

Avtorja prispevka:

Mag. Bety Breznik, Biotehniški center Naklo in Ministrstvo za kmetijstvo in okolje, Slovenija,  
[Bety.Breznik@gmail.com](mailto:Bety.Breznik@gmail.com).

Dr. Boštjan Gašperlin, Biotehniški center Naklo, Slovenija, [Boštjan.Gasperlin@telemach.net](mailto:Boštjan.Gasperlin@telemach.net).

## **Pridelava mlečnih izdelkov na kmetiji – primer dobre prakse**

### **Izvleček**

V prispevku opisujemo kmetijo Cotelj, kjer so se v želji po dodatnem zaslužku odločili za dopolnilno dejavnost proizvodnje mlečnih izdelkov. Članek je nastal na podlagi intervjuja z gospodarjem in primerjave z ustreznimi podatki, dobljenimi v literaturi. Na kmetiji, ki je usmerjena v intenzivno mlečno proizvodnjo, je razmeroma malo proizvodnih, reprodukcijskih in zdravstvenih problemov. Občasno se v mleku pojavlja povečano število somatskih celic, kar pa ne vpliva na proizvodnjo sira, ker takega mleka ne uporabijo za izdelavo mlečnih izdelkov. Opravljene analize kažejo, da so vsi izdelki zdravstveno ustrezni. Mlečnost črede je solidna, ni pa še optimalna. Omejeni so z mlečno kvoto 110.000 litrov na leto. V zadnjih petih letih se je proizvodnja sira v gibala med 8.000 in 9.000 kg. Izdelujejo poltrde sire z dodatki in brez njih ter mehke sire tipa feta, sir Cotko pa je njihov značilen proizvod. Večino sira (kar 80 %) prodajo na domu, svojih izdelkov posebej ne oglašujejo, pač pa sta vsa prodaja in promocija posledici zadovoljnih kupcev. Opisani primer kaže, da je z dobro poslovno idejo, znanjem, voljo in vztrajnostjo mogoče uspešno kmetovati tudi v času krize.

Ključne besede: pridelava mlečnih izdelkov, trženje, dobra praksa

## **Production of dairy products on the farm – an example of good practice**

### **Summary**

*In this article Cotelj farm is described, owners of which decided to start supplementary production of dairy products with an aim to increase their earnings. This article is based on an interview with the master of the farm and on the comparison that was carried out using the data in the corresponding literature. Dairy production on the farm is rather intensive, but relatively few production, reproductive and health problems were detected. Occasionally it occurs, that somatic cell count in milk is increased, however it does not affect the production of cheese, as such milk is not used to manufacture dairy products. The conducted analyses have shown that all the products are wholesome. Herd milk yield is suitable, but not yet optimal. The farm is limited with the milk quota of 110.000 liters per year. In the last five years, the production of cheese ranged between 8.000 and 9.000 kg. They are specialized in production of semi-hard cheeses with and without supplements, as well soft feta-type cheese, while Cotko cheese is their typical product. Most of the cheese (80%) is sold on the farm, their products are not specifically advertised, but all sales and also advertising are generated by their satisfied customers. The described example shows that with a good business idea, knowledge, determination and endurance, farming can be successfully also in the period of crisis.*

*Key words: production of dairy products, marketing, good practice.*

## 1 Uvod

V današnjem dokaj neprijaznem času za kmetijsko dejavnost, ki ga zaznamuje kriza in v javnosti prevladujočem mnenju, da se nič ne splača, smo se odločili, da prikažemo in opišemo kmetijo na kateri uspešno kljubujejo krizi. Želimo prikazati delo in proizvodnjo mlečnih izdelkov na kmetijskem gospodarstvu. Opisali bomo kmetijo, geografske in klimatske podatke, proizvodnjo, kvaliteto proizvodov, zdravstveno problematiko živali in podali še druge informacije, ki so pomembne za predstavitev domačije. Namen prispevka je predvsem pridobitev informacij o krmljenju krav in o mlečni proizvodnji (količina mleka, vsebnost maščobe in beljakovin). Na osnovi teh informacij bomo ocenili, ali je proizvodnja optimalna in ekonomsko uspešna. Prav tako želimo podati informacije o predelavi mleka v mlečne izdelke, odločitev za to dopolnilno dejavnost in tudi probleme s katerimi se kmetija sooča pri svojem delu. Analiza dejanskega stanja je osnova za izboljšanje proizvodnje. Na osnovi vseh teh informacij lahko rejec v sodelovanju s strokovnjaki takoj in ustrezno ukrepa. Dobra surovina pa je poleg spoštovanja higienskih smernic ključna za kvaliteten končni izdelek.

