



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ЗАВОД ЗА ИНТЕЛКТУАЛНУ СВОЈИНУ

Број:990 Г-2103/0003/3

Датум: 28.02.2014. године

4-2/1 ЗД

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

(“Службени гласник Републике Србије” број 72/2012), Решења о преносу овлашћења за доношење и потписивање управних аката бр.4/105 од 24.01.2012. године и чл. 9., 26., 27. и 30.

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

саламури који се производи од сировог крављег млека, чије су кришке правилних димензија:

ELABORAT ZA ZAŠTITU IMENA POREKLA SJENIČKOG KRAVLJEG SIRA



Autori: prof. dr Anka Popović-Vranješ

Frida Bauman, dipl. inž.

Eajik Graća, dipl. inž.

PODACI O PODNOSIOCU ELABORATA

UDRUŽENJE PROIZVOĐAČA SJENIČKOG SIRA „SJENIČKI SIR“ osnovano je
11.02.2011. godine u Sjenici.

Članovi Udruženja su:

1. Mlekara „FASS“ Sjenica
2. Mlekara „Beni-komerc“ Sjenica
3. SZR za preradu mleka „Šanac“ Sjenica
4. Mlekara „Sjeničanka“ d.o.o. Sjenica
5. Mlekara „Turković“ d.o.o. Sjenica
6. SZR za preradu mleka „Sjenički delikatesi“ Sjenica

Sadržaj

1.	ISTORIJSKI RAZVOJ POLJOPRIVREDE NA SJENIČKO - PEŠTERSKOJ VISORAVNI.....	4
2.	PODRUČJU SA KOGA POTIČE SJENIČKI KRAVLJI SIR.....	6
11.	KORIŠĆENJE ZEMLJIŠTA I VLASNIČKA STRUKTURA.....	7
12.	POLJOPRIVREDA U LOKALNOJ PRIVREDI.....	7
13.	RASNI SASTAV KRAVA NA PODRUČJU SJENIČKO - PEŠTERSKOJ VISORAVNI.....	9
13.1.	Domaće šareno u tipu simentalca i simentalac	9
13.2.	Uslovi i način gajenja.....	10
13.3.	Ishrana goveda	10
3.	GEOGRAFSKO PODRUČJE SA KOGA POTIČE SJENIČKI KRAVLJI SIR.....	11
3.1.	GEOGRAFSKI POLOZAJ.....	11
3.2.	POSTANAK I GEOLOŠKA GRAĐA PODRUČJA SA KOJEG POTIČE SJENIČKI KRAVLJI SIR.....	13
3.3.	RELJEF PODRUČJA SA KOJEG POTIČE SJENIČKI KRAVLJI SIR.....	15
3.4.	ZEMLJIŠTE PODRUČJA SA KOJEG POTIČE SJENIČKI KRAVLJI SIR.....	16
3.5.	KLIMA PODRUČJA SA KOJEG POTIČE SJENIČKI KRAVLJI SIR.....	19
3.6.	VODE PODRUČJA SA KOJEG POTIČE SJENIČKI KRAVLJI SIR.....	24
4.	KARAKTERISTIKE FLORE I VEGETACIJE KOJA IMA ZNAČAJ ZA STOČARSKU PROIZVODNJU NA PODRUČJU SA KOJEG	27

1. ISTORIJSKI RAZVOJ POLJOPRIVREDE NA SJENIČKO - PEŠTERSKOJ VISORAVNI

Gotovo sve grupe stanovništva Balkanskog poluostrva bave se stočarstvom, posebno one koje stanuju u planinskim predelima. Raznovrsnost i bogastvo pašnjaka, s jedne, i ograničene mogućnosti za stvaranje i proširenje obradivog zemljišta, s druge strane, bili su razlozi što je znatan deo stanovništva i Sjeničko-pešterske visoravni od najranijih vremena do danas bavio stočarstvom.

U studiji Fanule Papazoglu „Srednjobalkanska plemena u predrimsko doba“, obrađena je i teritorija plemena poznatog pod imenom Dardanci, čiji najveći deo obuhvata i Sjeničko-pešterska visoravan. Dardanci su opisani kao „stočari-polunomadi koji žive u kolibama s oskudnim pokuštvom, hrane se stočnim proizvodima i kreću se za stokom, leti u brda na pašnjake, a zimi u ravnice“.

Nakon rimskih osvajanja, teritorija Sjeničko-pešterske visoravni našla se na samoj granici rimskih provincija Gornje Mezije na istoku, i Dalmacije na zapadu. Stočarstvo koje je bilo zanimanje velikog dela stanovništva u predrimsko doba, zadržalo je i svoj značaj i pod Rimljanima.

Dolaskom Slovena i njihovom konsolidacijom, tokom 9 - 10. veka Sjeničko-pešterska visoravan postala je centralni deo države, u izvorima poznate pod nazivom „Pokrštena Srbija“. Podatke o ovim događajima ostavio je vizantijski car i pisac Konstantin Porfirogenit, koji u 32-oj glavi „Spisa o narodima“ govori „O Srbima i zemlji u kojoj sada obitavaju“ i o naseljenim gradovima. Jedan od šest gradova koje pominje Porfirogenit, koji je u to vreme bio prestonica Srbije, bio je grad Dostanika, čiji su ostaci otkriveni na lokalitetu Velika gradina u selu Vrsenicama kod Sjenice.

Stočarstvo je bila važna privredna grana srednjevekovne Srbije, koja po svom značenju dolazi odmah posle zemljoradnje. Nakon doseljenja na Balkansko poluostrvo, Sloveni su se našli u drugačijem prirodnom okruženju od onog koje su imali u svojoj postojbini. Klima je bila blaža sa više sunčanih dana, dok je zemljište pretežno brdovito, sa omanjim ravnica po kotlinama, rečnim dolinama i kraškim poljima. Ovakvo područje bilo je povoljnije za bavljenje stočarstvom nego za zemljoradnju. Pašnjaka je bilo svuda, ali su se najbolji nalazili na znatnoj nadmorskoj visini i udaljeni od seoskih naselja.

U novoj sredini Srbi su zatekli izvestan broj starosedioca koji su na njima svojstven način uzgajali goveda i ovce, koristeći pri tom i planinske pašnjake.

Da su se Srbi na Sjeničko-pešterskoj visoravni, nakon doseljenja i formiranja države, pretežno bavili stočarstvom, posredno svedoče prisutni termini iz stočarske proizvodnje i organizacije preuzetih od starosedelaca. Radi se o mnogim rečima starobalkanskog porekla koje se i danas koriste na ovom području. Te reči su, uglavnom, vezane za stočarenje: *balega*, *bač*-ovčar (otuda *bačija*), *urda*-grušešina, *katun*-planinska stočarska naseobina ili *šiljeg*- mlad ovan i *šilježe*-jagnje od godinu dana.

Na osnovu raspoložive izvorne građe, o organizaciji stočarske proizvodnje u srpskim zemljama, najstarija obaveštenja potiču iz 12. veka, a potpunija iz 14. i 15. veka. U tom periodu mogu se izdvojiti tri osnovna oblika stočarenja. U prvom i najrasprostranjenijem vidu, stočarstvo se redovno pojavljuje kao prateća grana zemljoradnje. U drugom slučaju stočarstvo je predstavljalo osnovno zanimanje jednog dela stanovništva u srpskim zemljama, nprvenstveno *vlaha* koji su se obradom zemlje bavili uzgredno, dok se u trećem obliku

stočarstvo pojavljuje kao specijalizovana privredna delatnost na velikim feudalnim gazdinstvima gde je ostvarena strožija podela rada.

