

Naziv grupe: Udruženje mladih „Budi zdrav ko dren“ Drvar

SPECIFIKACIJA PROIZVODA

„DRVARSKI MUĆENI PEKMEZ OD DRENJINA“

(OZNAKA PORIJEKLA)

Decembar, 2020

SADRŽAJ:

1. <u>NAZIV PROIZVODA</u>	3
2. <u>OPIS PROIZVODA</u>	3
2.1. <u>Opšta definicija proizvoda</u>	3
2.2. <u>Opis sirovine</u>	3
2.3. <u>Opis gotovog proizvoda</u>	4
3. <u>GEOGRAFSKO PODRUČJE</u>	5
4. <u>DOKAZ O PORIJEKLU</u>	5
4.1. Sljedivost u procesu proizvodnje mućenog pekmeza od drenjina.....	5
4.2. Istorijski dokazi geografskog porijekla mućenog pekmeza od drenjina.....	7
5. <u>OPIS PROIZVODNJE</u>	8
6. <u>POVEZANOST PROIZVODA SA GEOGRAFSKIM PODRUČJEM</u>	9
6.1. <u>Osnovni podaci o geografskom području</u>	9
6.2. <u>Osnovni podaci o kvalitetu i karakteristikama proizvoda</u>	9
6.3. <u>Veza između geografskog područja i proizvoda</u>	10
7. <u>PODACI O NADLEŽNOM TIJELU</u>	12
8. <u>SPECIFIČNA PRAVILA OZNAČAVANJA</u>	12
9. <u>LISTA PRILOGA</u>	12

1. NAZIV PROIZVODA

"DRVARSKI MUĆENI PEKMEZ OD DREJINA"

2. OPIS PROIZVODA

2.1 Opšta definicija proizvoda

„Drvarski mućeni pekmez od drenjina“ pripada proizvodima od voća koji su definisani posebnim propisom o voćnim džemovima, želeima, marmeladama, pekmezima i zaslađenom kesten pireu kojim su propisani opšti zahtjevi i uslovi za proizvodnju, stavljanje na tržište i deklarisanje voćnih džemova, marmelada, pekmeza i zaslađenog kesten pirea. Sam naziv mućeni pekmez se već ustalio i kao takav je prepoznatljiv među kupcima. To je proizvod nastao specifičnom hladnom preradom ploda drenjina (*Cornus mas*) bez termičke obrade gotovog proizvoda.

Proizvod spada u kategoriju 1.6. - voće i povrće, žitarice u prirodnom stanju ili prerađene.

2.2 Opis sirovine

Drenjina fenološki spada u red šumskog drveća i šiblja čiji plod ima izraženu nutritivnu vrijednost kao izvor prirodnih antioksidanata kao što su vitamin C, antocijanini, flavonoli i fenolna jedinjenja. Osim hranjive vrijednosti biljka je veoma otporna na štetnike i bolesti pa se intenzivne agrotehničke mjere zaštite rijetko primjenjuju.

Plod drenjina se tradicionalno koristi u svježem ili sušenom obliku (kao čaj ili kompot), ali se i prerađuje u proizvode kao što su slatko od drenjine, pekmez (mućeni ili kuvani) od drenjina, sirup na razrjeđivanje ("imber"), te kao sirovina za proizvodnju alkoholnih napitaka (rakija "drenja", liker od drenjina).

Za proizvodnju gotovog proizvoda mućenog pekmeza koristi se isključivo plod dobijen sa samoniklih ili stabala uzgojenih na području definisanom u poglavlju 3. ove specifikacije.

Sezona sakupljanja ploda drenjina počinje krajem avgusta i obično traje do polovine oktobra. Sakupljaju se rane, srednje rane i kasne sorte ploda. Kako se radi o divljoj biljci prati se rod u toku sezone i sakupljaju uglavnom krupniji plodovi drenjina, crvene do tamno crvene boje, koje su zapravo "najslađe" i koje najviše odgovaraju mućenoj drenjini.

Plod se prerađuje u gotov proizvod istog dana kad je izvršena berba ili najkasnije sutradan. U slučaju da se prerada ne može uraditi u navedenom periodu, plod se pakuje i čuva na hladnom do prerade.

