Načela razvoja i put označavanja ekološkog proizvoda

Naletilić, Iva

Undergraduate thesis / Završni rad

2019

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Split, Faculty of Chemistry and Technology / Sveučilište u Splitu, Kemijsko-tehnološki fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:167:291561

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**

Repository / Repozitorij:

Repository of the Faculty of chemistry and technology - University of Split

zir.nsk.hr

UNIVERSITY OF SPLIT

dabar

DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

SVEUČILIŠTE U SPLITU

KEMIJSKO – TEHNOLOŠKI FAKULTET

NAČELA RAZVOJA I PUT OZNAČAVANJA EKOLOŠKOG PROIZVODA

ZAVRŠNI RAD

IVA NALETILIĆ

Matični broj: 35

Split, rujan 2019.

SVEUČILIŠTE U SPLITU

KEMIJSKO – TEHNOLOŠKI FAKULTET

PREDDIPLOMSKI STUDIJ PREHRAMBENE TEHNOLOGIJE

NAČELA RAZVOJA I PUT OZNAČAVANJA EKOLOŠKOG PROIZVODA

ZAVRŠNI RAD

IVA NALETILIĆ

Matični broj: 35

Split, rujan 2019.

UNIVERSITY OF SPLIT

FACULTY OF CHEMISTRY AND TECHNOLOGY

UNDERGRADUATE UNIVERSITY STUDY OF FOOD TECHNOLOGY

PRINCIPLES OF DEVELOPMENT AND LABELING PATH FOR ORGANIC PRODUCT

BACHELOR THESIS

IVA NALETILIĆ

Parent Number: 35

Split, september 2019.

TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA

ZAVRŠNI RAD

Sveučilište u Splitu

Kemijsko – tehnološki fakultet

Preddiplomski studij Prehrambene tehnologije

Znanstveno područje: Prehrambena tehnologija

Znanstveno polje: sigurnosti i kvaliteta hrane

Tema rada je prihvaćena na XIX. sjednici Fakultetskog vijeća Kemijsko tehnološkog fakulteta

Mentor: doc.dr.sc. Vedran Poljak

NAČELA RAZVOJA I PUT OZNAČAVANJA EKOLOŠKOG PROIZVODA

Iva Naletilić, 35

SAŽETAK

Ono što proizlazi iz ekološkog vida poljoprivredne proizvodnje je smanjenje negativnog utjecaja na okoliš. U Hrvatskoj je tržište ekoloških proizvoda još u razvoju, unatoč brojnim prirodnim resursima i predispozicijama. Put prebacivanja na ekološku poljoprivredu, odnosno to razdoblje preusmjeravanja je ujedno i najteži period pri eko- gospodarenju, i obično traje od 1 do 3 godine, i također zahtjeva poznavanje zakonodavnih okvira koji uključuju nacionalne i EU propise. Osnovna svrha ekološke proizvodnje je zaštita zdravlja i života ljudi, zaštita prirode i okoliša te zaštita potrošača. Kao takva definirana je Hrvatskim zakonom, međunarodnim pravima te prolazi kroz proceduru i ispitivanja prije nego dobije takvu oznaku. Europska unija ekološku je poljoprivredu zakonski regulirala još 1992. godine, a 2010. godine u Hrvatskoj je donesen novi Zakon o ekološkoj proizvodnji i označavanju ekoloških proizvoda. Najpoznatiji zakon o ekološkoj poljoprivredi je svakako zakon EU-a. Bit ovog zakona sastoji se u tome da nijedan proizvođač ne smije izaći na tržište i deklarirati svoj proizvod kao ekološki, ukoliko prethodno za to nema i potvrdu za to ovlaštene kontrolne službe.

U sklopu završnog rada obavljena je i anketa pod nazivom *„Istraživanje poznavanja ekoloških standarda u općoj populaciji u Republici Hrvatskoj“* kako bi se dao uvid koliko smo upoznati sa samim pojmom ekološkog proizvoda, te kakav je stav ispitanika pri kupnji ekoloških proizvoda i njihovim cijenama.

Ključne riječi: Biodinamička poljoprivreda, ekološka poljoprivreda, ekološki proizvod

Rad sadrži: 38 stranice, 18 slika, 21 literaturna referenca

Jezik izvornika: hrvatski

Sastav povjerenstva:

1. izv.prof.dr.sc. Josipa Giljanović- predsjednik
2. doc.dr.sc Ante Prkić - član
3. doc.dr.sc. Vedran Poljak – član mentor

Datum obrane: 23.09.2019

Rad je u tiskanom i elektroničkom (pdf format) obliku pohranjen u Knjižnici Kemijsko-tehnološkog fakulteta Split, Ruđera Boškovića 35.

BASIC DOCUMENTATION CARD

BACHELOR THESIS

University of Split

Faculty of Chemistry and Technology Split

Undergraduate University Study of Food Technology

Scientific area: Food technology

Scientific field: safety and quality of food

Thesis subject was approved by Faculty Council of Faculty of Chemistry and Technology, session no. XIX.

Mentor: doc.dr.sc. Vedran Poljak

PRINCIPLES OF DEVELOPMENT AND LABELING PATH FOR ORGANIC PRODUCT

Iva Naletilić, 35

SUMMARY

What results from the ecological aspect of agricultural production is the reduction of negative environmental impact. In Croatia, the market for organic products is still developing, despite numerous natural resources and predispositions. The switchover to organic farming, ie the conversion period, is also the most difficult period in eco-management, usually lasting from 1 to 3 years, and also requires knowledge of legislative frameworks that include national and EU regulations. The main purpose of organic production is to protect the health and life of humans, to protect nature and the environment, and to protect consumers. As such, it is defined by Croatian law, international law, and goes through the procedure and examinations before receiving such a designation. The European Union regulated organic farming as early as 1992 , and in 2010 a new Law on Organic Production and Labeling of Organic Products was passed in Croatia. The most famous law on organic farming is certainly EU law. The essence of this law is that no manufacturer may enter the market and declare his product as environmentally friendly, unless he has previously been certified by the authorized inspection services.

As part of the bachelor thesis, a survey entitled *"Research on knowledge of ecological standards in the general population in the Republic of Croatia"* was conducted to give an insight into how familiar we are with the concept of an organic product, and what is the attitude of the respondents when purchasing organic products and their prices.

Keywords: Biodynamic agriculture, organic farming, organic product

Thesis contains: 38 pages, 18 figures, 21 references

Original in: Croatian

Defence committee: 23.09.2019

1. izv.prof.dr.sc. Josipa Giljanović - chair person
2. doc.dr.sc. Ante Prkić - member
3. doc.dr.sc. Vedran Poljak- supervisor

Defence date: 23.09.2019

Printed and electronic (pdf format) version of thesis is deposed in Library of Faculty of Chemistry and Technology Split, Ruđera Boškovića 35.

Završni rad je izrađen u Zavodu za Analitičku kemiju, Kemijsko-tehnološkog fakulteta u Splitu i Sveučilišnom odjelu za studije mora, Sveučilište u Splitu pod mentorstvom doc.dr.sc. Vedrana Poljaka, u razdoblju od lipnja do rujna 2019. godine.

Zahvala:

U prvom redu veliku zahvalnost dugujem svom mentoru doc.dr.sc. Vedranu Poljaku, na nesebičnoj pomoći i savjetima pri izradi ovog rada.

Također, veliko hvala mojim roditeljima, bratu i sestri, te prijateljima koji su uvijek bili tu uz mene pružajući mi veliku podršku, i bez kojih sve ovo što sam do sad postigla ne bi bilo moguće.

ZADATAK ZAVRŠNOG RADA

Zadatak završnog rada bio je istražiti što je to ekološka poljoprivreda, ekološki proizvod, te koji su to standardi i norme koje treba poznavati da bi se došlo do certifikata za ekološki proizvod. Provjeriti poznavanje načela i put razvoja ekološkog proizvoda u općoj populaciji u Republici Hrvatskoj.

