



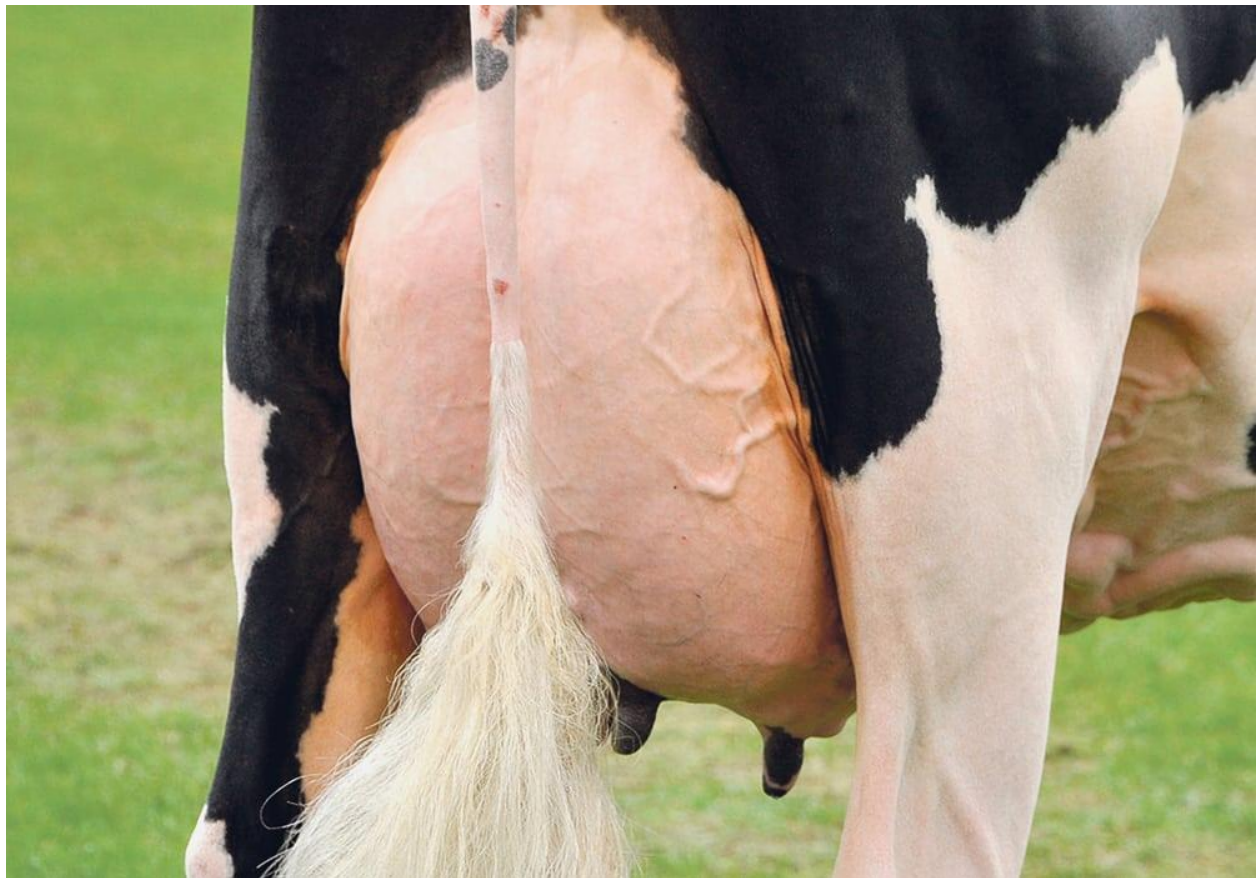
SHOQATA E PRODHUESVE
TË QUMSHIT TË KOSOVËS
KOSOVO ASSOCIATION OF
MILK PRODUCERS KAMP



Kingdom of the Netherlands

"Commissioned by the Netherlands Enterprise
Agency and funded by the Ministry of Foreign Affairs"

