

Univerza  
v Ljubljani

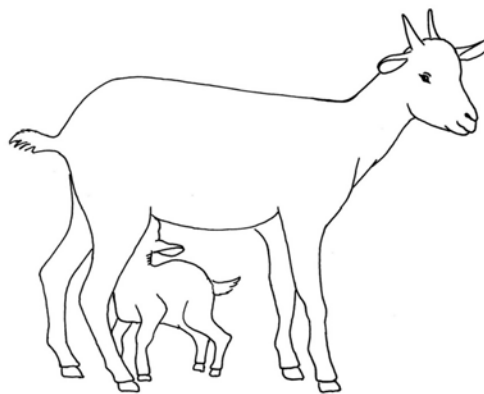
*Biotehniška*  
fakulteta



*Oddelek za zootehniko*  
Groblje 3  
1230 Domžale, Slovenija  
telefon: 01 320 38 47  
fax: 01 724 10 05  
[www.bf.uni-lj.si](http://www.bf.uni-lj.si)

*Druga priznana organizacija pri reji drobnice*

# MLEČNOST KOZ V KONTROLIRANIH TROIH V SLOVENIJI V LETU 2016



Pripravili:  
Polonca ZAJC, dipl. inž. zoot.  
viš. pred. dr. Angela CIVIDINI  
doc. dr. Mojca SIMČIČ – strokovni vodja

Domžale, januar 2017

## **Pri pripravi poročila so sodelovali tudi:**

UL, BF, Oddelek za zootehniko, Groblje 3, 1230 Domžale

Dušan Birtič, inž. kmet.

mag. Danijela Bojkovski

Anka Dolinar, univ. dipl. inž. rač.

Domen Drašler, dipl. inž. zoot.

mag. Jurij Krsnik

dr. Ilja Gasan Osojnik Črnivec

Miran Štepec

dr. Metka Žan Lotrič

KGZS Zavod Celje, Trnoveljska cesta 2, 3000 Celje

mag. Marjeta Ženko

KGZS Zavod Nova Gorica, Pri hrastu 18, 5000 Nova Gorica

Klavdija Kanceler, univ. dipl. inž. zoot.

KGZS Zavod Novo mesto, Šmihelska 14, 8000 Novo mesto

mag. Andrej Kastelic

# 1 MLEČNA KONTROLA

## 1.1 ZBIRANJE PODATKOV

Na osnovi zbiranja podatkov o prireji mleka v tropih, ki so vključeni v kontrolo porekla in proizvodnje se izračuna mlečnost koz se v Sloveniji. V letu 2016 se je mlečna kontrola opravljala ter izračunavala po ICAR-jevi metodi AT4. Metoda določa, da se mlečna kontrola izvaja pri vseh kozah v tropu. Kontrolor opravi prvo mlečno kontrolo čimprej po odstavitvi kozličev, vendar najkasneje 52. dan. Datum začetka molže se zapiše ob prvi kontroli (za cel trop ali za posamezno kozo). V kolikor datum ni znan, se datum začetka molže določi 5 dni pred prvo kontrolo. Kontrola mlečnosti se ne opravlja, če mladič še sesa.

Kontrola mlečnosti se opravlja enkrat mesečno v intervalu od 28 do 34 dni in traja do konca laktacije. Pri metodi AT4 se mlečna kontrola izvaja vsak mesec izmenično, in sicer enkrat pri jutranji, naslednjič pri večerni molži in tako naprej. Kontrolor namolzeno količino mleka stehta ali izmeri (na 40 g oz. ml natančno) in vzame vzorce mleka od vsake koze posebej.

Pri kozah se v eni laktaciji opravi najmanj pet zaporednih mlečnih kontrol (pri tem se ne sme izpustiti nobena kontrola). V primeru odsotnosti ali bolezni se lahko enkrat izpusti mlečna kontrola za cel trop, vendar interval dveh zaporednih kontrol ne sme presegati 70 dni. Ena kontrola se lahko izpusti tudi za posamezno žival, vendar je potrebno navesti vzrok (bolezni, poškodbe). Dovoljeno je, da enkrat manjkajo rezultati analize mleka.

Kontrolor pri vsaki mlečni kontroli izpolni obrazec Zapisnik o odvzemu in analizah mleka in zapiše naslednje podatke:

- podatke o rejcu,
- datum in uro kontrole,
- vrsto živali (ovca ali koza),
- rodovniško številko živali in ime živali,
- količino mleka zjutraj oz. zvečer v mililitrih,
- pogostost molže na dan (enkrat ali dvakrat)
- ter kraj molže oz. KMG-MID, če se le-ta opravlja na planini.

Kontrolor isti ali najkasneje naslednji dan pošlje Zapisnik o odvzemu in analizah vzorcev mleka ter vzorce mleka (ki so primerno označeni s črtno kodo, pripravljene za transport, konzervirane ter hranjene na temperaturi od 0° - 6°C) direktno v Laboratorij za mleko pri KGZS Nova Gorica. Po prevzemu vzorcev mleka v Laboratoriju za mleko so vzorci analizirani najkasneje v 12 urah (v primeru nepredvidenih okoliščin npr. okvar, iz laboratorija sporočijo, da bodo vzorci analizirani kasneje).

K Zapisniku o odvzemu in analizah mleka v Laboratoriju za mleko priložijo rezultate analiz:

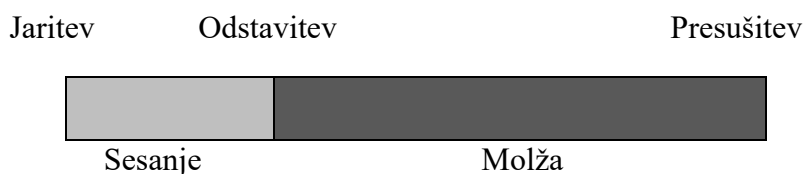
- vsebnosti mlečne maščobe, beljakovin in laktoze (v %),
- število somatskih celic, če so bile v vzorcu določene ter
- vsebnost sečnine v mleku (mg/100 ml).

