

# **SPECIFIKACIJA ZA TOLMINC**

**SIRARSKO DRUŠTVO TOLMINC**

Dr. Bogdan PERKO

Davorin KOREN

Tolmin, 2011

Sirarsko društvo Tolminc

324-01-9/2002/44, 5. 1. 2012

# 1 Splošna predstavitev

## 1.1 Podatki o združenju proizvajalcev

Sedež društva: Rutarjeva 35, 5220 Tolmin.

Namen društva je, da združuje rejce govedi, pašne skupnosti, organizirane planine, zadruge, mlekarne in male sirarje v skupnih prizadevanjih za izboljšanje kakovosti izdelave in trženja mlečnih izdelkov, zaščito označbe porekla Tolminca ter opravljanje vseh dejavnosti, ki pripomorejo k izpolnitvi namena društva.

## 1.2 O izdelku

### 1.2.1 Predstavitev izdelka

Tolminc je dobil ime po mestu Tolmin. Uvrščamo ga med trde polnomastne sire. Kot osnovna surovina za izdelavo Tolminca se uporablja surovo ali termizirano (57 – 68°C) kravje mleko, prirejeno na predpisanem geografskem območju.

Posebnost Tolminca zagotavljajo predvsem dolga zgodovina in tradicionalni postopki izdelave, klimatski in drugi naravni pogoji v Zgornjem Posočju.

Tolminc spada med trde polnomastne sire.

Oblika in dimenzije: okrogel hlebec, teže 3,5-5 kg, premera 23-27 cm in višine 8-9 cm.

Zunanji videz: skorja sira je gladka, slamnato rumenkaste barve.

Prerez: testo je prožno, rumenkaste barve, očesa so redka, velikosti leče ali graha.

Okus in vonj: vonj je značilen, brez tujih vonjev, okus je sladko-pikanten.

Kemijska sestava: suha snov min. 60%, maščobe v suhi snovi min. 45%.

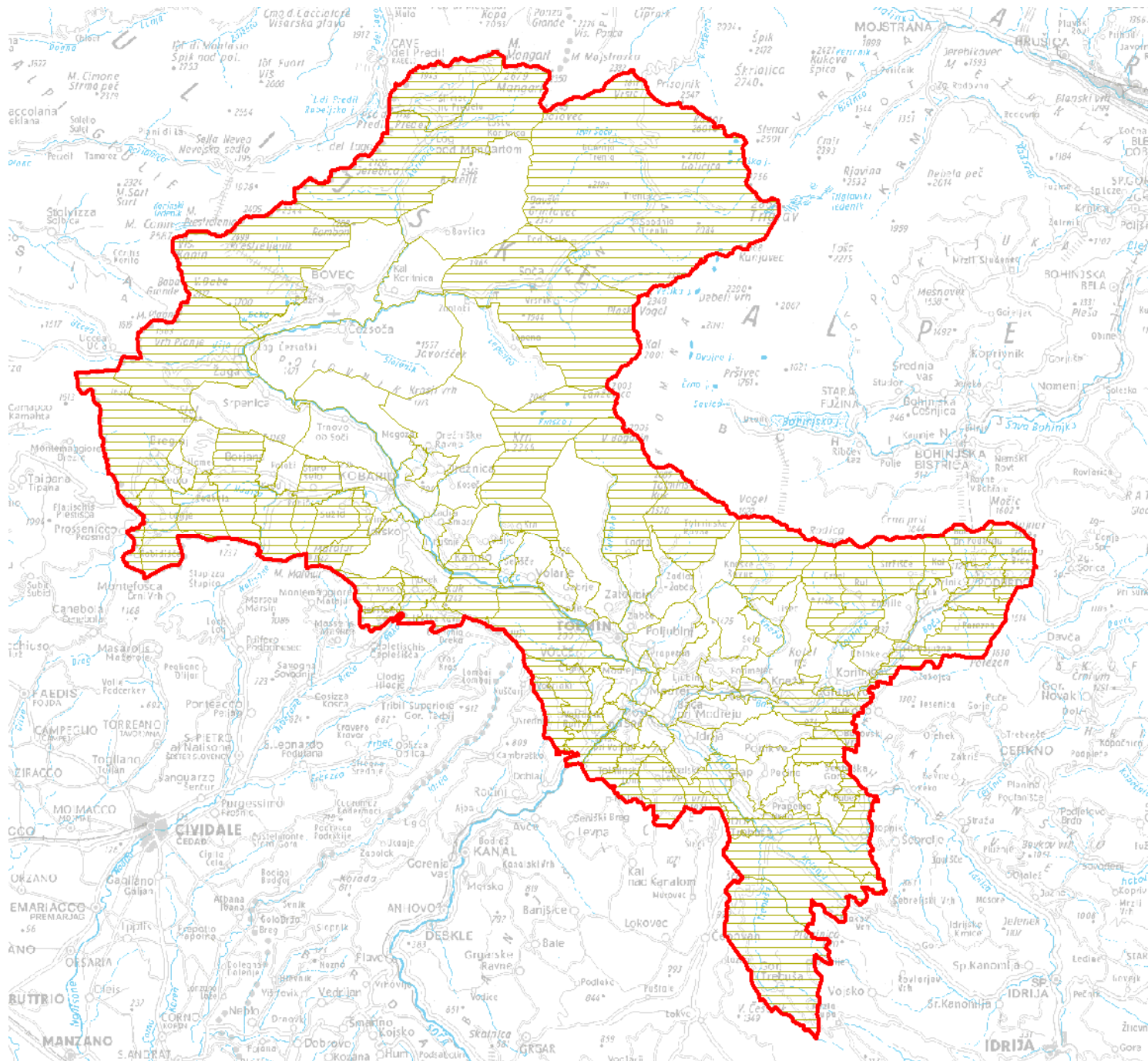
### 1.2.2 Geografsko območje

Prireja mleka in proizvodnja Tolminca potekata na območju Zgornjega Posočja, ki obsega sedanje občine Kobarid, Tolmin, Bovec.

Geografsko območje na zahodu omejuje državna meja z Italijo, drugod pa zunanja meja naselij, ki si po vrsti sledijo, kot je navedeno, in sicer od naselja Kamno do naselja Log pod Mangartom: Kamno, Volče, Čiginj, Volčanski Ruti, Sela pri Volčah, Gorenji Log, Tolminski Lom, Dolgi Laz, Kanalski Lom, Grudnica, Slap ob Idrijci, Dolenja Trebuša, Gorenja Trebuša, Stopnik, Daber, Gorski Vrh, Bukovski vrh, Grahovo ob Bači, Hudajužna, Porezen, Podbrdo, Petrovo Brdo, Bača pri Podbrdu, Kal, Stržišče, Rut, Grant, Knežke Ravne, Ljubinj, Tolminske Ravne, Čadrg, Krn, Soča, Trenta, Log pod Mangartom. Navedena mejna naselja spadajo v geografsko območje.

Geografsko območje je prikazano na spodnji sliki ter na zemljevidu, kjer je območje zgoraj navedenih mejnih naselij šrafirano črtkano.

Sirarsko društvo Tolminc



Sirarsko društvo Tolminc

### 1.2.3 Utemeljitev za zaščito označbe porekla Tolminca

#### Zgodovina in tradicija sirarstva na geografskem območju

Tolminc ima zelo dolgo in bogato tradicijo. Začetki izdelave sira v Zgornjem Posočju se povezujejo z začetki pašništva v visokogorskih planinah, kar je razumljivo, saj je bilo takrat sirarstvo edini način konzerviranja mleka v planinskih razmerah. Prvi zapisi o Tolmincu segajo že v 13. stoletje, ko je bil sir naveden kot plačilno sredstvo za dajatve takratni zemljiški gospodi.

Prvič pa se je pod imenom "Formaggio di Tolmino – Tolminski sir" pojavil leta 1756 na ceniku za sire v mestu Videm. Razširjenost planinskih sirarn v Zgornjem Posočju, se šteje kot posebnost v slovenskem prostoru, saj se na teh planinah predela kar 90% vsega mleka, ki se ga pridela in predela na slovenskih planinskih pašnikih. Veliko so h kakovosti Tolminca prispevali različni sirarski mojstri, ki so že proti koncu 19. stoletja pod okriljem Kmetijskega društva v Gorici prihajali na Tolminsko in pomagali domačinom pri reševanju sirarskih problemov. Leta 1886 so prav na planini Razor pod vodstvom Švicarja Tomaža Hitza izdelovali trde tipe sira. Kateri so bili vplivi, ki so v večji meri doprinesli k današnji obliki Tolminca, je seveda težko trditi, dejstvo pa je, da se je razvijal skozi stoletja in tako postal del tradicije in kulture ljudi, ki so ga in ga še vedno izdelujejo.

#### Naravne danosti

Zgornje Posočje ima določene naravne danosti, ki se preko voluminozne krme pridelane na geografskem območju prenašajo v mleko, od tu pa s tehnološkimi postopki tudi do končnega izdelka. Zgornje Posočje je območje z največjo količino padavin v Sloveniji, za kar je glavni vzrok dvig vlažnega zraka, ki prihaja nad Slovenijo iznad Sredozemskega morja na relativno visokih gorskih pregradah zahodnih Julijcev. Odprtost prostora po dolini reke Soče proti Sredozemskemu morju še zagotavlja vpliv morja. V Tolminu, je povprečna letna temperatura zraka okoli 11 °C, povprečno januarska temperatura okoli 1 °C in povprečna julijska temperatura pa nad 18 °C.

Toplejša submediteranska klima ima močan vpliv na sestavo vegetacije in daje v Posočju specifičen izgled alpske vegetacije.. Gorski in subalpski travniki Zgornjega Posočja so floristično zelo bogati in pisani. Vzroki temu vrstnemu bogastvu so v bližnji geološki zgodovini (lega na južnem robu ledenodobnih poledenitev), v kamninski sestavi (apnenec ali dolomit, ponekod s primesjo laporja, glinavcev in rožancev) in v podnebju (humidno, razmeroma toplo gorsko podnebje). Največja posebnost tukajšnjega rastlinstva so nekateri endemiti. Značilnosti nekaterih travišč (pašnikov, senožeti, subalpskih in alpskih trat) Zgornjega Posočja so tudi določene redke vrste. Zaradi vpliva submediteranske klime, uspevajo zato na gorskih senožetih tudi bolj toploljubne vrste. Natančen opis sestave travišč je v poglavju 5.1.2.3.3.Poročila o posebnostih (Prst in rastje).

