

Ana Mrgan, dipl.ing.¹

Jasmina Mladenović, dipl. iur.¹

PROIZVODNJA SIRA KAO IZVOR EGZISTENCIJE U RURALNIM KRAJEVIMA

Sažetak

Raspoložive količine hrane, pored vode, predstavlja osnovno egzistencijalno pitanje za svako živo biće. Ljudski je rod od pamtivijeka sakupljao hranu u svojoj okolini i pokušavao ju sačuvati za duži vremenski period. Najstariji postupci čuvanja hrane su: soljenje, dehidracija i fermentacija. Na ovaj način na prostoru cijele današnje Hrvatske pored mesa i mesnih preradevina proizvodile su se i različite vrste sireva. Hrvatska bilježi stoljetnu tradiciju u proizvodnji sira od krajnjeg sjevera, odnosno Međimurja pa na istok do Slavonije gdje su se uglavnom proizvodili sirevi od kravljeg mlijeka. Cijelo primorje sve do krajnjeg juga Dalmacije zajedno s otocima, poznato je po proizvodnji sireva od ovčjeg mlijeka. U nekim krajevima Hrvatske razvila se i proizvodnja sireva od kozjeg mlijeka, sve sukladno s tradicijom i uzgojem stoke na određenom području. Hrvatska ima relativno malu proizvodnju sira i nije samodostatna, ali se može pohvaliti svojom raznolikošću i kvalitetom. Tijekom godina na tržištu su se isprofilirali mnogi brendovi u proizvodnji sireva, i time su pokazali da u Hrvatskoj postoji izuzetan potencijal u njihovoj proizvodnji. Svi se ti brendovi zasnivaju na dugogodišnjoj tradiciji i originalnom načinu proizvodnje kroz povijest. Tradicija i originalnost u ovoj proizvodnji veoma su bitni pa se na tržištu sve više pojavljuju novi brendovi iznimne kvalitete iz malih seoskih domaćinstava, koji su prepoznati kako kod domaćih kupaca tako i kod stranih gostiju u turistički razvijenim područjima, i neizostavni su dio gastronomske ponude. To su hrvatski autohtoni proizvodi, a neki od njih uspjeli su zaštititi svoje ime oznakama kvalitete na EU tržištu. Osim autohtonih sireva koji su uspjeli zaštititi svoje ime oznakama kvalitete na EU tržištu, u radu su navedeni još neki od hrvatskih autohtonih sireva koji se uglavnom proizvode na ograničenim lokalitetima.

Ključne riječi: hrana, sir, uzgoj stoke, tradicija, oznake kvalitete

Uvod

Proizvodnja hrane jedan je od osnovnih egzistencijalnih uvjeta života ljudi na nekom prostoru. Preživljavanje ljudi od davnina ovisilo je o pronalaženju i sakupljanju hrane u prirodi, pa se procjenjuje da ljudi već više od 2 milijuna godina, ovisno o klimatskim i pedološkim karakteristikama nekog područja, slijede određene prehrambene navike. Pretpostavlja se da je

¹ Veleučilište u Požegi

priprema jela i obroka započela prije više od 500.000 godina, a najstariji pronađeni opisi hrane i jela, potječu od starih Egipćana iz 3200 godine p. n. e².

Danas se govori o prehrani ljudi koja se razlikuje u različitim dijelovima zemaljske kugle, na koju su utjecali ekološko okruženje, kao i prehrambene navike različitih populacijskih grupa. S razvojem civilizacije mijenjao se i odabir namirnica, zahvaljujući razvoju kultiviranja biljaka i pripitomljavanju životinja, kao i podneblju pogodnom za njihov uzgoj. Evoluciju čovjeka pratila je i evolucija flore i faune koja ga je okruživala³.

Kako u svijetu tako i u Hrvatskoj proizvodnja hrane ovisila je o klimatsko – pedološkim karakteristikama okruženja. Hrvatska je mala zemlja, ali s vrlo raznolikim klimatskim i pedološkim karakteristikama. Različite klimatske zone nametnule su različite oblike stočarstva, a različite terenske konfiguracije utjecale su na način ishrane i tip mliječne stoke. Tako se u planinskim krajevima uglavnom uzgajaju ovce i koze, dok je u bogatim poljoprivrednim krajevima krava postala najvažnija mliječna životinja.