Podatki o mlečni kontroli in rezultati analiz vzorcev mleka koz prihajajo na Biotehniško fakulteto, Oddelek za zootehniko, Drugo priznana organizacijo pri reji drobnice po elektronski pošti neposredno iz Laboratorija za mleko, KGZS Zavod Nova Gorica. Po klasični pošti se pošljejo tudi originalni obrazci Zapisnik o odvzemu in analizah mleka ter računalniški izpisi analiz.

Kontrolor ob presušitvi oz. ob koncu molže sporoči datum konca molže za posamezno kozo ali za cel trop. V kolikor točen datum ni poznan, se datumu zadnje kontrole prišteje 14 dni in se upošteva kot dan konca molže. Vsaka koza mora imeti opravljene vsaj tri kontrole, da se lahko izračuna količina mleka v laktaciji in vsebnosti v mleku.

## 1.2 IZRAČUN MLEČNOSTI

V izračun mlečnosti vključimo vse koze, ki so v določenem letu zaključile laktacijo. Tako so v leto 2016 vključene vse koze, ki so v času med 1.1.2016 in 31.12.2016 zaključile z laktacijo, ne glede na to ali je bila jaritev pred 1.1.2016. Dolžina laktacije je število dni med datumom jaritve in datumom konca molže (presušitve). V primeru sesanja je dolžina laktacije sestavljena iz obdobja sesanja in molže.



### Količina posesanega mleka

Za izračun količine mleka v laktaciji se upošteva količina namolzenega mleka in količina mleka, ki ga posesajo mladiči. Za oceno količine posesanega mleka, potrebujemo:

- rojstno maso in
- maso mladičev ob odstavitvi.

Pri tem je ocena količine posesanega mleka enaka:

$$\text{Količina posesanega mleka} = (\text{masa ob odstavitvi} - \text{rojstna masa}) * 10$$

V primeru, da rojstna masa mladičev ni znana (ker rejci kozličev ne stehajo) jo ocenimo na podlagi števila rojenih mladičev v gnezdu, kot je prikazano v preglednici spodaj. Če ni poznana masa ob odstavitvi mladičev, se za količino posesanega mleka predpostavi 100 kg mleka na gnezdo.

Št. rojenih mladičev	Ocenjena rojstna masa (kg)
1	4
2	3,5
3	2,5
4	2
5	2

### Količina namolzenega mleka

Količina namolzenega mleka se izračuna iz podatkov dobljenih pri posameznih mlečnih kontrolah. Pri metodi AT4 količino mleka, ki jo je kontrolor izmeril pri posamezni živali ob prvi (npr. pri jutranji molži), ob vnosu podatkov v Centralno podatkovno zbirko drobnica živali pripišemo tudi ob drugi molži (npr. pri večerni molži), ko kontrola ni bila opravljena. Količino namolzenega mleka izračunamo po Fleischmannovi interpolacijski metodi, ki jo predpisuje ICAR:

$$\text{količina namolzenega mleka} = (I_0 * M_1 + I_1 * (M_1 + M_2) / 2 + \dots + I_n * M_n) / 1000,$$

kjer je:

$I_0$	interval od začetka molže do 1. kontrole,
$M_1, M_2, \dots, M_n$	količina mleka ob n -ti zaporedni kontroli,
$I_1, I_2, \dots, I_n$	interval med dvema zaporednima kontrolama in
$I_n$	interval med zadnjo kontrolo in koncem molže.

### **Vsebnost maščobe, beljakovin in laktoze**

Pri vsebnosti mleka se najprej izračuna količina v času molže na enak način kot količina namolzenega mleka in na podlagi tega povprečno vsebnost maščobe, beljakovin in laktoze v času molže. To vrednost se uporabi za izračun količine maščobe in beljakovin v celotni laktaciji. S tem je olajšana primerjava med živalmi in rejami z zgodnjim in poznim odstavljanjem.

### **Vsebnost suhe snovi**

Vsebnost suhe snovi je seštevek vsebnosti maščobe, beljakovin in laktoze, kadar so poznane vse tri vrednosti. Če ena od naštetih vrednosti manjka, se vsebnosti suhe snovi ne izračuna.

## **1.3 ŽIVALI, KI SO VKLJUČENE V IZRAČUN POVPREČNIH LAKTACIJSKIH ZAKLJUČKOV (PO ZAVODIH, PasmaH, SKUPNO)**

Na izpisu o mlečnosti po posameznih živalih v določenem tropu so izpisane vse živali v tropu in njihova mlečnost v preteklem letu. Z znaki !,\* ali - so označene živali, katerih laktacije imenujemo neveljavne. Živali z neveljavnimi laktacijami niso vključene v izračun povprečne mlečnosti tropa, posameznega kmetijsko gozdarskega zavoda, pasme in v skupno povprečje vseh kontroliranih tropov v Sloveniji. Merila za vključitev posamezne živali v izračun povprečnih mlečnosti so naslednja:

- žival mora imeti najmanj tri kontrole v laktaciji; tiste, ki imajo manj kot tri kontrole, so označene s klicajem (!),
- interval od odstavitve oz. začetka molže do prve kontrole ne sme biti daljši od 52 dni; živali z daljšim intervalom so označene z zvezdico (\*),
- presledek med dvema zaporednima kontrolama ne sme biti daljši od 70 dni (2 x 35 dni); živali, ki imajo presledke daljše od navedenih, so prav tako označene z zvezdico (\*),
- manjkajo rezultati analiz vsebnosti v mleku (maščobe, beljakovine, laktoza); te živali imajo na mestih za maščobe, beljakovine, laktozo in suho snov izpisane ničle in minuse (0,0,-,-).