SADRŽAJ

UVOD....1
1. OPĆI DIO....3
1.1. EKOLOŠKA POLJOPRIVREDA....3
1.1.1. Biološko-dinamička poljoprivreda....4
1.1.2. Obilježja ekološke poljoprivrede....6
1.1.3. Razlike između konvencionalne i ekološke poljoprivrede....7
2. NAČELA RAZVOJA EKOLOŠKOG PROIZVODA....9
2.1. Smjernice i zakoni kojima se regulira eko-proizvodnja....9
2.2. Koraci registracije ekološke proizvodnje- put označavanja ekološkog proizvoda....10
3. ISPITANICI I METODE....16
4. REZULTATI....17
5. ZAKLJUČAK....24
6. LITERATURA....26

UVOD

Ekološka poljoprivreda koja se izvan naših granica još naziva i ”organska“ (*eng. organic agriculture*), je sustav poljoprivrednog gospodarenja koji teži etički prihvatljivoj, ekološki čistoj, socijalno pravednoj i gospodarski isplativoj poljoprivrednoj proizvodnji. (1) Teži se ka ostvarivanju suživota živoga i neživoga te čovjeka s prirodom i njegovoga rada u poljoprivredi i proizvodnji hrane. Poznavanje osnovnih ekoloških principa osigurava uvjete za ravnomjerno iskorištavanje prirodnih izvora biosfere u korist svih, poboljšava odnose između čovjeka i njegova životnoga okoliša te omogućuje ljudima lakše predviđanje posljedica današnje aktivnosti na budući načini življenja. (2) (3) Glavni sustav ekološke proizvodnje je da se nastoje maksimalno iskoristiti potencijali određenog ekosustava, odnosno gospodarstva, jačajući i harmonizirajući biološke procese pojedinih njegovih dijelova. (4) Osnovna svrha ekološke proizvodnje je zaštita zdravlja i života ljudi, zaštita prirode i okoliša te zaštita potrošača, i kao takva se oslanja tehnike poput plodoreda, ekološkog gnojiva, komposta te biološkog suzbijanja štetnika. Koristi isključivo gnojiva poput koštanog brašna životinja, i pesticide koje je dozvoljeno koristiti i koji su prirodnog podrijetla, a strogo ograničava korištenje drugih metoda uključujući sintetska petrokemijska gnojiva i pesticide, hormone, antibiotike u stočarstvu, genski modificirane organizme i sl. (5) Kada govorimo o ekološkoj poljoprivredi, možemo navesti tri različite pokretačke sile koje identificiraju takav način poljoprivrede:

- ***Potrošačka ili tržišno upravljana organska poljoprivreda*** – Proizvodi su identificirani kroz certificiranje i označavanje. Potrošači imaju snažan utjecaj na ekološku poljoprivredu, svjesno preuzimajući odluku o tome kako se njihova hrana proizvodi, obrađuje i prodaje.
- ***Usluga potpomognute organske poljoprivrede*** – Zemlje Europske unije (EU) imaju pravo na subvencije za stvaranje ekoloških proizvoda i usluga, kao što su smanjenje onečišćenja podzemnih voda ili stvaranje biološki raznolikih krajolika.
- ***Farmer-driven organska poljoprivreda*** – Vjerujući da je konvencionalna poljoprivreda neodrživa, poljoprivrednici su razvili alternativne načine kako bi poboljšali sigurnost proizvoda, kao i gospodarstva. Organska poljoprivreda je usvojena kao način za poboljšanje sigurnosti hrane, te kako bi se smanjili ulazni

troškovi siromašnih farmera, tako da se proizvodi ne prodaju nužno na tržištu ili se pak prodaju bez cjenovne razlike jer nisu certificirani. U Sjedinjenim Američkim državama (SAD), poljoprivrednici malih količina organskih proizvoda su oslobođeni certificiranja zbog toga što se osnivanjem novih farmi povećava zaposlenost i osigurava pošteno prihodovanje proizvođača te ruralni razvoj. (5)

Ekološka poljoprivreda definirana je Hrvatskim zakonom, međunarodnim pravima te prolazi kroz proceduru i ispitivanja prije nego dobije takvu oznaku. (6) Razvoj i put označavanja ekološkog proizvoda su kompleksni i zahtijevaju poznavanje zakonodavnog okvira kao što su:

- 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
- 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 (SL L 250, 18.9.2008., str. 1.)
- 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 (SL L 334, 12.12.2008., str. 25.)
- UREDBA (EU) 2018/848 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA od 30. svibnja 2018. o ekološkoj proizvodnji i označivanju ekoloških proizvoda te stavljanju izvan snage Uredbe Vijeća (EZ) br. 834/2007. (7)

Dostupnih na internetskoj stranici Ministarstva poljoprivrede Republike Hrvatske. U sklopu završnog rada obavljena je i anketa pod nazivom *„Istraživanje poznavanja ekoloških standarda u općoj populaciji u Republici Hrvatskoj“* kako bi se dao uvid koliko smo upoznati sa samim pojmom ekološkog proizvoda, te kakav je stav ispitanika pri kupnji ekoloških proizvoda i njihovim cijenama.

1. OPĆI DIO

1.1. EKOLOŠKA POLJOPRIVREDA

Ekološka poljoprivreda je sustav poljoprivrednog gospodarenja koji teži etički prihvatljivoj, ekološki čistoj, socijalno pravednoj i gospodarski isplativoj poljoprivrednoj proizvodnji. (4) Danas je ekološka poljoprivreda poznata pod više naziva, pa su tako zdrava, organska, alternativna, biološka, prirodna, održiva ili samoodrživa poljoprivreda, ekološka poljoprivredna proizvodnja su sinonimi izraza ekološka poljoprivreda. (1) Ekološka poljoprivreda, koja je izvan granica Hrvatske poznatija pod nazivom "organska" (engl. organic agriculture), je najjednostavnije rečeno poljoprivredna metoda koja proizvodi hranu iz zdrave i cjelovite zajednice zemlje i biljaka bez upotrebe mineralnih gnojiva, GM organizama, pesticida i drugih sintetičkih kemijskih preparata. Ekološka poljoprivreda dugoročno poboljšava kvalitetu tla i doprinosi povećanju biološke raznolikosti. (8)

Diljem svijeta razvijale su se ideje i svijest o uzgoju poljoprivrednih proizvoda na ekološki prihvatljiv način što je dovelo do utemeljenja Svjetske organizacije za ekološku poljoprivredu-IFOAM (*International Organization of Organic Agriculture Movements*), osnovane 1972. godine. IFOAM je nevladina organizacija koja djeluje globalno s ciljem unapređenja ekološke poljoprivrede. IFOAM je definirao norme kojih se eko proizvođači moraju pridržavati. Zakonom je propisan način nastanka proizvoda, proizvodnje, prerade te općenit način na koji se mora skrbiti o takvim proizvodima. Ono također uvodi i kriterije za nadzorna tijela koja su odgovorna za nadzor ekološke proizvodnje i prerade, i te norme se sastoje od tri dokumenta, a to su: Zajednički ciljevi i zahtjev za ekološkim standardima, IFOAM standardi za ekološki uzgoj, IFOAM akreditacijski zahtjevi za tijela koja certificiraju ekološki uzgoj bilja i stoke. Proizvodi koji su certificirani jedini mogu dobit njihov pečat i to proizvodu daje garanciju da je s pravom 'eko' proizvod. (3) (9) U Republici Hrvatskoj se utemeljiteljem Ekološke poljoprivrede 70-ih godina smatra dr.sc. Pavao Krišković budući da je među prvim hrvatskim znanstvenicima prijevodima stranih i vlastitih izdanih dijela na tu temu, širio spoznaju toga oblika poljoprivrede. (3)

U Hrvatskoj je ekološka poljoprivreda zakonski regulirana tek 2001. godine kada je donesen Zakon o ekološkoj proizvodnji (NN 12/01), a koji je u skladu s regulativama EU (2092/91.) i IFOAM-a. Donošenjem tog Zakona donesen je i cijeli niz pravilnika

koji su trebali regulirati praktično provođenje Zakona u cijelom lancu ekološke poljoprivrede i proizvodnje. Europska unija ekološku je poljoprivredu zakonski regulirala još 1992. godine, a 2010. godine u Hrvatskoj je donesen novi Zakon o ekološkoj proizvodnji i označavanju ekoloških proizvoda. (10)