U Hrvatskog se razlikuju tri glavna klimatska područja: jadransko ili sredozemno, planinsko-kotlinsko i kontinentalno-panonsko. U svakome od njih postoje veće ili manje razlike. U panonskom dijelu se kontinentalnost povećava od zapada prema istoku, u planinsko-kotlinskom području razlike su najčešće posljedica različitih nadmorskih visina, a u primorju na klimatske razlike najviše utječe blizina mora i geografska širina. Ovakav položaj omogućuje povoljne klimatske karakteristike bez velikih temperaturnih ekstrema, s izmjenom četiri godišnja doba.

Istočni i središnji krajevi Hrvatske uz kontinentalnu klimu obiluju velikim ravničarskim ili blago valovitim terenima s plodnom zemljom pogodnom za intenzivnu ratarsku proizvodnju, a vezano za to i intenzivno stočarstvo (Vukovarsko-srijemska, Brodsko-posavska, Požeško-slavonska, Osječko-baranjska, Virovitičko-podravska, Bjelovarsko-bilogorska, Sisačko-moslavačka županija). Sjeverozapad Hrvatske (Međimurska, Varaždinska, Krapinsko-zagorska županija) je prostor gdje kontinentalnu klimu karakterizira znatno veća količina oborina, brdoviti teren i male obradive parcele sa dosta pašnjaka i šumaraka, čemu se prilagodila određena ratarska proizvodnja i uzgoj životinja kojima je osnovna prehrana na ispaši.

Područje Like je prostor pogodan za ekstenzivni oblik stočarstva i biljne kulture kojima ne pogoduju visoke temperature (krumpir i kupus).

Obalni pojas Hrvatske je prostor s mediteranskom klimom, krškim terenima i siromašnom vegetacijom. Većina obradivih površina su crvenica, tlo obogaćeno željezom na kojemu uspijevaju samo određene poljoprivredne kulture.

Prostor hrvatskog primorja kao i otoka do pojave turizma bio je prostor iseljavanja stanovništva, zbog smanjene mogućnosti proizvodnje hrane. Upravo zbog ovakvih ograničenih mogućnosti u ovim prostorima od davnina su se proizvodili posebni prehrambeni proizvodi koji su danas postali vrlo cijenjeni autohtoni prehrambeni proizvodi i prepoznatljivi su dio turističke ponude Hrvatske. Vrlo cijenjenu grupu prehrambenih proizvoda čine sirevi

² Šajina, M. (2013). Povijest hrane, prehrane i nutricionizma. Nutricionizam.
<https://nutricionizam.com/povijest-hrane-prehrane-i-nutricionizma/>

³ Jašić, M. (2009). Povijest hemije prehrane. Tehnologija hrane.
<https://www.tehnologijahrane.com/enciklopedija/povijest-hemije-prehrane>

koji se međusobno bitno razlikuju ovisno od koje vrste mlijeka se proizvode (kravlje, ovčje, kozje) ali i ovisno iz kojeg su dijela Hrvatske.

Proizvodnja sira ima dugu tradiciju kroz povijest kako u svijetu tako i u Hrvatskoj. Prerada i čuvanje hrane za duži vremenski period datira od 7000 do 6000. godine p. n. e. Način čuvanja namirnica životinjskog podrijetla bilo je soljenje, fermentacija i dehidriranje. Na ovaj način čuvalo se meso, ali i mlijeko. Proizvodnja sira koja se temelji na fermentaciji mliječnog šećera, smanjenju vode i dodatku kuhinjske soli, bila je kvalitetan izvor mliječne masti i proteina u ishrani ljudi. Niski redoks-potencijal prouzročen aktivnošću mikoorganizama omogućava stabilnost i čuvanje proizvoda. Različita klima, vrsta i hranidba stoke, specifičnosti prerade, daju pojedinim sirevima potpuno različita organoleptička svojstva. Većina sireva koje danas nalazimo na svjetskom tržištu, potekla su od lokalnih - autohtonih proizvodnji⁴.