2.3 Opis gotovog proizvoda

Gotov proizvod, karakteristikama je najbliži „ekstra domaćoj marmeladi“ u širem smislu jer se za proizvodnju jednog kilograma proizvoda koristi više od 450g ploda, a sam proizvod je odgovarajuće ugušćene konzistencije dobijen pasiranjem ploda drenjina sa dodatkom šećera, s tim da ukupno dodata količina šećera ne smije iznositi manje od 30 ili više od 40% u odnosu na ukupnu količinu voća, što zavisi od udjela šećera u samom plodu na početku prerade.

Osnovne karakteristike proizvoda (pogledati Prilog 1.2.):

- Izgled: karakterističan, guste i mazive konzistencije gdje može doći do odvajanja faza na vrhu i dnu pakovanja iz razloga što se ne dodaje sredstvo za želiranje nego konzistenciju daje prirodno prisutni pektin iz samog ploda. Za razliku od industrijski proizvedenih proizvoda "Drvarski mućeni pekmez od drenjina" nema karakteristični sjaj od dodatog pektina na površini niti može da zadrži oblik nego se raširi po posudi,
- Boja: svijetlo crvene do crvene boje, zavisno od vrste sorte i faze zrelosti u kojoj je plod korišten. Za razliku od industrijskog termički tretiranog proizvoda, "Drvarski mućeni pekmez od drenjina" ima svjetliju boju koja ukazuje da nije zagrijavan uslijed čega dolazi do tamnjenja proizvoda.
- Miris: karakteristični za sirovinu od koje se dobija sa izraženim mirisom po drijenu. U odnosu na industrijski proizvod miris po sirovini je dosta izraženiji.
- Ukus: opor, kiseo, slatkast. U odnosu na industrijski proizvod "Drvarski mućeni pekmez od drenjina" je manje sladak sa izraženim oporim i kiselim ukusom.
- Ukupan sadržaj nerastvorljive suve materije: min. 50 g/100g
- pH vrijednost: max. 3,5
- Pepeo nerastvorljiv u HCl: max. 0,5 g/100g
- Mikrobiološki kriterijumi su utvrđeni u skladu sa propisima o mikrobiološkim kriterijumima za hranu i smjernicama o mikrobiološkim kriterijumima koji se odnose na kontrolu proizvoda od voća, povrća i gljiva:

Mikroorganizam/njihovi toksini i metaboliti	Plan uzorkovanja **				Kriteriji
	n	c	m	M	
Obavezni kriteriji prema pravilniku*:					
L. monocytogenes	5	0	100 cfu/g		Kriterij 1.3
Salmonella spp.	5	0	n.n u 25g		Kriterij 1.19
E.Coli	5	2	10 cfu/g	100 cfu/g	Kriterij 2.5.1
Preporučeno smjernicama:					
Enterobacteriaceae	5	2	100 cfu/g	1000 cfu/g	
koagulaza pozitivne stafilokoke	5	2	10 cfu/g	1000 cfu/g	
sulfitoredukujuće klostridije	5	1	100 cfu/g	1000 cfu/g	
kvasci i plijesni	5	2	100 cfu/g	1000 cfu/g	

*- vrijednosti su date u smjernicama za mikrobiološke kriterijume pod kategorijom 7.2 (svježe rezano voće, povrće, gljive i klice)

** - Plan uzorkovanja definiše M kao maksimalno dozvoljenu vrijednost a n kao broj uzoraka za ispiivanje od čega broj c uzoraka može imati vrijednosti između m i M.

Izgled gotovog proizvoda je prikazan u Prilogu 1.1.

Proizvođači mućenog pekmeza na tržište mogu stavljati proizvod upakovan u staklenu ili plastičnu ambalažu u rasponu od 0,1 do 10 kg, u zavisnosti od specifičnih zahtijeva potrošača.

3. GEOGRAFSKO PODRUČJE

"Drvarski mućeni pekmez od drenjina" se dobija od ploda drenjina uzgojenog na geografskom području opštine Drvar sa granicama Opštine iz perioda 1991. godine.

Regija se lokacijski nalazi na krečnjačkom i dolomitskom području unutrašnjih Dinarskih Alpa u području grada Drvara i sliva rijeke Unac, jugozapadno od Banjaluke. Obuhvata područje od oko 1030¹ km² i omeđen je planinama Šator i Vijenac na jugu i jugo-zapadu, Lunjevača i Osječnica na sjeveru i sjevero-istoku, te planinom Vučjak na zapadu.