1.1.1. Biološko-dinamička poljoprivreda

Povijesni razvoj ekološke poljoprivrede vezan je uz biološko-dinamičku poljoprivredu. Biološko dinamička poljoprivreda je zacijelo najstariji smjer ekološke poljoprivrede čiji začetci datiraju još s početka 20. stoljeća, ali se kao temeljna godina uzima 1924. kada je u Koberwitzu, područje današnje Poljske, dr. Rudolf Steiner održao danas već čuvani *Poljoprivredni tečaj u osam lekcija*. U osnivanju i širenju ideja biološko-dinamičke poljoprivrede, osim zainteresiranih poljoprivrednika, od početka su sudjelovali i vrlo priznati intelektualci toga doba. Tako je pokret biološko-dinamičke poljoprivrede od samog osnutka okupljao čak desetak doktora znanosti, te veći broj agronoma. Međutim, središnje mjesto među njima je zauzimao osnivač biološko-dinamičke poljoprivrede, dr. Rudolf Steiner, Austrijanac, rođen u Kraljevcu pored Varaždina. Biološko-dinamička poljoprivreda se od ostalih smjerova ekološke poljoprivrede razlikuje svojom cjelovitošću, originalnošću, teoretskim postavkama i inovacijama. Razlog zbog kojeg se biološko dinamička poljoprivreda razlikuje od ostalih smjerova je u prvom redu u načinu na koji ona shvaća život i svega što je s njim u vezi. U biološko-dinamičkoj poljoprivredi naime, smatra se da iza ovog vidljivog, materijalnog svijeta u kojem vladaju fizički zakoni, postoji i jedan nadosjetilni svijet, koji se ravna prema duhovnim zakonima i koji nije moguće zamijetiti običnim čulima, ali koji zbog toga nije ništa manje stvaran. Nadalje, ono što razlikuje biološko-dinamičku poljoprivredu od ostalih smjerova ekološke poljoprivrede jeste i stav kako je Zemlja uistinu jedno živo biće. Biološko-dinamička poljoprivreda osim što je najstariji, ujedno je i najpoznatiji i najrasprostranjeniji smjer ekološke poljoprivrede. Naime, premda nastao u zemljama njemačkog govornog područja, za razliku od ostalih smjerova ekološke poljoprivrede koje imaju uglavnom regionalno, ili nacionalno značenje, biološko-dinamički smjer je jedini koji je uspio zadobiti i međunarodno značenje. Biološko-dinamička poljoprivreda rasprostranjena je na svim kontinentima, i rijetke su zemlje u kojima ne djeluju udruženja biološko-dinamičkih poljoprivrednika, ili nema makar jednog biološko-

dinamičkog gospodarstva. Popularnost biološko-dinamičke poljoprivrede uvelike je pridonio i svjetski poznati zaštitni znak proizvoda uzgojenih i prerađenih prema biološko-dinamičkim načelima *»Demeter«*. (1)



Slika 1. Međunarodni zaštitni znak i simbol namirnica i hrane proizvedene prema načelima biološko-dinamičke poljoprivrede

„Dopustite mi da Vam ispripovjedim priču o Demetri, svetoj božici, čije kose su izrasle u predivne pletenice, onako kako to već samo mogu Božicama..“. Ovim stihovima Homer započinje svoju »Himnu o Demetri«.

U grčkoj mitologiji, Demetra je zaštitnica plodnosti, poljodjelstva i civilizacije. Također i danas, mit o Demetri ima svoje značenje. Demetrino ime je danas simbol i zaštitni znak namirnica i hrane proizvedenih prema načelima biološko-dinamičke poljoprivrede. *»Demeter«* smjernice za poljoprivrednu proizvodnju su najstarije poznate regulative u ekološkoj proizvodnji ujedno i najstrože smjernice u ekološkoj poljoprivredi koje su bile podloga za nastanak ostalih eko smjernica uključujući i IFOAM-ove (*The International Federation of Organic Agriculture*). (11)

»Demeter« znakom osigurava se da se u procesu uzgoja primjenjuju isključivo organska gnojiva te biodinamički preparati i ostala prirodna sredstva, čija je upotreba dozvoljena u biološko-dinamičkoj poljoprivredi. *»Demeter«* proizvodi se redovito kontroliraju, od strane specijalno akreditirane inspekcijske službe, kako pri samom procesu proizvodnje, tako i prilikom skladištenja, prerade, transporta i plasmana. Tijekom analiza, osim uobičajenih metoda, ponekad se koriste i neke posebne metode

koje su svojstvene za određivanje kakvoće biološko-dinamičkih proizvoda. Najpoznatije su kapilarna dinamoliza i osjetljiva kristalizacija.

Za razliku od svih ostalih eko-znakova, koji su uglavnom regionalnog ili nacionalnog značenja, *»Demeter«* znak je jedini koji ima internacionalno značenje. (1)

Demeter International organizacija osnovana je 1997. godine kao internacionalna organizacija koja osigurava bolju kooperaciju u zakonodavnim, ekonomskim i duhovnim sferama biodinamičke poljoprivrede. Nakon dvadeset godina postojanja organizacija okuplja više od 5000 biodinamičkih farmi u 54 zemalje svijeta. (12)

1.1.2. Obilježja ekološke poljoprivrede

Glavni sustav ekološke proizvodnje je da se nastoje maksimalno iskoristiti potencijali određenog ekosustava, odnosno gospodarstva, stimulirajući, jačajući i harmonizirajući biološke procese pojedinih njegovih dijelova. (4)

Ekološka proizvodnja održiv je sustav upravljanja koji se temelji na sljedećim općim načelima:

- uvažavanju prirodnih sustava i ciklusa te održavanju i poboljšavanju stanja tla, vode i zraka, zdravlja bilja i životinja te njihove međusobne ravnoteže;
- očuvanju elemenata prirodnog krajolika kao što su dobra prirodne baštine;
- odgovornoj upotrebi energije i prirodnih resursa kao što su voda, tlo, organske tvari i zrak;
- proizvodnji raznolikih prehrambenih i drugih poljoprivrednih proizvoda i proizvoda akvakulture visoke kvalitete koji su u skladu s potražnjom potrošača za proizvodima proizvedenima primjenom postupaka koji nisu štetni za okoliš, zdravlje ljudi, zdravlje bilja ili zdravlje i dobrobit životinja;
- osiguravanju integriteta ekološke proizvodnje u svim fazama proizvodnje, prerade i distribucije hrane i hrane za životinje;
- primjerenom osmišljavanju bioloških procesa i upravljanju biološkim procesima koji se temelje na ekološkim sustavima, uz iskorištavanje prirodnih resursa u okviru sustava upravljanja,
- ograničenoj upotrebi vanjskih unosa;

- prilagođavanju proizvodnog procesa, prema potrebi i u okviru ove Uredbe, kako bi se uzelo u obzir sanitarno stanje, regionalne razlike u ekološkoj ravnoteži, klimatske i lokalne uvjete, stupnjeve razvoja i specifičnu uzgojnu praksu;
- isključivanju iz cijelog ekološkog prehrambenog lanca kloniranja životinja, uzgoja životinja kod kojih je došlo do pojave umjetno izazvane poliploidije i ionizirajućeg zračenja;
- održavanju visoke razine dobrobiti životinja uz poštovanje potreba životinja s obzirom na vrstu kojoj pripadaju. (13)

1.1.3. Razlike između konvencionalne i ekološke poljoprivrede

Najznačajnije razlike u praksi između ekološke i konvencionalne poljoprivrede jesu u gnojidbi, zaštiti bilja, suzbijanju korova te načinu uzgoja stoke. Gnojidba se u ekološkoj poljoprivredi vrši prvenstveno organskim gnojivima (stajski gnoj, zelena gnojidba, neka komercijalna gnojiva), a kod zaštite bilja, naglasak je na preventivi odnosno na mjerama koje onemogućuju ili usporavaju razvitak biljnih bolesti i štetnika. Širok plodored i higijena tla, gnojidba i izgradnja organske tvari, upotreba otpornih sorata, i održavanje hranidbenih lanaca, samo su neke od ovih mjera. Tek kada se iste pokažu nedostatnima, koriste se mjere i sredstva za "liječenje". Ovdje u prvom redu ubrajamo prskanje prirodnim tvarima, od kojih je većina netoksična ili slabo toksična, te razmjerno bezopasna po okoliš i prirodu. Među najčešće korištena sredstva spadaju biljni ekstrakti, sapuni, preparati na mineralnoj bazi (npr. bakrene soli i sumpor), ulja, propolis, homeopatske otopine, ekstrakti komposta i slično. (14) Proizvode i tvari za upotrebu u ekološkoj proizvodnji Europska komisija odobrava u skladu s člankom 37. Uredbe Vijeća (EZ) br. 834/2007 o ekološkoj proizvodnji i označavanju ekoloških proizvoda i uvrštava u ograničeni popis proizvoda i tvari koje se smiju upotrebljavati u ekološkom uzgoju. Proizvodi i tvari koje se nalaze na ograničenom popisu smiju se koristiti samo ako je takva upotreba odobrena u općoj poljoprivredi u predmetnim državama članicama, u skladu sa odredbama EU ili nacionalnim odredbama koje su u skladu s pravnom stečevinom EU.