ZDRAVLE VIMENA



Contents

Hyrje.....	3
Kapitulli 1	3
1.1 Mastiti subklinik	3
1.2 Diagnoza.....	4
1.3 Matja e qelizave somatike - CMT TESTI.....	4
1.4 Rezultati i CMT testit:	5
1.5 Mastiti klinik.....	5
1.6 Simptomat e mastit klinik	5
1.7 Trajtimi i mastitit	6
1.8 Trajtimi direkt	6
1.9 Procedurat standarde të trajtimit të mastitit klinik	7
1.10 Procedurat standarde të trajtimit të mastitit sub klinik.....	7
1.11 Sa kushton sëmundja e mastitit?	7
1.12 Humbjet nga Mastiti	8
1.13 Zvogëlimi i prodhimit të qumështit si pasoj e mastitit subklinik.....	8
Kapitulli 2	9
2.1 Menaxhimi i shëndetit të lopës.....	9
2.2 Infeksionet prej lopëve.....	9
2.3 Rritja e imunitetit të lopëve	10
2.4 Mjelja	10
2.5 Trajtimi i lopëve.....	11
2.6 Monitorimi	11

Uvod

Mastitis kod muznih krava je bolest koja uzrokuje gubitke na svakoj farmi mleka u svetu. To je trajna bolest sa veoma ozbiljnim problemima. Ovo zapaljenje kravljeg vimena imaće značajan uticaj na farme mleka još dugi niz godina i njegovo sprečavanje nije lako. Treba preduzeti sve mere za kontrolu ove bolesti.

Mastitis je jedna od najčešćih i najskupljih bolesti. Na farmama bez programa kontrole mastitisa, približno 40% krava ima polovinu zaraženog vimena. Procenjuje se da mastitis košta oko 200 evra po kravi godišnje. Ovi gubici bi se mogli povećati ako farmeri nemaju program kontrole mastitisa na farmi.

Postoje dve vrste mastitisa:

Postoje dve vrste mastitisa:

- Subklinički mastitis (skriveni mastitis)

Klinički mastitis ima očigledne znake u vimenu krave.

Subklinički mastitis se može otkriti samo merenjem somatskih ćelija i smanjenom proizvodnjom mleka

Poglavlje 1

1.1 Subklinički mastitis

Na vimenu krave nema vidljivih znakova bolesti. Broj somatskih ćelija u zdravom vimenu je manji od 200.000. Kada imate mastitis, broj somatskih ćelija se povećava dok se proizvodnja mleka smanjuje.

Trideset posto svih slučajeva mastitisa javlja se bez vidljivih znakova, u ovim slučajevima samo je povećan broj somatskih ćelija koje nam govore da postoji zapaljenje u vimenu krave. Međutim, subklinički mastitis je ozbiljan jer utiče na smanjenje proizvodnje mleka, povećanje broja somatskih ćelija u mleku i rano povlačenje krave iz proizvodnje.



1.2 Dijagnoza

Pošto nema vidljivih znakova, farmer mora pronaći metode da identifikuje da li je vime zaraženo. Merenje somatskih ćelija je neophodno da bi se videlo da li su se somatske ćelije povećale. Ako je broj somatskih ćelija veći od 200.000 onda tu kravu treba lečiti.

Isto tako, promena u mleku ili pojava mlečnih grudvica je znak da je povećan broj somatskih ćelija. Uspeh u lečenju subkliničkog mastitisa je u identifikaciji patogena koji ga je izazvao i trajanju infekcije. Što duže traje infekcija, teže će se izlečiti.

1.3 Merenje somatskih ćelija- CMT TEST

Prvo, važno je pravilno dijagnostikovati kravu koja ima problem sa mastitisom. Kalifornijski mastitis test (CMT) je brz i lak metod za identifikaciju koji deo vimena je inficiran. To nam mnogo pomaže kada je broj somatskih ćelija povećan, a krave nemaju vidljivih znakova



Opis posla:

- Prvo se opereza zatim suši vime
- Prvi mlaz mleka se ne uzimaa na analizu (bacaju se u kontejner i ostavljaju van farme.
- Zatim se CMT pločom uzima količina mleka od 2 ml i meša
- U ovoj količini, , 2 ml rastvora CMT se dodaje u svaku četvrtinu ploče.
- Ceo rastvor se meša i nakon 10 sekundi se identifikuje nivo somatskih ćelija (subklinički mastitis) u svakom delu vimena.
- Ploča se čisti vodom za piće nakon svake upotrebe.