Tablica 1. Popis sireva čiji je nastanak opisan u povijesnim izvorima

Naziv sira	Godina	Porijeklo
Feta	900. god. pr. Kr.	Grčka
Emmentaler	50. god. pr. Kr.	Švicarska
Sbrinz	100. god.	Švicarska
Gorgonzola	879. god.	Italija
Neufchâtel	1035. god.	Francuska
Roquefort	1070. god.	Francuska
Caciocavallo	1100.god.	Italija
Munster	1200. god.	Francuska
Grana	1200. god.	Italija
Taleggio	1282. god.	Italija
Gruyere	1288. god.	Švicarska
Appenzeller	1400. god.	Švicarska
Brie	1400. god.	Francuska
Cheddar	1500. god.	Engleska
Parmigiano	1579. god.	Italija
Gruyer	1602. god.	Švicarska
Gouda	1697. god.	Nizozemska
Gloucester	1697. god.	Engleska
Stilton	1722. god.	Engleska
Camembert	1791. god.	Francuska
Limburger	1800. god.	Belgija
Port du Salut	1800. god.	Francuska
Tilsit	1893. god.	Švicarska
Bel paese	1920. god.	Italija

⁴ Lukač-Havranek, J. (1995). Autohtoni sirevi Hrvatske. *Mljekarstvo* Vol.45, No. 1, 19-37, 1995.
<https://hrcak.srce.hr/file/139938>

Izvor:⁵

Proizvodnja mlijeka i sira u Hrvatskoj

Hrvatska u proizvodnji mlijeka i sira nije samodostatna, ali posjeduje veliku raznolikost u proizvodnji sireva. Ono što je zabilježeno u hrvatskom mljekarstvu je višegodišnji trend smanjenja proizvodnje kravljeg mlijeka, ali povećanja proizvodnje ovčjeg i kozjeg mlijeka. Osobito je bitno istaknuti kao vrijedan pomak u proizvodnji mlijeka, povećanu proizvodnju kozjeg mlijeka, budući da je uzgoj koza političkim odlukama godinama bio zabranjen (u vrijeme Jugoslavije).

Kozje mlijeko po kemijskom sastavu i fizikalnim osobinama bitno je drugačije od kravljeg. Razlika je u lipolitičkom sastavu (veći udio kapronske, kaprilne i kaprinske masne kiseline), sadržaj neproteinskoga dušika je veći, manje je koagulirajućih bjelančevina i ima nižu termostabilnost. U odnosu na kravlje mlijeko, kozje ima gotovo dvostruko veći broj masnih kuglica, koje su manjega promjera sa slabijom membranom. Upravo zbog ovih karakteristika kozje mlijeko ima svojstvo da se brže i potpunije probavlja u odnosu na ostale vrste mlijeka domaćih životinja⁶.

Tablica 2. Proizvodnja mlijeka i sira u RH od 2016. do 2020. godine

Proizvod (u tonama)	Godina				
	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
Prikupljeno kravlje mlijeko	489.646	476.773	453.458	435.606	434.200
Prikupljeno ovčje mlijeko	3.097	2.827	2.738	2.634	2.821
Prikupljeno kozje mlijeko	4.042	4.220	4.256	3.990	4.055
Sir od kravljeg mlijeka (čisti)	35.686	34.496	30.823	33.436	31.373
Sir od ovčjeg mlijeka (čisti)	72	94	89	189	251
Sir od kozjeg mlijeka (čisti)	55	84	93	136	147
Ostali sirevi (miješani)	267	10	11	10	9
Mekani sir (> 68% vlage)	2.571	2.293	2.238	2.473	2.085
Srednje mekani sir (62%–68% vlage)	210	217	193	192	135
Srednje tvrdi sir (55% – 62% vlage)	16.645	15.105	13.393	13.800	11.686
Tvrdi sir (47% – 55% vlage)	858	922	907	847	892
Ekstra tvrdi sir (< 47% vlage)	521	477	451	475	376
Svježi sir	15.275	15.671	14.285	15.987	16.597
Prerađeni sir	2.217	2.213	2.246	2.437	2.891

Izvor:⁷

⁵ Matijević, B. (2015). *Sirarstvo u teoriji i praksi*.

https://www.researchgate.net/publication/301636125_Sirarstvo_u_teoriji_i_praksi

⁶ Agroportal (2021). Proizvodnja kozjeg mlijeka. <https://www.agroportal.hr/kozarstvo/1732>

⁷ Čagalj, M. (2022). Proizvodnja sira u svijetu i Hrvatskoj – trendovi. *Gospodarski list*.