#### Planinsko pašništvo v Zgornjem Posočju

Planinsko pašništvo ima v Zgornjem Posočju veliko zgodovinsko tradicijo, ki je to geografsko območje tudi zaznamovalo. Pri planinski paši gre za stalno kroženje živine iz doline do visokogorskih pašnikov, s čimer so se vzpostavili temelji načina prehranjevanja živali. Ta gospodarski krog se je vsako leto začel s premikom živine iz dolinskih vasi na tako imenovane spodnje ali senožetne planine. Konec junija so živino gnali naprej na visoke

Sirarsko društvo Tolminc

planine, kjer so sirili in pasli do začetka septembra, ko se je začelo vračanje na nižje planine. Tu je živina ostala do prvega snega. Planinsko gospodarstvo je zato prežeto s kulturo. Omenjeni gospodarski krog je tudi današnja praksa živinorejcev.

## 2 Procesni diagram za Tolminc

### STOPNJE PROIZVODNJE TOLMINCA

### GLAVNE ZNAČILNOSTI

#### 1. Prireja mleka

- ◆ vsaj 80 % mleka za proizvodnjo Tolminca mora biti prirejenega od rjave pasme goveda;
- ◆ pridelava osnovne krme (seno, silaža, paša) na geografskem območju;
- ◆ dopolnilne krmne mešanice in mineralno-vitaminski dodatki so lahko pridelani in pripravljene tudi zunaj geografskega območja;
- ◆ prireja mleka znotraj geografskega območja,
- ◆ v dnevnem obroku mora prevladovati voluminozna krma – seno, silaža oz. paša (najmanj 75% SS).

#### 2. Zbiranje in priprava surovega mleka

- ◆ Periodična kontrola kakovosti mleka po veljavni zakonodaji

#### 3. Hlajenje, zorenje in skladiščenje mleka

- ◆ Zorenje mleka prejšnje molže mora potekati najmanj 12 ur, s čimer se omogoči razvoj mlečnokislinske mikroflоре.

#### 3. 1. Segrevanje mleka

- ◆ Mleko se lahko predhodno termizira (57-68°C).

#### 4. Dodajanje starter kultur

- ◆ Za pospešitev fermentacije je dovoljena uporaba doma pripravljenih sirarskih cepiv (zorenje manjše količine mleka na višji temperaturi najmanj 12 ur) ali selekcioniranih cepiv.
- ◆ dodajajo se lahko selekcionirane starter kulture, primerne za trde sire.

#### 5. Dodatek sirišča

- ◆ Dodajajo se sirišča primerna za trdo sirarstvo

#### 6. Usirjanje

- ◆ Usirjanje mleka traja od 25 do 35 min pri T 32-34°C.

#### 7. Rezanje

- ◆ rezanje se začne pri primerni kompaktnosti koaguluma,
- ◆ sirno zrno se drobi do velikosti drobnega lešnika

#### 8. Sušenje

- ◆ sirno zrno dogrevamo do optimalne T od 44-48°C,
- ◆ sušenje sirnega zrna se zaključi ob primerni klenosti sirnega zrna.

#### 9. Ločitev zrna od sirotke

- ◆ Oblikovanje sira in ločevanje sirnega zrna od sirotke lahko poteka v klasičnih oblikovalih s pomočjo sirarskih prtov ali z drugimi oblikovalci.

#### 11. Stiskanje

- ◆ Stiskanje traja od 6-12 ur s postopnim obteževanjem.

#### 12. Soljenje

- ◆ Soljenje traja od 24 do 48 ur, odvisno od velikosti koluta sira in koncentracije slanice.

#### 13. Zorenje

- ◆ Tolminc konzumno zrelost doseže po najmanj 60 dneh zorenja.

- 14. Senzorično ocenjevanje in označevanje**
- ◆ odbira sira glede na:
    - zunanje parametre (izgled, oblika, teža)
    - senzorično oceno
    - rezultate kemijskih analiz,
  - ◆ označevanje.

## 3 Natančna predstavitev tehnoloških faz izdelave Tolminca

Prireja mleka in izdelava Tolminca morata potekati na predpisanem geografskem območju.

### 3.1 Prireja mleka

- ◆ osnovna krma (seno, silaža, trava) mora biti pridelana na geografskem območju. V primeru naravnih nesreč se lahko voluminozna krma dokupi tudi izven območja;
- ◆ v dnevnem obroku mora prevladovati voluminozna krma: seno, silaža oz. paša, najmanj 75% SS),
- ◆ dopolnilne krmne mešanice in mineralno-vitaminski dodatki so lahko pridelani in pripravljene izven geografskega območja;

### 3.2 Tehnološki postopek izdelave Tolminca

#### 3.2.1 Priprava mleka za usirjanje

Mleko, ki se predela v Tolminc, mora glede kakovosti ustrezati veljavnim predpisom.

Tolminc se izdeluje iz surovega ali termiziranega (57-68<sup>0</sup>C) kravjega mleka. Za izdelavo Tolminca se uporabi zorjeno mleko, kateremu je pred usirjanjem lahko dodano sveže mleko. Zorenje mleka traja najmanj 12 ur, s čimer se doseže razvoj avtohtone mikroflore ter primerna kislinska stopnja mleka. Za pospešitev fermentacije je dovoljena uporaba doma pripravljenih sirarskih cepiv (zorenje manjše količine mleka na višji temperaturi najmanj 12 ur) ali selekcioniranih cepiv. Mleko se pred usirjanjem segreje na temperaturo 32-34<sup>0</sup>C.

#### 3.2.2 Dodatek sirišča

Za usirjanje mleka pri izdelavi Tolminca se uporabljajo sirišča, primerna za trdo sirarstvo. Usirjanje traja 25-35 minut pri T med 32 in 34<sup>0</sup>C.

#### 3.2.3 Obdelava koaguluma (rezanje, drobljenje, dogrevanje, sušenje)

Z obdelavo koaguluma se pospešuje sinereza in doseže primerna velikost sirnih zrn. V prvi fazi se koagulum razreže najprej na večje kvadre, po predevanju pa v kocke z velikostjo stranice približno 15 cm. Drobljenje sirnega zrna do velikosti lešnika. Čas rezanja in drobljenja je odvisen od stopnje acidifikacije sirotke.

Primerno klenost sirnega zrna se doseže z dogrevanjem in sušenjem. Na izločanje sirotke vpliva kontrakcija sirnega zrna oziroma optimalni pogoji za mlečnokislinske bakterije, ki omogočajo tvorbo mlečne kisline.

V prvi fazi se sirno zrno segreva na temperaturo 44-48°C in se nato ob stalnem mešanju suši do primerne klenosti sirnega zrna.

### **3.2.4 Oblikovanje sira**

Oblikovanje sira in ločevanje sirnega zrna od sirotke lahko poteka na različne načine, odvisno od možnosti in tehnične opremljenosti posamezne sirarne.

### **3.2.5 Stiskanje sira**

Postopek stiskanja sira, med katerim poteče pretežni del mlečnokislinske fermentacije je namenjen odstranjevanju proste vode. Sirna zrna se zlepijo. Stiskanje sira traja 6 – 12 ur v primerno ogrevanem prostoru. Obračanje sirov med stiskanjem je namenjeno hitrejšemu odtekanju sirotke, pravilni porazdelitvi vode v siru in pravilnejši obliki sira.

### **3.2.6 Soljenje sira**

Tolminc se soli v slanici od 24 do 48 ur. Čas soljenja je odvisen od velikosti koluta sira in koncentracije slanice.

### **3.2.7 Zorjenje sira**

Po soljenju se sir odcedi. Namen zorenja je predvsem oblikovanje značilnih senzoričnih lastnosti. Obseg sprememb pri zorenju sira in hitrost teh dogajanj določajo tudi zunanje razmere v času zorenja. Zelo pomembna je nega sira med zorenjem (brisanje, čiščenje, ribanje). Siri morajo na geografskem območju zoreti najmanj 2 meseca,

### **3.2.8 Ocenjevanje, odbira in označevanje Tolminca**

#### **3.2.8.1 Ocenjevanje in odbira sira**

Ocenjevanje in odbira sirov, ki so izdelani na definiranem geografskem območju in izpolnjujejo pogoje za zaščito označbe porekla za Tolminc, poteka v naslednjih stopnjah:

- ◆ Kontrola zunanjih lastnosti (oblike, dimenzije, zunanji videz), navedenih v specifikaciji.
- ◆ Izmed sirov, ki izpolnjujejo pogoje iz prejšnjega odstavka, se naključno izbere hlebec za nadaljnje, senzorično ocenjevanje. Vsaj enkrat letno, senzorično ocenjevanje sira opravi zunanja strokovna komisija.
- ◆ Kemijska analiza sira - % maščobe v SS in % SS (enkrat letno). Vsebnost maščobe v suhi snovi ter vsebnost suhe snovi določajo posamezne faze tehnološkega postopka. Odstopanja pri posameznih fazah tehnološkega postopka so navedene v sirskega dnevnika.

#### **3.2.8.2 Označevanje**

Siri, ki ustrezajo vsem zahtevam specifikacije, se označijo z navedbo proizvajalca, imenom in logotipom »Tolminc« (prikazan spodaj), pripadajočim znakom Skupnosti ter z nacionalnim simbolom kakovosti. Na etiketi mora biti navedeno tudi ali je bil sir izdelan iz surovega ali termiziranega mleka.

---

Proizvajalci lahko dodatno navedejo, če je bil sir zorjen več kot dva meseca, ko so bile krave krmljene brez silaže ter v primeru, če je bil sir izdelan v planinski sirarni.