1.4 Rezultat CMT testa :

Rezultat	Opis	Broj somatskih celija	Kvalitet Mleka
0 (Negativan)	smeša ostaje bistra i homogena. Brz protok i bez znakova zgrušavanja semše	0-200.000	vrlo dobar
(tragovi) +	pomeranjem ploče levo-desno rastvor počinje da dobje oblik malih oblaka koji se kreću sporo, merenje se vrši posle 10 sekundi	150.000 - 500.000	dobar
1 (++)	smeša ima slabu gustocu , sa pomeranjem ploče levo-desno ali nema gela.merenje se vrši posle 10 sekundi	400.000-1.500.000	Srednje
2 (++)	smesa se odmah zgusne i počinje da se formirati grudvice . Grudvice teže da oстане u centru ploče. merenje se vrši posle 10 sekundi	800.000-5.000.000	slaba
3 (+++)	odmah se formiraju grudvice i stvara se masa nalik jajetu, koja se otežano kreće pri kretanju ploče s leva na desno	Vise od 5.000.000	jako slaba

1.5 Klinički mastitis

U ovom slučaju, znaci promene vimena su vidljivi kao otok i bol. Temperatura tela je povećana, a u nekim slučajevima krave obole. Uzročnici su bakterije kao što su **Staphilococcus aureus**, **Streptococcus agalactia**, **Streptococcus disgalactia**.



1.6 Simptomi kliničkog mastitisa

Kod krava sa kliničkim mastitisom povećan je broj somatskih ćelija kao i kod subkliničkog mastitisa. Međutim, klinički mastitis ima očigledne znake. Najčešći su:

- Grudvice u mleku
- Otečeno i pocrvenelo vime
- Smanjenje proizvodnje mleka

- Promena stanja mleka
- Temperatura viša od 40 °C
- Gubitak apetita
- Smanjena aktivnost buraga
- Krave sa mastitisom obično idu poslednje u mužnju

1.7 Lečenje mastitisa

Ne postoji standardni tretman mastitisa jer nisu svi slučajevi mastitisa isti. Plan lečenja mastitisa treba da pripremite sa svojim veterinarom na osnovu rezultata laboratorijskih analiza o tome koje vrste bakterija su prisutne i koje izazivaju mastitis na vašoj farmi. Takav plan će vam omogućiti da imate efikasniji tretman i bićete efikasniji u lečenju mastitisa



1.8 Direktan tretman

Uspešno lečenje zavisi od toga da li želite da lečite kravu sa mastitisom ili je bolje da kravu uklonite sa farme.

Pre lečenja mastitisa, moramo razmotriti sledeće korake:

- Koliko dugo je krava sa mastitisom? Mastitis koji se brzo pojavio je lakši za lečenje nego mastitis koji je postojao već duže vreme
- Koliko je stara krava? Mlade junice/krave brže zarastaju od starijih krava
- U kakvom je stanju krava?
- Koliki je veliki broj somatskih ćelija u delu vimena koji je zahvaćen?
- Koliko delova vimena je inficirano?
- Koji deo vimena je inficiran? Prednji delovi vimena lakše se leče.
- Kolika je proizvodnja mleka? Razmotrite da li je lečenje ekonomično.

1.9 Standardna Procedura lečenja kliničkog mastitsa

- Temperaturu krave uvek treba meriti
- Uzimanje uzorka mleka za analizu vrsta bakterija
- Uvek dajte antibiotsku terapiju prema receptu veterinara
- Kravama koje imaju mastitis uvek treba poslednje muziti.
- Ne hranite telad mlekom sa antibioticima ili mlekom sa mastitisom
- Krave koje su zaražene mastitisom moraju se muzeti nekoliko puta dnevno

1.10 Standardna Procedura lečenja sub-kliničkog mastitsa

- Uzimanje uzorka mleka za analizu na vrstu bakterija
- Lečite antibioticima kada je to moguće
- Kravama koje imaju mastitis uvek treba zadnje musti.