U prvoj polovini 12. veka Ana Komnen, kći vizantijskog cara Aleksija, piše o Vlasima kao „pastores...communi dialecto Vlachi vocati“ (stočari obično zvani Vlasi). U državi Nemanjića na njih se gleda na isti način. I ovde su oni stočari zvani „vlasi“. Vilhelm Tirski

(1168) opisuje srpsku zemlju kao brdovit, šumoviti neprohodan kraj sa mnogo **klanaca**. Po njemu, stanovnici su ratoborni planinski narod, isključivo pastiri, bogat u stoci, mleku, siru, maslu, medu i vosku, a bez zemljoradnje.

U srednjem veku neplemićko stanovništvo *serbi*, strogo se delilo u dva reda: u *težake*, vezane za zemlju i *pastire* koji su bili slobodniji. U 14. veku nazivaju se u poveljama svi težaci Srbi, a pastiri Vlasi. Zakonom iz 1300. godine bilo je zabranjeno stupanje težaka u

za pašom. Pomene vlaških pastira nalazimo u poveljama kod skoro svih srpskih vladara, od Stefana Nemanje do Đurđa Brankovića, kao i u dubrovačkim izvorima. Za vlahe je u srednjem veku glavno i najvažnije zanimanje bilo stočarstvo.

Nestanak etničkih Vlaha omogućio je da se naziv vlah razvije u dva nova značenja. Tim

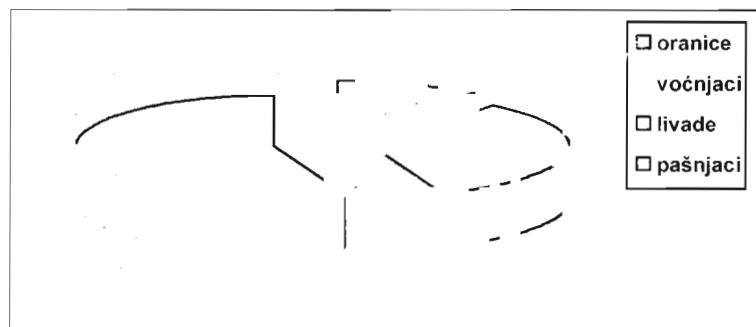
2. OPŠTI PODACI I NIVO POLJOPRIVREDNE PROIZVODNJE NA PODRUČIJU SA KOGA POTIČE SJENIČKI KRAVLJI SIR

Područje sa koga potiče sjenički kravljji sir nalazi se u jugozapadnom delu Srbije i obuhvata veći deo teritorije opštine Sjenica i Opštinu Tutin, odnosno širi region Sjeničko-pešterske visoravni. Ovo područje po administrativnoj organizaciji pripada Zlatiborskom i Raškom okrugu. Ove opštine se protežu na površini od 1.801 km², pokrivajući 2,04 %

se koristi za poljprivredu.

Ukupna populacija ove dve opštine iznosi oko 58.000 stanovnika, što odgovara vrednosti od 0.7% ukupne populacije u zemlji. Oni žive u 194 naselja, a samo 2 imaju status

2.1. KORIŠĆENJE ZEMLJIŠTA I VLASNIČKA STRUKTURA



Način korišćenja poljoprivredne površine (Sienica i Tutina), 2008.

Privredna društva, zadruge i porodična gazdinstva

Tabela 2. Poljoprivredne površine Sienice i Tutina prema načinu korišćenja

Opis površine	Privredna društva, zadruge i porodična gazdinstva		Ukupno
	Površina (ha)	Broj posjednika	
Oranice	10,0	10	10,0
Voćnjaci	10,0	10	10,0
Livade	30,0	30	30,0
Pašnjaci	50,0	50	50,0
Ukupno	100,0	100	100,0

povelji. nalaze se podaci da je ovaj kraj bio oblast razvijene stočarske proizvodnje. Razvojem

kroz vekove, stočarstvo je toliko ekonomski ojačalo da je postalo osnovna delatnost lokalnog stanovništva. U ovom kraju prirodni resursi davali su odličnu osnovu za razvoj, pre svega

ovčarstva, a zatim i govedarstva.

Po popisu u 2012 godini broj goveda na području opštine Sjenica je bio 28.175, a na području opštine Tutin 12.454.

Za razliku od stočarstva, kao rezultat morfologije terena, oštre klime i malo obradivih

1.3. RASNI SASTAV GOVEDA NA PODRUČJU SJENIČKO - PEŠTERSKE VISORAVNI

2.3.1. Domaće šareno u tipu simentalca i simentalac

Na području Sjeničko pešterske visoravni nekadašnju nisko produktivnu Bušu, sa korišćenjem visoko produktivnih bikova simentalke rase i veštačkim osemenjavanjem stvorila se u najvećem broju populacija goveda koja se nazivaju domaće šareno goveče u tipu simentalca ali se poslednjih godina povećava broj grla čistog simentalca. Kod domaćeg šarenog govečedčeta u tipu simentalca na području Sjeničko pešterske visoravni zbog različitih uslova i intenziteta proizvodnje, prisutna je velika varijabilnost u pogledu produktivnosti, telesnih mera odraslih grla, kao i tipa i konstitucije koji vrlo često odstupaju od standarda za simentalčku rasu. Pretapanje domaćih populacije goveda u simentalčku rasu vršeno je dvojako. Primenom osemenjavanja vršeno klasično pretapanje i neplansko, pretapajuće ukrštanje domaćih populacija goveda parenjem sa bikovima simentalke rase.

sebe, tako da nije dolazilo do daljeg povećanja prosečnog udela gena simentalke rase u ovim

Količina koncentrovane hrane zavisi od proizvodnosti grla. Od žita najčešće se upotrebljava ovas, ječam, raž, a u zadnje vreme i tritikale. Sva navedena hraniva potiču sa područja Sjeničko peštarske visoravni.

Zimska ishrana krava U zimskom periodu ishrana krava vrši se uglavnom kvalitetnim senom sejanih i prirodnih livada. Seno se najčešće daje u 3 do 4 obroka dnevno, a dnevna

količina se kreće od 20 kg do 25 kg po kravi.

Pored kabaste hrane zimska ishrana se sastoji i od koncentrovane hrane u vidu prekrupе zrna žita koja se gaje na Sjeničko peštarskoj visoravni (ovas, ječam, raž, tritikale) u količini od 2-5 kg zavisno od mlečnosti grla.

3. GEOGRAFSKO PODRUČJE SA KOGA POTIČE SJENIČKI KRAVLJI SIR

3.1. GEOGRAFSKI POLOŽAJ

Područje sa koga potiče Sjenički kavlji sir obuhvata veći deo teritorije opštine

Sjenica i opštinu Tutin (prilog 1. karta), gde se nalazi i najveća visoravan na Balkanu i jedna od većih u Evropi, Sjeničko-peštarska visoravan. Sa nadmorskom visinom od 1150 m i površinom od 63 km² ona predstavlja jedinstvenu, očaravajuću, ni sa čim uporedivu oazu u srcu Evrope. Sjeničko-peštarska visoravan je zapravo nepregledan pašnjak, tu i tamo prošaran

ponekim šumarkom, njivama ili zbijenim selom. Na osnovu geografskih karakteristika može se reći da između Sjeničke i Peštarske visoravni postoje znatne razlike. Sjenička visoravan se može svrstati u kotline, dok Peštarsko polje ima sve karakteristike kraške površine više od Sjeničke visoravni u proseku za oko 150 do 200 m.