<https://gospodarski.hr/rubrike/ostalo/proizvodnja-sira-u-svijetu-i-hrvatskoj-trendovi/>

Prema podacima Državnog zavoda za statistiku ukupna količina kravljeg mlijeka prikupljenoga u 2020. u odnosu na 2019.g. smanjena je za 0,3 %. Količina ovčjeg mlijeka povećana je za 7,1 % i kozjega za 1,6 %. Izraženo u količini, to znači da je u 2020.g. prikupljeno manje kravljeg mlijeka, za 1.386 t, te više ovčjega, za 187 t i kozjeg mlijeka, za 65 t. Količina neobranog mlijeka koju su mljekare uvezle u 2020.g. u odnosu na 2019. smanjena je za oko 25.500 t, odnosno za 15,4 %. Količina uvezenog vrhnja manja je za oko 1.700 t (36,6 %)⁸.

Hrvatski autohtoni sirevi

Autohtoni proizvodi dio su gastronomske ponude, doprinose ruralnom razvoju, jačanju turističke ponude i dio su prepoznatljivosti nekoga kraja ili zemlje. Proizvodnjom autohtonih proizvoda osnivaju se interesna udruženja (udruge, zadruge, klasteri), koja proizvođačima omogućavaju zajedničko nastupanje na tržištu. Najpoznatiji hrvatski autohtoni sirevi su sirevi proizvedeni od ovčjeg i kravljeg mlijeka, a nadasve najpoznatiji je „Paški sir“ koji je dobitnik mnogih međunarodnih odličja za kvalitetu. Najpoznatiji sir od kozjeg mlijeka je „Kozlar“ koji se proizvodi u sirani Gligora na otoku Pagu. Sir „Kozlar“ je proglašen viceprvakom između 1500 sireva na Global Cheese Awardsu 2011. god.⁹.

Hrvatski autohtoni sirevi sa zaštićenim oznakom kvalitete na EU tržištu

„Paški sir“ (ZOI)

„Paški sir“ je tvrdi ovčji sir proizveden od punomasnog ovčjeg mlijeka dobivenog od autohtone pasmine „Paške ovce“ uzgojene na otoku Pagu, Škrdi i Maunu.

Sirovine za proizvodnju „Paškog sira“ su: sirovo ili termički obrađeno ovčje mlijeko, životinjsko sirilo ili drugi enzimi za koagulaciju kazeina (renin ili kimozin iz želuca sisavaca ili mikrobiološkog podrijetla → proteinaze izolirane od nekih plijesni, kvasaca ili bakterija), morska sol (isključivo proizvedena na otoku Pagu), starterske kulture, lizozim i kalcijev klorid.

„Paški sir“ stavlja se na tržište nakon najmanje 60 dana zrenja i posjeduje sljedeća fizikalno-kemijska i senzorska svojstva:

- oblik: cilindrični, s ravnim bazama te ravnim ili lagano konveksnim plaštem
- dimenzije: promjer od 18 do 24 cm, visina od 7 do 13 cm
- masa: od 1,8 do 3,5 kg ovisno o dimenzijama sira
- suha tvar: najmanje 55 %
- mast u suhoj tvari: najmanje 45 %
- kora: glatka i tvrda, zlatnožute do svijetlo-crvenkasto-smeđe boje

⁸ Ibid

⁹ Sirana Gligora (2011). Još jedno veliko priznanje za našu Siranu - naš kozji sir Kozlar je proglašen viceprvakom.

<https://gligora.com/novosti/sirana/jos-jedno-veliko-priznanje-za-nasu-siranu-nas-kozji-sir-kozlar-je-proglasen>

- sirno tijesto: kompaktno, slabo elastično, lako rezivo, guste teksture, bez ili s malim brojem manjih nepravilnih rupica, svijetlo žute boje; zrenjem gubi elasticitet, a boja poprima tamniju nijansu
- okus: blago pikantan i slatkast – zrenjem se pikantnost intenzivira
- miris: tipičan za ovčje sireve uz primjesu mirisa aromatičnih trava.

Proizvođači „Paškog sira“ mogu proizvoditi i sir malih dimenzija koji se može staviti na tržište nakon najmanje 60 dana zrenja, ako posjeduje sljedeća fizikalna i senzorska svojstva:

- dimenzije: promjer od 9 do 14 cm, visina od 6 do 12 cm
- masa: od 0,6 do 1,2 kg
- ostala svojstva su ista kao i kod standardnog sira¹⁰.