## 4 Zagotavljanje skladnosti s specifikacijo

Za zagotavljanje sledljivosti Tolminca se izvajajo naslednji postopki oziroma ukrepi:  
Prireja mleka: Mleko mora biti proizvedeno na opredeljenem geografskem območju. Ustrezen pasemski sestav črede zagotavlja vodenje hlevske knjige. Kmetije vodijo tudi evidence o krmnih obrokih in nakupu krme oziroma krmil.

Zbiranje mleka: Mleko, ki je namenjeno za proizvodnjo Tolminca, mora biti zbrano in skladiščeno ločeno od ostalega mleka. Vodi se evidenca o dnevni odkupljenih količinah mleka po posameznih kmetijah.

Predelava mleka: Proizvajalci Tolminca vodijo evidenco o dnevni količinah predelanega mleka ter evidenco o dnevni proizvedeni količini sira po posameznih šaržah. Šarža označuje količino sira, ki je izdelan z enim usirjanjem mleka. Če je bila v enem dnevu izdelana samo ena šarža sira, datum izdelave sira pomeni tudi oznako šarže.

Zorjenje sira: Za zagotavljanje najmanj 60 dnevne zorenja vsake serije sira proizvajalci vodijo evidenco zorenja sira. Datum izdelave sira pomeni tudi datum začetka zorenja sira.

### **Označevanje in identifikacija izdelkov z etiketo**

Po končanem zorenju in pred distribucijo je sire potrebno primerno označiti in deklarirati. Datum izdelave oz. številka šarže na siru se mora ujemati z oznakami na etiketi.

Logotip »Tolminc« se uporabi tako, da pri razrezu koluta vsak posamezen kos vsebuje del logotipa.

### **Evidence združenja in proizvajalcev**

- Seznam kmetij,
- Seznam živilskih obratov,
- Natančne evidence posameznih ocenjevanj ter zapisniki s teh ocenjevanj;

Sirarsko društvo Tolminc



---

-Vsak proizvajalec zbira in vodi podatke o količini porabljenih surovin, o količini proizvedenega sira in o količini prodanega Tolminca.

## 4.2. Ukrepi, ki zagotavljajo skladnost s specifikacijo

Št.	Navedbe v specifikaciji	Neupoštevanje specifikacije- analiza tveganja	Zaščitni ukrepi	Zapis	Kontrola
1.	Proizvodnja osnovne krme (seno, silaža, trava) na geografskem območju	Nakup ali priprava osnovne krme zunaj geografskega območja	- Kontrola seznama kmetijskih zemljišč v uporabi in tekočem letu - Kontrola obvestil o premestitvi živali za tekoče leto	- Seznam kmetijskih zemljišč I v uporabi za tekoče leto - Kopije spremnih listov o začasnih premikih živali	* * *
2.	Vsaj 80 % mleka za proizvodnjo Tolminca mora biti prirejenega od rjave pasme goveda	Napačna pasemska sestava krav molznic	-Kontrola hlevske knjige	-Ažurno vodena hlevska knjiga	*
3.	V dnevnem obroku mora prevladovati voluminozna (strukturna) krma–seno, silaža oz. paša (najmanj 75 % SS)	Delež voluminozne krme v obroku manjši od 75%	- Shranjevanje računov za dopolnilne krmne mešanice in mineralno-vitaminske dodatke, ki so bile kupljene izven kmetije  - Krmni obrok po različnih obdobjih krmljenja (npr. poletni, zimski)	- Shranjeni računi za dokupljene dopolnilne krmne mešanice in mineralno-vitaminske dodatke  - Evidence različnih krmnih obrokov za krave v obdobju laktacije	* *
4.	Prireja mleka na geografskem območju	Prireja ali dokup mleka izven geografskega območja	Priprava seznama vseh kmetijskih gospodarstev, ki lahko pridelujejo mleko za izdelavo Tolminca vključno z naslovom in obsegom kmetijskih zemljišč v rabi.	Seznam vseh kmetijskih gospodarstev, ki lahko pridelujejo mleko za izdelavo Tolminca	* * *
5.	Kakovost mleka ustreza veljavnim predpisom	Mleko glede kakovosti ne ustreza veljavnim predpisom	Kemijske in mikrobiološke analize mleka	Rezultati kemijskih in mikrobioloških analiz	*
6.	Priprava mleka za usirjanje	- Dodajanje nedovoljenih aditivov - Neustrezna T termizacije - Nepravilno zorenje mleka	Vodenje evidenc o vrsti dodanih aditivov (računi, embalaža) Vodenje zapisov o termizaciji mleka Vodenje zapisov o času in T zorenja	Zapisi o vrsti in količini dodanih aditivov Zapisi o termizaciji mleka Zapisi o času in T zorenja	* *
7.	Usirjanje mleka	Uporaba neprimerne sirišča;	Vodenje evidenc o vrsti uporabljenega sirišča (računi, embalaža)	- Zapisi o vrsti dodanega sirišča	* *
8.	Rezanje pri primerni kompaktnosti koaguluma do velikosti drobnega lešnika ter dogrevanje in sušenje sirnega zrna do primerne klenosti (T=44-48°C)	- Neprimerna kompaktnost koaguluma - Neprimerna velikost sirnih zrn -Neprimerna klenost sirnega zrna - Napačna temperatura dogrevanja	- Senzorična ocena o kompaktnosti koaguluma, velikosti in klenosti sirnih zrn - Senzorična ocena o klenosti sirnega zrna - Merjenje temperature dogrevanja	- Zapisi senzorične ocene o kompaktnosti koaguluma, velikosti in klenosti sirnih zrn (sirarski dnevnik)	*
9.	Stiskanje traja 6-12 ur	Neprimeren čas stiskanja	Merjenje časa stiskanja	Zapisi o času stiskanja (sirarski dnevnik)	*
10.	Soljenje v slanici traja od 24 do 48 ur	Neprimeren čas soljenja	Merjenje časa soljenja	Zapisi o času soljenja (sirarski dnevnik)	*

11.	Zorenje najmanj 60 dni	Krajši čas zorenja	Kontrola časa zorenja	Zapisi o času zorenja (sirarski dnevnik)	* *
12.	- Kontrola zunanjih parametrov (izgled, oblika, teža, dimenzije)  - Senzorična ocena izdelka  - Kemijske analize izdelka (enkrat letno)	- Neustrezni zunanji parametri  - Slabe senzorične lastnosti sira  - Neprimerna kemijska sestava	- Natančno določene vrednosti zunanjih parametrov  - Določeni kriteriji za senzorično ocenjevanje Tolminca  - Senzorično ocenjevanje izdelkov - Senzorično ocenjevanje izdelkov s strani zunanje komisije (vsaj enkrat letno)  - Pooblaščen laboratorij za kemijske analize sira	- Zapiski o dimenzijah in teži izdelkov  - Zapisnik o senzoričnem ocenjevanju sira  - Rezultati kemijskih analiz izdelka	* * *
13.	Označevanje in identifikacija izdelkov	Zloraba logotipa za sir »Tolminc« in simbola kakovosti ali označbe	- Izdelan pravilnik o uporabniki logotipa in simbola kakovosti ali označbe - Oblikovanje sistema notranje kontrole - Oblikovanje sistema sankcioniranja v primeru kršitev - Vodenje zapisov pri vsakem proizvajalcu o priraji mleka - Vodenje evidenc posameznih ocenjevanj in zapisnikov.	- Natančno izdelan sistem notranje kontrole - Natančno izdelan sistem sankcioniranja v primeru kršitev - Zapisi proizvajalcev o priraji mleka - zapisniki posameznih ocenjevanj	* * *

**Legenda:**

- \* pomen za zagotavljanje skladnosti s specifikacijo;
- \*\* velik pomen za zagotavljanje skladnosti s specifikacijo;
- \*\*\* zelo velik pomen za zagotavljanje skladnosti s specifikacijo;

## 5 Priloge

### 5.1 Poročilo o posebnostih

#### 5.1.1 Določitev območja priraje mleka in proizvodnje Tolminca *Razmejitve območja*

##### 5.1.2 Geografske lastnosti območja

###### 5.1.2.1. Zgornje Posočje - splošno

Gornje Posočje je izrazito podeželsko območje, pretežno hribovsko, z velikim deležem gorskih območij in visoko vrednostjo naravnega okolja. Prebivalstvo stalno pada (tudi v lokalnih centrih), indeks staranja je med največjimi v Sloveniji, izobrazbena struktura je slaba. Izrazit problem Posočja je nenehno izseljevanje izobraženih ljudi (oz. nevrčanje diplomantov), pomanjkanje delovnih mest, omejeni pogoji za kmetijstvo, zaprtost območja zaradi geografskih pregrad. V družbenem produktu prevladuje industrija, in sicer elektro in strojna industrija ter industrija električne opreme. V subregiji je aktivnih 10 srednjevelikih podjetij. Malo gospodarstvo je skromno razvito, čeprav se število podjetnikov povečuje. Osnovni problem večine podjetij je, da njihova produktivnost, oprema in kakovost ne dosegata evropskih standardov.

Večina tipičnih problemov regije (demografski, »beg možganov«, zaprtost, nepriljubljenost za investicije, pomanjkanje podjetniške ambicioznosti, ekonomska šibkost) je v Gornjem Posočju globljih in bolj izrazitih kot v ostalih subregijah Severne Primorske.

V take razmere je leta 1998 posegel še potres, ki je močno vplival na razvojna prizadevanja Posočja, predvsem pa ekonomsko zelo oslabil prebivalstvo.

Osnovni turistični resurs in naravna znamenitost tega območja so reka Soča, Triglavski narodni park z gorskim svetom ter številne druge naravne lepote in zanimivosti ob bogati kulturni dediščini.

Bovško območje razpolaga z večjim številom namestitvenih kapacitet od hotelov do kampov. Bovec je poznan kot alpski center, saj se nad njim razprostira priljubljeno smučišče Kanin.

Zadnja leta se poleg gornišstva in pohodništva, razvijajo predvsem športi na reki Soči in drugi adrenalinski športi. Triglavski narodni park ima v dolini Trente sodobno opremljen informativni center. Pomembnejše turistične znamenitosti so trdnjava Kluže, izvir reke Soče, slap Boka, številna jezera in brezna.