Opštinu Drvar sačinjavaju sljedeća naseljena mjesta na teritoriji Kantona 10 u FBiH:

Ataševac, Bastasi, Brda, Bunčevac, Drvar, Drvar Selo, Gruborski Naslon, Kamenica, Ljeskovicica, Mokronoge, Motike, Mrđe, Podić, Podovi, Poljice, Potoci (dio u FBiH), Prekaja, Šajinovac, Šipovljani, Trninić Brijeg, Vidovo Selo, Vrtoče, Zaglavica, Župa i Župica.

Poslije potpisivanja Dejtonskog mirovnog sporazuma, dio opštine Drvar s mjestom Drvarom ušao je u sastav Federacije BiH. U sastav Republike Srpske ušla su naseljena mjesta Potoci (dio u RS), Srnetica i Uvala. Od ovog područja nastala je opština Istočni Drvar. Naseljena mjesta Boboljusci, Bosanski Osredci, Gornji Tiškovac, Mali Cvjetnić, Malo Očijevo, Martin Brod, Očigrije, Palučci, Trubar, Veliki Cvjetnić i Veliko Očijevo su pripojena opštini Bihać.

Proizvod dobijen od ploda drenjina uzgojenog sa gore navedenih lokacija ima pravo da nosi oznaku "Drvarski mućeni pekmez od drenjina".

Detaljan pregled geografskog područja uzgoja ploda drenjina prikazan je u Prilogu 2.

Sve faze proizvodnje se sprovode unutar opisanog područja proizvodnje.

4. DOKAZ O PORIJEKLU

4.1. Sljedivost u procesu proizvodnje "Drvarskog mućenog pekmeza od drenjina"

Dokaz o porijeklu proizvoda, kao i usaglašenost sa specifikacijom se dokazuje putem dokumentacijskog sistema sljedivosti opisanog u Prilogu 3.

U lancu proizvodnje pojavljuju se sljedeći subjekti: uzgajivači i sakupljači ploda drenjina (kooperanti) i krajnji prerađivači (proizvođači).

¹ <https://en.wikipedia.org/wiki/Drvar>

Sistemom sljedivosti je predviđeno da se svi subjekti registruju u bazi podataka koje vodi Udruženje mladih „Budi zdrav ko dren“ Drvar (u daljem tekstu: Udruženje). Sve izmjene u registru Udruženje je dužno u najkraćem roku prijaviti nadležnoj instituciji za kontrolu usaglašenosti rada Udruženja.

Svi sakupljači i prerađivači su dužni voditi evidencije o porijeklu i količinama sakupljenog i prerađenog ploda na takav način da se bez svake sumnje može utvrditi da potiče sa geografskog područja opštine Drvar i da nije sakupljeno izvan navedenog lokaliteta.

Na početku godine, a najkasnije do 01.03. u godini, svaki registrovani proizvođač podnosi prijavu Udruženju sa zahtjevom za dodjelu jedinstvenog registracionog broja ili produženje ranije registrovanog broja. Navedeni jedinstveni broj se izdaje na osnovu prijavljenog broja stabala drenjina na određenom lokalitetu koji je prijavljen od strane proizvođača i njegovih kooperanata nakon čega, a najkasnije do 01.05. Udruženje mora izvršiti popis na prijavljenom lokalitetu kako bi se verifikovao prijavljeni broj stabala. Zapisnik o eventualnim neusaglašenostima (manjak prijavljenih stabala ili dvostruko prijavljena stabla od strane više proizvođača) je potrebno sačiniti na samom popisu i eventualne neusaglašenosti se trebaju otkloniti najkasnije u roku od mjesec dana ili poništiti neusaglašene registracije ukoliko se utvrdi da se isti ne mogu ukloniti. Kooperant koji nije registrovan kao proizvođač mućenog pekmeza, a koji prerađuje plod, ne može vlastiti proizvod staviti na tržište sa oznakom "Drvarski mućeni pekmez od drenjina". Kooperanta može registrovati u sistem bilo koji proizvođač, ili registraciju može da izvrši Udruženje, kako bi se na ovaj način spriječile moguće finansijske zloupotrebe ili ucjene samih kooperanata od strane proizvođača. U slučaju da je kooperant registrovan kod Udruženja, može predati prijavljeni plod drenjine bilo kojem registrovanom proizvođaču, ali ne smije proizvoditi i stavljati na tržište gotov proizvod označen kao "Drvarski mućeni pekmez od drenjina" ako nije na vrijeme podnio Udruženju zahtjev za registraciju kao proizvođač.