Područje Opština Sjenica i Tutin





Sjenički kraj se nalazi u jugozapadnom delu Srbije. U morfološkom pogledu deo je Starovlaško-raške visoravni, koju čine dinarske površi oko Vape i Uvca - najduže desne pritoke Lima. Sa severa i severo - i stoka. Sienički kraj ie okružen planinama Javorom (1520

m) i Golijom (1833 m), sa istoka Ninajom (1362 m), Homarom (1461 m) i Suharom (1362 m), sa juga Krušćicom (1533 m), Humom (1502 m), Žilindarom (1616 m) i Jarutom (1428 m)

1617 m), Jarutom (1722 m), Žilindarom (1625 m), Sienički kraj

Dijabaz-rožnačku formaciju čine fleš, laporci i drugi sedimenti. U pedogenetskom

smislu obilno učešće kvarca utiče na visoku kiselost ove formacije, a time i na nisku biofilnost podloge.

Rožnaci i tufiti donjotrijaske starosti zauzimaju veliko rasprostranjenje oko Bara, između Peštera i Velike Ninaje, počev od Krnje Jele, preko Cetanovića i Kijevaca, do Radišića brda. U okolini Buđeva, Cetanovića, Kijevaca i Čitluka nalazi se najveća zona rožnaca. Od rožnica je izgrađen prostor između Uvca na istoku, Karaule na zapadu, Goleča

na jugu i Čemernika na severu. U trouglu Delimeđe – Tuzinje – Gornje Đerekare nalazi se zona rožnica koja je isprekidana krečnjacima. Dijabaz se u obliku klinova prostire u Krajinoćima, iznad gornjih tokova Grabovice i Skudlanske reke ka Revuši.

Trijaski, kredni i paleozojski krečnjaci su posle paleozojskih škriljaca najzastupljeniji na Sjeničko-peštorskoj visoravan i javljaju se u vidu istočne i zapadne krečnjačke zone. Krečnjaci istočne zone javljaju se u južnom delu Donjeg Peštera, severno i

vodopadi i slapovi, pećine i jame, klisure i kanjoni, škarpe, vrtače, uvale, polja, meandri i drugi zanimljivi oblici reljefa.

Planine ovog kraja spadaju u geomorfolološko-pejzažne lepote. Svaka od njih je lepa i ima svoje draži, bez obzira da li je obrasla bujnim livadama i pašnjacima sa izrazito zelenim pejzažnim izgledom ili pak prošarana kamenitim goletima i šumama.

Kao osobene prirodne lepote i retkosti ovog kraja izdvajaju se: jame (Bezdan, Suvo polje, Turski vrh), pećine od kojih su najpoznatije Tubića i Ušačka pećina, slapovi Skudle i

Uvca, klisure i kanjoni Uvca i Ibra, meandri reke Vape, Peštarsko i Koštan polje. Peštarska visoravan je po pećinama i dobila ime, jer Pešter, u izvornom značenju ovog pojma, znači pećina. Dva najduža pećinska sistema u Srbiji – Vražiji virovi i Ušački pećinski sistem - nalaze se u ovom kraju.

U reljefu Sjeničkog kraja izdvaja se nekoliko geomorfoloških celina i to: zapadna planinska zona, centralna zaravan, istočna planinska zona i kanionska dolina Uvca.

Zapadna ili Peštarsko - giljevska klipa pruža se južno od Sjenice, preko Peštera i Giljeve na površini od 600 km². Ona leži preko paleozojskih stena, donjotrijaske limske zone, vulkanogeno-sedimentne serije i serpentina Ozrena.

Istočna tektonska klipa obuhvata planine Ninaju, Homar, Kleč i sistem površi u središnjem delu oko Sjenice. Ona je razbijena Oazama neogenih i kvartarnih sedimenata.

Između istočne i zapadne krešnjačke klipe javlja se **centralna ofiolitska zona** dijabaz-roznaca, tufita i krečnjaka, dinarskog pravca pružanja. Čine je: Jarut, Tominjača, Turijak i uzvišenja koja se dižu sa prostranih zaravni.

Dolina Uvca je tektonsko-fluvijalno udubljenje, neujednačenog poprečnog profila.

Geomorfološka konfiguracija opštine Tutin sastoji se od tri celine. Najveći deo

terase). Druga važna oblast njihovog rasprostiranja je karst. To su ekološki ekstremno suva

[illegible]

1

3.5. KLIMA PODRUČJA SA KOJEG POTIČE SJENIČKI KRAVLJI SIR

Geografski položaj, nadmorska visina, reljef, geološka građa, pedološki pokrivači biljni svet utiču na klimu ovog kraja. Ova teritorija ima obeležja subplaninskog klimata, i

pored toga što je od Jadranskog mora udaljena samo 138 km vazdušne linije, a od Egejskog mora 375 km. Prepreku prodoru mediteranskih klimatskih uticaja čine sa zapada planine

Dinarskog sistema (Dinara 2.525 m i Siniaievina 2.200 m), a sa juga planine Sarskog -

pinskog i Rodopskog sistema. Karakteristike klime su: duge i hladne zime sa dosta snega a
sveža, kratka i vetrovita leta, sa znatnom razlikom u temperaturi između dana i noći. Prelazna
godišnja doba, proleće i jesen, kratko traju zbog snegova koji se dugo zadržavaju.

Srednja godišnja temperatura vazduha za Sjenicu iznosi 6,8°C a za Tutin 8,2°C. Zimi se temperature vazduha spuštaju ispod 30°C, što je uslovljeno reljefom, tj. nagomilavanjem rashlađenog vazduha u kotlinama. Apsolutna minimalna temperatura vazduha za period 1987 - 2009. izmerena je u januaru mesecu 2006 god. u Sjenici i iznosila je -34,8°C, a maksimalna temperatura toga dana imala je vrednost -16,4°C, što je činilo dnevnu amplitudu od 18,4°C. Ovde leta mogu da budu topla, tako da su zabeležene temperature i do +36°C.

Takve oscilacije zabeležio je i francuski putopisac Lefevr, koji je sa francuskim poslanstvom, na putu iz Dubrovnika prema Carigradu, prošao preko Sjeničkog polja 18. avgusta 1611. godine. Poslanstvo je iz straha od razbojnika, noć provelo usred polja „na livadi uz iedan potok bez drugog pokrivača do neba i naših ogrtača, tako da ujutru ustadosmo svi

mokri od velike rose koja je noću pala: Noć ie. kao i druge. bila dosta sveža, iako je dan bio

veoma topao“. Zbog toga ovaj deo Srbije često nazivaju i „balkanski Sibir“.

Nekada je klima bila znatno oštrija, što se ogleda u narodnom predanju koje je do danas sačuvano u skoro svim selima ovog kraja: „Ovde su živeli Grci koji su na Đurdevdan zaboli ralo u površicu i zbog velike hladnoće i snega otišli“.

