M A S T I T I S

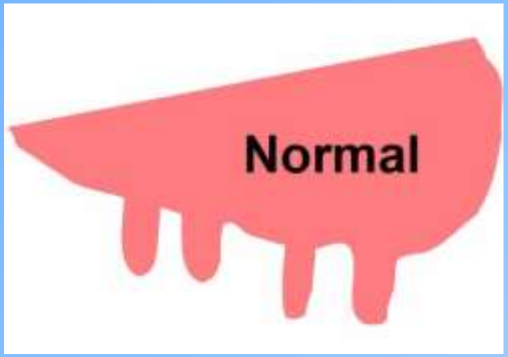
причини, лечење, превентива

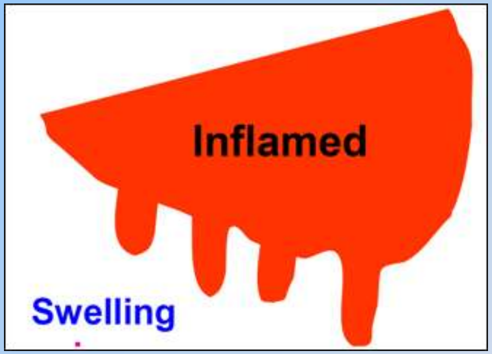
земјоделско училиште
Кузман Шапкарев-Битола

Петровски Илија   др.вет.мед.

MASTITIS–*причини, лечење, превентива*

- ШТО Е MASTITIS?
- Воспаление на млечната жлезда (една или повеќе четвртини)





Оток
Болка
Топлина
Црвенило

MASTITIS –најскапа болест која ги погодува кравите низ целиот свет

MASTITIS–*причини, лечење, превентива*

КОИ СЕ ПОСЛЕДИЦИТЕ ОД ЗАБОЛУВАЊЕ НА ВИМЕТО?

- ***ЗДРАВЈЕТО НА ЖИВОТНИТЕ***

-намалена функција на вимето

-намалено производство на млеко

-лечење/излачување на кравите

- ***ЗДРАВЈЕТО НА ЛУЃЕТО***

-лош квалитет на млекото

-остатоци(резидуи) во млекото (алергии)

- **ФИНАНСИСКИ ШТЕТИ**

-намалено производство на млеко

-лош квалитет на млекото

-трошоци за лечење

-неможност млекото да се продаде

-набавка на ново грло

MASTITIS–*причини, лечење, превентива*

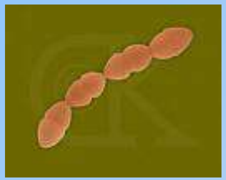
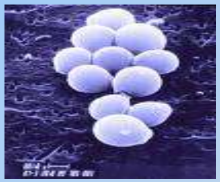
- **Што предизвикува mastitis?**

1. бактерии –(Streptococci, Staphylococci, Coliformi i dr).
2. вируси
3. габички и мувли

- **Од каде потекнуваат причинителите?**

- Околина (штала, испуст)
- Молзач (раце)
- Опрема (крпи, вода, чашки)
- Ново купени животни
- Инфицирано виме (главен резервоар)

ПРИСУТНИ СЕ НАСЕКАДЕ ОКОЛУ НАС !!!

MASTITIS–*причини, лечење, превентива*

Зошто немаат сите крави маститис?

ДОПОЛНИТЕЛНИ ФАКТОРИ

- **ЛАДНИ ЛЕЖИШТА (ПРОСТИРКА?)**
- **ПРОМАЈА**
- **НЕПРАВИЛНО РАЧНО МОЛЗЕЊЕ**
- **НЕИСПРАВЕН ВАКУМ ВО МАШИНТА**
- **СТАРИ ЦУЦЛИ**

. ИСХРАНА

.НАМАЛЕН ИМУНИТЕТ

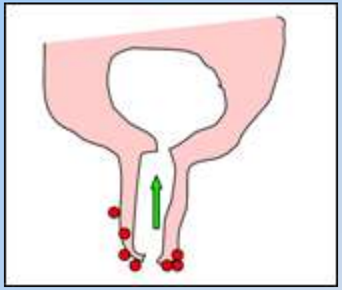
.НАСЛЕДНОСТ

MASTITIS–*причини, лечење, превентива*

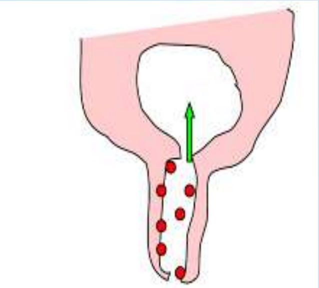
ПРОЦЕС НА ИНФЕКЦИЈА

КРАВА-ПРИЧИНИТЕЛИ-УСЛОВИ

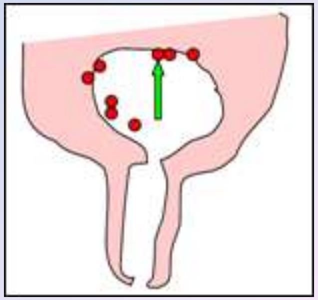
Микроорганизмите навлегуваат во вимето преку каналот