Udruženje je obavezno da vodi podatke o registrovanim proizvođačima i/ili sakupljačima, kao i podatke o odobrenoj količini gotovog proizvoda koje je stavljeno na tržište kao "Drvarski mućeni pekmez od drenjina".

Sakupljači i proizvođači su dužni da vode evidencije o lokalitetu sa koje je sakupljen i prerađen plod drenjine, podatke o kvalitetu i proizvodnim parametrima kao i podatke o količinama proizvedenog gotovog proizvoda. Sve evidencijske listove sakupljači su dužni dostaviti Udruženju 15 dana od dana sakupljanja, a najkasnije do 01.12. za tekuću godinu. Sakupljene količine ploda koje su na vrijeme prijavljene Udruženju a skladištene u zamrzivaču mogu se naknadno prerađivati u "Drvarski mućeni pekmez od drenjina". Dostava evidencija iz proizvodnje, Udruženju predstavlja zahtjev za odobrenje i stavljanje na tržište "Drvarskog mućenog pekmeza od drenjina".

Na osnovu podataka dobijenih od proizvođača, Udruženje svojim članovima izdaje odobrenje za štampanje zaštićenog znaka oznake porijekla na proizvod (ambalažu, etiketu, privjesnicu), vodi evidenciju o broju dodijeljenih znakova za ukupnu količinu proizvoda i/ili broj proizvoda za tržište, te broj i veličinu pakovanja za svakog pojedinog korisnika oznake koji zadovoljava uslove specifikacije proizvoda i koji ima potvrdu o usaglašenosti proizvoda sa proizvođačkom

specifikacijom. Proizvođači lijepe na gotov proizvod etikete na kojem se nalazi identifikacioni broj LOT-a kojim Udruženje može da slijedi koji je proizvod od kojeg proizvođača u slučaju reklamacije i povlačenja sa tržišta, a o ovome Udruženje je dužno da vodi evidenciju. U skladu sa propisom o izgledu i načinu korištenja zaštićenog znaka oznake porijekla, Udruženje je dužno najkasnije u roku od 15 dana od izdavanja odobrenja za štampanje zaštićenog znaka dostaviti podatke iz evidencije Agenciji za sigurnost hrane BiH i tijelu koje provodi ocjenjivanje usaglašenosti.

Evidencije o izdatim etiketama sa jedinstvenim podacima Udruženje čuva minimalno 5 godina u bazi podataka. Evidencije se vode elektronski ili na papiru.

4.2. Istorijski dokazi geografskog porijekla "Drvarskog mućenog pekmeza od drenjina"

Drvar je u široj regiji poznat prvenstveno po dvije stvari: istorijskoj ulozi u Drugom svjetskom ratu i po proizvodima nastalim preradom drenjina (rakija "drenja", sirup "imber" i "mućeni pekmez").

Proizvodi nastali preradom ploda drenjine imaju tradiciju u drvarskom kraju dugu više vijekova, što dokazuje starost samih stabala sa kojih se koristi plod drenjine (Prilog 4.1 – Upitnik u kojem su ispitanici dali podatke o starosti stabala na teritoriji Drvara).

Proizvođači tradicionalnih proizvoda od drenjina kao što su porodice Sabljčić, Pećanac, Jović, te mnoge druge porodice iz Drvara prodaju i promociju svojih proizvoda su započeli na privredno-turističkoj manifestaciji poznatoj kao "Dani drvarske drenjine" ili "Drvarska drenijada" koja se organizuje još od 2001. godine. Ova privredno-turistička manifestacija je prepoznatljiva kako u Bosni i Hercegovini tako i u široj regiji, a ima za cilj da svake godine okupi lokalne proizvođače sa proizvodima od drenjina i drugih autohtonih proizvoda iz regije. Sama manifestacija ima veliki privredno-turistički značaj jer povezuje proizvođače sa potencijalnim potrošačima, promoviše autohtone tradicionalne proizvode stranim posjetiocima čime kvalitetni domaći proizvodi postaju prepoznatljivi i potrošačima na stranom tržištu. Značajno je napomenuti da je sama manifestacija svake godine sve poznatija u regionu i privlači sve veći broji posjetilaca koji cijene kvalitetne autohtone tradicionalne proizvode, a koji sve više postaju raritet u današnjem tehnološko-industrijalizovanom društvu, u kojem hrana ima izrazito visok stepen obrade, i sve manje je prepoznatljiva po svojim prirodnim osobinama, a po čemu se ističu domaći autohtoni proizvodi napravljeni na drevne načine kako bi sačuvali karakteristike plodova koje nam daje priroda.