Najhladniji mesec je januar sa negativnim srednjim vrednostima temperature na obe stanice, pri čemu je ovaj mesec hladniji u Sjenici (-3,4°C), nego u Tutinu (-1,8°C).

U Sjenici je prosečno 145 dana sa mrazom (ispod nule) a Tutinu 132 dana. Zbog niskih temperatura, trajanje snežnog pokrivača je dugo i pored toga što količina padavina nije velika. Sjenički kraj je prosečno 96,1 dan godišnje pod snežnim pokrivačem, a najviše dana sa snegom je u januaru (26) i februaru (21).

Godišnji prosek padavina za ovo područje iznosi oko 800 mm po 1m². Potrebno je istaći da padavine nisu ravnomerno rasporedjene zbog lokalnog razvoja oblačnosti uslovljenog specifičnim reljefom i nejednakim zagrevanjem tla. Neravnomerno rasporedjene

komponentu i značajni su za poljoprivredu. To je od značaja u proleće kada suvišna vlaga, posle topljenja snega, isparava i tako stvara povoljne uslove za razvoj nekih povrtarskih kultura.

Vazdušne mase sa zapada uglavnom su vlažne i uslovljavaju oblačno vreme sa padavinama, a leti ublažavaju visoke temperature. Vazdušna strujanja sa istoka ukazuju na hladno vreme, a sa severozapada donose kišu, a zimi sneg.

Na osnovu analiziranog stanja osnovnih klimatskih parametara u ovom kraju, može se izvesti zaključak da na tom prostoru klima ima presudan uticaj na aktivnosti i delatnosti stanovništva, odnosno uglavnom živi od stočarstva.

Tabela 6.
Vажniji
klimatski
pokazatelji za
Sjenu

Tsr (°C)	
Tx (°C)	
Tn (°C)	
ApsTx (°C)	
ApsTn (°C)	
U (%)	
SS (h)	
RR (mm)	
b.mraz.dana	
oblačnost	

Tsr (°C)
Tx (°C)
Tn (°C)
ApsTx (°C)
ApsTn (°C)
U (%)
SS (h)
RR (mm)
b.d mraz
oblačnost

Tabela 7. Relativne čestine u promilima i srednje brzine vetra (m/s) u Sjenici 1987 - 2009. godine

	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE
Čestina	32	31	16	17	16	55	32	33

	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW
Čestina	18	43	50	43	26	97	90	83
Brzina	2,7	3,5	4,3	3,1	2,2	2,5	3,0	2,7

TUTIN

2007-2009

	JAN	FEB	MAR	APR	MAJ	JUN	JUL	AVG	SEP	OKT	NOV	DEC	GOD
Tsr (°C)	-1,8	0,0	3,4	8,5	13,0	16,2	17,9	18,5	12,3	8,4	2,6	-0,8	8,2
Tmax (°C)	5,2	6,6	10,2	16,6	21,1	24,3	27,0	27,8	20,2	15,8	9,6	4,0	15,7
Tmin (°C)	-7,0	-5,0	-1,8	1,0	6,0	9,8	10,1	10,5	6,5	3,0	-2,7	-4,7	2,1

3.6. VODE PODRUČJA SA KOJEG POTIČE SJENIČKI KRAVLJI SIR

Znatan deo teritorije opština Sjenica i Tutin čine kraški tereni, poznati po siromaštvu površinskih tokova, ipak na vododržljivom terenu i delimično krečnjačkom, formiran je veći broj rečnih tokova, koji sa svojim specifičnim odlikama krase okolinu ovog kraja.

Ovaj kraj obiluje raznovrsnim hidrološkim prirodnim lepotama i retkostima, od kojih većina spada u značajne turističke motive. To su: atraktivna vrela, bistre i bogate ribom reke,

reke ponornice, lokve, močvare i jezera.

Sa znatnog dela Sjeničko-pešterske visoravni (Gornja Pešter) voda podzemno otiče i pojavljuje se u vidu jakih kraških **vrela** od kojih nastaju površinske reke. Poznata su Sjeničko vrelo poznato i kao vrelo Grabovice, Šarsko vrelo, Vrela Vape, Vrela Kamešnice, Vrela Skudle, Stupsko vrelo, Vrelo Beljan, Gornje i Donje vrelo, Grohot i mnoga druga.

Teritorija opštine Tutin takođe se ističe mnogobrojnim izvorima i vrelima. Na prvom

meštu je vrelo Promuklice koje je, svakako, najinteresantnije vrelo ovog kraja. Ono se nalazi u

Ibar je najveća reka koja protiče kroz područje opštine Tutin. Izvire u Crnoj Gori ispod planine Hajle. Na području opštine Tutin dužina Ibra iznosi 22 km. Posebnu prirodnu lepotu čine njene klisure visine i do 30 m. Godulja je prva veća pritoka Ibra na području opštine Tutin koju čine dve rečice Dolovska i Raduška.

Vidrenjak predstavlja najveću reku opštine Tutin koja celom svojom dužinom protiče kroz nju. Ona je od posebnog značaja jer se sa vrela reke Vidrenjak (Koničko vrelo) opština

Tutin snabdeva vodom. Izgradnjom brane na Ibru, na prostoru od 7 km, formiran je značajan vodoprivredni objekat-višenamenska akumulacija Gazivode.

Paljevska reka je karakteristična po vodopadu u selu Paljevo, čija visina prelazi 20 m.

Suhovara je planinska rečica koja pravi duboki usek i fizički deli Mojstir i Dragu.

Najbezvodnija je Pešterska visoravan čiji su malobrojni tokovi najvećim delom ponornice. Mnogobrojna kraška polja prošarana su **ponornicama**, od kojih je najinteresantnija **Boroštica**. Ona je najveća pešterska reka koja ima ukupnu dužinu toka 15 km, a na samo 5

km toka ima 140 ponora. Njena voda ponire na Peštarskom polju, a izvire u kanjonu reke Bistrice, gde se nalazi i pećina zvana Vražji virovi. S leve strane, Boroštica prima Nabojšku, Šipčansku i Leskovu reku. Pošto Boroštica ne presušuje, od posebnog je značaja za pretežno sušno Peštarsko polje (navodnjavanje, pojenje stoke...).

Ponornica je i rečica **Raklja** koja izvire severno od Buđeva, a ponovo se javlja u selu Raždaginji. Njen podzemni tok je 10 puta duži od površinskog. Na **Rašljanskoj** reci je zabeležena bifurkacija pri kojoj površinska voda pripada slivu reke Vape a podzemna slivu reke Raške.

Tipične **lokve** u ovom kraju su: Živa voda i Šipovi u suvoj dolini Giljeve na 1360 m

nalaze oko seoskih naselja, a pašnjaci nešto dalje i na većim nadmorskim visinama, zauzimajući i veća prostranstva.

Livade i pašnjaci su nastali na šumskim staništima posle nestajanja šuma. Postoji niz dokaza da su nastali na ovaj način. a jedan od dokaza je i prisustvo šumskih vrsta u travnim

sp i dr.). Činjenica je i da se na napuštenim livadama i pašnjacima spontano obnavlja šumska

vegetacija. Livade i pašnjaci u florističkom i fitocenološkom smislu veoma su bogati i raznovrsni.