## 2 REZULTATI MLEČNOSTI PRI KOZAH V LETU 2016

V kontroli porekla in proizvodnje je med mlečnimi pasmami koz najbolj zastopana slovenska srnasta koza (58,88 %), sledita ji slovenska sanska koza (28,15 %) in avtohtona drežniška koza v mlečnem tipu (10,97 %) kar je prikazano na sliki 1.



Slika 1: Pasemska sestava koz vključenih v kontrolo porekla in proizvodnje v letu 2016

Na kmetijsko gozdarskih zavodih Nova Gorica, Ljubljana, Novo mesto, Kranj, Celje, Ptuj in Murska Sobota je bilo v letu 2016 v kontroli porekla in proizvodnje 149 tropov koz. Število tropov in število živali glede na usmeritev (mlečna ali mesna) po posameznih kmetijsko gozdarskih zavodih je prikazano v preglednici 1.

Preglednica 1: Število tropov in število koz v kontroli po zavodih v letu 2016

Kmetijsko gozdarski zavod	Število rejcev		Število živali	
	Mlečna usmeritev	Mesna usmeritev	Mlečna usmeritev	Mesna usmeritev
Murska Sobota	0	1	0	29
Ptuj	3	17	171	324
Celje	4	24	254	434
Kranj	5	5	158	52
Ljubljana	10	25	621	421
Nova Gorica	18	23	1086	458
Novo mesto	3	11	285	275
<b>Skupaj</b>	<b>43</b>	<b>106</b>	<b>2575</b>	<b>1993</b>
<b>Skupaj</b>	<b>149</b>		<b>4568</b>	

\*stalež kadarkoli/tekoče leto/z izločenimi rejci- zajete tudi mlečne in mesne križanke

V letu 2016 je bilo v kontrolo porekla in proizvodnje vključenih 43 tropov in 2575 koz v mlečni usmeritvi. V tem času je bilo obračunanih in veljavnih 915 laktacijskih zaključkov koz (Preglednica 2). Laktacijski zaključki prikazujejo povprečno mlečnost koz v laktaciji v kontroliranih tropih v letu 2016 in povprečno mlečnost koz po pasmah in PO Kmetijsko-gozdarskih zavodih. Povprečna mlečnost (skupna količina mleka) pri vseh pasmah koz v Sloveniji je bila 448 kg mleka, ki je v povprečju vsebovalo 3,2 % maščobe, 3,0 % beljakovin in 4,4 % laktoze. Laktacija je bila v povprečju dolga 236 dni, v kateri je bilo v povprečju opravljenih 6 zaporednih mlečnih kontrol.

Koze, ki so imele opravljene najmanj 3 zaporedne kontrole v laktaciji in med zaporednimi kontrolami niso imele presledkov daljših od 70 dni oz. interval od odstavitve ali začetka molže do prve kontrole ni bil daljši od 52 dni, so bile zajete v izračun veljavnih laktacijskih zaključkov. Veljavni laktacijski zaključki so bili vključeni v izračun povprečne mlečnosti in povprečne vsebnosti maščob, beljakovin, laktoze in suhe snovi v mleku. Vsa povprečja so izračunana za vsak trop, skupaj po pasmah in skupaj za vse kontrolirane trope v Sloveniji. V letu 2016 je bilo največ laktacijskih zaključkov izračunanih pri slovenski srnasti kozi (Preglednica 2), ki je v kontroli porekla in proizvodnje izmed mlečnih pasem zastopana v največjem številu.

Preglednica 2: Število koz z veljavnimi laktacijskimi zaključki v letu 2015 in v letu 2016

<b>Pasma</b>	Število veljavnih laktacijskih zaključkov v letu 2015	Število veljavnih laktacijskih zaključkov v letu 2016
Slovenska srnasta koza	445	531
Slovenska sanska koza	288	242
Drežniška koza -mlečni tip	117	125
Mlečne križanke	17	17
<b>Skupaj</b>	<b>867</b>	<b>915</b>

## **2.1 POVPREČNA KOLIČINA NAMOLZENEGA MLEKA V KONTROLIRANIH TROPIH KOZ**

Na spodnjih slikah je prikazana povprečna količina namolzenega mleka po pasmah v posameznih tropih. Za lažjo primerjavo so prikazani rezultati za zadnjih pet let. Osredotočili smo se na količino namolzenega mleka, saj je skupna količina mleka dobljena velikokrat z ocenjenimi količinami posesanega mleka. V nadaljevanju so grafično prikazani rezultati za trope po posamezni pasmi.