1.11 Koliko košta mastitis?

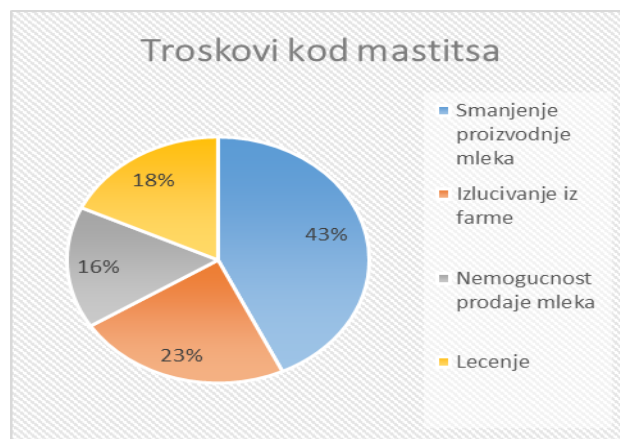
Da bismo odgovorili na ovo pitanje, prvo moramo da znamo procenat mastitisa na našoj farmi. Mastitis vas oštećuje na mnogo načina:

- Smanjuje proizvodnju mleka,
- Troškovi lečenja bolesti,
- Niža cena mleka,
- Bacanje mleka,
- Smrt krave,
- prevremeno uklanjanje krave,
- Smanjenje genetskog potencijala i
- Smanjenje kvaliteta mleka.

1.12 Gubici od mastitisa

Mnogim studijama je utvrđeno da su gubici od mastitisa na visoko mlečnim farmama jako veliki. Otprilike, lečenje slučajeva kliničkog mastitisa košta oko 200 evra po kravi. Najveći deo gubitaka dolazi od smanjene proizvodnje mleka i nemogućnost prodaje mleka. Troškovi lekova i lečenja su manji nego što farmeri misle. Najveće izdatke farmer ne vidi, jer ne plaća računom, ali se oni vide u smanjenju proizvodnje mleka tokom laktacije.

Oko 43% ukupnih troškova je uzrokovano smanjenjem proizvodnje mleka kao posledica bolesti mastitisa. Nažalost, proizvođači mleka često potcenjuju ove gubitke



1.13 Smanjena proizvodnja mleka kao rezultat subkliničkog mastitisa

Broj somatskih ćelija u mleku	%	kg
< 250.000	0.8	
250 - 500.000	3.9	180
500 - 750.000	6.8	330
750 - 1.000.000	15.4	750
> 1.000.000	18	900

Izračun gubitaka od mastitisa

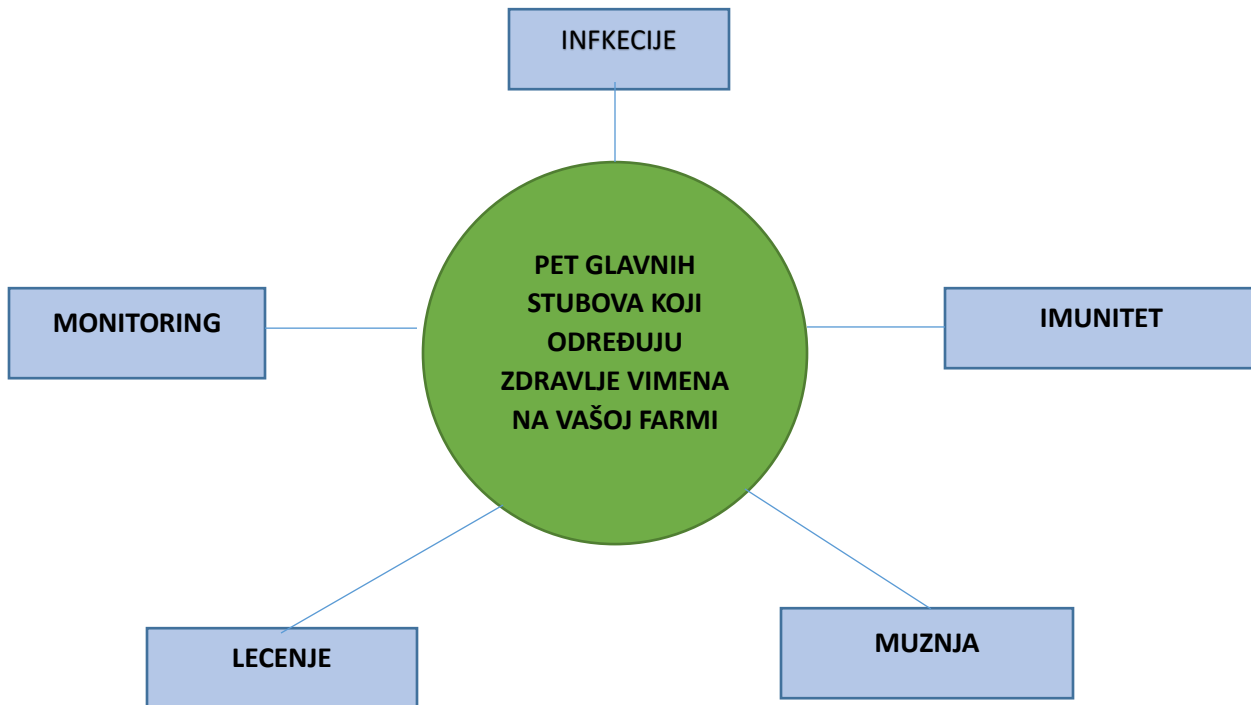
Prosečni gubici izračunati kod kliničkog mastitisa su oko 200 evra po kravi. U cenu je uračunata smanjena proizvodnja mleka, veterinarski troškovi, dodatni rad i uklanjanje krava sa teškim mastitisom (oko 15% zaraženih krava).