Livadsko-pašnjačke zajednice ovog kraja mogu se sistemstizovati po tipovima na :

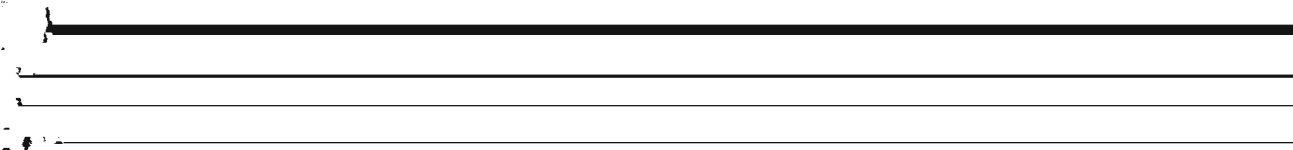
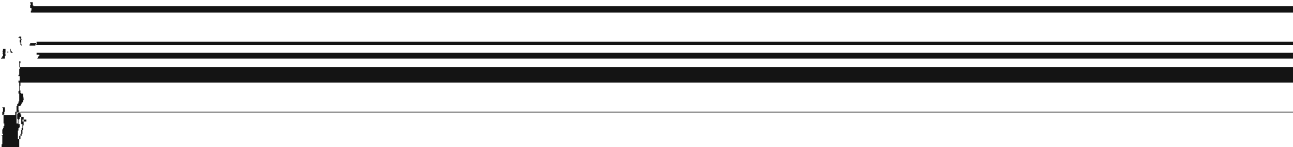
***Ass. Agrostietum capillaris* Z. Pavl.**

Livade i pašnjaci ove zajednice su zastupljene na dubokim zemljištima na serpentinitiskim i drugim silikatnim formacijama, na padinama u zoni bukovih, bukovo - jelovih, bukovo – jelovo - smrčevih šuma. Odlikuje se veoma izraženim spektrom flornih elemenata, gde dominiraju evroazijski florni elementi. Zajednica je srednje bogata vrstama, ali pokrovnost je izrazito velika.

4.2. BRDSKO - PLANINSKE LIVADE I PAŠNJACI NA KREČNJACIMA

Ass. Dantonietum calycinae

Javlja se uglavnom na staništima bukve, jele i smrče, na nešto toplijim ekspozicijama. Nalazi se na nadmorskim visinama od 1100 m na krečnjacima, na nagibima od 5 - 15, na



4.4. BRDSKO - PLANINSKE ZAJEDNICE ŠIROKE EKOLOŠKE AMPLITUDE

Ass. Nardetum strictae Grebenščikov

Zbog apsolutne dominacije jedne vrste, *Nardus stricta*, ova asocijacija je siromašna

vrstama. Ova vrsta javlja se sa velikom gustinom svojih populacija. Adaptivna sposobnost tipa

omogućava mu da se podjednako dobro razvija i na suvim staništima zajedno sa kserofitnim vrstama, a takođe jako vlažnim, zabarenim mestima, uz higrofilne vrste. Na kiselim svedim zemljištima, na rankerima i škrljcima nalaze se pašnjaci tipa *Nardetum strictae* (tvrdače) na velikim površinama. Zajednica je izrazito hemikriptofitskog karaktera.

4.5. DOLINSKE LIVADE - VLAŽNE I MOČVARNE

Ova vegetacija se javlja u hidrofilnim uslovima koji ne zahtevaju veća i kontinuirana prostranstva, ali predstavlja autetičan odgovor za razvoji i opstanak vegetacije u lokalnim i

Zajednica *Potentilletum - cynosuretum cristati* Matović - Livade ove zajednice imaju fragmentaran karakter. Nalaze se na manjim nadmorskim visinama u dolinama rečnih tokova.

Agrostietum vulgaris. U livadskoj zajednici *Agrostietum vulgaris* javlja se visoko učešće **lekovitih** vrsta (34,3%). Tri vrste: *Achillea millefolium*, *Viola tricolor* i *Taraxacum officinale* su zastupljene u našoj farmakopeji. Od ostalih lekovitih vrsta u zajednici su prisutne: *Filipendula hexapetala*, *Stachys officinalis*, *Galium verum*, *Sanguisorba minor*, *Rumex acetosella*, *Brunella vulgaris*, *Plantago lanceolata* i *Rumex acetosa*. U livadskoj zajednici *Festuco - Agrostietum* analizom florističkog sastava utvrđeno je takođe visoko učešće **lekovitih** biljaka, čak 32,5%. Od lekovitih biljaka značajnije su: *Achillea millefolium* i *Thymus serpyllum*, zatim *Sanguisorba minor*, *Hieracium pilosella* i druge.

5. NAČIN PROIZVODNJE SJENIČKOG KRAVLJEG SIRA

5.1. OBRAZLOŽENJE

Sjeniči sir spada u grupu mekih belih punomasnih sireva koji se čuvaju i zriju u salamuri.

S pravom se kaže da autohtoni Sjenički kravljji sir predstavlja etnografsko blago, koje predstavlja obeležje našeg naroda i naše zemlje, i pokazatelj je opšte i tehničke kulture. Proizvodnja Sjeničkog kraljeg sira je vezana za autohtonu preradu mleka na brdsko-planinskom područje Sjeničko peštarske visoravni, što ujedno podrazumeva razvijenu stočarsku proizvodnju na tom području. Prema tome, Sienički kravlii sir je poznat po tome što

noši naziv područja gde se proizvodi, a kao opšte oznake nosi ime beli, meki punomasni sir.

5.2. UVOD U TEHNOLOŠKI DEO

Sjenički sir od sirovog ili termiziranog kravljeg mleka proizvodi se u objektima u domaćinstvima („mlekarima“) i u mlekarama.

Sjenički sir se proizvodi u mlekarama u domaćinstvu od mleka večernje muže koje zri preko noći, a ujutro mu se dodaje sveže pomuženo mleko, te se zajedno podsirava. Mleko večernje i

jutarnje muže se takođe siriti i odvojeno. Tradicionalno se sjenički sir proizvodi od sirovog mleka, ali se može terminizirati na 63°C/10-15 sekundi, posebno ako se sir proizvodi u Mlekarama (SZR). Na ovaj način sprovedena termička obrada mleka neće uticati na osobine i kvalitet sira.

Na osnovu snimanja proizvodnje ovog sira koja je sastavni deo ovog Elaborata

Sastav mleka koje se koristi za proizvodnju Sjeničkog kravljeg sira je prikazan u Tabeli 1.

Tabela 1. Sastav mleka

Komponenta	Sadržaj g/100g	
	Srednja vrednost	Opseg variranja
Voda	87,60	87-89
Proteini	3,20	2,9-3,5
Mlečna mast	3,90	3,6-4,2

U proseku se od 7-8 litara mleka dobije se 1 kg sira.

5.5. TEHNOLOŠKI PROCES IZRADE SJENIČKOG SIRA OD KRAVLJEG MLEKA

Tradicionalni način proizvodnje (koagulacija, samopresovanje i presovanje, rezanje i soljenje sira, zrenje, čuvanje i negovanje) u uslovima čiste prirodne sredine s prostranim

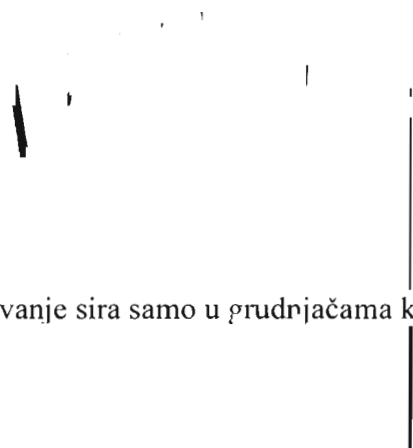
Koagulacija (grušanje) mleka. Mleko se odmah posle muže cedi i podsirava. U slučajevima kada se meša večernje mleko sa jutarnjim onda se mora dogrejatj (30-32°C), jer je

večernje mleko rashlađeno. Mleku se tada dodaje tečno sirilo (4-7 ml sirila/l). Temperatura mleka prilikom koagulacije je od 30-32°C, a vreme koagulacije je oko 40-60 min. (Sl.1.).

