



PRILOGA E

REJSKEGA PROGRAMA ZA SLOVENSKO SANSKO KOZO

**Opis kontrole mlečnosti po metodi AT4 in opis izračuna
mlečnosti v celi laktaciji, standardni laktaciji in v standardnem
obdobju molže**

Domžale, junij 2024

Standardna referenčna metoda AT4 (ICAR, Section 16 Guidelines for Performance Recording in Dairy Sheep and Dairy Goats, 2018) določa, da se kontrola mlečnosti izvaja pri vseh živalih, ki so v tropu. Kontrolor opravi prvo kontrolo čimprej po odstavitvi mladičev, vendar najkasneje 52. dan po odstavitvi. Ob prvi kontroli kontrolor zapiše datum začetka molže. V kolikor ta ni znan, se za datum začetka molže vzame 5 dni pred prvo kontrolo.

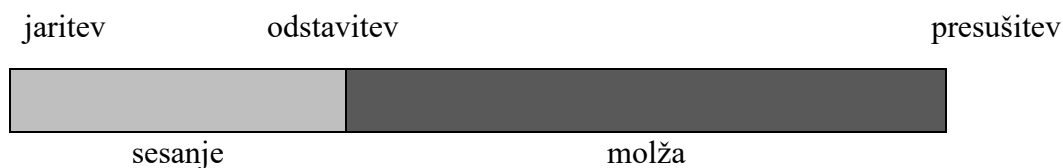
Kontrola mlečnosti se opravlja v razmaku 28 – 34 dni, izmenično pri večerni ali jutranji molži. Kontrolor (KGZS-KGZ) izmeri količino namolzenega mleka (v g ali ml) z mlečnim merilcem in odvzame vzorec mleka za analizo na vsebnosti beljakovin, maščobe, laktoze in sečnine ter število somatskih celic. Vzorce pošlje ali dostavi v laboratorij za mleko pri območnem KGZ. Ob zadnji kontroli mlečnosti v tropu sporoči datum presušitve za posamezne živali.

V primeru dopustov ali bolezni se lahko izpusti kontrola mlečnosti za cel trop, vendar interval med dvema zaporednima kontrolama ne sme presegati 70 dni. Ena kontrola se lahko izpusti tudi za posamezno žival, vendar se mora navesti vzrok (bolezni, poškodbe ali nesreče). Enkrat v obdobju laktacije lahko manjkajo tudi rezultati analize mleka. V kolikor datum konca molže tropa ni poznan, se datumu zadnje kontrole prišteje 14 dni in se upošteva kot dan konca molže.

V analizo mlečnosti v celi laktaciji, v standardni laktaciji in v standardnem obdobju molže se vključijo vse koze, ki so v določenem obdobju zaključile z laktacijo in so imele najmanj tri zaporedne kontrole mlečnosti v laktaciji. Pri analizi je to obdobje od 1. 1. do 31. 12. tekočega leta. Dolžina laktacije je število dni med datumom jaritve in datumom konca molže (presušitve). Sestavljena je iz obdobja sesanja in obdobja molže ali samo iz obdobja molže.

Laktacijske zaključke oziroma rezultate prireje mleka po posamezni kozi prikazujemo za celo laktacijo, kot tudi za standardno laktacijo in za standardno obdobje molže enkrat letno po zaključeni laktaciji celega tropa.

Za izračun mlečnosti v celi laktaciji se pri slovenskih sanskih kozah, kjer so kozlički pozno odstavljeni (okrog 40. dne starosti), upošteva količina posesanega mleka in količina namolzenega mleka, kot prikazuje slika 1.



Slika 1: Skupna količina mleka (total milk yield) v celi laktaciji (posesano + namolzeno)

V primeru, kot ga prikazuje slika 1, gre za pozno odstavitvev kozličev, kjer za izračun mlečnosti v celi laktaciji potrebujemo oceno količine posesanega mleka in izmerjeno količino namolzenega mleka.