Prosečni gubici od subkliničkog mastitisa su preko 100 evra po kravi. Ovi gubici su zasnovani na smanjenoj proizvodnji mleka.

Poglavlje 2

2.1 Mendjment zdravlja krave

Menadjment zdravlja vimena krave deli se na pet glavnih stubova



Naš zadatak je da ove faktore držimo pod kontrolom koliko god je to moguće.

2.2 Infekcije od krave

Moramo se pobrinuti da su krave čiste i da je mesto gde krave borave čisto. Takođe se mora voditi računa da nema izvora infekcije, kao što su zaražene krave (kupljene krave), voda ili prostirka. Krave koje imaju problema sa mastitisom mogu zaraziti druge krave i izazvati nove slučajeve mastitisa na farmi. Infekcije između krava obično nastaju tokom muže krava. Iz tog razloga, veoma je važno identifikovati krave sa mastitisom i mužu obaviti što je moguće čistije.

Prve mlazove muznje ne smemo uraditi na podu. Krave koje imaju problem sa mastitisom zadnje se muze . Ako praktikujemo ove prakse, smanjujemo infekcije mastitisa



2.3 Poveçanje imuniteta krava

Gjeja kryesore për rritjen e qëndrueshmërisë apo imunitetit të lopëve është ushqimi i kualitativ dhe i mjaftueshëm, uji gjithmonë në dispozicion të lopëve dhe vend qëndrimi i lopës apo shtrati i lopës. Ushqimin të cilin e marrin lopët duhet ti plotësoj kërkesat e lopëve për periudhën e laktacionit. Rritja e imunitetit të lopëve varet edhe prej pushimit dhe aktiviteteve optimale. Sigurohu që vendi i lopës është i përshtatshëm. Një lopë me shëndet të mirë, pushon e shtrirë rreth 14 orë në ditë nëse vendi i saj është i përshtatshëm dhe është i terur. Sigurohu që lopët dhe gjiri të jen të shëndosha. Lopët duhet të kenë temperaturën dhe ventilimin optimal në fermë. Problemet me thundra dhe sëmundjet tjera po ashtu e ulin imunitetin e lopëve.



2.4 Mjelja

Mundësit e infektimit me mastit gjatë procesit të mjeljes nga njëra lopë në tjetrën janë të mëdha. Jo vetëm nga kontakti direkt i pajisjeve mjelëse por edhe nga higjiena e dobët në fermë (bakteret e ambientit). Teknikat e mjeljes po ashtu janë të rëndësishme dhe duhet të ti ndjekim rregullisht.

