka razlikuju od rezultata analize stranke). Prilikom uzimanja uzorka sastavlja se zapisnik, koji potpisuje i stranka kod koje je uzet uzorak, te joj se ostavlja jedan primjerak zapisnika. Ako uzorak nije uzet u primarnoj proizvodnji, u roku od tri radna dana inspekcija je obvezatna obavijestiti subjekt u poslovanju s hranom (koji je odgovoran za stavljanje hrane na tržište Republike Hrvatske) čiji je proizvod predmet uzimanja uzoraka i analize da je provedeno uzorkovanje i da može preuzeti uzorak za drugo mišljenje (Narodne novine, 2013a).

Iako je zakonska regulativa vezana za zdravstvenu ispravnost jednaka za proizvode iz konvencionalnog ili integriranog uzgoja i proizvode iz ekološkog uzgoja, važno je napomenuti da ekološki proizvodi imaju još „jednu kontrolu više“. Ekološku proizvodnju kontroliraju ovlaštena kontrolna tijela, a njihov rad nadzire poljoprivredna inspekcija. Dodatnu kontrolu zdravstvene ispravnosti biljnih proizvoda iz ekološke proizvodnje provode i kontrolna tijela, a svako kontrolno tijelo godišnje šalje na analizu uzorke uzete od minimalno 5% svojih klijenata. Od koga će se uzeti uzorak određuje se temeljem procjene rizika za pojedinog subjekta (dodatne, nenajavljene kontrole i uzimanje uzoraka). Način na koji će se napraviti procjena rizika ovisi o kontrolnom tijelu, a da je procjena rizika napravljena dobro i transparentno, godišnje provjeravaju nadležna inspekcija i akreditacije (Narodne novine, 2011).

Kontrolu rezidua pesticida prikupljanjem uzoraka u maloprodaji provodi i Ministarstvo poljoprivrede u sklopu nacionalnog programa rezidua pesticida (Narodne novine, 2013a).

 ZAKLJUČAK

S obzirom na svjetske trendove rasta tržišta ekoloških biljnih proizvoda, postoji velik potencijal za jačanje takve proizvodnje i u Hrvatskoj, i u njoj se bilježi kontinuirani porast – i u površinama i u broju proizvođača. Najveći udio u površinama pod ekološkom proizvodnjom nalazi se u ratarskoj i stočarskoj (pašnjaci) proizvodnji, a povrćarstvo i voćarstvo još uvijek nisu dovoljno zastupljeni. Hrvatska je u ekološkoj proizvodnji uskladila regulativu s Europskom unijom što otvara mogućnosti i za plasman domaćih proizvoda na inozemna tržišta, pogotovo na tržište Europske unije.

SUMMARY

ORGANIC AGRICULTURAL PRODUCTION AND LABELING IN CROATIA

In the world, the share of organic agricultural production is increasing. USA and European Union are the world biggest market of organically produced agricultural products. Croatia, being a part of that market, has great potential for growth in this type of production. Croatian regulations are EU compliant so it's organic agricultural producers have full access to european markets. All who wish to engage in organic agricultural production in Croatia, have to fulfill required conditions and use only permitted plant protection products. Their production process is under supervision of meritory control body. If all regulations are implemented and certain predefined time has passed while engaging in organic production, producer is granted a certificate issued by the control body which allows him to label his products as EU certified organic food. There has been a continuing rise in the number of organic agricultural producers in Croatia as well as the total area of arable land which is under organic production.

Keywords: Organic production, EU certified organic food label, Croatia, EU regulations

LITERATURA

Batelja Lodeta, K., Gugić, J., Čmelik, Z. (2011): Ekološka poljoprivreda u Europi i Hrvatskoj s osvrtom na stanje u voćarstvu. *Pomologia Croatica*, 17 (3-4): 135-148.

Europska Komisija (2008): Uredba Komisije (EZ) br. 889/2008 od 5. rujna 2008. o detaljnim pravilima za provedbu Uredbe Vijeća (EZ) br. 834/2007 o ekološkoj proizvodnji i označivanju ekoloških proizvoda s obzirom na ekološku proizvodnju, označivanje i kontrolu, Službeni list Europske unije, L 250, Posebno izdanje na hrvatskom jeziku: poglavlje 15, svezak 008, str. 173 – 256

Europska Komisija (2008a): Uredba Komisije (EZ) br. 1235/2008 od 8. prosinca 2008. o detaljnim pravilima za provedbu Uredbe Vijeća (EZ) br. 834/2007 s obzirom na režime za uvoz ekoloških proizvoda iz trećih zemalja / pročišćeni tekst 2016, Službeni list Europske unije, L 334, Posebno izdanje na hrvatskom jeziku: poglavlje 15, svezak

012., str. 187-214.

Europska Komisija (2011): Provedbena Uredba Komisije (EU) br. 543/2011 od 7. lipnja 2011. o utvrđivanju detaljnih pravila za primjenu Uredbe Vijeća (EZ) br. 1234/2007 za sektore voća i povrća te prerađevina voća i povrća, Službeni list Europske unije, L 157, Posebno izdanje na hrvatskom jeziku: poglavlje 03, svezak 024, str. 186 – 348.