Da se mućeni pekmez od drenjina još od davnina proizvodio i koristio među stanovništvom iz šire regije, potvrđuje i svjedočanstvo pjesnikinje Dare Sekulić dato u Sarajevskim sveskama, u kojem se opisuje da se još pedesetih godina prošlog vijeka na identičan način prerađivao plod drenjina u gotov proizvod koji je predstavljao glavnu poslasticu za djecu (Prilog 4.10). Iako je

ovakav način prerade ploda drenjine primjenjivan na široj regiji Bosne i Hercegovine i Hrvatske, ovakav tradicionalni način prerade se najznačajnije očuvao u drvarskom kraju.

5. OPIS PROIZVODNJE

Proces proizvodnje "Drvarskog mućenog pekmeza od drenjine" počinje sa prijemom ploda sakupljenog u stadijumu zrelosti pogodnom za preradu. Proces prerade se može podijeliti u sljedeće faze:

1. Pregled, sortiranje i klasiranje ploda
2. Pranje i čišćenje ploda,
3. Sušenje i uklanjanje vode od pranja ploda,
4. Pasiranje i odvajanje košpice,
5. Dodavanje šećera i mućenje (homogenizacija),
6. Pakovanje u ambalažu i označavanje,
7. Skladištenje i stavljanje na tržište.

Plod se nakon sakupljanja detaljno pregleda, sortira, čisti i odmah prerađuje ili skladišti u hladnom do prerade u gotov proizvod. Za "Drvarski mućeni pekmez od drenjina" se sakupljaju samo krupniji plodovi odgovarajuće veličine (sitniji plodovi se odvajaju za preradu u druge proizvode kao što je sušeni plod, sok ili rakija) i odgovarajuće zrelosti (odbacuju se nezreli/pretvrdi i prezreli/premekani plodovi koji pucaju i iz kojih se cijedi sok prilikom blažeg pritiska prstima).

Proces proizvodnje kreće sa pranjem ploda čime se svježi plod čisti a zamrznuti kondicionira, nakon čega se ostavi da se ocijedi od zaostale vode od pranja, te ide na pasiranje radi izdvajanja košpica. Pasiranje se može raditi mašinski ili ručno na situ odgovarajuće poroznosti. Nakon pasiranja slijedi mješanje, koje se radi ručno ili mašinski u odgovarajućoj posudi za mješanje uz dodatak odgovarajuće količine šećera koje služi da smanji aktivitet vode kojim se sprečava razvoj mikroorganizama. Proizvodnja mućenog pekmeza je karakteristična po tome da se proizvod termički ne tretira nego se odgovarajuća konzistencija dobija dodavanjem šećera i temeljnim miješanjem u trajanju od 3 - 5 časova.

U proizvod se dodaje određena količina šećera koja ne smije da bude manja od 30 % veća od 40% računato na ukupnu količinu ploda drenjine, kako bi gotov proizvod dobio karakterističnu konzistenciju i izgled.

Normativom proizvodnje je definisano da se nakon pasiranja u plod dodaje maksimalna količina šećera tako da udio pasiranog voća u gotovom proizvodu ne bude manji od 450 g na 1000 g gotovog proizvoda.

Dodavanje šećera, kao i samo vođenje procesa prerade je bazirano na iskustvu proizvođača u odnosu na kvalitet i vrstu ploda koji se prerađuje (vidjeti Prilog 1.4.).

6. POVEZANOST PROIZVODA SA GEOGRAFSKIM PODRUČJEM

6.1 Specifičnost geografskog područja

Drvarska regija je smještena u prostranoj visoravni u jugoistočnom dijelu Bosanske Krajine, između planina Osječanica, Klekovača, Vijenca i Šatora koji pripadaju masivu Dinarskih Alpa. Ovaj ekstremno brdovit region sastoji se od grada Drvara sa okolnim selima i smješten je u području sa nadmorskom visinom u rasponu od 700 do 1200 m.

Klima je umjereno kontinentalna. Ovo je planinska regija sa dugim i oštrim zimama. Maksimalne godišnje temperature se kreću između $-27,2^{\circ}\text{C}$ zimi i $38,4^{\circ}\text{C}$ ljeti. Maksimalna visina snježnog pokrivača je 89 cm, s tim da se snježne padavine javljaju u periodu od oktobra do aprila. Česta je i pojava vjetrova iz pravaca sjevera, juga i sjeverozapada.