Proizvodi iz ekološkog uzgoja, odnosno certificirani organski proizvodi su općenito skuplji od istih uobičajnih proizvoda iz nekoliko razloga:

- organska opskrba hranom je ograničena u odnosu na potražnju
- troškovi proizvodnje organske hrane su obično veći zbog većih troškova radne snage, kao i zbog veće raznovrsnosti proizvodnje na farmi
- rukovanje relativno malim količinama organske hrane rezultira višim troškovima zbog obvezne segregacije organskih i konvencionalnih proizvoda, a posebno kod prerade i transporta
- marketing i lanac distribucije organskih proizvoda je relativno neučinkovit i troškovi su veći zbog relativno malih količina.

U cijene organske hrane nisu uključeni samo troškovi proizvodnje hrane, već tu postoji dugi niz faktora koji nisu uključeni u cijenu konvencionalne hrane, kao što su: unaprjeđenje i zaštita okoliša, i viši standardi zaštite životinja. (5)

2. NAČELA RAZVOJA EKOLOŠKOG PROIZVODA

Ekološki ili organski proizvod je onaj proizvod, koji je proizveden i označen sukladno s odredbama o ekološkoj proizvodnji poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda. Za proizvodnju ovakvih proizvoda je bitno da se ne upotrebljavaju umjetna gnojiva, kemikalije ili pesticidi. Kada se na proizvodu naznači da je "eko", "organski", "biološki", to znači da su ekološki proizvodi, i da se mogu označavati kao ekološkim proizvodom u komercijalnim dokumentima i promidžbenim materijalima samo ukoliko su svi sastojci tog proizvoda proizvedeni sukladno Zakonu. Uzgoj se organizira i registrira u RH prema Zakonu o provedbi Uredbe Vijeća (EZ) br. 834/07, o označavanju ekoloških proizvoda (NN, 80/13) i Pravilniku (NN, 86/13) donesenom za taj oblik poljoprivrede, kao što je već navedeno. (15)

2.1. Smjernice i zakoni kojima se regulira eko-proizvodnja

Mnogi proizvođači, trgovci, često puta nas uvjeravaju kako su baš njihovi proizvodi istinski eko-proizvodi. U namjeri da se izbjegne nepovjerenje između potrošača i proizvođača, odnosno trgovaca, širom svijeta osnovane su posebne inspekcijske organizacije, koje kontroliraju, odnosno izdaju certifikate o porijeklu i kakvoći eko-proizvoda. Organizacije su obično sastavljene od poljoprivrednika, trgovaca i potrošača. Svaka od tih interesnih skupina ima svog predstavnika, te zajedno imenuju inspektore, koji su u svom radu samostalni i neovisni od bilo koje od ovih skupina. Rad svih inspektora temelji se na tzv. »smjernicama za eko-proizvodnju«, tj. propisu kojim se regulira i definira kako i tko može proizvoditi, skladištiti, prerađivati, pakirati, transportirati i prodavati eko-proizvode. Svi koji žele proizvoditi na eko-način potpisuju ugovor, kojim se obavezuju da će se pridržavati pravila određenih smjernicama. Najmanje jednom godišnje obavlja se inspekcija svakog gospodarstva, odnosno prerađivačkog pogona, te se pri tom sastavlja zapisnik u koji se unose svi važniji podaci o proizvodnji. Inspektori, dakako, imaju pravo doći u nenajavljenu inspekciju, pri čemu im se moraju pružiti sve tražene informacije i dopustiti razgledavanje gospodarstva, odnosno prerađivačkih i skladišnih prostorija. Inspektor također ima pravo uzeti na analizu uzorke tla ili bilo kojeg od proizvoda. Izvještaj inspektora kontrolira posebna radna skupina, a koja nije sastavljena od inspektora.

U zemljama EU- a ovakve inspekcije mogu obavljali samo one organizacije koje za to imaju i odgovarajuće vladino dopuštenje. U slučaju da se prilikom inspekcije ili analize otkrije upotreba nedozvoljenih metoda ili materijala, proizvođač snosi sve posljedice povrede ugovora, troškove inspekcije, odnosno analize, te gubi pravo na korištenje eko-znaka. U slučaju grubljeg kršenja ugovora, kojim bi se moglo naškoditi ugledu eko - udruženja ili sl., može se povesti i sudska parnica protiv proizvođača. (1)

Najpoznatiji zakon o ekološkoj poljoprivredi je svakako zakon EU-a . Bit ovog zakona sastoji se u tome da nijedan proizvođač ne smije izaći na tržište i deklarirati svoj proizvod kao ekološki, ukoliko prethodno za to nema i potvrdu za to ovlaštene kontrolne službe. U praksi ovo znači da nitko ne smije na poljoprivredni proizvod staviti oznaku na kojoj će pisati *BIO, EKO, ORGANSKO, PROIZVO D EKO (BIO, ORGANSKOG)-PORIJEKLA, BIOLOŠKO-DINAMIČK I PROIZVOD*, i sl., a da za to nema ovlaštenje inspekcijske službe odnosno odgovarajući certifikat. (16)

2.2. Koraci registracije ekološke proizvodnje- put označavanja ekološkog proizvoda

Preduvjet za pokretanje postupka i upisnika u registar subjekata ekološke proizvodnje je da već imate registrirano obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo ili ste kao neki drugi privredni subjekt upisani u Upisnik poljoprivrednih proizvođača bez obzira u kojim će se sustavom poljoprivredne proizvodnje baviti.

Korak 1

Upoznavanje s važećim propisima, odnosno poznavanje zakonske regulative iz ekološke poljoprivrede. Proizvođač se pismeno izjašnjava kako je upoznat s pravilima proizvodnje prema ekološkom principu. Neki od zakona kojih se nužno pridržavati su sljedeći:

Nacionalni propisi:

- Zakon o poljoprivredi (NN 30/15)
- Pravilnik o ekološkoj poljoprivrednoj proizvodnji (NN 19/16) (17)

EU propisi:

- 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
- 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 (SL L 250, 18.9.2008., str. 1.)
- 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 (SL L 334, 12.12.2008., str. 25.)
- UREDBA (EU) 2018/848 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA od 30. svibnja 2018. o ekološkoj proizvodnji i označivanju ekoloških proizvoda te stavljanju izvan snage Uredbe Vijeća (EZ) br. 834/2007. (7)

Korak 2

Kako bi ostvarili preduvjet za upis u Upisnik ekoloških proizvođača pri Ministarstvu poljoprivrede obiteljsko gospodarstvo ili drugi privredni subjekt mora se obratiti ovlaštenom kontrolnom tijelu[1] za provedbu prve stručne kontrole u svim dijelovima proizvodnje prema već navedenim zakonima. Stručna kontrola je obvezna najmanje jednom godišnje a provode je kontrolna tijela ovlaštena od strane Ministarstva. Nakon kontakta s nadzornim tijelom, klijentu se dostavlja obrazac: „Zahtjev za sklapanje ugovora o poslovnoj suradnji“ sa cjenikom. Ukoliko se klijent odluči za suradnju dostavlja mu se obrazac „Zahtjev za stručnu kontrolu i certificiranje“za tekuću godinu. Zahtjev je potrebno ispuniti i ovjeriti te vratiti nadzornoj jedinici. (18) Uz zahtjev je potrebno dostaviti sljedeću dokumentaciju:

- presliku rješenja o registraciji uz obavijest o razvrstavanju poslovnog subjekta prema NKD-u (pravne osobe) ili obrtnicu i rješenje o upisu u Obrtni registar (obrtnici);

[1] Kontrolno tijelo je pravna osoba ovlaštena za provođenje stručne kontrole i certifikacije u području ekološke proizvodnje sukladno odredbama Pravilnika o ekološkoj proizvodnji te pratećih zakonskih propisa.