Kobariški turizem odlikuje dobra gostinska ponudba. Pomembna turistična točka je Kobariški muzej, ki ponuja stalno razstavo in multivizijsko predstavitev Soške fronte. Letno privablja od 60.000 do 90.000 obiskovalcev. Omeniti velja tudi kostnico nad Kobaridom ter številne druge ostaline iz časa 1. svetovne vojne. Razvija se pohodništvo, poleti sta zanimivi reki Nadiža in Idrijca, pripravljata pa se tudi program razvoja vitalnega turizma v dolini Soče.

Za Tolminsko je turizem še mlada dejavnost. Pomemben kulturni spomenik je cerkva sv. Duha na Javorci, najznamenitejša izletniška točka pa so Korita Tolminke in Zadlaščice. Vse bolj se razvija tudi ribolov, pohodništvo, kolesarjenje in adrenalinski športi.

Izkoriščenost turističnih kapacitet je zelo nizka, ob slabih zimah omejena na dva poletna meseca.

###### 5.1.2.2. Značilnosti kmetijstva

Kmetijstvo je bilo v preteklosti v Posočju najpomembnejša dejavnost. V drugi polovici prejšnjega stoletja pa je začelo izgubljati na svojem pomenu. To je vzpodbudilo tudi naravne procese, saj so se obsežna območja kmetijskih zemljišč začela zaradi opuščanja kmetijske

rabe zaraščati. Tako je iz v preteklosti pretežno kmetijske krajine nastala pretežno gozdnata krajina.

Naravne danosti za kmetijsko pridelavo v Posočju so zelo neugodne in velikokrat onemogočajo uporabo sodobne mehanizacije. Poleg tega pa je velika razdrobljenost kmetijskih zemljišč še dodatna ovira za rentabilno kmetijsko pridelavo.

Neugodne naravne možnosti za kmetijstvo, zgodnja industrializacija, možnosti za dnevno migracijo, pa tudi zaposlovanje v turizmu so sprožili deagrarizacijo že na začetku 20. stoletja. Tradicionalno, marsikje samooskrbno kmetijstvo, zlasti živinoreja, zaradi demografskih sprememb (depuplacija prebivalstva) in neugodnih naravnih razmer za rejo močno nazaduje.

Dolgo časa je bila prevladujoča panoga Zgornjega Posočja kmetijstvo, točneje živinoreja. Razvito je bilo planšarstvo. V okolici Kobarida je bila v 19. stoletju precej uveljavljena reja konj. Pomemben mejnik za kmetijstvo v Posočju je pomenila prepoved reje koz po drugi svetovni vojni. To je, skupaj z izseljevanjem, sprožilo proces zaraščanja kmetijskih zemljišč, ki se je v zadnjih desetletjih zelo razmahnil. Tako je danes v kmetijske namene izkoriščenih mnogo manj površin kot nekoč, planine se opuščajo, pašniki se zaraščajo, zaraščajo se tudi senožeti na nižjih legah.

Večina kmetij je dopolnilnih in mešanih. Zelo malo je specializiranih kmetij. Danes se kmetje preživljajo večinoma z živinorejo, znotraj tega pa s proizvodnjo in prodajo mleka in mlečnih izdelkov. V zadnjem obdobju postaja vedno bolj zanimiva reja drobnice. Živinoreja in kmetijstvo nasploh sta deloma ekstenzivna in trajnostna, deloma pa tudi nekoliko bolj intenzivna. To se kaže v različnih načinih kmetovanja, od priprave koruzne in travne silaže za krmljenje prežvekovalcev, do tradicionalne načine priprave suhe krme (npr: sušenje na kozolcih in skladiščenje sena v kopah).

V govedoreji je v glavnem zastopana rjava pasma govedi, ki je najbolj prilagojena. Pri reji drobnice so zastopane jezersko-solčavska ovca ter avtohtoni bovška ovca in drežniška koza. Na območju je okrog 5.500 glav govedi, od tega je 2.300 krav, 8.000 glav ovc in koz ter okrog 75 konjev. Na planinah se pase preko 600 krav, okrog 700 telic, 150 glav mlado-pitanega goveda ter 3.200 glav drobnice. V deležih pomeni to 1/4 krav, 1/3 plemenskih telic in skoraj 1/2 glav drobnice. Obremenitev površin (brez planin) v povprečju znaša cca 0,7 GVŽ/ha (GVŽ-glav velikih živali). Na območju Zgornjega Posočja je aktivnih še 20 planin (4 ovčje, 15 kravjih in ena mešana) kjer se predeluje mleko v mlečne izdelke (najpomembnejša sta kravji sir »Tolminc«, bovški ovčji sir in albuminska skuta). Mlado govedo in drobnica se pase še na preko petdeset visokogorskih pašnikov in planinah.

V Zgornjem Posočju je kmetijstvo omejeno na prisojna pobočja. Kmetijske površine se raztezajo od 200 m.n.v. do 1500 m.n.v. Obdelanih kmetijskih zemljišč je po oceni KSS cca 10.000 ha. Poleg teh površin se prepase še cca 5.000 ha planinskih in visokogorskih pašnikov. Približno četrtnina kmetij ima na območju več kot polovico zemljišč v strmini, kjer ne more uporabljati mehanizacije ali pa je uporaba mehanizacije zelo omejena. Produktivnost je nizka in zadošča komaj za potrebe lokalnega prebivalstva. Precejšen delež površin se kosi le enkrat ali dvakrat. Le okrog 13 % kmetij uporablja mineralna gnojila in še ti jih večinoma uporabljajo v zelo majhnih količinah.

Značilnost kmetij na tem področju je tudi precejšnje število visokodebelnih sadnih dreves in manjših visokodebelnih sadovnjakov.

Dedovanje po idealnih deležih ter močan proces odseljevanja v preteklosti sta povzročila, da je lastništvo zelo razdrobljeno, veliko lastnikov zemljišč oziroma delov zemljišč ne živi v območju, zato je praktično težko izpeljevati nakupe ali zakupe zemljišč.

Dopolnilne dejavnosti na kmetijah, turizem in rekreacija so že elementi gospodarske rasti, a po drugi strani še nezadostno izkoriščene.

Zlasti v zadnjih desetih letih je prišlo do razmaha dopolnilnih dejavnosti na podeželju, predvsem turizma na kmetijah. Žal je še vedno veliko pomanjkanje prenočišč in kulinarčne ponudbe, predvsem pa programov, ki bi vključevali širšo, celostno in kakovostno ponudbo (kulinarika, prenočitvene kapacitete, izvenpenzijske aktivnosti,...). Vsekakor je predelava osnovnih kmetijskih surovin na domu in direktno trženje velika priložnost za naše kmetije, predvsem v smislu samostojnosti kmetijskega gospodarstva ter možnosti nastopa na trgu s tipičnimi lokalnimi izdelki.

### **5.1.2.3 Naravne danosti**

#### **5.1.2.3.1 Površje Zgornjega Posočja**

Površje zgornjega Posočja je razmeroma mlado, kar dokazujejo globoko vrezane doline, ki so pogosto tektonsko zasnovane in zato marsikje premočrtne. Nad njimi se dviga splet grebenov in slemen s priostrenimi vrhovi.

Relief je razgiban, zgrajen pretežno iz apnenca. Prvotni relief je preoblikovala pleistocenska poledenitev. Za morenami so nastala jezera, ki so jih deloma povzročili tudi skalni prodori. Pustila so sledove v terasah in v odkladninah v Soški dolini. Od teh so gospodarsko pomembna ležišča krede pri Srpenici.

Globoko vrezani in vzporedno potekajoči dolini Soče in Koritnice nad Bovcem v smeri prečnih dinarskih prelomov sta skupaj s stranskimi dolinami močno preoblikovani. Dno doline Soče sestavljajo po večini ledeniško-rečne prodne terase, pomembne za razmestitev obdelovalnih površin in naselij.

Dolina Soče med Tolminom in Kobaridom je pravi tektonski jarek. Domnevajo, da je nastal v zadnjih dveh ali treh milijonih let kot podaljšek Idrijske prelomnice. Pri Trnovem vstopi Soča v Notranje Dinaride, tu sestavljene pretežno iz zgornjekrednega globokomorskega ploščastega apnenca z roženci in iz fliša. V teh mehkejših kamninah si je Soča do Tolmina izdolbla široko dolino, vendar je do Kobarida zaradi še vedno živega tektonskega dviganja celotnega ozemlja vrezala ozko sotesko.

#### **5.1.2.3.2 Vode**

Osrednja vodna žila je reka Soča. Dolina reke Soče je najkrajša povezava Jadranskega morja z Alpami. Soča v svojem zgornjem toku dobi pritoke: Zadnjico, Koritnico, Učjo, Lepenico, Tolminko, Idrijco.

Teče po apnenčasti strugi in zaenkrat v svojem zgornjem toku ni onesnažena. vzdolž rečnega toka se izmenjujejo soteske ali korita s širšimi prodnatimi ravnici. Tako je v koritih pred vstopom v Bovško kotlino Soča široka le nekaj metrov, malo navzdol pri Čezsoči pa se razliva po prodiščih nekaj sto metrov široko. V Soči živi endemična soška postrv.

Letno nihanje vode je pod močnim vplivom topljenega snega in kraške retinence (zadrževanje vode v podzemlju). Šele nižje ob reki prihaja bolj do veljave padavinski režim, ki je v Posočju

močno pod sredozemskim vplivom. Topljenje snega je vzrok za visoko vodo še maja in junija. Zaradi izhlapevanja poleti voda upade, ob jesenskem dežju pa ponovno naraste.

#### 5.1.2.3.3 Prst in rastje

Zgornje Posočje spada fitogeografsko v alpsko območje. Vendar z dokaj velikimi posebnostmi in razlikami, če ga primerjamo z alpskim območjem na severni in vzhodni strani Julijskih Alp.