Područje Drvara karakterističan je po brojnim manjim riječnim tokovima od kojih je najznačajniji vodotok rijeke Unac dužine oko 66 km i potok Bastašica u dužini od oko 1 km. Na teritoriji Drvara je, za ovaj dio Evrope, karakterističan jedinstven slučaj bifurkacije rijeke. U mjestu Prekaja se nalazi Prekajsko jezero površine oko 2 kvadratna kilometra.

Lokalitet na kojima se nalaze stabla drenjina spada u vrstu crvenog krečnjačkog tla bogatog karbonatima. Područje karakteriše relativno visok nivo sunčeve radijacije kao i visoke prosječne količine padavina od 1250 – 1500 mm (Prilog 4.2.).

Preko 60% ukupne teritorije Drvara obraslo je visokim četinarskim i lišćarskim šumama koje predstavlja značajan prirodni resurs. Na obroncima šuma su locirani samonikli i uzgojni oblici stabljika drenjine koje prema procjenama nadležnih na teritoriji Drvara ima oko 50.000 (Prilog 4.7).

6.2 Osnovni podaci o kvalitetu i karakteristikama proizvoda

Proizvod "Drvarski mućeni pekmez od drenjina" je jedinstven proizvod iz razloga što ga potrošači poistovjećuju sa pekmezima koji takođe spadaju u proizvode karakteristične za ovaj dio Evrope, ali imaju bitnu razliku u procesu proizvodnje jer, za razliku od drugih pekmeza, mućeni pekmez od drenjina ne prolazi nikakvu termičku obradu. Iako naziv "pekmez" je karakterističan samo za proizvode sa ovog dijela Evrope (posebno na teritoriji Srbije, Crne Gore i Bosne i Hercegovine – Prilog 4.9), uglavnom se odnosi za proizvode od šljive, mućeni pekmez od drenjina samo svojim nazivom ima vezu sa sličnim proizvodom jer se postupkom ukuvavanja dobijao "pekmez od drenjine".

Karakteristike ploda drvarske drenjine doprinose karakterističnom oporo-slatkastom ukusu, a sam način prerade karakterističan po sporom i dugotrajnom rastvaranju i mješanju pasiranog ploda sa dodatim šećerom je bitan za tipičnu žitkiju konzistenciju i boju gotovog proizvoda. Proces proizvodnje je, na osnovu iskustava proizvođača, teško reprodukovati u industrijskim uređajima ili pomoću modernih kućnih uređaja jer prilikom intenzivnog mješanja, te korištenja metalne umjesto drvene opreme, dolazi do stvaranja pjene na površini kao i različite konzistencije gotovog proizvoda.

Plod drenjina iz regije Drvara je karakterističan po veličini zrna, odnosu voća prema pulpi (*fruit to flesh ratio*: 83 – 87% za razliku od ostalih područja iz BiH koji imaju ovaj udio manji od 81%, Prilozi 4.2 i 4.3.), visokom sadržaju šećera i niskom sadržaju kiselina, te odnosu šećera i kiselina (4,7 u regiji Drvar što je znatno više od 3,3 u regiji Višegrada) i spada u kategoriju drenjina sa veoma dobrom i harmoničnom aromom.

Prosječni udijeli fenolnih jedinjenja i ukupnih antocijanina su takođe karakteristika plodova stabala iz regije Drvara (ukupno 230,63±19,59 mg/100g fenola i 103,37±5,77 mg/100g antocijanina) što je znatno viši udio u odnosu na regiju Višegrada (119,10±26,85 mg/100g fenola i 38,98±9,34 mg/100g antocijanina).

Osim polifenolnih jedinjenja, plod drenjina je karakterističan i po visokom sadržaju askorbinske kiseline (vitamin C) koji se u plodu nalazi u vrijednostima od 253 do 440 mg/100 g ploda (Prilog 4.3.).