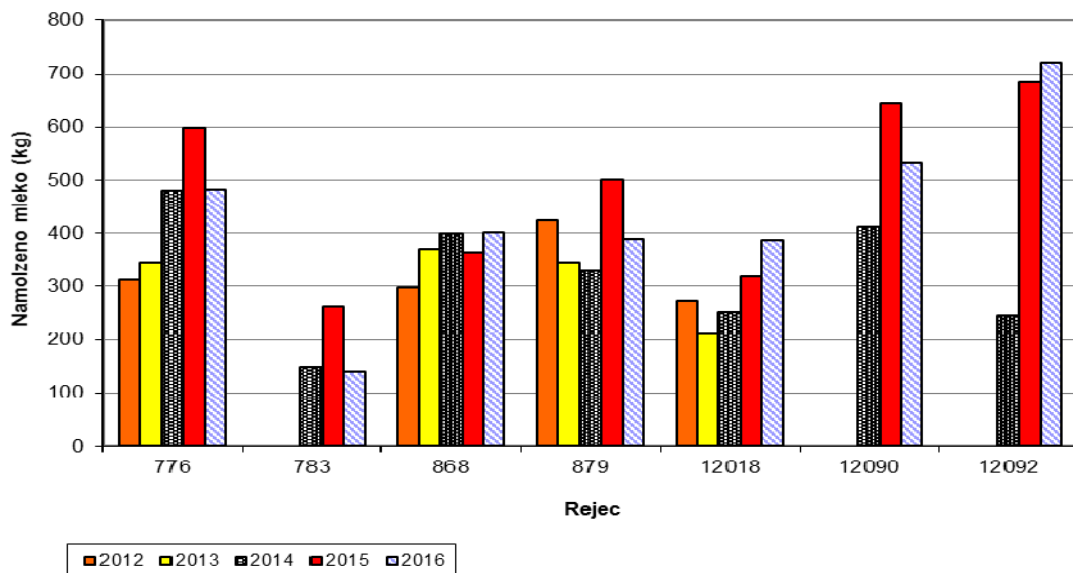
V letu 2016 se je mlečna kontrola opravljala v 31 tropih koz; v 9 tropih se mlečna kontrola zaradi različnih vzrokov ni opravljala. Pri kozah v tropih pri štirih rejcih pa je laktacija trajala do januarja 2017. Tako, da te živali nimajo zaključene laktacije v letu 2016 (niso zapisane na izpisih). Pri enem rejcu laktacijski zaključki niso bili izračunani, saj sta bili opravljeni le dve mlečni kontroli. Dva rejca pa sta s svojim tropom koz izstopila iz kontrole porekla in proizvodnje.

Največ zaključenih laktacij je bilo v tropih slovenske srnaste pasme koz. Sledi slovenska sanska koza, nato pa drežniška koza v mlečnem tipu. Pri živalih slovenske srnaste koze je bilo izračunanih 531 veljavnih laktacijskih zaključkov, pri živalih slovenske sanske koze 242 veljavnih laktacijskih zaključkov in pri živalih drežniške koze v mlečnem tipu 125.

### **2.1.1 Povprečna količina namolzenega mleka v kontroliranih tropih koz**

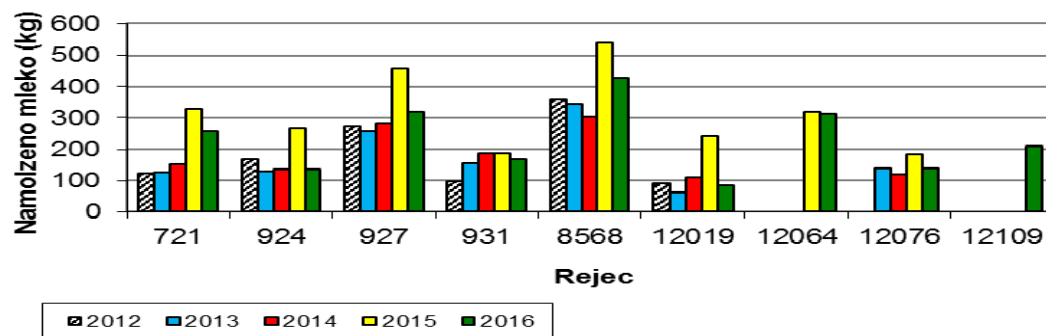
V namolzeni količini mleka je opaziti razlike tako med posameznimi tropi kot tudi med pasmami, kakor je prikazano na slikah od 2 do 7. Če določen rejec redi več različnih pasem koz, so rezultati tropa posameznega rejca prikazani na več slikah glede na pasmo. Za boljšo primerjavo so prikazani rezultati za zadnjih pet let.

Največja povprečna količina namolzenega mleka pri kozah slovenske sanske pasme je bila v tropu pri rejcu 12092 (slika 2), in sicer 720 kg s 2,9 % maščobe, 3,1 % beljakovin in 4,2 % laktoze. Pri kozah v tem tropu je bilo v povprečju opravljenih sedem mlečnih kontrol.



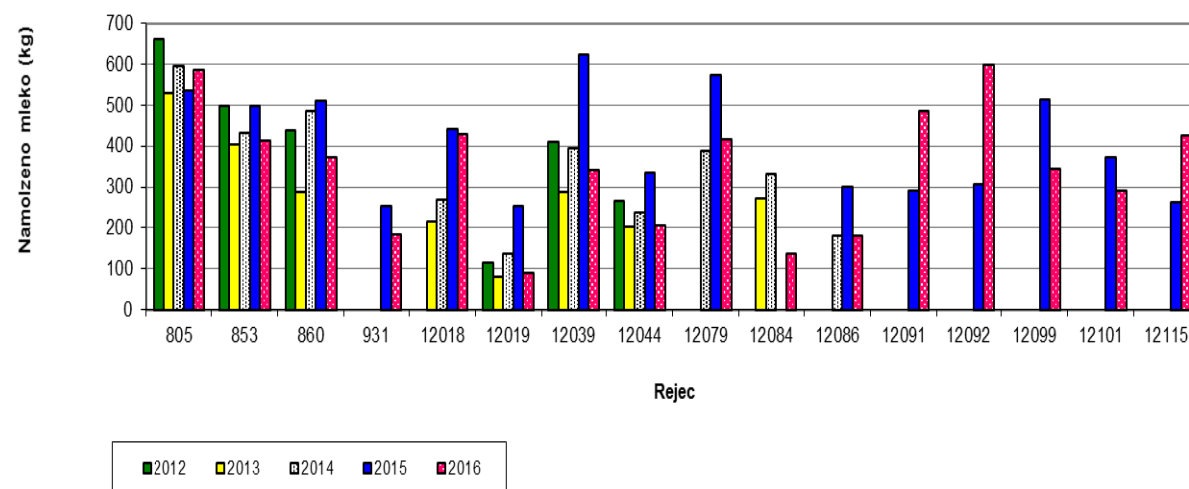
Slika 2: Povprečna količina namolzenega mleka po kozi v tropih slovenske sanske koze v zadnjih petih letih

Največjo količino namolzenega mleka pri drežniški kozi v mlečnem tipu so priredile koze v tropu rejca 8568 (slika 3), in sicer 428 kg mleka s 4,5 % maščob, 3,4 % beljakovin in 4,4 % laktoze. V laktaciji je bilo v tem tropu v povprečju opravljenih šest mlečnih kontrol. Rejec 12109 je v letu 2016 vstopil v rejski program, zato ni podatkov za prejšnja leta.