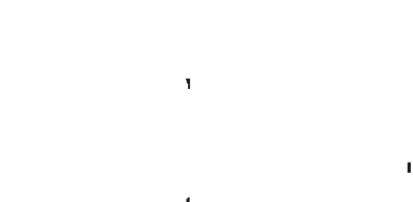
Sl. 1. Koagulacija mleka

Cedenje sira, samopresovanje i oblikovanje.

Mleko se podsirava u sirarskom kotlu tečnim sirilom. Temperatura mleka prilikom koagulacije je od 30-32°C. Usirena gruda se stavlja u grudnjaču (retko platno) bez prethodnog obrađivanja i stavlja pod krug (okrugla daska) koji se optereti kamenom. Pod krugom sir ostaje oko 2 sata pa se nakon toga izreže na kriške čiji oblik zavisi od ambalaže



Sl.2. Samopresovanje sira samo u grudnjačama koje vise



Sl.3. Samopresovanje i formiranje grude u podvezanoj grudnjači

Rezanje i slagaje sirne grude i soljenje. Sveža sirna gruda se unakrsno seče u trouglaste, četvrtaste kriške 10-15x10-15 visina 3-5 cm i isečke zavisno od ambalaže (Sl.5).



Sl.5.Unakrsno sečenje sveže sirne grude

Sl.6. Soljenje se vrši suvom solju pri slaganju u ambalažu (red soli red sira)

Soljenje se vrši suvom solju pri slaganju u ambalažu, red soli red sira (Sl.6.).

U nekim domaćinstvima kriške se slažu i u drvene kačice. Kod slaganja se pazi da se prostor maksimalno popuni.

Zrenje. Postepenost oticanja surutke vrlo je značajna jer omogućava razvoj mlečne kiseline i odgovarajućih mikroorganizama, što je neophodno za proces zrenja i razvoj specifičnog ukusa i arome sira. U toku zrenja salamura se sa površine čisti i menja. Kod drvenih kačica iznad kruga mora uvek da bude dovoljno soka (salamure). Kako se nakon dužeg stajanja na površini salamure i stijenkama kace hvataju različite plesni, to se sir od tih plesni povremeno čisti. Zrenje traje minimum 60 dana u anaerobnim uslovima u salamuri i na hladnom od 14 do 18°C (Sl.7.).

Sl.7. Zrenje sira

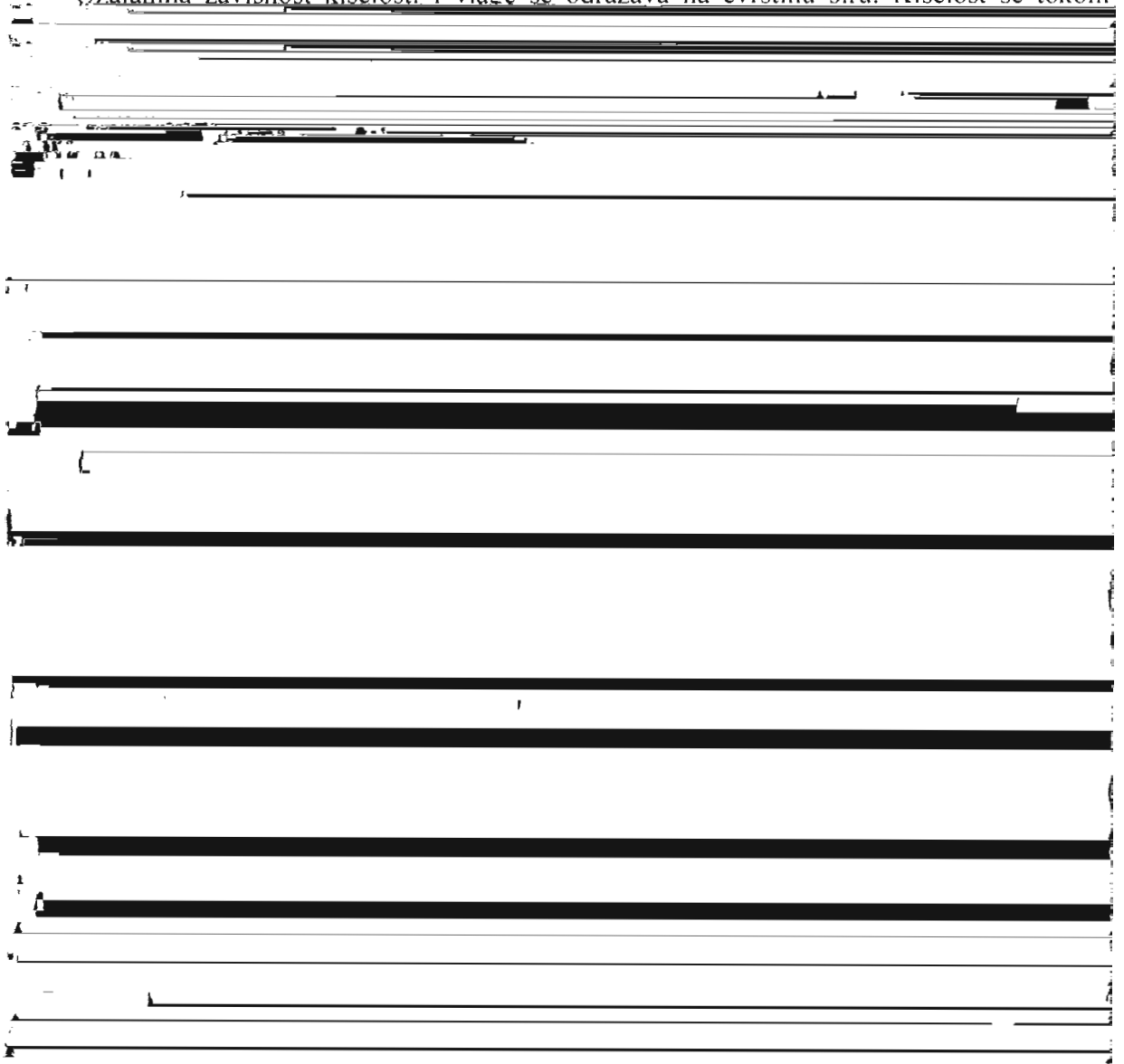
Po opisanoj tehnologiji je proizveden meki punomasni sir, standardnog oblika kriške (trouglast), dimenzija (10 -15 dužina x 10 -15 širina i 3 - 5 cm visina) i težine kriške (200-500 g) (Sl.8. i 9.).Boja sira je bela sa žućkastom nijansom, zatvorene teksture sa malim rupicama, tipičnog blago mlečno kiselo-slanog ukusa