- presliku rješenje o registraciji poljoprivrednog gospodarstva s MIBPG brojem (pravne osobe, obrti i OPG);
- preslike vlasničkih listova i/ili ugovora o zakupu poljoprivrednog zemljišta za sve parcele i registrirane objekte skladištenja i prerade koje želite podvrgnuti stručnoj kontroli**;**
- preslike posjedovnih listova i katastarskih planova za sve parcele i registrirane objekte skladištenja i prerade koje želite podvrgnuti stručnoj kontroli;
- presliku Zapisnika o evidenciji uporabe poljoprivrednog zemljišta APPRRR (ID ARCOD);
- presliku ispunjenog obrasca Osnovnih podataka o poljoprivrednom gospodarstvu i Zahtjeva za izravna plaćanja u poljoprivredi za tekuću godinu (dostupni na: http://www.apprrr.hr);
- rezultate analize tla i foto-dokumentaciju (ako postoje);
- Plan prijelaza na ekološku proizvodnju, koji sukladno odredbama članka 2. Pravilnika o stručnoj kontroli u ekološkoj proizvodnji (NN br.68/11) mora sadržavati:

  a) detaljan opis jedinice i/ili radnog prostora i/ili djelatnosti;

  b) sve mjere koje treba poduzeti na razini jedinice i/ili radnih prostora i/ili djelatnosti kako bi se osigurala sukladnost s pravilima ekološke proizvodnje;

  c) mjere predostrožnosti koje treba poduzeti kako bi se smanjila opasnost od prisutnosti nedozvoljenih proizvoda ili tvari i mjere čišćenja koje treba poduzeti na mjestima skladištenja i u proizvodnom lancu subjekta;

- ovjerenu Izjavu subjekta da će se sve radnje obavljati u skladu s pravilima ekološke proizvodnje. (19) (20)

Korak 3

Zahtjev za upis u Upisnik ekoloških poljoprivrednih proizvođača- Nakon što kontrolno tijelo izvrši prvu stručnu kontrolu i dostavi zapisnik o prvoj stručnoj kontroli, zahtjev za upis se predaje prema Agenciji za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju

(podružnici Agencije). Uz zahtjev za upis, u Upisnik subjekata je potrebno priložiti sljedeće dokumentacije:

- Državni biljeg u iznosu od 70,00 kn.

- Rješenje o upisu u registar ili uvjerenje nadležnog ureda državne uprave da ste poljoprivredni proizvođač,

- Izvadak iz zemljišne knjige kao dokaz o vlasništvu nad zemljištem,

- Katastarski plan s točno određenim česticama,

- Popis i veličinu gospodarskih objekata, poljoprivredne mehanizacije i strojeva,

- Izjavu pravne osobe ili proizvođača da je upoznat s propisima i pravilima ekološke proizvodnje

- Dokaz o poslovnom odnosu s voditeljem proizvodnje

- Zapisnik nadzorne stanice za ekološku proizvodnju o obavljenom prvom stručnom nadzoru (3)

Temeljem dostavljene dokumentacije Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju izdaje rješenje o upisu u *Upisnik subjekata u ekološkoj proizvodnji.*

Korak 4

Izdavanje certifikata[2]*, potvrdnice*- Nakon dobivanja rješenja o upisu u Upisnik subjekta u ekološkoj proizvodnji na temelju stručne kontrole ekološke proizvodnje u tekućoj godini, od nadzornih jedinica se traži izdavanje certifikata. Ako je sve zadovoljeno, obiteljsko gospodarstvo ili drugi privredni subjekt se upisuje pod određenim rednim brojem, o čemu proizvođač dobije rješenje. Taj broj se navodi i u deklaraciji ekološkog proizvoda. Popis upisanih proizvođača objavljuje se u Narodnim novinama.

[2] Certifikat je dokument kojim kontrolno tijelo u ekološkom uzgoju potvrđuje da su uzgoj, proces ili usluga na proizvodnoj jedinici u ekološkom uzgoju usklađeni s propisanim temeljnim zahtjevima za ekološki uzgoj.

Korak 5

Zahtjev za korištenje znaka "Eko-proizvod" – pri označavanju ekoloških proizvoda obvezno je navođenje kodnog broja iz članka 14. Pravilnika o ekološkoj proizvodnji (NN, 86/13). Ministarstvo poljoprivrede sada treba izdati Rješenje o pravu korištenja znaka "eko-proizvod" te taj zahtjev mora sadržavati:

- Ime/ naziv i adresu proizvođača, upisni broj iz Upisnika ekoloških proizvođača te državni biljeg u iznosu od 70 kn.

- Naziv proizvoda za koji se traži dodjela znaka "eko-proizvod", veličina pakovanja, broj pakovanja te količina,

- Potvrdu izdanu od ovlaštene pravne osobe za provedbu postupka potvrđivanja, - Kopiju zapisnika zadnjeg nadzora nadzorne stanice

- Nakon toga svake godine obnavljanje zahtjeva za dodjelom eko markice za svaki pojedini proizvod. (3)





Slika 2. Hrvatska oznaka za 'Eko' proizvod

Slika 3. EU znak za 'Eko' proizvod

Eko znak se koristi pri označavanju, reklamiranju i prezentiranju proizvoda koji udovoljavaju odredbama Zakona o ekološkoj proizvodnji i označavanju ekoloških proizvoda. Eko znak nije dozvoljeno koristiti za proizvode u prijelaznom razdoblju. Eko znak je okruglog oblika, između natpisa „hrvatski i proizvod“ nalazi se 5 zvjezdica s lijeve i desne strane koje predstavljaju visoku razinu kvalitete hrvatske eko proizvodnje. U sredini znaka nalazi se zelenim slovima rukopisnim fontom ispisana riječ EKO.

Eko znak se može koristiti u crno bijeloj varijanti samo u slučaju kada uporaba znaka u boji nije praktično izvediva.



Slika 4. Hrvatski eko znak u crno bijeloj boji

Ako je boja pozadine na ambalaži ili deklaraciji tamna, znakovi se mogu uporabiti u negativu koristeći boju pozadine na ambalaži ili deklaraciji. Ukoliko se koristi znak u boji na obojenoj pozadini, zbog čega je teško vidljiv, može se koristiti vanjska linija razgraničenja oko znaka, kako bi se poboljšao kontrast s bojama pozadine. Znak se može koristiti i u varijanti u kojoj su riječi »HRVATSKI« i »PROIZVOD« napisane na engleskom jeziku. Sva prethodno navedena pravila vrijede i za EU varijantu eko znaka. (19) (21)

3. ISPITANICI I METODE

Kao što je prethodno spomenuto, prilikom istraživanja provedenog za potrebe ovog rada primjenjivala se metoda prikupljanja podataka koristeći anketni upitnik pod nazivom, *'Istraživanje poznavanja ekoloških standarda u općoj populaciji u Republici Hrvatskoj'* Anketni upitnik je dostupan na linku:

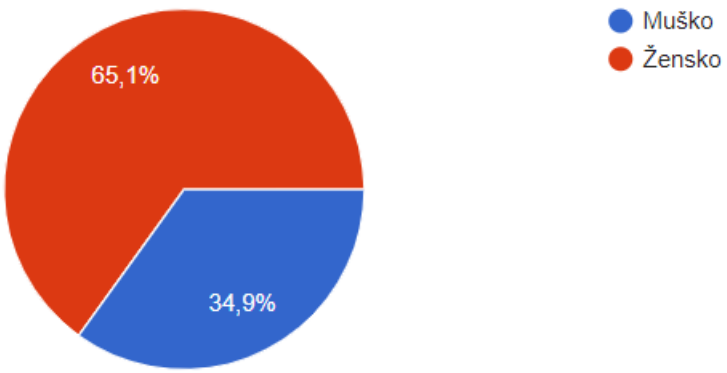
https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeZTvmw18ALHYAUrGoxmUAaKn6DqqmQPOsqh0YMqp_1mi4kpA/viewform?usp=sf_link .