Slika 3: Povprečna količina namolzenega mleka po kozi v tropih drežniške koze v zadnjih petih letih

V letu 2016 je bila največja količina namolzenega mleka v tropih slovenske srnaste koze pri rejcu 12092 (slika 4). Mleko je v povprečju vsebovalo 3,2 % maščobe, 3,3 % beljakovin in 4,5 % laktoze. V tem tropu je bilo opravljenih v povprečju sedem mlečnih kontrol.



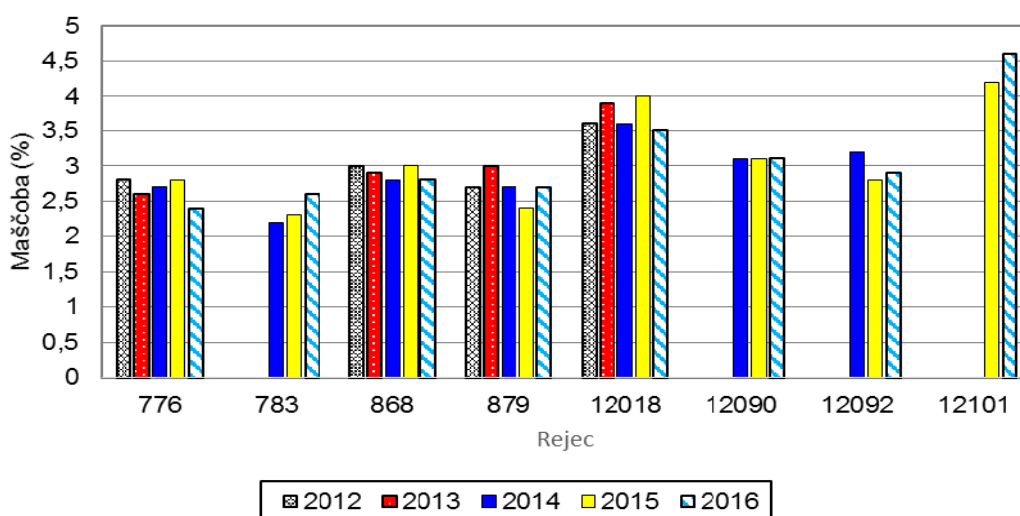
Slika 4: Povprečna količina namolzenega mleka po kozi v tropih slovenske srnaste koze v zadnjih petih letih



## 2.1.2 Povprečna vsebnost maščobe v mleku v kontroliranih tropih

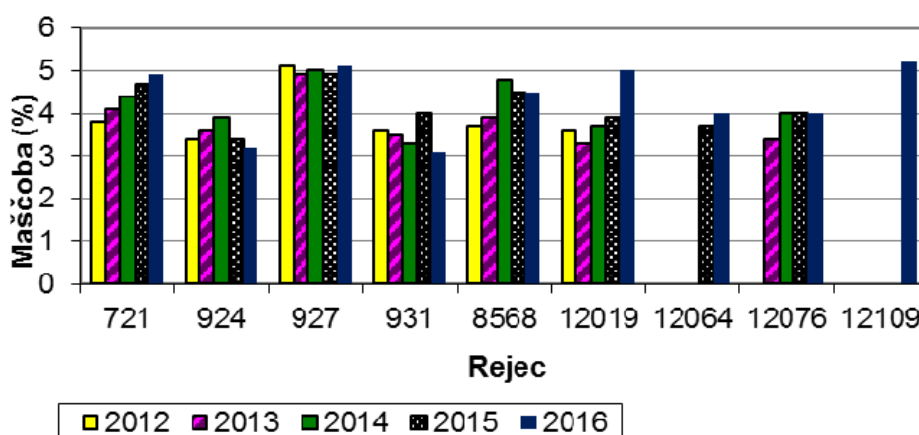
Kakovost mleka določa njegovo prehransko vrednost, aromo, okus in kakovost za predelavo v mlečne izdelke. Vsebnost maščobe v mleku koz je za rejce pomembna, saj vse mleko predelajo v različne mlečne izdelke. Na vsebnost mleka vplivajo poleg genetskih in fizioloških tudi okoljski dejavniki (prehrana, klimatske razmere, letni čas). Laktacijsko obdobje vpliva na sestavo mleka, zato rejci prilagajajo tehnologijo predelave razlikam v sestavi mleka na začetku, v sredini in na koncu laktacije.

Na slikah 5, 6 in 7 je prikazana povprečna vsebnost maščobe v mleku koz v zadnjih petih letih v posameznih tropih glede na pasmo koz. Tropi, kjer rejci redijo različne pasme v tropu, so prikazani na več slikah. Največja povprečna vsebnost maščobe v mleku (4,6 %) je bila v tropih slovenske sanske koze pri rejcu 12101, kar je razvidno iz slike 5.