Slika 1. „Paški sir“



Izvor:¹¹

„Lički škripavac“ (ZOZP)

„Lički škripavac“ je meki, masni sir koji se proizvodi od punomasnog sirovog ili pasteriziranog kravljeg mlijeka, prirodnog sirila ili odgovarajućeg zamjenskog pripravaka, te mljekarske kulture. Sir se proizvodi bez zrenja zbog čega nema kore. Mlijeko za proizvodnju „Ličkog škripavaca“ sadrži najmanje 3,5 % mliječne masti i najmanje 3,2 % proteina. „Lički škripavac“ se proizvodi na zemljopisnom području Like.

Svojstva sira:

- mekano-gumasta konzistencija
- cilindričnog ili četvero-uglastog oblika
- masa sira: najmanje 240 g
- boja: mliječno-bijela
- bez kore
- presjek: zatvoren ili sa manjim brojem mehaničkih otvora
- okus: mliječno-slatkast i umjereno slan
- konzistencija: gumasta, škripi tijekom konzumiranja
- sadrži najmanje 50 % suhe tvari i najmanje 45 % masti u suhoj tvari sira

¹⁰ Udruga proizvođača paškog sira otoka Paga (2018). Paški sir: zaštićena oznaka izvornosti, specifikacija proizvoda. Zagreb: Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i ribarstva.

¹¹ Ibid

- svojstvo škripavosti sir zadržava, ovisno o kvaliteti mlijeka, prvih 5 do 7 dana, a moguće ju je povratiti uranjanjem originalno vakuumski zapakiranog sira u toplu vodu (40-50 °C do 2 minute)¹².

Slika 2. „Lički škripavac“



Izvor:¹³

„Bjelovarski kvargl“ (ZOZP)

Sir „Bjelovarski kvargl“ je proizvod dobiven od svježeg kravljeg sira, koji se nakon postupka ocjeđivanja miješa sa soli, mljevenom crvenom paprikom te oblikuje u male šiljate stošce koji se podvrgavaju postupcima sušenja i dimljenja. „Bjelovarski kvargl“ proizvodi se na tradicionalan način, isključivo ručnom obradom. Sirovina za proizvodnju „Bjelovarskog kvargla“ proizvodi se od ocijeđenog svježeg kravljeg sira i sljedećih dodataka: sol, mljevena crvena paprika, a ponekad i češnjak.

Sir „Bjelovarski kvargl“ proizvodi se na području Bjelovarsko-bilogorske županije.

Svojstva gotovog proizvoda:

- ima oblika šiljatog stošca, promjera od 40 do 65 mm, visine od 70 do 100 mm, mase od 60 do 110 g
- sirno tijesto je čvrste konzistencije i guste teksture
- boja gotovog proizvoda varira od blijedo sive do zagasito crvene, a na poprečnom prerezu je ružičaste boje s uočljivim bijelim zrnima
- blago kiselkastog i blago pikantnog je okusa te mirisa po dimu s naglašenom aromom na crvenu papriku
- maksimalna pH vrijednost gotovog proizvoda je do 4,9
- udio mliječne masti do 14,5 g/100 g¹⁴.

¹² Udruga malih sirara Ličko-senjske županije „LIČKI ŠKRIPAVAC“ (2020). Lički škripavac: oznaka zemljopisnog podrijetla, specifikacija. Zagreb: Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i ribarstva.

¹³ Udruga malih sirara Ličko-senjske županije „LIČKI ŠKRIPAVAC“, op. cit.

¹⁴ Udruga proizvođača sira „Bjelovarski Kvargl“ (2019). Bjelovarski Kvargl: oznaka zemljopisnog podrijetla, specifikacija proizvoda. Zagreb: Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i ribarstva.

Slika 3. „Bjelovarski kvargl“



Izvor:¹⁰

Ostali autohtoni sirevi Hrvatske

Osim autohtonih sireva koji su zaštitili svoje ime oznakama kvalitete, u Hrvatskoj postoji još čitav niz autohtonih sireva koji se uglavnom proizvode na ograničenim lokalitetima. Ovi sirevi imaju dugu tradiciju proizvodnje i bili su značajan izvor hrane stanovništvu određenog područja. Danas proizvodnja tih sireva i njihovo brendiranje može biti značajan izvor prihoda lokalnog stanovništva.