Prema analizama koje je uradio Tehnološki fakultet Univerziteta u Banja Luci (Prilog 4.6) u samom proizvodu je određena vrijednost vitamina C od 41,36 ±0,06 mg/100g, što znači da 100 g proizvoda obezbjeđuje oko 52% od preporučenog dnevnog unosa ovog vitamina kroz ishranu (Prilog 4.5.). U skladu sa važećim propisom o pružanju informacija potrošačima o hrani, gdje je definisana referentna vrijednost za vitamin C od 80 mg, a budući da proizvod sadrži dvostruko veći udio vitamina C od vrijednosti koja se smatra „značajnom“ (15% od preporučenog unosa za vitamin C je 12 mg), sam proizvod može da nosi prehrambenu tvrdnju da je „prirodno bogato vitaminom C“ kako je definisano u EU regulativi EC 1924/2006.

Budući da kvalitet sirovine značajno utiče na karakteristike gotovog proizvoda, specifičan kvalitet ploda drvarske drenjine, kao i karakterističan proces prerade koji ne uključuje termički tretman je zaslužan za specifičan kvalitet dobijenog gotovog proizvoda u kojem su sačuvana sva gore navedena termički nestabilna jedinjenja, a koja su značajna za pravilnu i izbalansiranu ishranu ljudi.

Iako proizvod nije termički obrađen, čime su sačuvana većina biološki aktivnih supstanci koje su važne u očuvanju zdravlja potrošača, proizvod je mikrobiološki bezbjedan za korištenje jer niska pH vrijednost gotovog proizvoda sprečava većinu patogenih mikroorganizama da se razvija (Prilog 4.8).

Ova specifičnost je prikazana i samim analizama (Prilog 4.6.), iz kojih se vidi da se specifičnim procesom prerade u gotovom proizvodu sačuva značajna količina biološki aktivnih materija, kao što su fenolna jedinjenja (u količini od oko 74% računato na sadržaj u voću), antocijana (oko 53%) i vitamina C (oko 75%).

6.3 Veza između geografskog područja i proizvoda

Iz podataka navedenih pod 6.1. i 6.2. se vidi da geografsko područje uzgoja drenjine, kao i sami klimatski uslovi koji vladaju na lokalitetu, uveliko doprinose prepoznatljivošću koju ima plod drenjine iz Drvara, dajući proizvodima dobijenim iz ploda prepoznatljivost kod potrošača.

	Nad.vis. m	Temp. °C	Radijacija	Padavine mm	Tlo	početak cvjetanja drenjina (dan)	pojava plodova drenjina (dan)
Drvar	700	11,0	Visoka	1250-1500	Crveno tlo, bogato karbonatima	68	222
Višegrad	389	9,5	Niska	850-1000	Kambisol	-	-
Goražde	345	10,0	Niska	750-1000	vrh kambisol do srednje razvijeno tlo	-	-
Mostar	-	-	-	-	-	53	258
Zenica	-	-	-	-	-	61	226

Tabela 1 – uporedni prikaz klimatskih i bioloških karakteristika prema lokacijama uzgoja drenjina

Iz tabele 1. (Prilog 4.2 i Prilog 4.4) se vidi da, iako drenjina na području regije Drvar kasnije cvjeta u odnosu na regije Mostar i Zenica, Drvarska regija je karakteristična po prvim plodovima koji se sakupljaju, a za šta su zaslužne jedinstvene klimatske karakteristike ove regije.

Za ovakav kvalitet su prvenstveno zaslužni klimatski faktori tj. količina padavina i broj sunčanih dana sa značajnim nivom solarne radijacije koja plodu daje niži udio kiselina usljed čestih padavina, kao i visok udio šećera zbog izloženosti suncu.

Osim geografskih uslova, duga tradicija uzgoja i selekcije je dodatno uticala na poboljšanje kvaliteta pripitomljenih i uzgojenih stabala gdje se selekcijom dobio kvalitetniji plod u odnosu na prirodno samoniklo stablo drenjina iz kojeg je uzgoj nastao (Prilog 4.1.).

Same geografske karakteristike su presudne za senzorne karakteristike ploda drenjina (povoljan odnos šećera i kiselina u plodu, idealan odnos ploda u odnosu na ukupnu količinu voća, udio fenolnih i drugih biološki aktivnih jedinjenja), duga tradicija uzgoja i kultivisanja biljaka (karakteristična morfološka raznolikost uslijed višegodišnjeg uticaja ljudi iz regije Drvara sa tradicionalnim kultivacionim metodama pri čemu je dobijena šarolika populacija stabala drenjina po kojoj je ova regija postala poznata u širem okruženju), te karakterističan način obrade ploda u gotov proizvod kojim su proizvođači uspjeli da očuvaju u značajnom udjelu sve osjetljive fiziološki značajne komponente kao što su vitamin C i polifenolna jedinjenja.