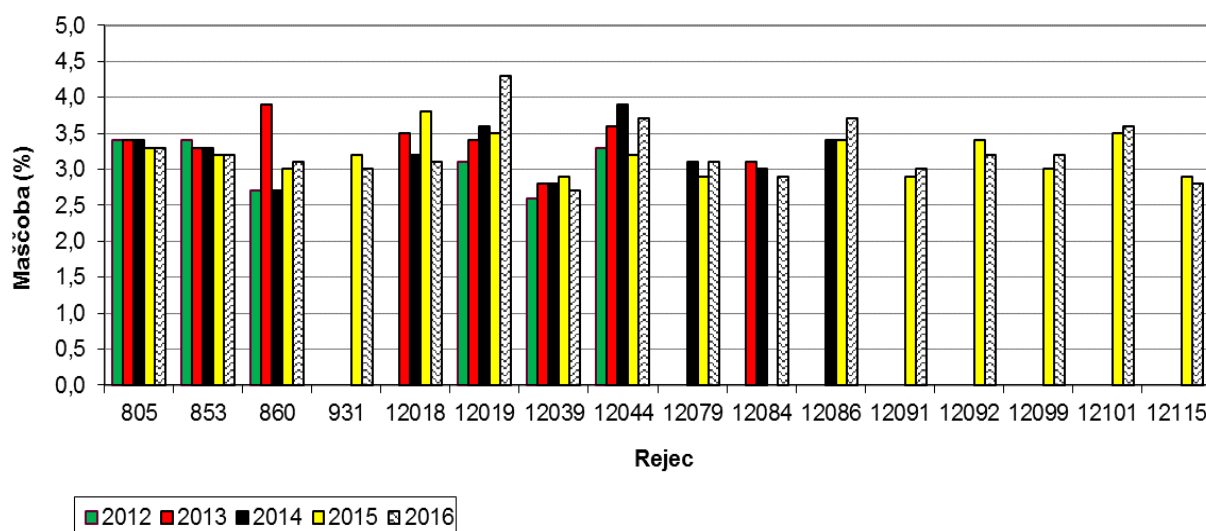
Slika 5: Povprečna vsebnost maščobe v mleku pri kozah v tropih slovenske sanske koze v zadnjih petih letih

Med rejci, ki redijo drežniško kozo v mlečnem tipu, je bila največja povprečna vsebnost maščobe v mleku pri rejcu 12109 (5,2 %), kar je prikazano na sliki 6.



Slika 6: Povprečna vsebnost maščobe v mleku pri kozah v tropih drežniške koze v zadnjih petih letih

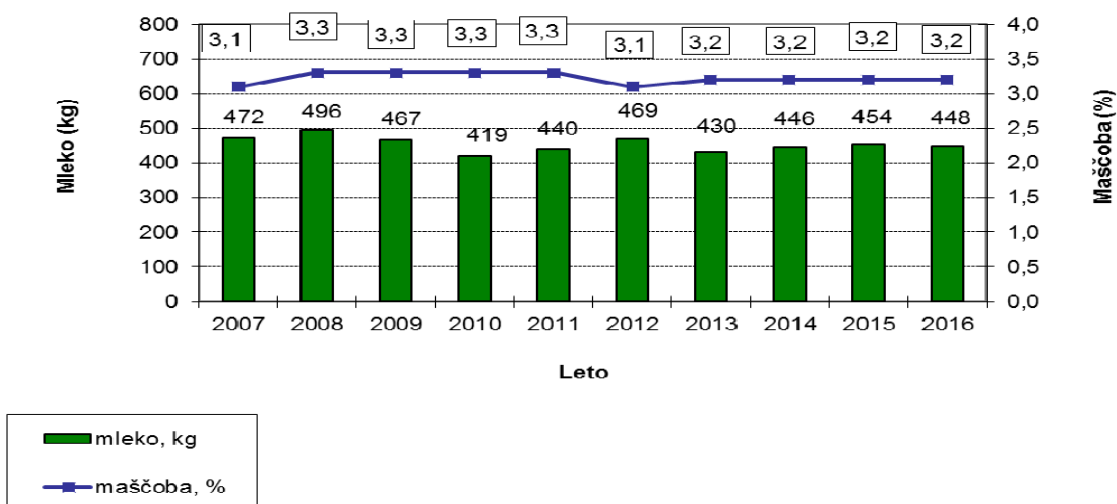
Največja povprečna vsebnost maščobe v mleku koz slovenske srnaste koze je bila v tropu pri rejcu 12019 (4,3 %), kar je prikazano na sliki 7.



Slika 7: Povprečna vsebnost maščobe v mleku pri kozah v tropih slovenske srnaste koze v zadnjih petih letih

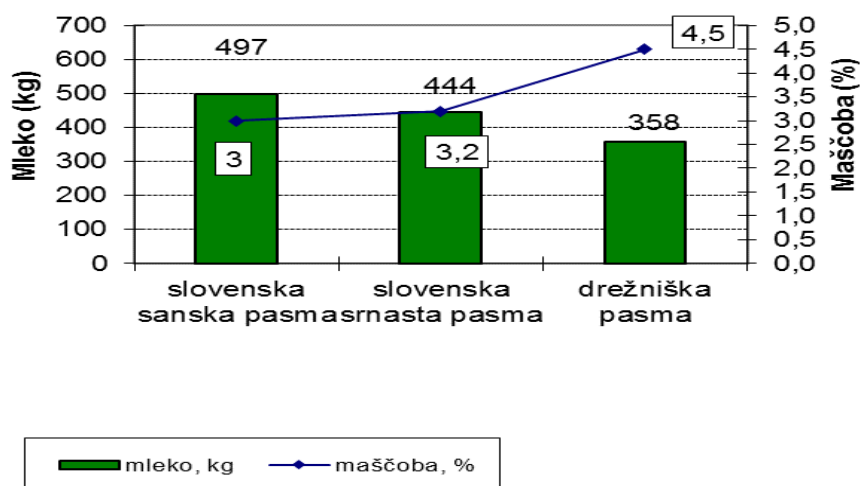
## 2.2 POVPREČNA MLEČNOST (SKUPNA KOLIČINA MLEKA) IN POVPREČNA VSEBNOST MAŠČOB IN BELJAKOVIN V MLEKU PO LETIH IN PASMAH V KONTROLIRANIH TROPIH

Povprečno skupno količino mleka v laktaciji v vseh kontroliranih tropih koz v zadnjih desetih letih, povprečno skupno količino mleka v laktaciji po pasmah v letu 2016 in povprečno vsebnost maščobe v mleku prikazujeta sliki 8 in 9. V letu 2016 se je v primerjavi z letom 2015 povprečna skupna količina mleka zmanjšala (448 kg) v primerjavi z letom 2015 (454 kg) (slika 8). Na količino mleka vpliva več dejavnikov. Velik vpliv lahko pripišemo okoljskim dejavnikom, kot so vpliv sezone, vpliv rejca oz. tehnologije reje in prehrane ter zdravstvenega stanja živali.