Преку каналот се распространуваат и ги напаѓаат клетките кои произведуваат млеко

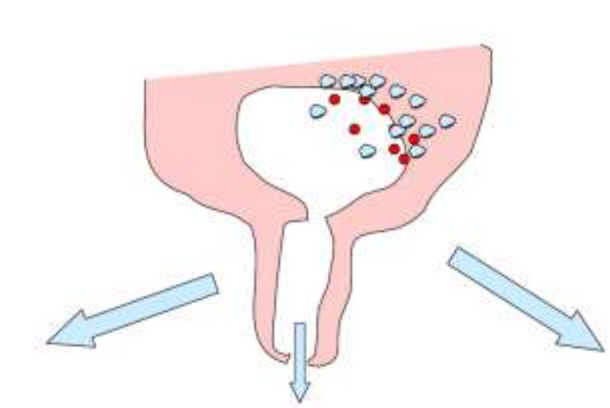


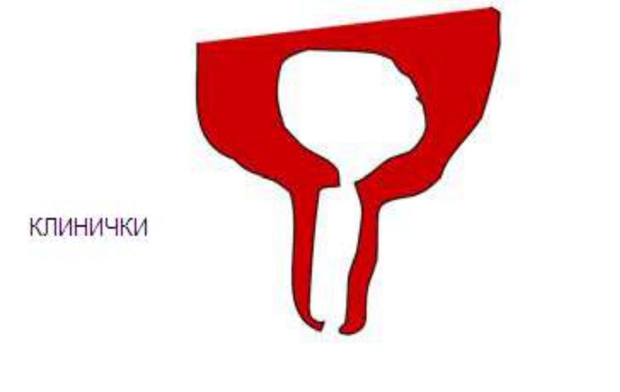
Многу брзо се размножуват и произведуваат отровни материи кои им штетат на клетките кои произвдуваат млеко



MASTITIS–*причини, лечење, превентива*

Одбрамбениот систем на кравата испраќа бели крвни зрнца (соматски клетки) со цел да се одбрани организмот од бактериите





MASTITIS–*превентива,причини,лечење*

Одредување на бројот на соматски клетки упатува на здравствената состојба на кравата/вимето

- **нормалниот броја на соматски клетки во млекото на здрави животни е помалку од 200 000 во мл.**

- **поголем број од 200 000/мл укажува на воспалителни промени (расти бројот на леукоцити во крвта/млекото) во вимето/организмот на животното**

- **потребно е да се дијагностицира (пр. Утврдување на маститис со *Mastitis Test-)* и да се лечи**

- **бројот на соматски клетки нормално се зголемува 2-3 недели пред пресушување и до 14 дена после телење (можно е и до 3 месеци).**

- пред првото предавање на млекото после телење обавезно да се направи Mastitis Test

MASTITIS–*превентива,причини,лечење*

Разврстување на млекото во класи во зависност од бројот на микроорганизми и соматски клетки

КЛАСА	БРОЈ НА МИКРООРГАНИЗМИ/МЛ	БРОЈ НА СОМАТСКИ КЛЕТКИ/МЛ
E	**≤ 50.000**	**≤ 400.000**
I	**≤ 100.000**	**≤ 400.000**
II	**≤ 400.000**	**≤ 600.000**
III	**> 400.000**	**> 600.000**

MASTITIS–*превентива,причини,лечење*

- <u>СУБКЛИНИЧКИ МАСТИТИТС</u>
- Тешко се забележува – зголемен број на соматски клетки (преку 200 000/мл по крава)
- приближно 90-95% од вкупните случаеви на маститис
- Вимето изгледа нормално
- Млекото изгледа нормално
- Намалена количина на млеко (околу 10%)
- Долго трае
- СОМАТСКИТЕ КЛЕТКИ СЕ ЕДИНСТВЕН ЗНАК ДЕКА НЕШТО ТРЕБА ДА СЕ ПРЕВЗЕМИ !!!

- <u>КЛИНИЧКИ МАСТИТИС</u>
- Лесно се забележува
- приближно 5-10% од вкупните случаеви на маститис
- Променета општа состојба(температура, пулс, дишење)
- Вимето е воспалено
- Грутчиња и партали во млекото
- Тука обично се реагира и
- СЕ ПОВИКУВА ВЕТЕРИНАР !