Alpsko fitogeografsko območje v Zgornjem Posočju je pod submediteranskim vplivom, ker je območje odprto proti jugu ter jugozahodu in zaradi reke Soče, ki povezuje submediteranski z alpskim prostorom. Toplejša submediteranska klima ima močan vpliv na sestavo vegetacije in daje v Posočju specifičen izgled alpske vegetacije. Posebna značilnost vegetacije zaradi submediteranskega vpliva se kaže tudi v strmih alpskih stenah, ki so za razliko od gorenjskih drugačne, poraščene; skratka posebne in z močnim pridihom divjine.

#### Nekatere značilnosti travišč v Zgornjem Posočju (DAKSKOBLER Igor, Biološki inštitut ZRC SAZU)

(Opis je splošen in se v nekaterih primerih nanaša na vsebino oziroma je pomemben za definirano geografsko območje in sicer v delu, ko je govor o užitnih rastlinah, ki predstavljajo tudi del osnovnega krmnega obroka krav molznic.)

Gorski in subalpski travniki Zgornjega Posočja so navadno floristično zelo bogati in pisani.

Vzroki temu vrstnemu bogastvu so v bližnji geološki zgodovini (lega na južnem robu ledenodobnih poledenitev), v kamninski sestavi (apnenec ali dolomit, ponekod s primesjo laporja, glinavcev in rožancev) in v podnebjju (humidno, razmeroma toplo gorsko podnebje).

Največja posebnost tukajšnjega rastlinstva so nekateri endemiti (vrste, ki uspevajo samo v Julijskih Alpah in njihovem prigorju, ali pa nekoliko širše, v jugovzhodnih Alpah). Na traviščih Zgornjega Posočja, nekatere že v gorskem pasu, navadno pa v subalpskem in (ali) spodnjem alpskem pasu vse do Sabotina rastejo: ozkolistna preobjeda (*Aconitum angustifolium*), dlakavi sviščevcevec (*Gentianella pilosa*), gladka bilnica (*Festuca varia* subsp. *calva*), rožnordeči dežen (*Heracleum austriacum* subsp. *siifolium*) in julijski ušivec (*Pedicularis elongata* subsp. *julica*), klasični rastišči zanj sta Črna prst in Porezen. Več je endemitov, ki so pogostejši na bolj kamnitih in skalnatih rastiščih. Na meliščih in prodiščih uspeva: mlahava bilnica (*Festuca laxa*), soška smiljka (*Cerastium subtriflorum*), petkovškov mak (*Papaver alpinum* subsp. *victoris*) črnoškrlatni kamnokreč (*Saxifraga exarata* subsp. *atropurpurea*). V skalnih razpokah so kratkodlakava popkoresa (*Moehringia villosa*), skalna jelenka (*Athamanta turbith*), pironova meteljka (*Medicago pironae*) in nežni kamnokreč (*Saxifraga tenella*).

Značilnosti nekaterih travišč (pašnikov, senožeti, subalpskih in alpskih trat) Zgornjega Posočja so tudi naslednje v Sloveniji v splošnem redke vrste: paradiževka (*Paradisea liliastrum*), kimastocvetni grahovec (*Astragalus penduliflorus*), gorski dimek (*Crepis bocconi*), alpska možina (*Eryngium alpinum*), pirenejska zmajevka (*Horminium pyrenaicum*), šopasti ušivec (*Pedicularis comosa*), rapontika (*Stemacantha rhapsantica*), srebrna krvomočnica (*Geranium argentum*), malocvetni repnjak (*Arabis pauciflora*) idr. Zaradi vpliva submediteranske klime, ki sega ponekod vse do tolminskega dela zgornjega Posočja, uspevajo zato na gorskih senožetih tudi bolj toploljubne vrste npr.: ametistasta možina (*Eryngium amethystinum*) in jesenska vilovina (*Sesleria autumnalis*), na nekoliko posebnih suhih

rastiščih (apnenec s primesjo laporja in rožancev) pa tudi kojniška perunika (*Iris sibirica* subsp. *erirrhiza*).

#### 5.1.2.3.4 Podnebne razmere

Geomorfološke značilnosti zgornjega Posočja močno pogojujejo podnebne posebnosti tega območja. Odprtost prostora po dolini reke Soče proti Sredozemskemu morju še zagotavlja njegov vpliv vse do Tolmina, ki ima povprečno letno temperaturo zraka okoli 11 °C, povprečno januarско temperaturo okoli 1 °C in povprečno julijsko temperaturo nad 18 °C. Zgornje Posočje je območje z največjo količino padavin v Sloveniji, za kar je glavni vzrok dvig vlažnega zraka, ki prihaja nad Slovenijo iznad Sredozemskega morja na relativno visokih gorskih pregradah zahodnih Julijcev. Padavinski režim je submediteranski z izrazitim maksimumom jeseni in manj izrazitim spomladi. Najbolj sušna meseca sta februar in marec. Količina padavin raste od morja proti notranjosti in z nadmorsko višino. Prostorska variabilnost padavin je izredno velika, saj letna vsota narašča od približno 2000 mm na več kot 3000 mm v gorskem predelu zgornjega Posočja (Tolmin 2250mm, Kobarid 2700 mm, Žaga 3018 mm, Bovec 2735 mm, Krn 2670).

Vpliv submediteranskega podnebja slabi proti severu z oddaljenostjo od morja in naraščajočo nadmorsko višino. V ravnem obrečnem delu doline za reliefnima pregradama Kolovrata in Polovnika se na nadmorski višini med 400 in 500 m (Bovec) zaledni tip mediteranskega podnebja že prevesi v zmerno celinsko podnebje zahodne Slovenije. Povprečne letne temperature zraka so že nižje, okoli 9 °C, temperatura najtoplejšega meseca je okoli 19 °C, najhladnejšega pa okoli -1 °C.

Z naraščajočo nadmorsko višino v smeri gorskih pregrad se zmerno celinsko podnebje zahodne Slovenije že meša z značilnostmi podnebja nižjega gorskega sveta in vmesnih dolin. Na višini 900 metrov (Krn) je povprečna letna temperatura nižja od 8 °C, povprečna temperatura poleti pa 16 °C. Na višji nadmorski višini že prevladuje povsem gorsko podnebje s povprečnimi letnimi temperaturami 3 °C in manj.

Vetrovi so močno odvisni od lokalnega reliefa. V dolini Soče (in tudi v ostalih dolinah) se tudi splošni vetrovi obračajo v smeri poteka doline. Na bolj odprtih legah so najbolj pogosti vetrovi iz SV smeri, ki so tudi najmočnejši. Pogosti in močni so tudi vetrovi iz JZ smeri. Sicer pa so za posamezna območja značilni še lokalni vetrovi, ki nastanejo zaradi reliefnih in drugih značilnosti (dolinski vetrovi, hladni pobočni vetrovi in topli vzgonski ob prisojnih pobočjih).

### **5.1.3 Predstavitev posebnosti Tolminca**

#### **5.1.3.1 Kemijska sestava**

Kemijska sestava: - delež suhe snov min. 60%  
- delež maščobe v suhi snovi min. 45%

#### **5.1.3.2 Senzorične lastnosti**

Izdeluje se v obliki hlebca s premerom 23 do 27 cm, višino od 8 do 9 cm, težak pa je od 3,5 do 5 kg. Zgornja in spodnja ploskev sta rahlo dvignjeni, obodna stran pa je nekoliko izbočena. Ima gladko, svetlorumeno skorjo.

Testo sira je prožno, na prerezu pa ima redka očesa velikosti graha.

Vonj je značilen, čist, okus je sladko pikanten.

Normalno konzumno zrelost Tolminc doseže pri starosti najmanj 60 dni.



## **5.1.4. Vpliv lastnosti območja na proizvodnjo Tolminca**

### **5.1.4.1 Proizvodnja krme**

Tolminc ima zelo dolgo in bogato tradicijo, ki je povezana z začetki pašništva v visokogorskih planinah. Planinsko pašništvo je zaznamovalo pet tisoč let človekove prisotnosti in preživetja v Alpah.

Na podlagi tisočletnih izkušenj in vedno boljšega poznavanja narave se je oblikovala gospodarska dejavnost, ki je lahko preživela le zaradi posebnega odnosa do narave. Naravne vire in dobrine rabiti in ne izrabiti, koristiti, a ne izkoristiti, jemati in istočasno ohranjati oz. varovati so bila in so še temeljna spoznanja planinskega gospodarstva. Govorimo lahko o skoraj vzorni obliki človekovega poseganja v mogočni alpski ekosistem. Spoznanje, da narave ne smemo brezobzirno izkoriščati, se zrcali tudi v sistemu planinskega pašništva in sirarstva v Zgornjem Posočju.

Planinsko pašništvo pomeni stalno kroženje živine in ljudi iz doline do visokogorskih pašnikov, s čimer se postavljajo temelji načina prehranjevanja živali. Ta gospodarski krog, nekateri ga imenujejo tudi živinorejsko leto, se je včasih začel sicer vsako leto znova s premikom živine iz dolinskih vasi na tako imenovane spodnje ali senošetne planine. Konec junija (na šentjanževu) so živino gnali naprej na visoke planine, kjer so sirili in pasli do začetka septembra, ko se je začelo vračanje na nižje planine. Tu je živina ostala oba jesenska meseca, dokler je bilo kaj paše in dokler jih prvi sneg konec oktobra ali sredi novembra ni usmeril nazaj v hleve. Spomladi se je opisani krog začel znova.

Gospodarski krog planinskega pašništva je (bil) sklenjen krog soodvisnosti in pogojene povezanosti. Kadar je popustil en člen, je krog razpadel.

Planinsko gospodarstvo, gorsko kmetijstvo in pašništvo niso le gospodarska panoga. So edino gospodarstvo, ki je prežeto s kulturo. Zato govorimo o gospodarski kulturi, kmetijski kulturi, kulturi preživetja.

Omenjeni gospodarski krog je tudi današnja praksa živinorejcev v Zgornjem Posočju. Glavna komponenta krmnih obrokov so paša, seno oziroma silaža (75 % suhe snovi dnevnega obroka), ki so pridelani na geografskem območju. Osnovni krmni obrok se lahko dopolnjuje z dokupljenimi dopolnilnimi krmnimi mešanici in mineralno-vitaminskimi dodatki.