Prgice

Prge, prgice, trdek, sirel ili međimurski turoš spadaju u autohtone vrste sireva, pripremljene iz svježeg kravljeg sira karakteristične za bilogorsko-podravski i međimurski kraj, vrlo slične „Bjelovarskom kvarglu“. Proizvode se od svježeg domaćeg sira kojemu se dodaju sol i vrhnje, ponekad i začinska paprika, oblikuje u male stošce, suše na zraku i podvrgavaju slabijem ili jačem dimljenju.

Sir čebričnjak

Sir čebričnjak je autohtoni podravski sir, koji je gotovo nestao. Proizvodi se na sličan način kao i „prgice“ konzerviranjem svježeg sira, s ograničenim vremenom trajnosti. Svježi se sir preko zime postepeno puni u drvene kačice (čebriće), prethodno mu se dodaje sol i mljevena začinska paprika, zalijeva mlijekom, vrhnjem i vinom. Napunjene "čebriće" odozgo se zaliju maslom (otopljeni maslac) i čuvaju do proljeća i ljeta kada se sir troši.

Nabiti sir

Nabiti sir kao i sir čebričnjak, gotovo je zaboravljen i uskog je lokalnog podrijetla. Postupak proizvodnje vrlo je sličan čebričnjaku samo se umjesto svježeg sira koriste smrvljene osušene „prge“.

Kuhani sir

Kuhani sir uglavnom se proizvodi na širem bjelovarskom području. Proizvodi se dodavanjem octa vrućem mlijeku. Postupak acidifikacije poznat je u mnogim zemljama Azije i Amerike.

U proizvodnji sira ne sudjeluju mikroorganizmi, a može se konzumirati neposredno nakon postupka proizvodnje. Ovisno o temperaturi čuvanja (4 do 6 °C) može zadržati uporabnu kvalitetu i do 60 dana. Često se podvrgava postupcima dimljenja pa se može čuvati na sobnoj temperaturi.

Tounjski sir

Tounjski sir se proizvodi od kravljeg mlijeka na širem području Tounja. Nekada se sir radio od miješanog kravljeg i ovčjeg mlijeka dok se danas proizvodi isključivo od kravljeg mlijeka. Sir je oblika okrugle pogače, zlatno-smeđe površinske boje, kao posljedica dimljenja. Tijesto sira je karakteristične svijetlo-žute boje, slabo rupičast i mase oko 550 do 600 g i blagog okusa po dimu. Sir se oblikuje u zdjelici ili tanjuru, lagano tiješti da poprimi oblik posude, soli krupnom soli, nakon oblikovanja i soljenja sir se suši i dimi dva do tri dana.

Lička basa

Lička basa po svojoj konzistenciji spada u grupu svježih sireva. Proizvodi se od miješanog ovčjeg i kravljeg mlijeka, ili od kravljeg punomasnog ili djelomično obranog mlijeka. U različitim lokalitetima Lička basa se proizvodi na različite načine. Mlijeko za pripremu base se prokuha, ohladi na 45 °C, skine izlučeni skorup i na litru mlijeka doda ½ žlice kvasa (kiselog mlijeka od prethodne proizvodnje). Mlijeko se ostavi na toplome 3-4 sata (mora završiti fermentacija), nakon toga se ostavi ukiseljeno mlijeko na hladnom. Cijeđenje gruš je u sirnoj krpi, a poslije cijeđenja sir se miješa sa skorupom i posoli. U zimskom periodu basa se čuvala i 20 dana.

Grobnički sir

Grobnički sir je tvrdi, masni ovčji sir, a porijeklom je s Grobničkog polja. Sir je vrlo slan, a tijesto je gusto rupičasto. Za proizvodnju sira koristi se prirodno sirilo i ne podvrgava se prešanju. Nakon što se podgrijani gruš oblikuje u kuglu, iz sira se cijedi sirutka dva dana u drvenoj kaci. Nakon toga sirevi se slažu u „brentu“ iz koje se svaki dan vade i sole dokle god sir upija sol. Ovaj postupak soljenja traje od 1,5 do 2 mjeseca, kada je sir spreman za uporabu. Oblik mu je niskog cilindra a masa i do 10-12 kg.