## 2 Predstavitev kmetije

Na kmetijskem gospodarstvu Cotelj Stanislav, po domače »Pri Jošt« na Popovem so začeli z lastno proizvodnjo mlečnih izdelkov že pred več kot desetimi leti. Kot dopolnilno dejavnost so ustanovili Mlekarstvo in sirarstvo Joštove domačije. Kmetovanju in mlekarstvu se je v popolnosti posvetil sin Slavko, ki s pogumom, vizijo in trdim delom ustvarja dostojen zaslužek. Čeprav majhnost in razdrobljenost parcel ter naravni pogoji niso najbolj idealni in onemogočajo gospodarno rabo, mu s tehnološko opremljenostjo ekonomsko uspeva. Pogoji dela so težji kot v nižini, saj klimatske razmere, razdrobljenost kmetije in pedološka sestava vplivajo na količino in kakovost krme in pridelkov.

Zdajšnji gospodar Slavko je bil pred letom 1999, preden je prevzel kmetijo, vrsto let zbiralec in prevoznik mleka iz tržiških vasi, ki ležijo pod Dobrčo: Leše, Vadeče, Popovo, Hudi graben, Palovče in Brezje pri Tržiču. Ko je začel z zbiranjem mleka, je mleko oddajalo 42 kmetij. V začetku so posamezne kmetije oddale od 5 do 15 litrov mleka na dan. Z delom zbiralca mleka je prenehal leta 1997, ko so mleko oddajale samo še tri kmetije. Istega leta je začel z lastno predelavo mleka, ki ga je po starih ohranjenih navodilih predeloval v sir. Takrat so imeli na kmetiji samo 8 krav molznic in nekaj telet. Od staršev je leta 1999 prevzel kmetijo. Pred tem je kmetijo vodil oče, ki pa je bil zaposlen še v tržiški industriji, na kmetiji je delo opravljala samo mama. Imeli so med 12 in 14 govedi, vola, dva konja in pet plemenskih svinj. Pridelovali so krompir, ajdo, proso, koruzo, pšenico in kumarice. Starša gospodarja sta danes v pokoju. Na kmetiji živi družina gospodarja (lastnik kmetije, žena in dva otroka, starejša hči se je preselila) in starša.

Gospodarja so k iskanju novih možnosti za večjo proizvodnjo in lastno predelavo mleka spodbudile potrebe po dodatnem zaslužku. S povečanjem števila krav in selekcijo je želel najprej izboljšati mlečnost. Zavedal se je, da je to dolgoročna odločitev in usmeritev in, da uspešnost reje zahteva veliko znanja, volje in tudi trženja. Pri tem je ključnega pomena selekcija krav, prehrana, plodnost in zdravstveno stanje. Le ustrezno sestavljen krmni obrok ugodno vpliva na proizvodnjo mleka, na mlečno krivuljo in izboljšuje sestavo mleka. Prav tako je bilo potrebno poiskati tudi trg za prodajo lastnih mlečnih izdelkov, kar ni bilo enostavno. Prodreti je možno le s kvalitetnimi izdelki, ki jih omogoča ustrezno surovo mleko, ki naj bi vsebovalo čim več suhe snovi, maščob in beljakovin; prav tako je pomembno, da so somatske celice in bakterije v predpisanih mejah.

### 2.1 Podatki o naselju in kmetijskem gospodarstvu

Kmetijsko gospodarstvo leži v naselju Popovo, ki je v občini Tržič. Popovo je vas na nadmorski višini 575,3 m in leži zahodno od Tržiča, pod Karavankami in sicer pod Dobrčo (1634 m) in Bistriško planino (1050 m). Prevladujejo hidromorfna, karbonatna in srednje globoka do globoka tla, na katerih prevladujejo travniki, ki dajejo dober pridelek sena. Tla so različnih kategorij, od zelo rodovitnih do slabše rodovitnih (Savnik, 1968, 1). V naselju so tri kmetijska gospodarstva.