### **5.1.4.2 Prireja mleka in tehnologija izdelave sira**

Tolminc je slovenski sir, izdelan iz surovega ali termiziranega kravjega mleka. Njegove značilnosti so vezane na okolje in pod to okolje spadajo poleg naravnih tudi človeški dejavniki.

Pečat okolja pa se v sir prenaša tudi z cepivi pripravljenimi iz domačega mleka. Važno je, da bogata, pestra in koristna avtohtona mikroflora ovira razvoj patogenih mikroorganizmov.

Bogata mikroflora je nujno potrebna pri izdelovanju sirov kot je Tolminc. S sirarskimi cepivi, po možnosti avtohtonimi, si pomagamo le toliko, da pravilni mlečno-kislinski fermentaciji damo začetno prednost.

Tolminc ima poleg visoke kakovosti tudi značilnosti, ki so povezane z značilnim vonjem in okusom. Značilne lastnosti Tolmincu daje okolje, ki se že v mleko vtisne kot neizbrisen pečat, prav v obliki avtohtone mikroflore. Ta pa se od mleka do sira lahko prenese samo v primeru, če mleko ni podvrženo intenzivnim, restriktivnim ali ostrim tehnološkim postopkom (prenizke temperature hlajenja, termična obdelava s previsokimi temperaturami, dolgotrajni postopki zorenja mleka). S selekcioniranimi starter kulturami omogočimo, pravilni mlečno-

Sirarsko društvo Tolminc

kislinski fermentaciji začetno prednost. Pečat okolja pa se v sir prenaša tudi s cepivi pripravljenimi iz domačega mleka.

Da se ohrani avtohtona mikroflora, se za proizvodnjo Tolminca uporablja le surovo ali termizirano mleko. Pri izdelavi Tolminca ima vpliv na končno kakovost izdelka tudi sekundarna okužba mleka. V kasnejših fazah tehnološkega postopka se namreč mleko in sirnina z direktnim stikom z mikrofloro, ki se je naselila v tehnoloških prostorih sirarne, dodatno okužita.

Vsaj 80 % mleka za proizvodnjo Tolminca mora biti prirejenega od rjave pasme goveda.

Do šestdesetih let prejšnjega stoletja je v Zgornjem Posočju prevladovala cikasta pasma goveda.

Cikasto govedo je v Sloveniji nastalo iz avtohtonega enobarvnega svetlo rdečkastega goveda. V 2. polovici 19. stoletja pričeli na Gorenjsko in Tolminsko uvažati bike pincgavske pasme (Mölltalervieh – belansko govedo). Oplemenjeno govedo, ki je bilo po barvi podobno pincgavskemu govedu, so poimenovali cikasto govedo. Na Tolminskem se je oblikoval manjši tip živali, ki je bil primernejši za pašo po strmih planinah. Živali cikaste pasme so rdeče barve z značilno belo liso. Meja med rdečo in belo barvo naj bi bila nazobčana. Tolminska cika je slovela po odlični mlečnosti (brahicerini izvor).

Kljub temu pa so bile proizvodne sposobnosti, v primerjavi z ostalimi pasmami, ki so se pojavljale v Sloveniji v letih po II. svetovni vojni, prenizke tako pri prireji mesa, kot tudi pri prireji mleka, zato se je začela v zgodnjih 60. letih prejšnjega stoletja na Tolminsko območje načrtno uvajati nova pasma, ki je bila glede na težo in odpornost ter seveda na proizvodne sposobnosti najbolj primerna, odlikujejo pa jo tudi druge sposobnosti, predvsem dobri parklji in kvaliteta mleka, kar je ključnega pomena pri paši živine v težkih pogojih in pri izplenu pri predelavi mleka v Tolminc. To je slovensko rjavo govedo.

Rjavo govedo je bilo že v srednjem veku poznano v Švici. V drugi polovici 19. st. so pričeli uvažati prve živali rjavega goveda tudi v Slovenijo. To govedo je namreč zelo primerno za prirejo mleka tudi na slabših, strmih območjih. Plemenske živali so prihajale v Slovenijo iz Švice in Avstrije, na Tolminsko pa iz Vipavske doline in Krasa. Rjava pasma je kombinirana pasma govedi s poudarkom na proizvodnji mleka. Živali te pasme so sive do temno rjave barve. Sluznice, parklji ter rogovi so temni. Odrasle krave so v vihru visoke 135 do 140 cm in težke nad 600 kg. Odrasli biki dosežejo 150 cm in več ter telesno maso 1000 do 1200 kg.

Prednosti rjave pasme:

- ◆ že več kot petdeset letna prisotnost v Zgornjem Posočju,
- ◆ dobra klimatska in geografska prilagojenost,
- ◆ pasma za izkoriščanje večjih količin voluminozne krme,
- ◆ dobra mlečnost,
- ◆ večja vsebnost kakovostnih beljakovin (velika frekvenca alele B za kappa kazein).

Slovensko rjavo govedo je tako rekoč izpodrinilo cikasto govedo.

#### **5.1.4.3 Tradicija proizvodnje in prodaje Tolminca**

Ima zelo dolgo in bogato tradicijo. Začetki izdelave sira v Zgornjem Posočju se povezujejo z začetki pašništva v visokogorskih planinah kar je razumljivo, saj je bilo takrat sirarstvo edini način konzerviranja mleka v planinskih razmerah.

#### **5.1.5 Zgodovinske pregled**

Naseljevanje Zgornjega Posočja je tesno povezano s pašnimi planinami in predelavo mleka  
Janez BIZJAK (TNP)

Zgodovina Zgornjega Posočja je razgibana in bogata. Sistematična arheološka izkopavanja na Mostu na Soči (Sv. Lucija ob Soči), na Tonocevem gradu pri Kobaridu, na Raveljniku pri Bovcu ter številna manjša sondiranja in naključne najdbe dokazujejo, da je bilo Zgornje Posočje v prazgodovini, antiki in zgodnjem srednjem veku pomemben in podnebno ugoden naselitveni prostor. Lega na sončni strani Julijskih Alp in obvladovanje starožitnih trgovskih poti, ki so z jadranske obale vodile ob Soči in Nadiži čez Alpe proti severni Evropi do Baltiškega morja, sta dala temu prostoru še dodatni strateški pomen, ki se je žal potrjeval v številnih vojnah, nazadnje v 1. svetovni vojni.

Med selišči, postavljenimi na dominantnih točkah nad sotočji dveh rek, izstopa halštatsko (starejša železna doba) naselje pri sv. Luciji; po njem se železnodobna kultura v našem Posočju imenuje svetolucijska kultura. Gradišče na svetolucijskem hribu je bilo tudi izhodišče za prehod v Bohinj, na območje malo znane tri tisoč let stare železarske tradicije. Prazgodovinsko, antično ter srednjeveško rudarstvo in železarstvo v Julijskih Alpah (Komna, Bohinj, Pokljuka, Mežakla, Trenta) in dokumentirana trgovska naselja ob Soči niso zmogla preživeti brez poseljenega zaledja, ki je imelo povsod nalogo oskrbe s hrano. Zato smemo sklepati, da je so nekatere pašne planine v Zgornjem Posočju enako stare kot dolinska naselja. Takšno sklepanje potrjujejo najdbe fragmentov keramike, lončevine, bronastih in železnih predmetov, najdenih na tako imenovanih visokih planinah (nad gozdno mejo). Najdene črepinje strokovnjaki časovno opredeljujejo v železno in antično dobo.

Na podlagi arheoloških najdb upravičeno domnevamo, da je po Zgornjem Posočju vodila tudi ena izmed jantarskih poti Jadran-Alpe-Baltik, v antiki nedvomno najpomembnejša trgovska žila.

Iz nadiških dolin naj bi ta pot vodila čez planino Božca, na pobočju Kobariškega Stola, po Bovški kotlini in čez Predel na Koroško. Ostanke rimske ceste pod trdnjavo Kluže pri Bovcu in v Loški Koritnici so otipljiv dokaz starosvetnega življenja ob Soči. Pisni viri in dokumenti so še premalo raziskani. Shranjeni so v arhivu čedadskega kapitlja, predvsem pa v Ogleju.

Iz teh virov so citirane omembe »transalpinskih« prehodov: čez Škrbino (neposredna povezava med Tolminom in Bohinjem) in iz Lepene čez Komno v Bohinj. V oglejskih listinah je tudi prva omemba planin v Zgornjem Posočju: v letih 1178 so že zapisane planine pod Krnom, v 14. stoletju je omenjena planina Kašina. Od planin nad Trento je prva omenjena Trebiščina (Trabisina leta 1328).

Planine Zgornjega Posočja so ogledalo nekajtisočletne gospodarske kulture oziroma kulture preživetja v Julijskih Alpah. Ovčereja, živinoreja, sirarstvo in železarstvo so spodbujali in omogočali stalno naselitev. Kdo so bili naši skrivnostni predniki? Kdo so bili staroselci, na katere spominjajo stara ledinska imena? Nosilci prazgodovinskega pašništva in železarstva v Alpah naj bi bili Kelti in Veneti. Njihovo staroselsko izročilo živi v številnih pravljicah in legendah, v imenih rek, gora, dolin in planin, predvsem pa v jezikovnih posebnostih in pojmi, povezanih s pašništvom in sirarstvom, razumljivih samo še našim ljudem; drugi

alpski narodi ne poznajo več pomena izrazov tamar, komar, utro, hudert, jahčer, kembač, nafa, mera, prosnica, roglja, razor, salarje, žmitek ipd.

Po najdenih sledovih domnevamo, da so se najvišje pašne planine razvile vzporedno z železarstvom (iskanje in nabiranje rude, taljenje v talilnih jamah in pozneje v vetrnih pečeh), morda celo zaradi oskrbe za vsakodnevno prehrano železarjev visoko v gorah. Železarstvu v Julijskih Alpah pripisujejo tri tisoč let staro zgodovino, zato smemo pripisati enako starost tudi najstarejšim planinam.