Rezultati istraživanja su dobiveni prikupljanjem podataka putem e-mail adrese, a ispitanici su anketu ispunjavali putem Interneta. Anketni upitnik se sastoji od 12 pitanja, u uvodnom dijelu ankete tražili su se podaci o starosnoj dobi i spolu, potom slijedi niz pitanja o poznavanju samog pojma ekološkog proizvoda, poznavanju ekoloških standarda te stavu ispitanika o kupnji ekoloških proizvoda te njihovim cijenama. U istraživanju je sudjelovalo 187 ispitanika, od kojih je 65 (34,9 %) muškaraca i 121 (65,1 %) žena, u dobi od 18 do 29 i više godina. U nastavku rada objašnjeni su rezultati provedenog istraživanja. Rezultati su prikazani grafički a poslije i tekstualno objašnjeni.

4. REZULTATI

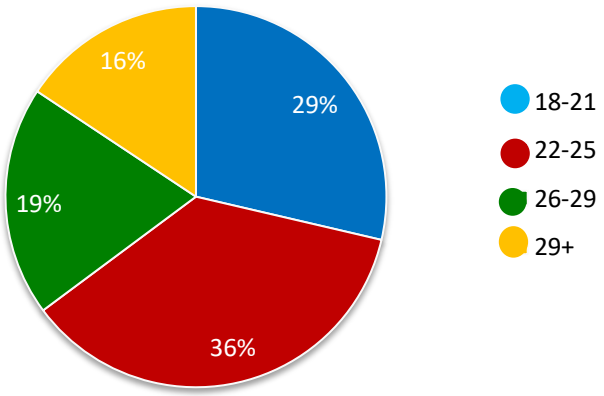
Rezultati su prikazani grafički a poslije i tekstualno objašnjeni.

1. Spol



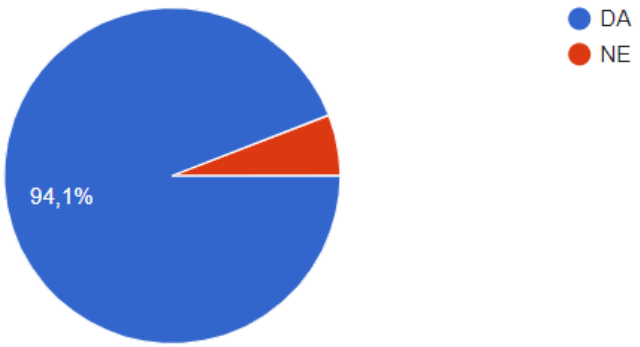
Slika 5. Rezultat ankete za prvo pitanje

2. Dob



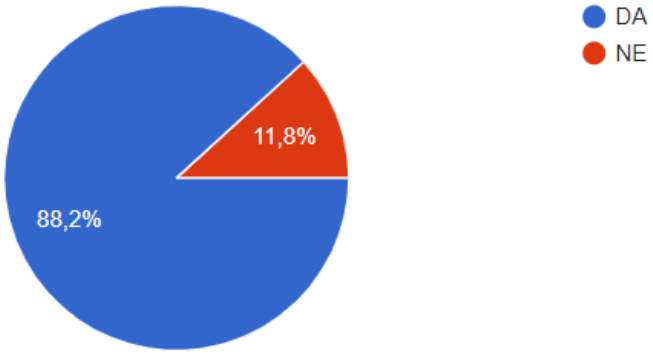
Slika 6. Rezultat ankete za drugo pitanje

3. Jeste li se do sad susreli s nazivom ekološki proizvod?



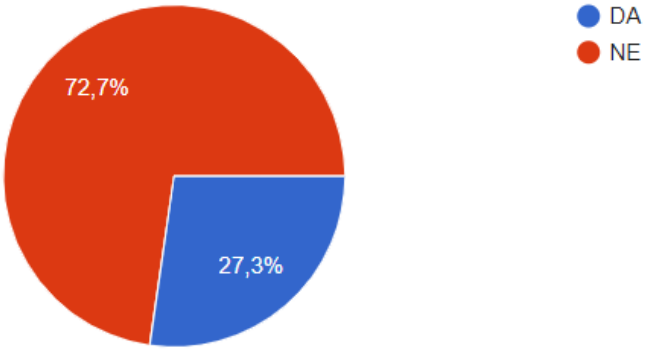
Slika 7. Rezultat ankete za treće pitanje

4. Znate li što je ekološki proizvod?



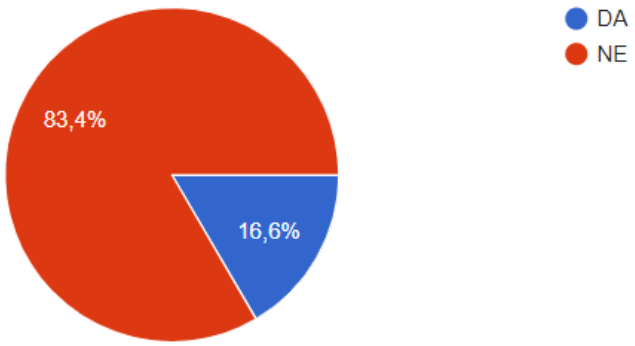
Slika 8. Rezultat ankete za četvrto pitanje

5. Jeste li upoznati s normama, i putem označavanja ekološkog proizvoda



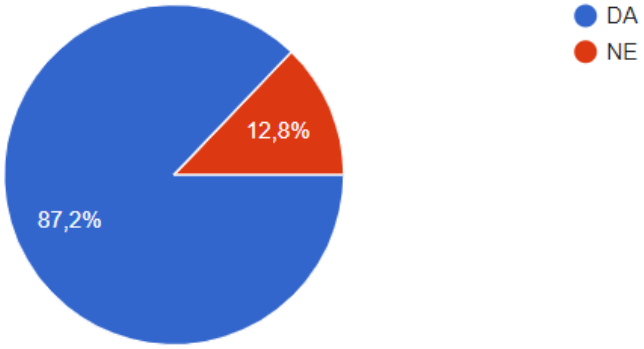
Slika 9. Rezultat ankete za peto pitanje

6. Mislite li da svaki proizvod iz domaćeg uzgoja može imati certifikat za ekološki proizvod?



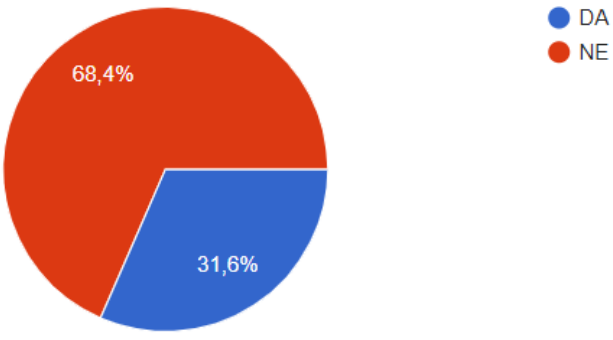
Slika 10. Rezultat ankete za šesto pitanje

7. Jeste li se do sad susreli s namirnicom/proizvodom koja/koji nosi znak za ekološki proizvod?



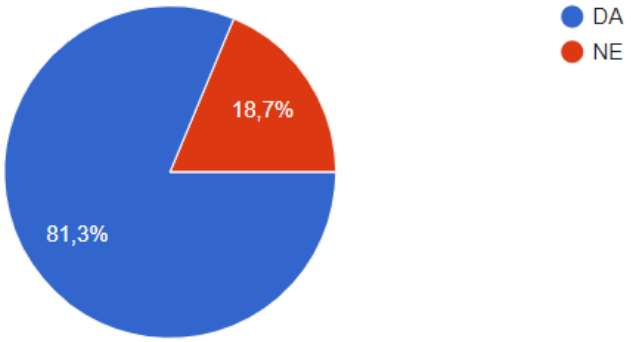
Slika 11. Rezultat ankete za sedmo pitanje

8. Pri kupnji, obraćate li pažnju na proizvode koji imaju znak za ekološki proizvod?



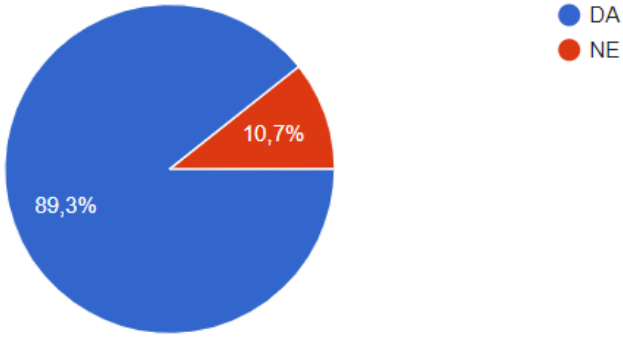
Slika 12. Rezultat ankete za osmo pitanje