Ćićarski sir

Proizvodi se na Ćićariji sjeverozapadno od Učke u Istri, to je tvrdi ovčji sir. Gruš se oblikuje u sir u drvenim kalupima u kojima se i suho soli. Nakon dovoljnog soljenja vadi se iz kalupa stavlja na drvene podloške i suši. Nakon 20 dana sušenja spreman je za uporabu.

Istarski sir

Tvrdi ovčji sir mase od 2-10 kg. Nakon sušenja gruš stavlja u se drvene kace, gnječi i suho soli, zrenje je na sobnoj temperaturi.

Istarski pekorino

Istarski pekorino se ubraja u najkvalitetnije ovčje sireve (ovčje ili mješavina ovčje i kravlje mlijeko). Oblikuje se u kalupima i soli, a zrenje traje 9 mjeseci.

Krčki sir (u nacionalnom postupku zaštite imena ZOI)

Krčki sir spada u skupinu tvrdih, punomasnih sireva, koji se proizvode od ovčjeg toplinski neobrađenog mlijeka, mikrobne kulture i sirila. Proizvodi se na otoku Krku. Oblik sira je različit, varira od običnog koluta ili loptastog (Vrbnik) do četverokuta (Baška), i relativno male mase oko 400 g. Sir u kalupu se preša kamenom od 6 kg, vadi iz kalupa te soli dva puta tijekom 24 sata. Sir se nakon soljenja suši više mjeseci. Ukoliko se tijekom 2-3 mjeseca ne potroši stavlja se u ulje gdje može ostati i godinu dana.

Creski sir

Creski sir je tvrdi ovčji sir koji se proizvodi na otoku Cresu i Lošinju. Nakon oblikovanja i prešanja teškim kamenom, suho se soli u više navrata, suši (ponegdje i dimi), može se čuvati i nekoliko mjeseci u drvenim bačvama, sanducima ili kamenicama, premazan uljem. Sir je oblika koluta, mase 1-11,4 kg. Tijesto sira je zbijeno bez rupica, žute boje i umjereno slan, sadrži od 2 do 3 % soli.

Rapski sir

Rapski sir proizvodi se na otoku Rabu. To je tvrdi ovčji sir, mase od 2 do 2,5 kg, valjkastog oblika. U kalupu se preša, suho soli i suši te nakon 15 dana može se konzumirati, a ukoliko se služi za ribanje, zrenje traje 6 mjeseci. Za dugotrajni postupak zrenja sir se priprema na način da se nakon mjesec dana sušenja pere u moru i premazuje uljem i pepelom, i taj se postupak ponavlja svaka tri dana.

Brački sir

Brački sir tvrdi je punomasni ovčji sir, koji se proizvodi na otoku Braču. Način proizvodnje sličan je „Paškom siru”. U kalupu se oblikuje, preša, posuši, vadi iz kalupa i soli dva dana. Suši se u „muškiru“ (ormar sa mrežama), nakon mjesec dana pere u morskoj vodi i opet ostavlja na zrenju 4-6 mjeseci, tada se premazuje uljem i sprema u kamenu posudu.

Olibski sir

Olibski sir je tvrdi punomasni ovčji sir, oblika koluta i mase oko 2 kg, i više je rupičast. U kalupima sir se oblikuje i preša. Drugi dan sir se vadi iz kalupa i suho soli. Sir se tijekom zrenja u spremištu soli i povremeno pere morskom vodom.

Lećevečki sir

Lećevečki sir proizvodi se od punomasnog kravljeg, ovčjeg i miješanog kravljeg i ovčjeg mlijeka, spada u grupu tvrdih masnih sireva. Proizvodi se u uskom regionalnom pojasu Lećevice (zaleđe Splita). Sir je oblika koluta, mase 1,25 kg (kravlji) i oko 1,90 kg ovčji. Zrenje kravljeg sira traje najmanje 2 mjeseca, a ovčjeg 2,5 mjeseca. Tijesto sira je zbijeno i plastično pravilno rupičasto, bijelo-žućkaste boje, kora sira je bijelo-žućkasta do žuta. Miris i okus sira su blago aromatični.