Podnebne razmere na Gorenjskem so kontinentalne, a bolj pod vplivom alpskega podnebja. Za alpska visokogorja in gorske doline je značilno gorsko podnebje. Poletja so zmerno topla, zime pa ostre in mrzle. Neredko zračne mase prinesejo vlažen in toplel zrak s padavinami, pa tudi vdori hladnega zraka niso redki. Temperature so nižje kot drugod. Količine padavin in temperature se močno razlikujejo iz leta v leto. Povprečna letna temperatura leta 2009 v Sloveniji je bila 9,8°C, julijska 19,4°C in januarska -2,2°C. Skupne letne padavine so bile 1552 mm/m<sup>2</sup> (SURS, 2009, 2).

Površina Joštove domačije je 21,4 ha, kar je precej več kot povprečna družinska kmetija na Gorenjskem (5,82 ha) in tudi nad slovenskim povprečjem (4,8 ha). Posestvo sestavljajo njive, travniki, pašniki in gozd. V najemu imajo tudi 6,15 ha travnikov. Na Gorenjskem je največ gozda 52651 ha, vseh kmetijskih zemljišč je 35327 ha in 2040 ha je nerodovitno. V Sloveniji kmetijske površine sestavljajo travniki 59 %, njive 35,7 % in trajni nasadi 5,3 % (SURS, 2007, 3).

Na kmetiji predstavlja govedoreja, usmerjena v mlečno proizvodnjo skoraj 100 % njihove kmetijske dejavnosti, kar je precej več kot v Sloveniji. Zanimarljiva je gozdarska dejavnost. V poljedelski proizvodnji prevladuje silažna koruza. Na kmetiji pridelujejo mrvo ter travno in koruzno silažo. Živalim v krmni obrok dodajajo krmila (K 19) in mineralno-vitaminske dodatke. Živali se poleti tudi pasejo na bližnjem pašniku. Osnovno krmo sestavljajo seno, koruzna in travna silaža. Živali krmijo dvakrat na dan.

Skupnega dohodka na kmetiji je toliko, da zadošča za polno zaposlitev dveh ljudi (gospodar in gospodinja). Morda bi ob polni, predvsem pa ob optimalni prireji mleka in proizvodnji v prihodnosti zadoščalo tudi za več ljudi. Optimalna proizvodnja je odvisna od pravilnega gnojenja njiv, travnikov in pašnikov, od pravilne tehnologije spravila voluminozne krme, od uravnovešenega krmnega obroka ter od ustreznih zoohigijskih razmer. Ti vsi dejavniki vplivajo na zdravje živali v čredi, na zmanjšanje deficitarnih, presnovnih in drugih bolezni ter motenj v mlečni proizvodnji in v reprodukciji. Dobro zdravstveno stanje črede je predpogoj za proizvodnjo kvalitetnega mleka iz katerega se proizvajajo siri.

## 2.2 Podatki o staležu in pasmah živali

V zadnjih petih letih je tako na Gorenjskem kot tudi v Sloveniji prevladovala črno-bela pasma govedi. Število črno-belih krav je iz leta v leto naraščalo. Leta 2007 je bilo na Gorenjskem 5628 krav in leta 2011 že 6615. V Sloveniji je bilo leta 2007 29439 in leta 2011 31529 krav črno-bele pasme, istočasno se je od leta 2007 pa do 2011 zmanjševalo število krav lisaste pasme in križane tako na Gorenjskem kot tudi v Sloveniji (Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije, v nadaljevanju KGZS, Kranj, arhiv, 2012, 4).

V letu 2007 so na obravnavani kmetiji prevladovali križanke (48,26 %), črno-belih živali je bilo le 37,93 %. Iz leta v leto je bilo na kmetiji več črno-belih govedi. V letu 2011 jih je bilo že 59,26 %. To dokazuje, da se je gospodar odločil za pasmo, ki je znana po visoki proizvodnji mleka. Iz preglednice 1 je razvidno gibanje števila živali na kmetiji.

Najmanjša povprečna mlečnost je v starosti do treh let, nato se postopno veča. Pri sedmih letih starosti je bila povprečna mlečnost največja in sicer 6940 litrov. Pri devetih letih starosti je bila 5963 litrov in najmanjša 4881 litrov pri starosti 10 let. Vse krave so bile izločene pri starosti deset let ali pa že mlajše. V čredi niso imeli nobene krave starejše od deset let.