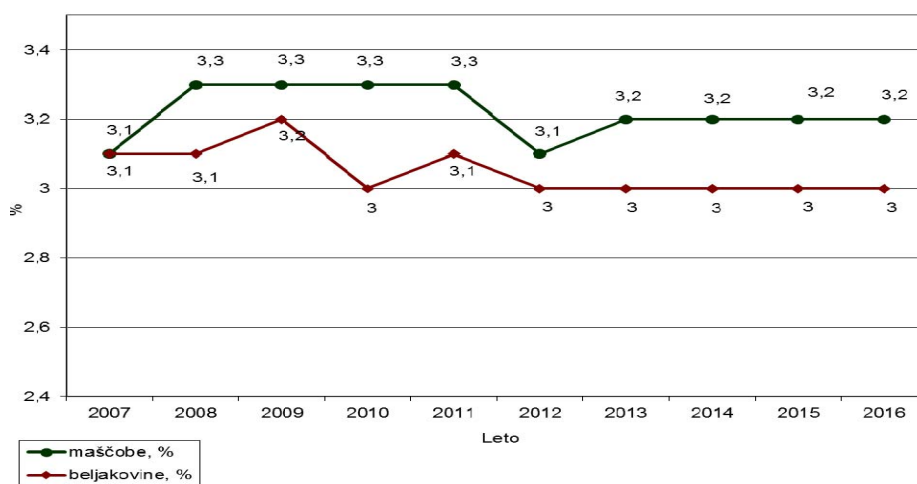


Slika 8: Povprečna skupna količina mleka in povprečna vsebnost maščobe v mleku v zadnjih desetih letih

V letu 2016 je bila povprečna skupna količina mleka pri slovenski sanski kozi za 53 kg večja v primerjavi s slovensko srnasto kozo (slika 9) in za 139 kg večja v primerjavi z drežniško kozo v mlečnem tipu. Največjo povprečno vsebnost maščobe v mleku je imela drežniška koza (4,5 %), kar prikazuje slika 9.



Slika 9: Povprečna skupna količina mleka in povprečna vsebnost maščobe v mleku po pasmah v letu 2016



Slika 10: Povprečna vsebnost maščobe in beljakovin v zadnjih desetih letih

Spreminjanje povprečne vsebnosti maščobe in beljakovin v mleku pri mlečnih pasmah koz je prikazano na sliki 10. Povprečna vsebnost maščobe in beljakovin v mleku je v zadnjih treh letih ostala enaka.

V nadaljevanju prilagamo izpise, in sicer povprečne izračune laktacijskih zaključkov po pasmah, po posameznih Kmetijsko-gozdarskih zavodih in po rejcih.

Prvi izpis so zaključene laktacije v obdobju 2016 po pasmah. Pasma so označene s kodami:

- 22 – Slovenska sanska koza
- 44 – Slovenska srnasta koza
- 66 – Drežniška koza
- 01 – Mlečni križanec
- 4466 – križanec (slovenska srnasta x drežniška koza)

Drugi izpis so zaključene laktacije v obdobju 2016 po Kmetijsko gozdarskih zavodih (KGZ):

- 2: KGZS Ptuj
- 3: KGZS Celje
- 4: KGZS Kranj
- 5: KGZS Ljubljana
- 6: KGZS Nova Gorica

Tretji izpis so zaključene laktacije v obdobju 2016 po posameznih rejcih. Rejci so označeni s posameznimi kodami.

## Izpis 1



UNIVERZA V LJUBLJANI  
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA, Oddelek za zootehniko  
Druga priznana organizacija pri reji drobnice  
Groblje 3, 1230 Domžale  
rodica.bf.uni-lj.si/drobnica

### Kontrola mleka pri slovenskih rejcih koz

Zaključene laktacije v obdobju: 01.01.16 - 31.12.16

pasma	št. koz	zap. št. jar. kont.		m l e k o			maščobe		beljakovine		lak-toza (%)	suha lakta-snov cija (dni)	
				skup. (kg)	pos. (kg)	namol. (kg)	(kg)	(%)	(kg)	(%)		(%)	(%)
01	16	2.3	6.6	536	19	517	17.8	3.3	17.3	3.2	4.5	11.0	240
22	242	3.4	6.9	498	33	465	15.1	3.0	14.7	2.9	4.4	10.4	242
44	531	3.3	6.4	444	84	360	14.0	3.2	13.4	3.0	4.4	10.6	243
66	125	3.4	4.7	358	103	255	16.0	4.5	12.1	3.4	4.4	12.3	199
4466	1	6.0	6.0	635	100	535	26.5	4.2	20.7	3.3	4.7	12.1	225
povpr.	183.0	3.3	6.3	448	72	376	14.5	3.2	13.6	3.0	4.4	10.7	236
min.	1	2.3	4.7	358	19	255	14.0	3.0	12.1	2.9	4.4	10.4	199
max.	531	6.0	6.9	635	103	535	26.5	4.5	20.7	3.4	4.7	12.3	243

vseh: 5  
št. živali: 915

Datum: 25.01.17

## Izpis 2



UNIVERZA V LJUBLJANI  
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA, Oddelek za zootehniko  
Druga priznana organizacija pri reji drobnice  
Groblje 3, 1230 Domžale  
rodica.bf.uni-lj.si/drobnica