Udruženje zajedno sa ostalim proizvođačima gaji dugu tradiciju proizvodnje mućenog pekmeza od drenjina, jer su proizvodi od drenjina uvijek predstavljali značajan izvor prihoda gazdinstava iz regije (proizvodnja mućenog pekmeza u pojedinim porodicama traje više od 50 godina, i proces proizvodnje se prenosio sa koljena na koljeno).

Sticajem okolnosti uslijed sporog pokretanja ekonomskih aktivnosti na teritoriji Drvara, gazdinstva su prepoznala povećan interes šireg spektra kupaca za tradicionalnim proizvodima od drenjina, te su se aktivnije uključili u promociju i prodaju, pa se na tržištu ovi proizvodi nalaze od 2014. godine od kada bilježe konstantan rast zadovoljnih potrošača i stalni rast potražnje za ovim karakterističnim i prepoznatljivim proizvodom.

Komentari i ocjene koje su potrošači dali samom proizvodu su prikazani u prilogu 5.

7. PODACI O NADLEŽNOM TIJELU

Ovlašteno tijelo za kontrolu usaglašenosti:

ORGANIC CONTROL SYSTEM d.o.o.

Trg cara Jovana Nenada 15/I,

24 000 Subotica

e-mail: info@organica.rs

www.organica.rs

8. SPECIFIČNA PRAVILA OZNAČAVANJA

Proizvodi dobijeni u skladu sa specifikacijom se na tržište stavljaju pod oznakom "Drvarski mućeni pekmez od drenjina".

9. LISTA PRILOGA

PRILOG 1. – Fotografije "Drvarskog mućenog pekmeza od drenjine"

- 1.1. Izgled gotovog proizvoda na tržištu
- 1.2. Proizvođačka specifikacija
- 1.3. Izvještaji o laboratorijskom ispitivanju
- 1.4. Pregled pojedinih faza prerade u procesu proizvodnje

PRILOG 2. – Geografski prikaz lokaliteta proizvodnje „Drvarskog mućenog pekmeza od drenjine“

PRILOG 3. – Opis dokumentacijskog sistema sljedivosti

PRILOG 4. – Kopije navođene literature

- 4.1. Domestication and morphological variation in wild and cultivated populations of Cornelian cherry (*Cornus mas* L.) in the area of the Drvar Valley, Bosnia and Herzegovina, B.Bosancic, 2009., CBM Swedish Biodiversity Centre

- 4.2. Pomological Characteristics of Some Autochthonous Genotypes of Cornelian Cherry (*Cornus mas* L.) in Bosnia and Herzegovina, P.Drkenda, A.Spahić, A.Begić-Akagić, F.Gaši, A.Vranac, M.Hudina, M.Blanke, 2013, <https://www.researchgate.net/publication/267024637>
- 4.3. SEASONAL VARIATION OF THE PHYSICAL AND CHEMICAL PARAMETERS OF WILD GENOTYPES OF CORNELIAN CHERRY (*Cornus mas* L.), A.Islamovic, M.Mlaco, N.Berbic, A.Begic-Akagic, S.Orucevic, A.Bulbulusic, D.Ekeberg, P.Drkenda, Journal of International Scientific Publications: Agriculture and Food
- 4.4. Fenološki godišnjak, Federalni hidrometeorološki Zavod, 2017
- 4.5. Pravilnik o pružanju obavijesti potrošačima o hrani, Sl. Gl. BiH br.68/13
- 4.6. Izveštaji o ispitivanju br.23/20 i 24/20 od 06.10.2020., koje je izradila Laboratorija za prehrambene tehnologije i biotehnologije, Tehnološkog fakulteta Banja Luka
- 4.7. Strategija razvoja opštine Drvar 2016 – 2020, United Nation Trust Fund for Human Security, Decembar 2015.
- 4.8. Food preservation methods, Purdue University
- 4.9. Zakonski propisi u proizvodnji želiranih proizvoda, P.Vukosavljević, Z.Šumić, I.Karabegović, Z.D.Stevanović, M.Veljović, Hrana i ishrana (Beograd) Vol.58. No.1, 12-18, 2017
- 4.10. Sarajevske sveske No.67 – 04, Dara Sekulić, Zapisi o bilju i nama, (str. 228-229)

PRILOG 5. - Komentari i ocjene od strane potrošača, plakete i nagrade