Največ molznic je starih od 3 do 8 let. Na izločitev vplivajo pogoji reje. Splošno znano je, da je pri privezanih kravah življenjska doba krajša kot pri prosti reji. Iz prakse ugotavljamo, da je največ molznic izločenih zaradi poškodb in bolezni vimena (mastitisi), plodnostnih motenj in obolenj nog. Nekateri avtorji (Orešnik, 1996, 5 in Hohler, 2005, 6) poročajo o enakih vzrokih za izločanje molznic, le v drugačnem vrstnem redu. Hohler ugotavlja tudi, da napake v prehrani in reji poslabšajo obrambno sposobnost organizma, kar ima za posledico povečano število somatskih celic in pojavljanje vnetij vimena. Napake pri krmljenju molznic povzročajo zmanjšanje mlečnosti, spremembe v sestavi mleka ter motnje v plodnosti in motnje v zdravstvenem stanju molznic (Orešnik in Kermauner, 2000, 7). V Sloveniji črno-bele molznice izločijo najprej in sicer s 6 leti in 1 mesecem, medtem, ko rjavo pasmo pri 6 letih in 8 mesecih (Jenko in Perpar, 2007, 8).

Preglednica 1: Številčno stanje živali v petih letih na kmetiji

Živali	Leto 2007	Leto 2008	Leto 2009	Leto 2010	Leto 2011
Krave	15	18	18	17	19
Telice	11	6	10	10	6
Teleta	3	7	4	3	2
Skupaj govedi	29	31	32	30	27
Konji	1	1	1	1	1
Ovce	2	2	3	3	3
Prašiči	2	2	2	3	3

Vir: Podatki o številu živali na gospodarstvu so iz VOLUS-a, Sektor za identifikacijo in registracijo živali, Seznam živali na gospodarstvu, Ministrstvo za kmetijstvo in okolje, 2012

### 2.3 Zdravstveni status črede

Iz dnevnika veterinarskih posegov je razvidno, da so bili največji zdravstveni problem mastitisi v letih 2007 in 2008. Zadnja tri leta ni bilo veliko teh obolenj, zato lahko zaključimo, da je zdravstveno stanje krav v čredi dobro. Vnetje mlečne žleze ali mastitis je največkrat posledica nepravilne prehrane. Običajno nas opozarja na nepravilno oskrbo krav in na neustrezen krmni obrok, čeprav je bila povprečna mlečnost krav v standardni laktaciji ugodna, vsebnost maščob in beljakovin pa tudi zadovoljiva. Že v preteklosti so bili mastitisi na Gorenjskem najpogostejši zdravstveni problem (Gašperlin, 1989, 9).

Najvišje ugotovljeno število somatskih celic je bilo leta 2007 in sicer 635000, kar je precej nad dovoljeno zgornjo mejo, ki je 400000. V tem letu je bila vrednost somatskih celic samo tri mesece pod 400000. V štirih letih je bilo povprečje skupnega števila somatskih celic v mleku pod dovoljeno zgornjo mejo, leta 2009 pa nad 400000, kar je zgornja meja še dovoljene vrednosti. V tem letu so vrednosti somatskih celic kar šest mesecev presegale dovoljeno zgornjo mejo. Povečano število somatskih celic kaže, da je več krav imelo latentni ali prikriti mastitis.

Za gospodarno prirejo mleka je zelo pomembna tudi plodnost krav. Ta je odvisna od prehrane, proizvodnje, pasme, zdravstvenega stanja, itd. Merilo za hitro oceno plodnosti je doba med dvema telitvama. Podaljšana in prekratka doba med dvema telitvama zmanjšuje mlečnost in skrajšuje življenjsko dobo krav. Več kot 70 % plodnostnih motenj je vezanih na nepravilno prehrano (Orešnik, 1999,10). Največ težav v reprodukciji v čredi je pri kravah z največjo mlečnostjo. Običajno je pri visokoproizvodnih kravah problematična prehrana. Velikokrat se zaradi tega pojavljajo tihe pojatve in gnojne maternice, ki podaljšujejo dobo med dvema telitvama.