9. Smatrate li da su ekološki proizvodi zdraviji u odnosu na konvencionalne proizvode?



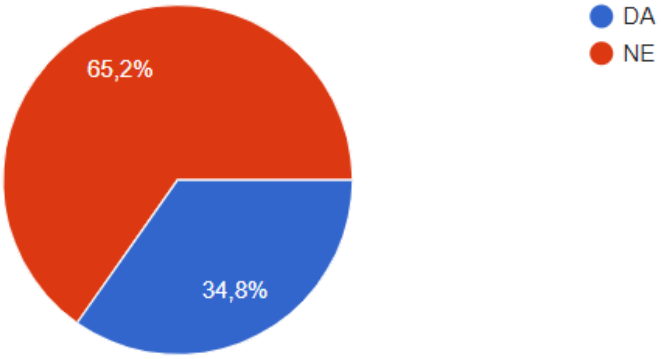
Slika 13. Rezultat ankete na deveto pitanje

10. Smatrate li da bi proizvodnja ekoloških proizvoda mogla doprinijeti razvoju prehrambene industrije u Republici Hrvatskoj?



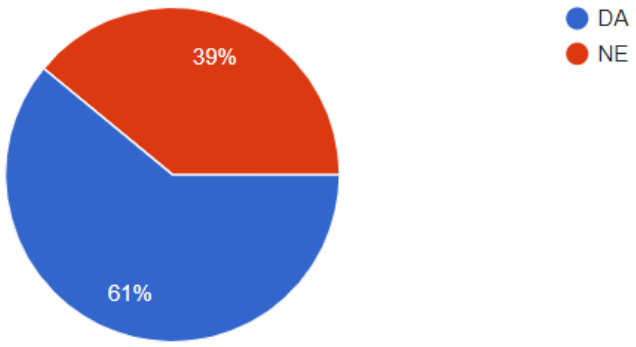
Slika 14. Rezultat ankete za deseto pitanje

11. Znate li neke od proizvođača u Republici Hrvatskoj čiji proizvodi imaju certifikat za ekološki proizvod?



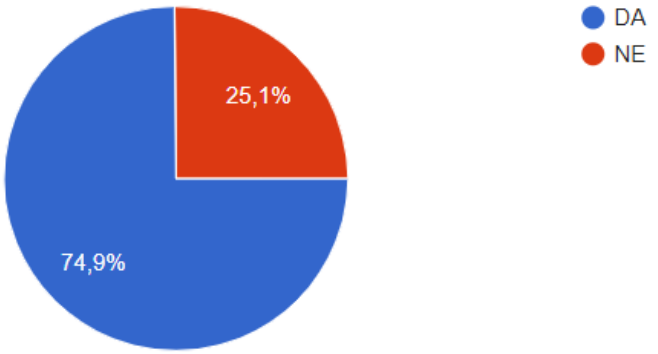
Slika 15. Rezultat ankete za jedanaesto pitanje

12. Je li Vam važno da su ekološki proizvodi koje kupujete hrvatskog podrijetla?



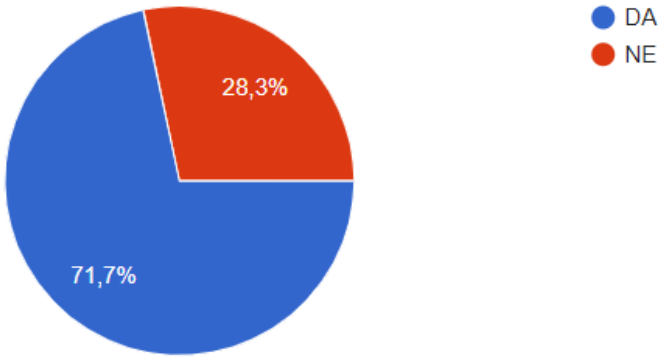
Slika 16. Rezultat ankete za dvanaesto pitanje

13. Jesu li po Vašem mišljenju opravdane razlike između ekoloških proizvoda i konvencionalnih proizvoda?



Slika 17. Rezultat ankete za trinaesto pitanje

14. Jeste li spremni izdvojiti veći novčani iznos za kupnju ekoloških proizvoda?



Slika 18. Rezultat ankete za četrnaesto pitanje

Iz priloženih rezultata možemo vidjeti, da je anketni upitnik ispunilo 187 ispitanika, od kojih je 65 (34,9 %) muškaraca i 121 (65,1 %) žena. Najveći broj ispitanika bio je životne dobi od 22 do 25 godina, njih 67 (36 %), 53 ispitanika mlade životne dobi do 21 godine (28,5 %), 36 ispitanika životne dobi do 29 godina (19,4 %), i 29 ispitanika životne dobi veće od 30 godina (15,6 %).

176 (94,1 %) ispitanika tvrdi da su se susreli s nazivom ekološki proizvod, dok je njih 11 (5,9 %) na to pitanje odgovorilo negativno. Na sljedeće pitanje koje glasi „Znate li što je ekološki proizvod?“ također je većina ispitanika dala potvrdan odgovor, njih 165 (88,2 %), dok je ostalih 22 (11,8 %) navelo da ne znaju što je to ekološki proizvod. Unatoč tome što velik broj ispitanika tvrdi da znaju što je ekološki proizvod, 136 (72,7 %) ispitanika je navelo da nisu upoznati s normama i putem označavanja ekološkog proizvoda, dok se samo 51 (27,3 %) ispitanik informirao o već do sad popularnoj temi današnjice.

31 (16,6 %) ispitanik još i dalje smatra da je svaki proizvod iz domaćeg uzgoja zapravo i ekološki proizvod, odnosno da može imati certifikat za ekološki proizvod, dok ih je 156 (83,4 %) na to pitanje dalo negativan odgovor.

Uspoređivanjem rezultata sa slike 12. i slike 13., vidimo da unatoč tome što velik broj ispitanika, 152 (81,3 %), tvrdi da su ekološki proizvodi zdraviji u odnosu na konvencionalne proizvode, ipak pri kupnji ne obraćaju pažnju na proizvode koji na sebi nose znak za ekološki proizvod, čak njih 128 (68,4 %) dok se ostalih 59 (31,6 %) izjasnilo da obraćaju pažnju, odnosno da im je važno da su proizvodi koje kupuju iz ekološke proizvodnje.

Što se tiče ekološke proizvodnje u Republici Hrvatskoj, 167 (89,3 %) ispitanika je navelo da smatraju da bi takva proizvodnja uvelike mogla doprinijeti razvoju prehrambene industrije u RH, dok se njih 20 (10,7 %) izjasnilo da to ipak ne bi imalo nikakvog utjecaja za razvoj.

Većina ispitanika, 114 (61 %), su istakli da imaju veću sklonost prema kupnji ekoloških proizvoda hrvatskog podrijetla, odnosno da im je bitno da je ekološki proizvod kojeg kupuju proizveden u Hrvatskoj. Ispitanika koji se ne slažu s tom tvrdnjom je ukupno 73 (39 %), oni smatraju kako je kvaliteta zajamčena time jer je proizvod ekološki. Iz tog možemo zaključiti da ispitanici ipak ne preferiraju strane proizvode, tj. uvoz, ali ga također i ne odbacuju u potpunosti.

Zanimljiva je i ta činjenica da iako se većina ispitanika izjasnilo da im je bitno da je proizvod kojeg kupuju hrvatskog porijekla, malo je onih koji znaju neke proizvođače u

Republici Hrvatskoj. 65 (34,8 %) ispitanika je odgovorilo na to pitanje potvrdno, dok je veći broj onih ispitanika koji su dali negativan odgovor, 122 (65,2 %). Iz tog možemo zaključiti da pri kupnji proizvoda veći broj ispitanika obraća pažnju samo na znak hrvatski eko proizvod, dok je malo onih koji obraćaju pažnju i na proizvođača.