Dubrovački sir

Dubrovački sir je tvrdi ovčji sir mase 160 – 340 g, kora je mekana i sjajna jer se premazuje uljem, pogačastog je oblika, gornja i donja površina blago su ispupčene. Mlijeko se soli prilikom podsiravanja, sir se oblikuje u kalupu i preša, zrenje je na suhom i prozračnom mjestu,

premazuje uljem. Sirevi namijenjeni za duže čuvanje stavljaju se u zemljane ćupove ili staklenke i preliju uljem.

U dijelu „Ostali autohtoni sirevi Hrvatske“ naveden je čitav niz vrlo kvalitetnih sireva s dugom tradicijom proizvodnje koje Lukač-Havranek još 1995. god. spominje u svome radu Autohtoni sirevi Hrvatske, ali na žalost još niti jedan od tih sireva nije zaštitio svoje ime¹⁵.

Zaključak

Hrvatska svojom klimatskom i pedološkom raznolikošću posjeduje uvjete za proizvodnju različitih poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda. U proizvodnji sira Hrvatska nije samodostatna, ali zato obiluje velikom raznolikošću. Kontinentalni dio Hrvatske od Zagorja i Međimurja pa sve na istok do Slavonije poznat je po tradicionalnoj proizvodnji sireva od kravljeg mlijeka. Primorski dijelovi od Istre sve do južnog dijela Dalmacije poznati su po proizvodnji sireva od ovčjeg mlijeka. U proizvodnji sireva od ovčjeg mlijeka posebno su poznati otoci, zbog tradicije intenzivnog uzgoja ovaca.

Kako je Hrvatska poznata turistička zemlja, to otvara velike mogućnosti plasmana domaćih sireva u turizmu. Osim već poznatih hrvatskih sireva koji su se afirmirali i izvan područja proizvodnje, postoje velike mogućnosti proizvodnje i prodaje sira u malim lokalnim mlijekarama ili na obiteljskim gazdinstvima (OPG) osobito u blizini većih turističkih destinacija. Posebna mogućnost je vezana za razvoj ruralnog turizma, što postaje svjetski turistički trend.

Za proizvodnju i plasman lokalnih prehrambenih specijaliteta preduvjet je bolja organizacija proizvodnje i povezanost s turizmom na pojedinim lokalitetima. To bi omogućilo bolji razvoj stočarstva i proizvodnju autohtonih proizvoda, što je preduvjet samoodrživom gospodarstvu, i zadržavanju stanovništva i u ruralnim krajevima (npr. otoci, planinska područja, zaleđe Dalmacije itd.), ali i prepoznatljivost Hrvatske u turističkoj i gastronomskoj ponudi te plasman proizvoda i na stranim tržištima.

¹⁵ Lukač-Havranek, J., op.cit.

CHEESE PRODUCTION AS A SOURCE OF LIVELIHOOD IN RURAL AREAS

Summary

The available amount of food, in addition to water, represents a basic existential question for every living being. Since ancient times, the human race has collected food in its surroundings and tried to preserve it for a longer period of time. The oldest methods of preserving food are: salting, dehydration and fermentation. In this way, in addition to meat and processed meat products, different types of cheeses were also produced in the area of today's Croatia. Croatia has a centuries-old tradition in cheese production from the far north, i.e. Međimurje, to the east to Slavonia, where mostly cow's milk cheeses were produced. The entire coast up to the far south of Dalmatia is known for the production of sheep's milk cheeses. Due to the intensive breeding of sheep, the Croatian islands are known for the production of sheep's cheese. In some parts of Croatia, the production of goat's milk cheese has also developed, all in accordance with the tradition and breeding of cattle in a certain area. Croatia has a relatively small production of cheese and is not self-sufficient, but it boasts of its variety and quality. Over the years, many cheese production brands have made a name for themselves on the market, showing that there is exceptional potential in their production in Croatia. All these brands are based on long-standing traditions and original production methods throughout history. Tradition and originality in this production are very important, so new brands of exceptional quality from small rural households are increasingly appearing on the market, which are recognized by both domestic customers and foreign guests in touristic areas and are an indispensable part of the gastronomic offer. The Republic of Croatia, with its geographical and climatic diversity, has exceptional potential in food production, including special types of cheese in each of its areas. These are Croatian traditional products, and some of them managed to protect their name on the EU market. In addition to traditional cheeses that managed to protect their name with quality labels on the EU market, the paper also lists some of the Croatian traditional cheeses that are mainly produced in limited locations.

Keywords: food, cheese, cattle breeding, tradition, quality labels