Preglednica 2: Povprečna (standardna laktacija) mlečnost, maščoba in beljakovine kontroliranih krav na obravnavani kmetiji, kmetijah v občini Tržič, Kmetijsko gozdarski zbornici Slovenije (v nadaljevanju KGZS ) in v Sloveniji v obdobju 2007-2011

Pasma	Lastnost	Leto 2007	Leto 2008	Leto 2009	Leto 2010	Leto 2011
Kmetija	Mleko, kg	6017	5820	6175	5981	5565
	Mašč. %	4,19	4,26	4,03	3,98	3,80
	Beljak. %	3,17	3,17	3,25	3,29	3,21
Tržič	Mleko, kg	7134	7502	7412	7439	7563
	Mašč. %	4,08	4,18	4,16	4,16	4,11
	Beljak. %	3,23	3,29	3,32	3,26	3,25
KGZS	Mleko, kg	6873	6892	6833	6839	6942

	Mašč. %	4,07	4,08	4,01	3,97	3,99
	Beljak. %	3,24	3,25	3,29	3,27	3,30
Slovenija	Mleko, kg	6016	6043	6012	6062	6110
	Mašč. %	4,06	4,05	4,00	3,97	3,99
	Beljak. %	3,25	3,26	3,31	3,30	3,32

Vir: Sumarnik kontroliranih krav in kmetij, arhiv Kmetijsko gozdarska zbornica Kranj od 2007-2011, pridobljeno 2011

### 3 Tržna dejavnost

#### 3.1 Zgodovina predelave mleka

Na Gorenjskem so se posamezni kmetje že davno ukvarjali z izdelovanjem mlečnih izdelkov, predvsem z izdelovanjem masla in sira. Tradicija sirarstva se je začela v Bohinju. Med prvimi je župnik Janez Mesar ugotovil, da se mlečni izdelki prodajajo veliko boljše in za višjo ceno, če rejci iz kvalitetnega mleka sami izdelajo maslo in sir. V Bohinju mu je uspelo pripeljati švicarskega sirarskega učitelja in tako so leta 1877 v Bohinju ustanovili prvo sirarno. Nastajale so tudi prve mlekarnice, ki so se ukvarjale s pripravo svežega mleka za letoviške kraje. Prav tako so tudi kmetje sami izdelovali mlečne izdelke in jih prodajali. To so začetki tržne proizvodnje (Erpič, 1938,11).

Zahteve kupcev iz Dunaja, Trsta in Opatije po kakovostnih mlečnih izdelkih so narekovale združevanje kmetov v mlekarske zadruge. Zahtevali so kakovostno predelavo surovega mleka v pasteurizirano mleko, maslo in sladko smetano. Ena prvih je bila zadruga v Naklem, ki je bila ustanovljena 1904, kjer so izdelovali tudi cenjen ementalški sir. Kasneje so se mlekarske zadruge združile v Gorenjsko mlekarsko zadrugo in si s tem zagotovile skupen nastop na trgu. Združevanje je bilo nujno za njihovo preživetje. Skupno so proizvajali in prodajali mlečne izdelke in tako dosegali tudi boljše prodajne cene. Leta 1941 so v Čirčah pri Kranju zgradili in odprli takrat najsodobnejšo in največjo mlekarno (Janežič in Žibert, 2003, 12). Po drugi svetovni vojni so bile razmere v kmetijstvu kritične, saj je politika ustanavljala velike farme in ni podpirala prireje mleka na kmetijah. Šele v osemdesetih letih so naprednejši kmetje z intenzivno pridelavo mleka poskušali izboljšati ekonomiko (Osterc in sod., 2001, 13). Od leta 1990 je naraščalo število kmetij, ki so se ukvarjale s prirejo mleka, tudi zato, ker je bila prireja mleka donosnejša kot prireja mesa. Prihodek za mleko predstavlja že okoli 30 % vsega prihodka v kmetijstvu v Sloveniji (Osterc in sod., 2004, 14). Po osamosvojitvi Slovenije se je število kmetij, ki se ukvarjajo z mlekom zmanjšalo. Povečalo se je število visoko proizvodnih krav molznic na kmetijo. S tem se je povečala letna količina prodanega mleka po kravi. Kmetje so začeli rediti krave mlečnega tipa, predvsem črno-bele.