Stare naselitvene sledi nakazujejo tudi številna ledinska imena, ki označujejo reliefne in krajinske posebnosti, značilne za poledeno dobo: z umikajočimi se ledeniki so v Julijskih Alpah ostajala barja, močvirja, jezerca, luže, potoki, blata. O tem pripovedujejo imena ledin nad dolino: Za jezerci, Za jezeram, Za lužo, Lužnica, Lepoč, Lopučnica, Bala, Za Bajerjem, Na jezerce, Na jezeri, Kaluža, Bajerji, Depje, Močila, Blatce, Čerča. Ljudje, ki so dajali ta ledinska imena, so še videli in poznali številne stoječe vode, sicer ne bi vedeli zanje in jih ne bi mogli poimenovati.

Dandanes teh posebnosti ni več, ostala so le še lepa starožitna imena, ki dokazujejo, da so ljudje pred davnimi stoletji in tisočletji občasno bivali v gorah nad Sočo. Sožitje med pastirji in rudarji je narekovala medsebojna odvisnost. Kmetje so oskrbovali s hrano tudi oglarje, kopiščarje.

Sekanje gozdov in kuhanje oglja je bilo večkrat neusmiljeno in uničujoče. Cesarska oblast je kazensko preganjala neodgovorne posameznike, ki so samovoljno sekali gozdove ob Soči in nad njo za oglarstvo ali pa za izvoz v Benetke. S posebnimi dovoljenji, imenovanimi patenti, so ljudje dobili pravico do sečnje in kuhanja oglja, drugi pa za nabiranje ali kopanje železne rude. Potrebe po železu (za orodja in orožje v številnih vojnah) so bile nenasitne. Železarski in rudarski poklic je bil tako prednosten, da so bili rudarji in fužinarji oproščeni sicer obvezne vojaščine (ta je trajala nekaj let) in deležni ugodnosti pri plačevanju davkov. Gozdove nad Soško dolino so zaradi oglarstva in železarstva posekali in opustošili vsaj trikrat. Prvič ob zatonu železne dobe, drugič ob zatonu rimskega imperija in tretjič v 18. stoletju.

Izpraznjene in gole gozdne površine so pomenile konec železarstva. Potrebno je bilo nekaj stoletij, da si je narava opomogla, da so zrastle novi gozdovi; takrat se je ponovil vzpon železarstva, oglarstvo je dobilo nov les, dokler gozdovi spet niso bili izčrpani. Večkratni zaton železarstva pa ni pomenil konca pašništva. Ta dejavnost se je razvijala naprej.

Tudi za izkoriščanje planin za pašo so dobili posamezniki in vaške srenje posebna cesarska dovoljenja, patente. Pašni red in iz njega izhajajoče pravice so se ohranili do druge svetovne vojne.

Toda brez sporov tudi tu ni šlo. Pogoji za preživetje v gorah in dolini so bili trdi. Simon Rutar je na podlagi oglejskih virov opisal oborožene spopade, prave male vojne med kmeti in pastirji s kobariških planin ter onimi na bovški oziroma čezsoški strani.

Ne smemo pozabiti, da je po planinah nad Sočo (Krnsko pogorje in spodnje bohinjske gore) v srednjem veku tekla meja med beneško republiko in habsburškim cesarstvom. Nadzor nad to mejo je bil poverjen svobodnim kmetom kosezom iz Bohinja. Za ta privilegij so morali občasno bivati na prehodih (Bača, Suha, Škrbina, Lepoč) ter nadzorovati tovornike in trgovce. Živahna trgovina (živina, sol, tobak, kresilniki, vino, predvsem pa izdelki iz železa) je bila strogo usmerjena na omenjene čezalpske prehode in pogojena s pobiranjem mostnin in mitnin v dolini. Tihotapstvo čez druge, skrivne in neuradne prehode je bilo prepovedano in sankcionirano s hudimi denarnimi kaznimi, zaporom, prisilnim delom na galejah ali dolgim služenjem v vojski. Planine v Zgornjem Posočju, ki so ležale ob teh trgovskih poteh ali blizu

njih, so imele pomembno funkcijo za prehrano in prenočevanje tovornikov ter drugih staroveških in srednjeveških popotnikov.

Različna gospodarska in politična sistema (Benetke, Dunaj) sta zaznamovala tudi način življenja in način gospodarjenja na planinah. Planinsko pašništvo nad Sočo je bilo urejeno drugače kot na drugi, to je bohinjski strani. Te razlike so ostale do danes.

#### **5.1.5.1 Prvi zapisi o Tolmincu (Alfonz FISCIONE)**

Prvi zapisi o gospodarski politični in upravni ureditvi Tolminske segajo v 11. stoletje. Takrat zasledimo podelitev posestne pravice nad ozemljem Tolminske oglejskim patriarhom (med letoma 1063 in 1068). Poleg cerkvene in politične oblasti si je oglejski patriarh s podelitvijo krajin Kranjske, Istre in Furlanije (leta 107) pridobil tudi posvetno oblast, kar pomeni, da je njegova oblast postala vsesplošna. gospodarska, politična in cerkvena. Majhen del te mogočne države je bila tudi Tolminska, ki jo je enako kot ostale pokrajine, upravno imenoval gastaldijo, na čelo postavil gastalda (poglarvarja) in jo razdelil na šest dekanij: Tolmin, Ladra, Čiginj, Šentviška Gora, Cerkno in Bovec. Dekanijo je upravljal dekan (ni bil cerkveni dostojanstvenik) oziroma župan, čigar skrb je bila nadzorovati pravilno plačevanje davščin, ki so jih pobirali od kmetov.

Leta 1192 je bilo zapisano, da je bil gastald že nastanjen v tolminskem gradu na kozlovem robu (mons castri).

Zemljo v lasti patriarhov na Tolminskem so večji del razdelili med kmetije, ki so morale plačevati davke in služiti oglejski upravi. Drugi del zemlje je patriarh kot fevdni in zemljiški gospod oddajal fevd ali podarjal raznim gospostvom. Enako se je dogajalo s kmetijami, vasmi in pašniki. Kmetije so se delile na celo, polovično in kajžarsko. fevdalna gospoda je dajala v najem tudi planinske pašnike ali določenim vasem dala pašne pravice. Tako najdemo podatke iz 12. in 13. stoletja o pravici paše na pogorju Krna za vasi Ladra, Smast, Kamno in Drežnica. Neki drugi zapis navaja, da so imeli pravico do uporabe patriarhovitih pašnikov naslednje vasi: Kneža, Temljine, Grahovo, Logaršče, Roče, Slap, Trebuša, Bukovo, Žabče, Orehek, Jesenica, Gorje, Poče, Reka in Poljice.

Planino Kašino pod Krnom je dajal patriarh vsako leto posebej v najem; leta 1338 jo je podelil v najem dekanu Jakobu z Volarij pri Tolminu.

Visokogorski pašniki (planine) so z uvedbo velikih pašnih združb živine v črede nedvomno pozitivno vplivali na razvoj živinoreje na Tolminskem. Kot združbe v čredah so se računale cele in polovične. Cela čreda je štela 112 glav goveje živine ali koz, polovična pa pol tega števila. Cela združba je morala plačati na leto 1015 funtov sira ali za vsak funt manjkajočega sira po en denar.

Zaradi razvite živinoreje so bile davščine izračunane predvsem v živini. Poleg živinoreje je bilo precej razvito poljedelstvo. Sejali so pšenico, oves in gojili lan za izdelavo domačega platna. Pšenica in oves sta bila kot pomembni poljščini dolgo časa poleg dajatev v živini, medu in sira plačilno sredstvo za poravnavo davščin in drugih dajatev na kmetijo.

Na ožjem kobariškem in tolminskem območju ter nad Baško grapo so nastajale čiste goveje planine.

Zgodovinski viri dokazujejo, da je bilo glede na razvoj živinoreje v srednjem veku sirarstvo bolj razširjeno kot danes. Navedli smo že, da je sir takratnemu kmetu veliko pomenil, ne le kot živilo, temveč tudi kot plačilno sredstvo za poravnavo davščin-dajatev zemljiškemu gospodu. Sirarstva so se naši predniki naučili od staroselcev. Ne vemo, kakšen sir je takrat nastajal, ampak le to, da so ga izdelovali iz delno posnetega mleka.

Da je bilo planšarstvo in sirarstvo v 14 stoletju že zelo razvito, nam kažejo dajatve v siru, določene na kmetijo na leto.

“Navedba iz urabarja iz leta 1377 /str. 51-82) za vasi Volče, Čiginj, Kamno, Poljubinj, Zatoľmin, Volarje, Gabrje in Dolje na kmetijo 1sir ali 6 denarjev; za vasi Žabče, Kneža, Temljine, Ponikve, Prapetno brdo in Grahovo po 2 sira na kmetijo na leto ali 12 denarjev.

Torej proti koncu 13. stoletja že lahko govorimo o oblikovanem siru, ki ima določeno težo. Da je to tako, nam prav posebej potrjuje zgodovinski zapis v urbarju iz leta 1377 na strani 34. “za en sir je povsod navedena vrednost 6 denarjev, za polovico sira 3 denarja”.

Dejstvo je, da nam iz časa pred nastankom urbarja za oglejsko Tolminsko ni znan noben urbarski zapis.

Za dajatve in služnosti pred nastankom omenjenega urbarja smo vezani na naključne zapise iz leta 1294, ki jih najdemo v Tolminskem urbarju na strani 27. Ti kažejo na primer za konec 13. stoletja (leto 1294) naslednje podatke: »Kmetija v Tolminu, na leto 3 stare pšenice in 6 starov ovsa, tri kmetije v Cerknem, vsaka 2 stara pšenice, 4 stare ovsa, 4 molzne živali, 18 denarjev, štiri kmetije v Gabrjah, vsaka 4 stare pšenice, 6 starov ovsa, en sir, eno glavo goveje živine.«

Sicer se je pa pod imenom Tolminc ali Tolminski sir (Formagio di Tolmino) po nam znanih podatkih ta sir prvič pojavi v pisni obliki 12. 04.1756 leta na ceniku za mesto Videm, ki ga je izdal gas. Deputati. Iz cenika je razvidno, de je imel Tolminc v primerjavi z drugimi kravjimi siri zelo nizko ceno; verjetno zato, ker so ga izdelovali iz delno posnetega mleka. Znano je namreč tudi to, da je bilo prav Zgornje Posočje zelo znano tudi po izdelavi kakovostnega surovega masla.