Sl.8. Izgled zrele kriške

Sl.9. Presek kriške

Uzajamna zavisnost kiselosti i vlage se odražava na čvrstinu siru. Kiselost se tokom



Spoljni izgled: kriška pravilnih dimenzija i oblika, bez oštećenja

Boja: beložućkasta

Konzistencija testa: zatvorena, nešto čvršća

Slika na preseku: nema rupica ili veoma malo

Miris: tipičan mlečan, jasno izražen

Ukus: karakterističan, umereno slan

Hemijski parametri sjeničkog kravljeg sira:

M.Mast u SM – min. 50,00 %

Voda u BMS – minimum 67,00%

Kuhinjska so (Natrijum hlorid) – od 2,00 do 3,2%

6. PAKOVANJE I PRAVILA OBELEŽAVANJA SJENIČKOG KRAVLJEG SIRA

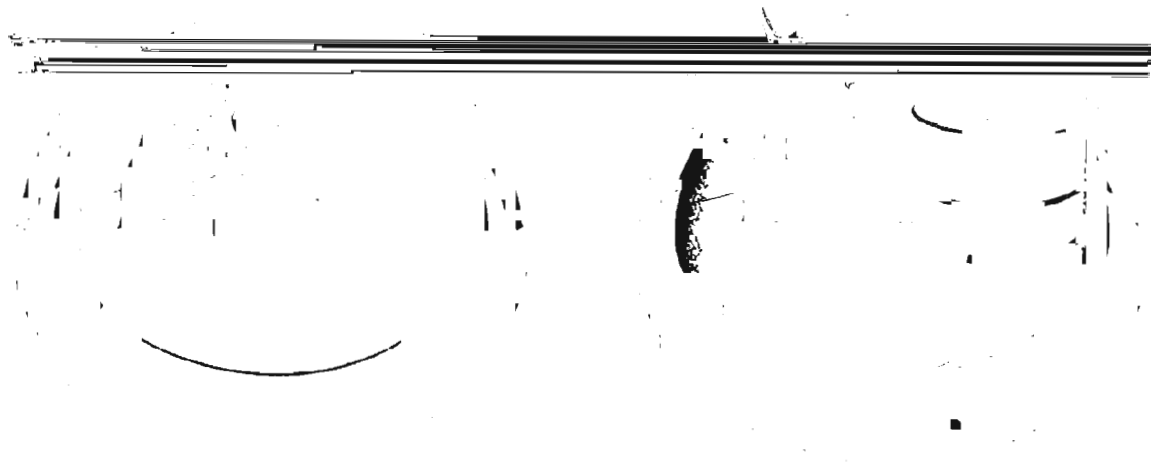
Prilikom stavljanja u promet proizvoda u bilo kojoj vrsti pakovanja, oznaka proizvoda mora, osim podataka predviđenih važećim propisima u oblasti deklarisanja hrane, da sadrži i

natpis SJENIČKI KRAVLJI SIR i zaštitni znak. Kod stavljanja u promet mora biti označeno da je sjenički sir proizveden od kravljeg mleka.

Uz oznaku imena porekla »Sjenički kravljji sir« nije dozvoljeno navođenje drugih termina poput prideva: pravi, tradicionalni, tipični, autohtoni, domaći i slično.

Logo ima dvostruku ulogu jer s jedne strane predstavlja identifikacijsku oznaku koja

Logotip Sjenički kravljji sir *knjiga standarda*



LOGOTIP:

predstavlja stilizovan položaj simentaliskog goveda ispred kojeg je pozicioniran nadaleko poznat SJENIČKI SIR i TRADICIONALNA KAČICA za čuvanje istog. Celu kompoziciju obavlja trokolorni ram u čijem podnožju se nalazi lenta sa natpisom SJENIČKI KRAVLJI SIR.

TIPOGRAFIJA:

u osnovi tipografije je font *Reliq Std.* modifikacija fonta je po x-osi za -57 i po horizontalnom ravnanju za -7 podeoka.

LOGOTIP:

JEDNOBOJNA VERZIJA:

predstavlja stilizovan položaj simentaliskog goveda ispred kojeg je pozicioniran nadaleko poznat SJENIČKI SIR i TRADICIONALNA KAČICA za čuvanje istog. Celu kompoziciju obavlja trokolorni ram u čijem podnožju se nalazi lenta sa natpisom SJENIČKI KRAVLJI SIR.
Boja 100% K (crna).

KOLORNA VERZIJA:

CMYK kolor varijanta: PANTONE C kolorna varijanta:

C=0, M=5, Y=15, K=0	PANTONE 7506 C
C=0, M=30, Y=72, K=11	PANTONE 7510 C
C=0, M=81, Y=100, K=77	PANTONE 4695 C
C=70, M=0, Y=36, K=100	PANTONE 419 C

7. PRAVO KORIŠĆENJA OZNAKE POREKLA

Registrovano ime porekla „SJENIČKI KRAVLJI SIR“ mogu da koriste samo lica ili organizacije kojima je priznat status ovlašćenih korisnika imena porekla „SJENIČKI KRAVLJI SIR“, i koja su upisana u Registar ovlašćenih korisnika imena porekla u Zavodu za intelektualnu svojinu.

Lica ili organizacije koja nemaju status ovlašćenih korisnika imena porekla „SJENIČKI KRAVLJI SIR“, ne smeju da koriste registrovano ime porekla za proizvod sir, njen prevod, transkripciju ili transliteraciju ispisanu bilo kojim tipom slova, u bilo kojoj boji, ili izraženu na

bilo koji drugi način za obeležavanje proizvoda i ako se imenu porekla dodaju reči „vrsta“,

„tip“, „način“, „imitacija“, „po postupku“ i slično, čak ako je i navedeno istinito geografsko

poreklo.

Registrovano ime porekla „SJENIČKI KRAVLJI SIR“, ne može biti predmet ugovora o prenošenju prava, licencij, založima, franšizi i slično. Registrovano ime porekla „SJENIČKI

KRAVLJI SIR“ ako je predmet prijavljenog žiga i takav žig ne može da se prenosi, ustupa, daje u zalogu i slično.

Lice koje povredi ime porekla „SJENIČKI KRAVLJI SIR“, odgovara po opštim pravilima o naknadi štete.

8. PRAVA I OBAVEZE OVLAŠĆENOG KORISNIKA IMENA POREKLA

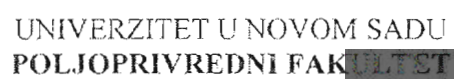
Ovlašćeni korisnici imena porekla „SJENIČKI KRAVLJI SIR“, imaju pravo da ime porekla „SJENIČKI KRAVLJI SIR“, koriste za obeležavanje proizvoda na koje se ime porekla odnosi.



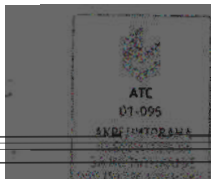
PRILOZI:

Tabela 1. Rezultati ispitivanja hemijskog sastava sjeniškog kravljeg sira:

Parametar	Min.	Max.
Mlečna mašt	21,12	26,23



HEMIJSKA ANALIZA S JENIČKOG SIRA OD KRAVLJEG MLEKA



Javna poljoprivredna služba ZAVOD ZA MLEKARSTVO

Auto put 3, 11070 N Beograd, tel. 2606-232 2606-534 fax 2601-344 E-mail: zavod@zavod.rs

Administrativni broj: 1070/1

Šifra uzorka: 17-08-6600

Datum: 24.08.2011.