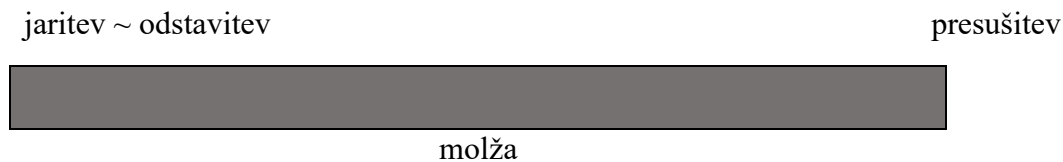
Za izračun količine posesanega mleka potrebujemo:

- rojstno maso (dejansko) in
- telesno maso mladičev ob odstavitvi.

Količina posesanega mleka = (tel. masa ob odstavitvi– rojstna masa) x 10

Če telesna masa mladičev ni poznana, se za količino posesanega mleka vzame 100 kg na gnezdo.

Za izračunavanje mlečnosti v celi laktaciji se pri slovenskih sanskih kozah, kjer so kozličji zgodaj odstavljeni (do 5. dne starosti), upošteva samo količina namolzenega mleka, saj kozličji v tem primeru posesajo samo kolostrum, zato obdobja sesanja dejansko ni.



Slika 2: Skupna količina mleka (total milk yield) v celi laktaciji (namolzeno)

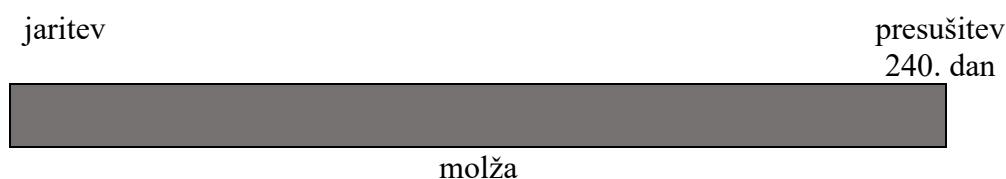
V primeru, kot ga prikazuje slika 2, gre za zgodnjo odstavitvev kozličev, kjer za izračun mlečnosti v celi laktaciji potrebujemo samo izmerjeno količino namolzenega mleka, saj je količina namolzenega mleka enaka skupni količini mleka v celi laktaciji.

Količina namolzenega mleka se izračuna iz podatkov pridobljenih pri posameznih kontrolah mlečnosti. Ker se pri metodi AT4 kontrola mlečnosti opravlja le enkrat na dan kontrole, in sicer izmenično pri jutranji oziroma večerni molži tekom laktacije, se izmerjena količina mleka pri posamezni živali pomnoži z 2 (razen v primerih, ko se molža izvaja samo enkrat dnevno), da se pridobi dnevna količina mleka na dan kontrole.

Izračun količine namolzenega mleka pri slovenski sanski kozi temelji na izmerjeni količini namolzenega mleka na kontrolni dan enkrat mesečno v celi laktaciji, kot tudi v standardnem obdobju molže, ki traja od 40. do 240. dne laktacije (Slika 3) oziroma v standardni laktaciji, ki traja od jaritve do 240. dne laktacije (Slika 4).



Slika 3: Količina namolzenega mleka v standardnem obdobju molže



Slika 4: Količina namolzenega mleka v standardni laktaciji

Enačba za izračun količine namolzenega mleka (mleko) v celi laktaciji / standardnem obdobju molže / standardni laktaciji:

$$\text{Količina namolzenega mleka} = \frac{\left(I_0 M_1 + I_1 \frac{M_1 + M_2}{2} + \dots + I_n M_n \right)}{1000}$$

I_0 = interval od začetka molže / standardnega obdobja molže / standardne laktacije do prve kontrole mlečnosti (dni)

M_1, M_2, \dots, M_n = količina mleka ob n-ti zaporedni kontroli mlečnosti (g)

I_1, I_2, \dots = interval med dvema zaporednima kontrolama mlečnosti (dni)

I_n = interval med zadnjo kontrolo mlečnosti in koncem molže / standardnega obdobja molže / standardne laktacije (dni)

Vsebnost maščobe, beljakovin in laktoze je določena s kemijsko analizo vzorca mleka. Količina maščobe, količina beljakovin in količina laktoze so izračunane na osnovi vsebnosti maščobe, beljakovin in laktoze ter količine namolzenega mleka v laktaciji. Vsebnost suhe snovi v laktacijskem zaključku je seštevek vsebnosti maščobe, beljakovin in laktoze, kadar so poznane vse tri vrednosti. Če ena od teh vrednosti manjka, se vsebnost suhe snovi ne izračuna.