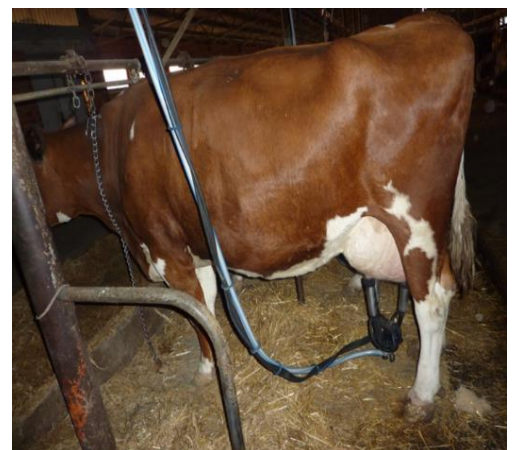
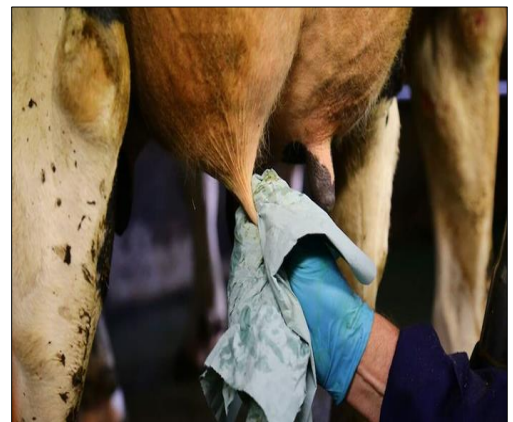
Kujdesi gjatë procesit të mjeljes

Kujdesi para mjeljes:

Gjatë kohës së mjeljes është koha me ideale për kontrollimin e lopëve. Gjatë kësaj kohe lopët duhet të shikohen nëse kanë problem me thundra, stomaku i tyre a është i mbushur, nëse kanë ndonjë ndryshim në gji.

Kujdesi pas mjeljes:

Pas mjeljes duhet të kemi kujdes që lopët të qëndrojnë në këmbë së paku për 30 min. Gjatë kësaj kohe kanali i gjirit të lopës është i hapur. Kjo mund të behet duke ju ofruar lopëve ushqim kualitativ menjëherë pas mjeljes.



2.5 Trajtimi i lopëve

- Identifiko lopët e infektuara sa me shpejt që është e mundur
- Trajtimi i tyre sa me shpejt
- Trajtimi me barna të duhur
- Kontrolllo lopën se a ka pasur sukses mjekimi.
- Trajto secilën lopë me terapi adekuatë për tharje
- Sigurohu që plani i trajtimit të fermës suaj ka sukses.

Për më shumë rreth trajtimit të lopëve është përshkruar me lart në paragrafin 1.7