Određeni broj ispitanika, točnije njih 140 (74,9 %) tvrdi da su s razlogom opravdane cijene između ekoloških i konvencionalnih proizvoda, dok ih je 47 (25,1 %) koji se ne slažu s tim.

S tvrdnjom da su spremni izdvojiti veći novčani iznos za ekološke proizvode, slaže se više od polovice ispitanika, točnije 134 (71,7 %) ispitanika, dok se s tom tvrdnjom ne slaže 53 (28,3 %) ispitanika. Potrošači ekoloških proizvoda u Hrvatskoj, unatoč prisutnoj cjenovnoj osjetljivosti uzrokovanoj gospodarskom krizom, skloni su platiti višu cijenu za ekološke proizvode, što znači da se ipak više cijeni kvaliteta određenih proizvoda a ne cijena.

5. ZAKLJUČAK

Ekološka proizvodnja, kao što je već navedeno, se uvelike razlikuje od konvencionalne proizvodnje, ne samo po načinu tretiranja tla, osnovna razlika također proizlazi iz veće potrebe za radnom snagom i iz obveza poštivanja zakona i propisa vezanih uz ekološku proizvodnju. Budući da se tradicionalna poljoprivreda koja traje već tisućama godina smatra ekološkom poljoprivredom može se reći da ekološka ili organska poljoprivreda nije izum modernog doba. Industrijskom revolucijom, uvedene su anorganske metode u poljoprivredi koje su rezultirale pojavom lošeg utjecaja za okoliš i potrošače, organski pokret je nastao upravo kao odgovor na industrijsku revoluciju. Ekološki uzgoj hrane doprinosi zaštiti okoliša i dobrobiti životinja, ruralnom razvoju i održivosti te zdravlja i sigurnosti potrošača. Udio ekološke poljoprivrede u svijetu i EU se povećava zahvaljujući značajnom porastu potražnje za ekološkim proizvodima koji mogu biti certificirani i ne-certificirani. Ekološki proizvodi se mogu proizvoditi samo ukoliko će se očuvati ekološka učinkovitost i svojstva proizvoda u svim dijelovima proizvodnog lanca. Organski uzgojena hrana je u pravilu skuplja od konvencionalne hrane i može označiti kao ekološka samo ako su gotovo svi sastojci proizvoda iz ekološkog uzgoja. Kako bi se jasno informirali potrošači, i zbog što bolje transparentnosti na tržištu organske hrane, na svoj zapakiranoj ekološkoj hrani koja je proizvedena unutar EU obavezno je postavljanje eko znaka, koji osigurava samo ili gotovo samo ekološke sastojke u označenom proizvodu. Kao i konvencionalno proizvedena hrana, tako i ekološki proizvedena hrana je izložena štetnicima, koji se mogu kontrolirati kroz kulturne, mehaničke ili fizičke metode, biološke metode povećanja populacije ili uvođenjem predatora ili parazita za određene vrste štetnika, razvojem staništa za prirodne neprijatelje štetnika i primjenom nesintetičkih mjera suzbijanja, kao što su mamci, zamke i repelenti. U nužnim slučajevima može se pristupiti primjeni dozvoljenih kemijskih sredstava - insekticida, ali u dogovoru s certifikacijskim tijelom i to treba unijeti u „Plan suzbijanja štetnika“. Svaki plan integriranog suzbijanja štetnika je specifičan za pojedinu farmu te ovisi o cijelom nizu fizikalnih i ekoloških čimbenika. Svaki pojedini farmer treba razviti svoju specifičnu strategiju utemeljenu na njegovom znanju, iskustvima, dostupnom vremenu i kapitalu te ostalim resursima koji limitiraju suzbijanje štetnika.

Iz provedenog istraživanja možemo zaključiti da, ukoliko bi se poboljšala informiranost i ponudila edukacija za upoznavanje s prednostima ekoloških proizvoda, broj kupaca ekoloških proizvoda bi se najvjerojatnije povećao, a time bi se mogli potaknuti i ostali proizvođači da preusmjere svoju proizvodnju na ekološku. Nadalje, vidimo da unatoč prisutnoj cjenovnoj osjetljivosti koja je uzrokovana gospodarskom krizom u Republici Hrvatskoj potrošači su ipak skloni izdvojiti veći novčani iznos za ekološke proizvode, odnosno ipak više cijene kvalitetu proizvoda koje kupuju.

6. LITERATURA

1. Znaor, Darko. *Ekološka poljoprivreda.* Zagreb : Nakladni zavod Globus, 1996. str. 61-73.

2. Dane Pejanović, Anita Ciganović, Valentina Valjak. Ekološka poljoprivreda Hrvatske: Problemi i mogućnosti razvoja. *Hrvatski geografski glasnik.* Vol.74, 2018, No.7, str. 141-159.

3. Kisić, Ivan. *Uvod u ekološku poljoprivredu.* Zagreb : Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2014. str. 138-189.

4. Znaor, Darko. Ekološka poljoprivreda- čuvar prirode, okoliša i zdravlja2. 2008, br. 7, str. 5-11.

5. Vedran Poljak, Lea Pollak, Pavle Jeličić, Nataša Janev Holcer, Krunoslav Capak, Boris Antunović. Ekološka proizvodnja, eko proizvodi i integrirano suzbijanje štetnika hrane. Mošćenička Draga : an., 2016. str. 59-69.

6. [Mrežno] http://www.consultare.hr/images/pdf/ekoloska-proizvodnja-u-hrvatskoj.pdf. pristupljeno: 25.07.2019

7.[Mrežno]https://poljoprivreda.gov.hr/pristup-informacijama/zakoni-i-propisi/poljoprivreda-288/ekoloska-307/307 pristupljeno: 28.07.2019

8. Jelena Pađak, Nataša Bokan. Ekološka poljoprivreda- indikator društvenih vrednota. *Socilogija i prostor.* Vol.49, 2011, No.2, str. 139-143.

9. Pavičić, Ana. Razvoj i komercijalizacija novog eko proizvoda. Split : Ekonomski fakultet Sveučilišta u Splitu, 2016. str. 10-13.

10. Hinter, Vedrana. Primjena marketing plana u prodaji ekoloških poljoprivrednih proizvoda. Osijek : Sveučilište Josipa Juraja Strossmayera, Poljoprivredni fakultet u Osijeku, 2014. str. 24-25.

11. Petrić, Mihaela. Razvoj ekološke poljoprivrede u Hrvatskoj s osvrtom na Istarsku županiju. Pula : Fakultet ekonomije i turizma "dr. Mijo Mirković", Sveučilište Juraja Dobrile u Puli, 2016. str. 10-11.

12. Demeter group. [Mrežno] https://www.demeter.net/what-is-demeter/history. pristupljeno: 31.07.2019

13. *UREDBA (EU) 2018/848 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA od 30. svibnja 2018. o ekološkoj proizvodnji i označavanju ekoloških proizvoda te stavljanju izvan snage Uredbe Vijeća (EZ) br. 834/2001* . str. 22-23.

14. Darko Znaor, Sanja Koroglan- Todorović. *Ekološka poljoprivreda.* Zagreb : an., 2016. str. 9-12.

15. Ministarstvo poljoprivrede

[Mrežno]https://www.savjetodavna.hr/2018/11/28/uloga-i-znacaj-ekoloske-proizvodnje/ pristupljeno: 31.07.2019

16. Rengel, Anita. Hrvatski eko- proizvodi na tržištu EU. *Agronomski glasnik 1/2013.* 2013.

17. *Zakon o ekološkoj poljoprivredi i označavanju ekoloških proizvoda (NN 139/2010).* dostupno na: https://narodnenovine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2015_03_30_612.html

18. Centar za integrirani sustav upravljanja, Certifikacijsko tijelo za proizvode, Nastavni zavod za javno Zdravstvo dr. Andrija Štampar. *Koraci do registracije ekološke proizvidnje* .

19. Poljak, dr.sc. Vedran. EU EKO PODUZETNIČKA AKADEMIJA U POLJOPRIVREDI, HACCP sustav te drugi sustavi sigurnosti i kvalitete u proizvodnji ekoloških proizvoda.

20. *Pravilnik o ekološkoj poljoprivrednoj proizvodnji (NN 19/16)*

21. *Pravilnik o postupku i uvjetima za stjecanje znaka ekološkog proizvoda (NN 13/02).*