Iz 19. stoletja so znane predvsem aktivnosti Kmetijskega društva v Gorici (prihod švicarskih sirarskih mojstrov Mulerja in Hitza. Slednji je leta 1874 ustanovil tudi sirarsko družbo s 23 člani ter Mlekarsko zadrugo v Poljubinju, ki je pod njegovim vodstvom postala tudi šola za tolminske sirarje).

Od leta 1922 do razpada Italije so se organizirali vsakoletni enomesečni tečaji (od 1922 do 1932 v Zatoľminu, od 1933 do razpada Italije pa v Tolminu.

Leta 1932 je bilo v Zgornjem Posočju skupno kar 43 planin, kjer se je predelovalo kravje mleko in izdelovalo Tolminc.

Važno je, da so se omenjene planine ohranile do danes z enakimi organizacijskimi oblikami in tehnološkimi postopki predelave mleka.

#### 5.1.5.1.1 Literatura

- ◆ Marsano M.1932: I pascoli alpini dell' Alto e medio isonzo, catedra ambulante d'agricola per la provincia di Gorizia
- ◆ Novak V., 1970: Gospodarska in družbena zgodovina Slovencev 1. zvezek SAZU, Ljubljana
- ◆ Kos. M 1948: Tolminski urbar iz leta 1377, SAZU, Ljubljana
- ◆ Rutar S., 1882: Zgodovina Tolminskega, ponatis Branko d.o.o., Nova Gorica 1994
- ◆ Štrekelj A., 1905 Primorski gospodar, Narodna tiskarna, Gorica
- ◆ Leto I., 1922 Gospodarski list, Corso Giuseppe Verdi 32, Gorica

Pred sirarno na planini Sleme 1935

5.1.5.1.2 Navedba prilog k zgodovinskemu pregledu

- Fotokopije urbarja iz leta 1733
- Cenik mesta Videm 12.04.1756
- Cenik mesta Videm 22.08.1773
- Cenik mesta Videm 13.04.1775
- Fotokopija iz knjige dr Henrik Tuma: Naše planine
- Fotokopija odlomka iz koledarja goriške matice za leto 1928- Maks Rejec
- Fotokopije knjige I pascoli alpini dell' alto e medio Isonzo,
- Fotokopija članka iz knjige: Guida casearia triveneta; članek: l'industria casearia nella prov.di Gorizia
- Fotokopija diplome sirarske šole iz Zatoľmina iz leta 1927
- Fotokopija poročila iz sirarskega tečaja ter udeleženci v San vitu iz leta 1928
- Članek v reviji IL LATTE »Il caseificio nel goriziano«

### 5.1.6 Ekonomski pomen kmetijskega pridelka oz. živila

Gospodarjenje na planinah in skupnih pašnikih ima za kmetijstvo poseben pomen, saj pomeni skupno rabo zemljišč, ki so na splošno manj primerna za obdelovanje bodisi zaradi prevelike oddaljenosti od naselbin bodisi zaradi neustrezne kakovosti tal za pašo živine (skalnata, slabo rodovitna, poraščena...). Izkoriščanje planinskih pašnikov sodi med najstarejše oblike kmetijstva v gorskem svetu. V vmesnih legah med vasmi in zaselki so se razvile prehodne planine ali pred-planine, ki so rabile za spomladansko in jesensko pašo. Marsikje so jih nadomeščale senožeti (planinski travniki), ki so jih po enkratni košnji uporabljali za pašo.

Praviloma se je povsod, kjer se je pasla mlečna živina, začela tudi predelava mleka, saj je bil to edini način za konzerviranje oziroma porabo mleka.

Stalež živine v dolini narekuje izrabo pašnih površin na planinah in skupnih pašnikih. Zato so kazalniki o staležu živali izhodišče za ugotavljanje trendov gospodarjenja na teh površinah. Opuščanje paše bo na nekaterih področjih zelo težko preprečiti. Poteka predvsem na planinah, še posebno na tistih, kjer se pasejo krave molznice.

Z ukrepi za izravnavo stroškov pridelave oziroma spodbudami za kmetijsko pridelavo država stalno podpira pašo na planinah in skupnih pašnikih. Tako poskuša omiliti te procese.

V zgornjem Posočju se na planinah v poletni pašni sezoni še vedno pase okoli 400 krav molznic, katerih mleko se v glavnem predela v Tolminc.

Predelava na planinah namolženega mleka je bila včasih bolj potreba kakor priložnost, saj so kmetje izkoriščali planine predvsem zaradi ugodnih možnosti za pašo. Danes je izdelava planinskih mlečnih izdelkov donosen posel, če je le prav organiziran, in postaja vse bolj pomemben dejavnik pri odločanju kmetov za planinsko pašo.

Tudi rezultati študije Ocena gospodarnosti proizvodnje sira na ovčjih in kravjih planinah na Tolminskem (Meglič, H, 1995) so pokazali, da je planšarstvo ne le družbeno zanimivo prek ohranjanja kulturne krajine in možnosti za razvoj turizma, temveč je tudi pomemben dohodkovni vir za kmete v visokogorju. Avtorica razprave omenja, da kmetje na hribovskih območjih vse premalo izkoriščajo možnosti paše na planinah; po ocenah se ne zavedajo kakšen je dohodek kmetiji, ki ga dobijo s planinsko pašo. Dobljeni rezultati so pokazali, da bi opazovane kmetije brez planinske paše zelo težko preživele ali pa sploh ne.

Z metodo pokritja so namreč ocenjevali gospodarnost prireje mleka na kmetijah, ki predelujejo mleko v sir in skuto, na dveh izbranih kravjih in ovčjih planinah na Tolminskem. Dosežena pokritja na kmetijah so primerjali s pokritji iz prireje mleka, ki jih navaja Katalog kalkulacij Kmetijske svetovalne službe Slovenije (KSS, 1995).

Rezultati so pokazali, da je pokritje prireje s predelavo in planinsko pašo bistveno večje, kot bi ga dosegala kmetija s prirejo in prodajo surovega mleka. Pokritja kmetij s kravje planine so se približala odkupni ceni surovega mleka.



## 5.2 Ocenjevanje Tolminca po končanem zorenju:

### 5.2.1 Ocenjevalni list za Tolminca

Ocenjevalec:

Datum:

Številka vzorca: \_\_\_\_\_

Lastnost	Najvišje možno število točk	Doseženo število točk	Opombe
Zunanji videz	2		
Barva	1		
Testo	2		
Prerez	3		
Vonj	2		
Okus	10		
Skupaj:	20		

Minimalne ocene pri posamezni lastnosti:

<b>zunanji videz</b>	<b>barva</b>	<b>testo</b>	<b>prerez</b>	<b>vonj</b>	<b>okus</b>	<b>skupaj</b>
1,5	0,5	1,5	2,5	1,5	8	17

Opomba: Sir, ki ne doseže vsaj 17 točk pri skupni oceni oziroma ne doseže minimalnih ocen pri posamezni lastnosti, ne more biti označen in tržen kot sir TOLMINC.



---

## 5.2.2 Dovoljena odstopanja pri senzoričnem ocenjevanju sira

### ZUNANJI VIDEZ

---

**Optimalna ocena:**

gladka, svetlorumena skorja, enakomerna barva, pravilna oblika, v predpisanih dimenzijah.

**Manjše napake:**

preveč dvignjen, popolnoma raven ali celo upadel, hrapava skorja, presvetel, pretemen, slabše negovan.

**Večje napake:**

napake močnejše izražene, neenakomerno visok, nekoliko vlažne plesni, lisasta skorja, madeži, pomanjkljiva nega sira.

**Velike napake:**

napake oblike sira močno izražene, razpokana skorja, mazava skorja, mastna skorja, žabja usta, plesniv, pršica.

---

### BARVA

---

**Optimalna ocena:**

svetlo rumena, enakomerna.

**Manjše napake:**

rahla odstopanja od značilne barve.

**Večje napake:**

večja odstopanja od značilne barve, lisast, nekoliko odebeljena skorja, marmoriran, rdeči madeži.

---

### TESTO

---

**Optimalna ocena:**

nežno, elastično, gibko.

**Manjše napake:**

nekoliko krhko, čvrsto, nekoliko mazavo.

**Večje napake:**

premehko, prečvrsto, kratko.

**Velike napake:**

napake močnejše izražene, mehko, lepljivo, gumasto, nekoliko zdrobasto, tujki v testu, odpušča vodo, mazavo, lomljivo.

---

### PREREZ

---

**Optimalna ocena:**

redka očesa, velikosti leče do graha.

**Manjše napake:**

neenakomerna očesa, preredka ali pregosta očesa.

**Večje napake:**

netipična, nekoliko premajhna ali prevelika očesa, manjša in redka sirotkina gnezda.

**Velike napake:**

večja odstopanja v velikosti in porazdeljenosti oces, večja in/ali gosta sirotkina gnezda.

---

VONJ

**Optimalna ocena:**

značilen, čist, nežen, aromatičen

**Manjše napake:**

preveč ali premalo intenziven vonj

**Velike napake:**

brez vonja, netipičen, zatohel, milnat, tuj.

---

OKUS

**Optimalna ocena:**

nežen, aromatičen do rahlo pikanten.

**Manjše napake:**

prazen, pikanten, slan, oster.

**Večje napake:**

plehek, preveč pikanten, preslan, sladkast, nekoliko kisel, prazen, neznačilen, nesvež, nečist, grenak.

**Velike napake:**

napake močneje izražene, grenak, nečist, okus po krmi, pekoč, zatohel, žarek.

---

### 5.3 Logotip za označevanje Tolminca

***Tolminc***®