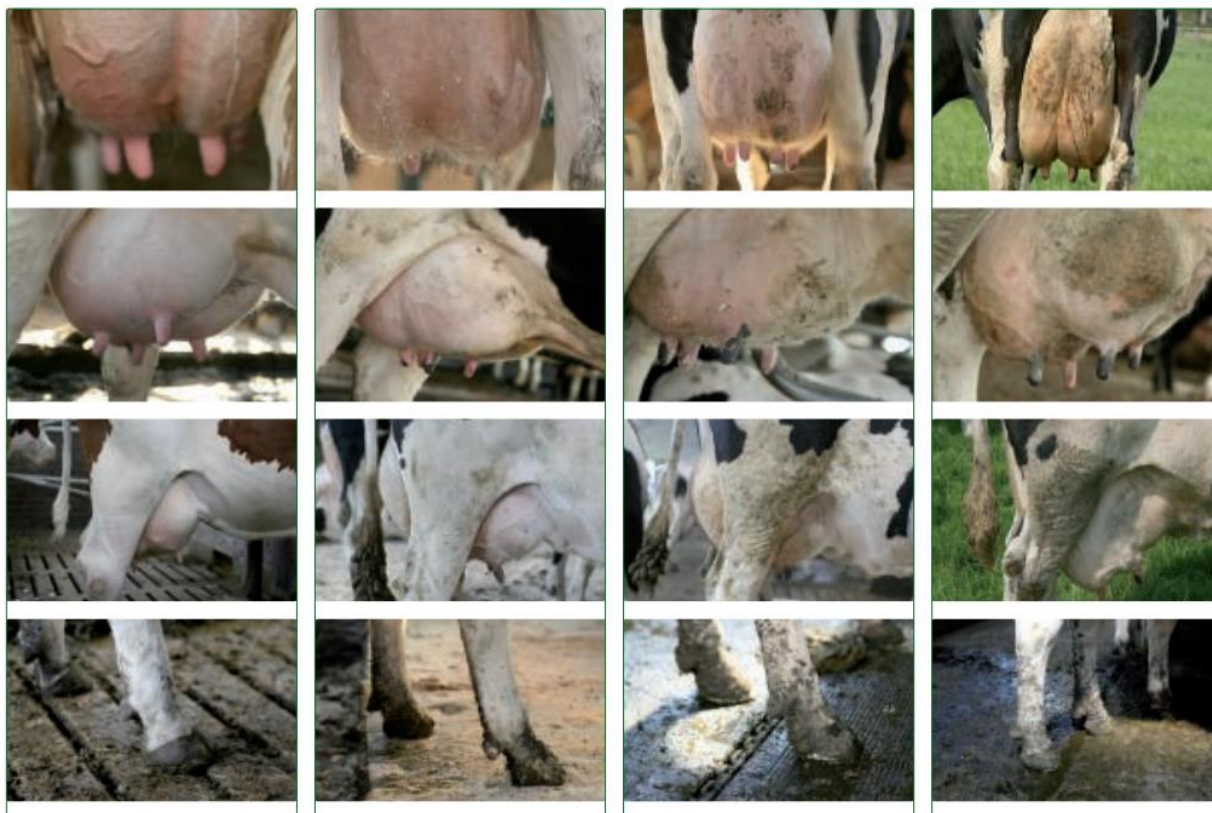
2.6 Monitorimi

Caktoj prioritetet për shëndetin e gjirit në fermën tuaj, numrin e qelizave somatike, numrin e lopëve me mastit klinik. Mbjaj shënime të sakta dhe të detajuara për mastitet, numrin e qelizave somatike, lopët e mjekuara dhe të gjitha ndryshimet që ndodhin në fermë. Kontrolllo çdo muaj përqindjen e infeksioneve të reja, numrin e lopëve me mastit klinik, numrin e baktereve dhe qelizave somatike dhe ushqimin.

Rishiko procedurat e mjeljes, pastrimit të gjirit dhe makinave mjelëse, sidomos nëse keni rritje të lopëve me mastit dhe numër të lartë të qelizave somatike.



Foto 1 Higjiena e gjirit nga disa pozicione; pika 1 me mira dhe pika 4 me dobëta ne higjienë



Në rendin e parë, është fotografua gjiri i lopës nga mbrapa. Fotoja nga ana e majtë është pastërtia e gjirit se si duhet të jetë dhe vlerësohet me 1. Ndërsa në të njëjtin rend fotoja e fundit është si pasoj se vendi ku qëndron lopa është i pa pastër dhe si pasoj gjiri i lopës është shumë i ndotur dhe vlerësohet me 4.

Në rendin e dytë, gjiri i lopës është fotografuar nga pjesa anësore. Në foton e parë, nga ana e majtë shihet se gjiri i lopës është shumë i pastër, në fotot tjera shihet se nëse nuk mbahet higjiena e mirë atëherë gjiri i lopës ndotet dhe si pasoj munde të kemi raste me mastit dhe ulje të kualitetit të qumështit.

Në rendin e tret, lopa është fotografuar në pjesën anësore ku është fokusuar gjiri i lopës dhe një pjesë e këmbës së pasme. Nëse vendi ku qëndrojnë lopët nuk është i pastër si pasoj kemi ndotje të gjirit dhe po ashtu të pjesës së këmbës e cila është gjithmonë në kontakt me gjirin.

Në rendin e katërt, janë fotografuar këmbët e pasme të lopëve. Nëse higjiena është e pastër në fermë dhe vend qëndrimi i lopëve është i pastër atëherë këmbët e lopës nuk të ndoten. Kur lopa shtrihet të pushoj nëse këmbët e lopës janë të ndotura me pleh atëherë gjiri i lopës është në kontakt me lopën dhe si pasoj kemi ndotje të gjirit.