Strana 1/1

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU Br. 5400

Na zahtev **SAVEZ UDRUŽENJA ODGAJIVAČA OVACA I KOZA SRBIJE**
a na osnovu dopisa br.:
od: 17.08.2011.

Predmet: **1. KRAVLJI SIR (1)**

Način pakovanja: **uzorak**

Proizvođač: **SAVEZ UDRUŽENJA ODGAJIVAČA OVACA I KOZA SRBIJE**

1. **Introduction**
 2. **Methodology**
 3. **Results**
 4. **Discussion**
 5. **Conclusion**
 6. **References**
 7. **Appendix**
 8. **Figure 1**
 9. **Figure 2**
 10. **Figure 3**
 11. **Figure 4**
 12. **Figure 5**
 13. **Figure 6**
 14. **Figure 7**
 15. **Figure 8**
 16. **Figure 9**
 17. **Figure 10**
 18. **Figure 11**
 19. **Figure 12**
 20. **Figure 13**
 21. **Figure 14**
 22. **Figure 15**
 23. **Figure 16**
 24. **Figure 17**
 25. **Figure 18**
 26. **Figure 19**
 27. **Figure 20**
 28. **Figure 21**
 29. **Figure 22**
 30. **Figure 23**
 31. **Figure 24**
 32. **Figure 25**
 33. **Figure 26**
 34. **Figure 27**
 35. **Figure 28**
 36. **Figure 29**
 37. **Figure 30**
 38. **Figure 31**
 39. **Figure 32**
 40. **Figure 33**
 41. **Figure 34**
 42. **Figure 35**
 43. **Figure 36**
 44. **Figure 37**
 45. **Figure 38**
 46. **Figure 39**
 47. **Figure 40**
 48. **Figure 41**
 49. **Figure 42**
 50. **Figure 43**
 51. **Figure 44**
 52. **Figure 45**
 53. **Figure 46**
 54. **Figure 47**
 55. **Figure 48**
 56. **Figure 49**
 57. **Figure 50**
 58. **Figure 51**
 59. **Figure 52**
 60. **Figure 53**
 61. **Figure 54**
 62. **Figure 55**
 63. **Figure 56**
 64. **Figure 57**
 65. **Figure 58**
 66. **Figure 59**
 67. **Figure 60**
 68. **Figure 61**
 69. **Figure 62**
 70. **Figure 63**
 71. **Figure 64**
 72. **Figure 65**
 73. **Figure 66**
 74. **Figure 67**
 75. **Figure 68**
 76. **Figure 69**
 77. **Figure 70**
 78. **Figure 71**
 79. **Figure 72**
 80. **Figure 73**
 81. **Figure 74**
 82. **Figure 75**
 83. **Figure 76**
 84. **Figure 77**
 85. **Figure 78**
 86. **Figure 79**
 87. **Figure 80**
 88. **Figure 81**
 89. **Figure 82**
 90. **Figure 83**
 91. **Figure 84**
 92. **Figure 85**
 93. **Figure 86**
 94. **Figure 87**
 95. **Figure 88**
 96. **Figure 89**
 97. **Figure 90**
 98. **Figure 91**
 99. **Figure 92**
 100. **Figure 93**
 101. **Figure 94**
 102. **Figure 95**
 103. **Figure 96**
 104. **Figure 97**
 105. **Figure 98**
 106. **Figure 99**
 107. **Figure 100**
 108. **Figure 101**
 109. **Figure 102**
 110. **Figure 103**
 111. **Figure 104**
 112. **Figure 105**
 113. **Figure 106**
 114. **Figure 107**
 115. **Figure 108**
 116. **Figure 109**
 117. **Figure 110**
 118. **Figure 111**
 119. **Figure 112**
 120. **Figure 113**
 121. **Figure 114**
 122. **Figure 115**
 123. **Figure 116**
 124. **Figure 117**
 125. **Figure 118**
 126. **Figure 119**
 127. **Figure 120**
 128. **Figure 121**
 129. **Figure 122**
 130. **Figure 123**
 131. **Figure 124**
 132. **Figure 125**
 133. **Figure 126**
 134. **Figure 127**
 135. **Figure 128**
 136. **Figure 129**
 137. **Figure 130**
 138. **Figure 131**
 139. **Figure 132**
 140. **Figure 133**
 141. **Figure 134**
 142. **Figure 135**
 143. **Figure 136**
 144. **Figure 137**
 145. **Figure 138**
 146. **Figure 139**
 147. **Figure 140**
 148. **Figure 141**
 149. **Figure 142**
 150. **Figure 143**
 151. **Figure 144**
 152. **Figure 145**
 153. **Figure 146**
 154. **Figure 147**
 155. **Figure 148**
 156. **Figure 149**
 157. **Figure 150**
 158. **Figure 151**
 159. **Figure 152**
 160. **Figure 153**
 161. **Figure 154**
 162. **Figure 155**
 163. **Figure 156**
 164. **Figure 157**
 165. **Figure 158**
 166. **Figure 159**
 167. **Figure 160**
 168. **Figure 161**
 169. **Figure 162**
 170. **Figure 163**
 171. **Figure 164**
 172. **Figure 165**
 173. **Figure 166**
 174. **Figure 167**
 175. **Figure 168**
 176. **Figure 169**
 177. **Figure 170**
 178. **Figure 171**
 179. **Figure 172**
 180. **Figure 173**
 181. **Figure 174**
 182. **Figure 175**
 183. **Figure 176**
 184. **Figure 177**
 185. **Figure 178**
 186. **Figure 179**
 187. **Figure 180**
 188. **Figure 181**
 189. **Figure 182**
 190. **Figure 183**
 191. **Figure 184**
 192. **Figure 185**
 193. **Figure 186**
 194. **Figure 187**
 195. **Figure 188**
 196. **Figure 189**
 197. **Figure 190**
 198. **Figure 191**
 199. **Figure 192**
 200. **Figure 193**
 201. **Figure 194**
 202. **Figure 195**
 203. **Figure 196**
 204. **Figure 197**
 205. **Figure 198**
 206. **Figure 199**
 207. **Figure 200**
 208. **Figure 201**
 209. **Figure 202**
 210. **Figure 203**
 211. **Figure 204**
 212. **Figure 205**
 213. **Figure 206**
 214. **Figure 207**
 215. **Figure 208**
 216. **Figure 209**
 217. **Figure 210</**

ATC
01-095

Javna poljoprivredna služba ZAVOD ZA MLEKARSTVO

Auto put 3, 11070 N. Beograd, tel. 2606-232, 2606-534 fax. 2601-344 E-mail: insmlekarstvo@zavod.rs

ZA REPRITIRBAŃE
[09.11.2010] [EC 1702/2006]

Administrativni broj: 1070/1

Šifra uzorka: 17-08-6602

Datum: 24.08.2011.

Strana 1/1

IZVEŠTAJO ISPITIVAN III Br. 5402

Na zahtev SAVEZ UDRUŽENJA ODGAJIVAČA OVACA I KOZA SRBIJE

a na osnovu dopisa br.:

od: 17.08.2011.

Javna poljoprivredna služba ZAVOD ZA MLEKARSTVO

Auto put 3, 11070 N. Beograd, tel. 2606-232 2606-534 fax 2601-344 E-mail: info@mlkarstvo.rs