Europska Komisija (2016): Provedbena Uredba Komisije (EU) 2016/1842 od 14. listopada 2016. o izmjeni Uredbe (EZ) br. 1235/2008 u pogledu elektroničke potvrde o inspekciji za uvezene ekološke proizvode i određenih drugih elemenata i Uredbe (EZ) br. 889/2008 u pogledu zahtjeva za konzervirane ili prerađene ekološke proizvode i prijenos informacija, Službeni list Europske unije, L 282, Posebno izdanje na hrvatskom jeziku: str. 19-37.

Europska Komisija (2016a): Agriculture and rural development .Organic Farming . Downloads. Logo. http://ec.europa.eu/agriculture/organic/downloads/logo_en. Pristupljeno 25. studenog 2016.

Europski parlament, Vijeće Europske Unije (2011): Uredba (EU) br. 1169/2011 Europskog parlamenta i Vijeća od 25. listopada 2011. o informiranju potrošača o hrani, izmjeni uredbi (EZ) br. 1924/2006 i (EZ) br. 1925/2006 Europskog parlamenta i Vijeća te o stavljanju izvan snage Direktive Komisije 87/250/EEZ, Direktive Vijeća 90/496/EEZ, Direktive Komisije 1999/10/EZ, Direktive 2000/13/EZ Europskog parlamenta i Vijeća, direktiva Komisije 2002/67/EZ i 2008/5/EZ i Uredbe Komisije (EZ) br. 608/2004. Službeni list Europske unije, L 304, Posebno izdanje na hrvatskom jeziku: poglavlje 15, svezak 020, str. 168 – 213.

Kisić, I. (2014): Uvod u ekološku poljoprivredu, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.

Ministarstvo poljoprivrede (2016): Površine u ekološkoj poljoprivredi. <http://www.mps.hr/default.aspx?id=6184>. Pristupljeno 25. studenog 2016.

Narodne novine (2011): Pravilnik o stručnoj kontroli u ekološkoj proizvodnji. Narodne novine d. d., br. 68 od 17. lipnja 2011.

Narodne novine (2013): Zakon o informiranju potrošača o hrani. Narodne novine d. d., br. 56 od 10. svibnja 2013. Narodne novine (2013a): Zakon o službenim kontrolama koje se provode sukladno propisima o hrani, hrani za životinje, o zdravlju i dobrobiti životinja. Narodne novine d. d., br. 81 od 29. lipnja 2013.

Narodne novine (2013a): Zakon o provedbi uredbe (EZ) br. 396/2005 o maksimalnim razinama ostataka pesticida u i na hrani i hrani za životinje biljnog i životinjskog podrijetla. Narodne novine d. d., br. 80 od 28. lipnja 2013.

Narodne novine (2015): Zakon o poljoprivredi. Narodne novine d. d., br. 30 od 17. ožujka 2015.

Narodne novine (2016): Pravilnik o ekološkoj poljoprivrednoj proizvodnji. Narodne novine d. d., br. 19 od 2. ožujka 2016.

Narodne novine (2016a): Pravilnik o provedbi izravne potpore poljoprivredi i IAKS mjera ruralnog razvoja za 2016. godinu. Narodne novine d. d., br. 20 od 04. ožujka 2016., br. 39 od 28. travnja 2016., br. 91 od 14. listopada 2016.

Ščetar, M., Galić, K. (2016): A perspective on packaging of fruits and vegetables. In: Novel Postharvest Treatments of Fresh Produce (Editor: Pareek, S.). CRC Press - Taylor & Francis Group, London, UK, 101-138.

Vijeće Europske unije (2007): Uredba Vijeća (EZ) br. 834/2007 od 28. lipnja 2007. o ekološkoj proizvodnji i označivanju ekoloških proizvoda i stavljanju izvan snage Uredbe (EEZ) br. 2092/91. Službeni list, L 189, Posebno izdanje na hrvatskom jeziku: poglavlje 15, svezak 008, str. 139 – 161.

.....
Willer, H., Lernoud, J. (Eds.) (2015): Organic Agriculture Worldwide 2015: Current Statistics & Emerging Trends 2015. Research Institute of Organic Agriculture (FiBL), Frick, and IFOAM – Organic International, Bonn.

Willer, H., Lernoud, J. (Eds.) (2016): Organic Agriculture Worldwide 2016: Current Statistics & Emerging Trends 2016. Research Institute of Organic Agriculture (FiBL), Frick, and IFOAM – Organic International, Bonn.

Willer, H., Yussefi-Menzler, M., Sorensen, N. (Eds.) (2008): The World of Organic Agriculture: Statistics and Emerging Trends. International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM), Bonn, Germany and Research Institute of Organic Agriculture (FiBL), Frick, Switzerland.

Yam, K. L., Lee, D. S. (2012): Emerging food packaging technologies. Woodhead Publishing Ltd., Cambridge, UK.

Pregledni članak