#### 3.2 Predelava na kmetiji

Proizvajalec je dolžan preventivno kontrolirati surovo mleko in izdelke tako, da vzorce mleka in sira dostavi v analizo v pristojni laboratorij Nacionalnega veterinarskega inštituta pri Veterinarski fakulteti. Surovo mleko se analizira dva krat mesečno na skupno število bakterij in somatskih celic. Bakterije ne smejo presegati 100000 v ml mleka in somatske celice ne 400000. Opravi se mesečna kontrola mleka pri posameznih molznicah. Enkrat letno je potrebno bakteriološko analizirati pet vzorcev sira združenega v en vzorec. Na snažnost se odvzamejo brisi na različnih mestih proizvodnih prostorov. Nekajkrat na leto opravi uradni veterinar pregled prostorov in proizvodnje. Tri do štiri krat letno odvzame tudi vzorce izdelkov za bakteriološke analize. Enkrat letno upravljavec vodovoda (Komunalno podjetje Tržič) odvzame vzorec vode v sirarni na bakteriološko in fizikalno kemijsko preiskavo.

V letu 2011 so bili vsi brisi (zajemalke, sirarski modeli, mize) bakteriološko negativni. Brisi so bili negativni tudi na *Lysterio monocytogenes*. Povprečno skupno število mikroorganizmov v

surovem mleku je bilo 45416, kar je ugodno in precej pod dovoljeno mejo. Povprečno število somatskih celic je bilo 145000 in ni nikoli preseglo dovoljeno število. Analize sirov so pokazale, da so siri bakteriološko neoporečni. Vzorci sira niso vsebovali salmonel, listerije in v mejah koagulaza pozitivne stafilokoke. V dovoljenih mejah so bili tudi dienestrol, dietistilbestrol in heksestrol. Tudi v letih 2008, 2009 in 2010 so bili mleko in izdelki bakteriološko neoporečni.

Na kmetiji Cotelj izdelujejo mehke in poltrde (polno mastne) sire. Največ izdelajo poltrdih sirov (75 %) od katerih predstavlja 80 % proizvodnje sir Cotko, ki je njihov značilen proizvod. Izdelajo še 15 % sira s poprom, 5 % dimljenega sira in sira z olivami po naročilu. Sir Cotko je okoli 2 kilogramski hlebec, dimljen sir je v obliki 70 dkg štručke. Poltrde sire zorijo tri tedne. Mehkih sirov izdelajo 25 % od celotne proizvodnje (9000 kg). Izdelujejo česnov sir (60 %), beli sir ali feto (25 %), orehov sir (10 %) in kajmak (5 %). Mehke sire običajno vakumizirajo v 10 do 20 dkg pakete.

Večino proizvedenega sira prodajo doma (80 %). Okoli 10 % sira prodajo v trgovinah Kmetijske zadruge Križe in 10 % v zasebni trgovini v Kranjski gori. Podrobnejše razmerje med pridelano količino in različnimi vrstami sira je razvidno iz preglednice 3.

Preglednica 3: Proizvodnja mlečnih izdelkov v kg v petih letih na kmetiji Cotelj

Vrsta izdelka	2007	2008	2009	2010	2011
Mehki česnov sir	1191 kg	1333 kg	1290 kg	1237 kg	1350 kg
Mehki orehov sir	198 kg	555 kg	215 kg	206 kg	225 kg
Beli sir (feta)	496 kg	222 kg	537 kg	515 kg	562 kg
Kajmak	99 kg	112 kg	109 kg	104 kg	113 kg
Skupaj mehki sir	1984 kg	2222 kg	2151 kg	2062 kg	2250 kg
Poltrdi sir Cotko	4766 kg	5332 kg	5163 kg	4948 kg	5400 kg
Poltrdi sir s poprom	893 kg	1000 kg	968 kg	927 kg	1012 kg
Poltrdi sir dimljen	297 kg	333 kg	322 kg	309 kg	337 kg
Poltrdi sir z olivami	2 kg	1 kg	1 kg	2 kg	1 kg
Skupaj poltrdi sir	5958 kg	6666 kg	6454 kg	6186 kg	6750 kg
Skupaj vsi siri	7942 kg	8889 kg	8606 kg	8248 kg	9000 kg

Vir: Kmetija Cotelj, 2012

Na kmetiji Cotelj so prve proizvedene mlečne izdelke prodajali od ust do ust, zadovoljni kupci so pripeljali še druge. S trženjem in oglaševanjem se zaenkrat načrtno še ne ukvarjajo, so pa oblikovali spletno stran kmetije, kjer se nahajajo vsi potrebni podatki. Kljub dejstvu, da so s proizvodnjo mleka omejeni z mlečno kvoto in tako proizvodnje mleka ne morejo povečevati, bi bilo smiselno razmisliti o načrtnem sistemu trženja in oglaševanja pridelanih mlečnih izdelkov. To bi jim zagotovilo stalne kupce, lažje načrtovanje količine proizvodnje posameznih vrst mlečnih izdelkov, stalnost ponudbe in boljše prepoznavnost v širšem prostoru. V prihodnosti se morda lahko povežejo tudi z zainteresiranimi kupci s področja turizma, ki imajo interes, da svojim gostom ponudijo lokalne pridelane hrano.