### Kontrola mleka pri slovenskih rejcih koz

Zaključene laktacije v obdobju: 01.01.16 - 31.12.16

zavod	št. koz	zap. št. jar. kont.		m l e k o			maščobe		beljakovine		lak-toza (%)	suha lakta-snov cija (dni)	
				skup. (kg)	pos. (kg)	namol. (kg)	(kg)	(%)	(kg)	(%)		(%)	(%)
2	91	4.1	6.9	479	65	414	15.3	3.2	14.4	3.0	4.4	10.6	243
3	114	2.9	8.6	602	0	602	19.5	3.2	19.4	3.2	4.4	10.9	283
4	42	2.9	4.9	523	100	423	14.5	2.8	14.9	2.8	4.3	9.9	260
5	223	2.8	6.9	456	75	380	14.1	3.1	13.7	3.0	4.4	10.5	249
6	368	3.4	5.0	384	86	298	13.5	3.5	11.6	3.0	4.3	10.9	206
10	89	3.8	7.0	428	94	333	13.1	3.1	12.1	2.8	4.4	10.3	250
povpr.	154.5	3.3	6.3	448	72	375	14.5	3.2	13.6	3.0	4.4	10.7	236
min.	42	2.8	4.9	384	0	298	13.1	2.8	11.6	2.8	4.3	9.9	206
max.	368	4.1	8.6	602	100	602	19.5	3.5	19.4	3.2	4.4	10.9	283

vseh: 6  
št. živali: 927

Datum: 25.01.17

## Izpis 3



UNIVERZA V LJUBLJANI  
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA, Oddelek za zootehniko  
Druga priznana organizacija pri rejji drobnice  
Groblje 3, 1230 Domžale  
rodica.bf.uni-lj.si/drobnica

### Kontrola mleka pri slovenskih rejcih koz

Zaključene laktacije v obdobju: 01.01.16 - 31.12.16

rejec	št. koz	zap. št. jar. kont.		m l e k o			maščobe		beljakovine		laktoza (%)	suha laktacija	
				skup. (kg)	pos. (kg)	namol. (kg)	(kg)	(%)	(kg)	(%)		(%)	(dni)
721	25	3.2	5.0	358	100	258	17.6	4.9	11.9	3.3	4.5	12.7	191
776	23	3.1	4.7	583	100	483	13.8	2.4	15.9	2.7	4.3	9.4	261
783	15	3.8	4.6	240	100	140	6.2	2.6	7.2	3.0	4.3	9.9	239
805	100	2.9	8.8	587	0	587	19.2	3.3	19.1	3.2	4.5	11.0	289
853	59	4.8	7.3	466	53	414	15.0	3.2	13.9	3.0	4.4	10.6	253
860	74	3.9	7.5	466	93	372	14.4	3.1	13.1	2.8	4.4	10.4	252
868	32	3.5	9.5	401	0	401	11.0	2.8	11.6	2.9	4.3	9.9	302
879	34	3.9	5.5	544	155	389	14.5	2.7	14.5	2.7	4.2	9.5	232
924	23	3.7	3.3	237	100	137	7.5	3.2	7.7	3.2	4.3	10.8	167
927	13	3.5	4.8	424	100	324	21.8	5.1	14.7	3.5	4.3	13.0	193
931	17	3.4	4.2	260	86	174	7.9	3.0	8.2	3.1	4.5	10.6	169
8568	28	3.4	5.9	531	102	429	23.7	4.5	17.8	3.4	4.4	12.2	223
12018	70	3.9	4.9	398	0	398	13.7	3.4	12.2	3.1	4.5	11.0	198
12019	58	3.6	3.9	192	100	92	8.3	4.3	6.3	3.3	4.4	12.0	216
12039	59	3.5	5.7	437	97	340	12.0	2.7	11.6	2.7	4.2	9.6	211
12044	13	3.8	5.8	283	76	207	10.5	3.7	8.2	2.9	4.3	10.9	221
12064	7	2.3	5.6	463	99	365	17.5	3.8	15.1	3.3	4.3	11.4	285
12076	13	3.8	3.9	271	131	140	10.8	4.0	9.2	3.4	4.7	12.0	199
12079	32	2.8	6.2	503	88	416	15.8	3.1	15.4	3.1	4.4	10.6	224
12084	28	2.3	3.8	238	100	138	6.9	2.9	6.5	2.8	4.1	9.7	209
12086	14	2.8	5.7	282	100	182	10.5	3.7	8.3	3.0	4.2	10.9	259
12090	79	2.6	8.5	531	0	531	16.7	3.1	15.9	3.0	4.5	10.7	250
12091	28	1.9	6.5	675	190	485	20.5	3.0	20.6	3.0	4.3	10.4	260
12092	14	2.3	7.5	709	0	709	21.7	3.1	22.2	3.1	4.3	10.5	244
12099	12	3.0	5.0	443	100	343	14.1	3.2	12.9	2.9	4.3	10.4	245
12101	11	2.6	4.0	446	139	307	17.2	3.9	15.0	3.4	4.4	11.6	200
12109	8	1.8	5.0	309	100	209	16.0	5.2	10.6	3.4	4.4	13.0	205
12115	26	1.8	6.2	645	219	425	18.1	2.8	19.8	3.1	4.3	10.1	243
povpr.	32.7	3.3	6.3	448	72	376	14.5	3.2	13.6	3.0	4.4	10.7	236
min.	7	1.8	3.3	192	0	92	6.2	2.4	6.3	2.7	4.1	9.4	167
max.	100	4.8	9.5	709	219	709	23.7	5.2	22.2	3.5	4.7	13.0	302
vseh:	28												
št. živali:	915												
Datum:	25.01.17												