#### 4 Zaključek

Na obravnavani kmetiji se je število krav v zadnjih petih letih povečalo in sicer iz 15 na 19 glav. Zgolj ocena hranilne vrednosti krmnega obroka opozarja, da bi z natančnim tehtanjem posamezne krme (seno, travna in koruzna silaža ter krmila K 19) lahko natančno sestavili obrok in povečali mlečnost. Kemijske analize krme pokažejo koliko hranilnih snovi le ta vsebuje, s tem pa ali je bila mrva pravočasno pokošena in sušena ter silaža pravi čas in pravilno pripravljena. Analize pokažejo tudi ali je bilo gnojenje travinja in koruze pravilno.

Povprečna mlečnost krav je bila v petih letih 5912 kg, kar je pod gorenjskim in slovenskim povprečjem. Povprečno število somatskih celic je bilo 390941, v zadnjih dveh letih je bilo stanje bolj ugodno in sicer 250900. Kvaliteta proizvodnje poltrdih in mehkih sirov je zelo dobra.

## Literatura in viri

1. Savnik, R.: Krajevni leksikon Slovenije. Ljubljana:DZS, 1968.
2. Statistične informacije: Kmetijstvo in ribištvo. Ekonomski računi za kmetijstvo, Slovenija, 1995-2007. Ljubljana: Statistični urad Republike Slovenije, 29. maj 2009, št 24.
3. Statistični urad Republike Slovenije in Geodetska uprava Republike Slovenije. Kmetijska zemljišča v uporabi, statistične regije, 2007.
4. KGZS, Kranj, arhiv, osebno pridobljeno, 2011.
5. Orešnik A. 1996. Vodenje prehrane krav molznic. Ljubljana, Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano Republike Slovenije, Uprava RS za pospeševanje kmetijstva: 46 str.
6. Hohler A. 2005. Vpliv prehrane na zdravje vimena in število somatskih celic v mleku. Lisasto govedo, 9: 4-5.
7. Orešnik A., Kermauner A. 2000. Prehrana domačih živali. 2. del. Skripta. Ljubljana, Veterinarska fakulteta: 70 str.
8. Jenko J., Perpar T. 2007. Analiza dolgoživosti krav molznic v Sloveniji. Rjavo govedo, 9, junij 2007: 4 -10.
9. Gašperlin B. 1989. Subklinična patologija pri visokoproizvodnih kravah molznicah na usmerjenih kmetijah kmetijske zadruge Naklo. Ljubljana: Veterinarska fakulteta. Magistrsko delo: 27-30.
10. Orešnik A. 1999. Vzroki plodnostnih motenj pri kravah molznicah. Zbornik Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani, Kmetijstvo (Zootehnika), 74: 65-75.
11. Erpič J. 1938. Razvoj našega mlekarstva. V: Za izboljšanje življenjskih pogojev našega kmetijstva-agrarne tehniki del. Poročilo o kmetijski anketi 2: 291-310.
12. Janežič D., Žibert M. 2003. Kmetijsko združništvo na področju današnje kmetijske zadruge Naklo od začetkov do leta 1948. V: Sto let kmetijskega združništva v Naklem, Naklo, junij 2003. Papler D., Janežič D. (ur.). Naklo, Kmetijska zadruga Naklo: 15-19.
13. Osterc J., Klopčič M., Valjavec I. 2001. Strukturne spremembe v prireji in prodaji mleka v zadnjih dvajsetih letih. Sodobno kmetijstvo, 34, 7-8: 307-310.
14. Osterc J., Klopčič M., Potočnik K. 2004. Razvoj govedoreje v 20. stoletju. V: 100 let dela v selekciji in kontroli prireje mleka na Slovenskem. Hernja-Masten M. (ur.). Ptuj, Kmetijsko

gozdarska zbornica Slovenije, Kmetijsko gozdarski zavod Ljubljana, Kmetijski inštitut Slovenije, Govedorejska služba: 37-50.