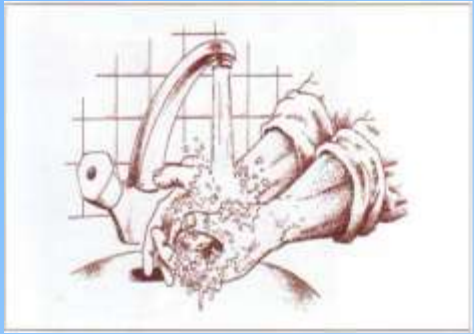
MASTITIS–*превентива, причини,лечење*

ЧЕКОРИ ВО КОНТРОЛАТА И ПРЕВЕНТИВАТА НА МАСТИТИСОТ

1. Молзач

Лична хигиена

Обавезно миење и дезинфекција на рацете пред молзење(пожелно е и при секое преминување на друга крава).



MASTITIS–*превентива, причини,лечење*

ЧЕКОРИ ВО КОНТРОЛАТА И ПРЕВЕНТИВАТА НА МАСТИТИСОТ

2. Правилна припрема на кравата за молзење

- Миење на вимето и боските
- Бришење и сушење на вимето и боските
- Да се користат еднократни хартиени марами
- Масажа и преглед на вимето
- Дезинфекција на боските пред молзење со средство (се намалува ризикот од нови инфекции за 70%)

MASTITIS–*превентива, причини,лечење*

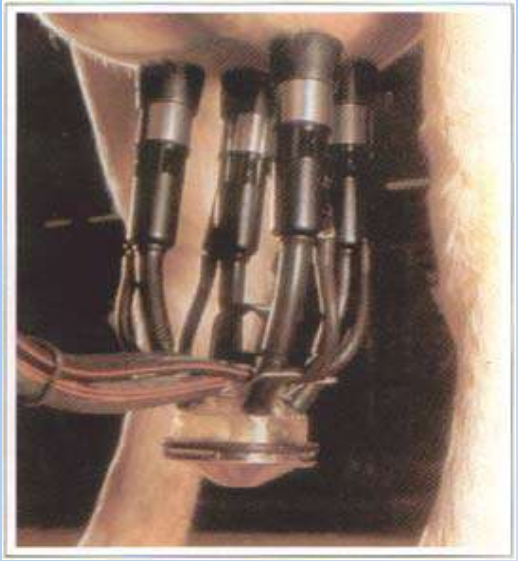
ЧЕКОРИ ВО КОНТРОЛАТА И ПРЕВЕНТИВАТА НА МАСТИТИСОТ

- **обавезно измолзување на првите млазеви на млеко и фрлање надвор од шталата**
- **контрола на млекото на црна подлога**
- **Маститис тест-најмалку еднаш неделно за да се утврди зголемување на бројот на соматски клетки –субклинички маститис**

MASTITIS–*превентива, причини,лечење*

ЧЕКОРИ ВО КОНТРОЛАТА И ПРЕВЕНТИВАТА НА МАСТИТИСОТ

3.МОЛЗЕЊЕ



- МОЛЗЕЊЕТО ДА СЕ ВРШИ ПРЕД ХРАНЕЊЕ (ПРАШИНА)
- ЗА ВРЕМЕ НА МОЛЗЕЊЕТО ДА ИМА РЕД И МИР
- НЕ СМЕЕ ДА СЕ ВИКА И ДА СЕ УДИРААТ КРАВИТЕ- СЕ ЛАЧИ АДРЕНАЛИН КОЈ ГИ СТЕСНУВА ЖИЛИТЕ И ПОПРЕЧУВА ДОВОД НА КРВ И ХОРМОНОТ ОКСИТОЦИН (СТРЕС)-ПОМАЛКУ МЛЕКО !

MASTITIS–*превентива, причини,лечење*

ЧЕКОРИ ВО КОНТРОЛАТА И ПРЕВЕНТИВАТА НА МАСТИТИСОТ

Постапки за правилно молзење

- Опремата за молзење треба: да биди адекватно голема, исправно да функционира и редовно да се одржува и чисти
- Чашките се ставаат после комплетно чистење и сушење
- Да се обезбеди стабилен вакум
- Проверка на чашките
- Да се исклучи вакумот пред да се извадат чашките

Молзењето мора да трае 5-8 минути.

- пократко молзење-заостанува млеко-1помала млечност-2причина за воспаление
- Подолго молзење- оштетување на епителот од цистерната-зголемен број на соматски клетки без присуство на микроорганизми
- Пред крајот на молзењето да се масира секоја четвртина (заостанато млеко).

MASTITIS–*превентива, причини,лечење*

ЧЕКОРИ ВО КОНТРОЛАТА И ПРЕВЕНТИВАТА НА МАСТИТИСОТ

4. Дезинекција на боските веднаш после молзењето

- Прстенестите мускули на крајот од боската го затвораат каналот отприлика за 15 мин. после молзењето (критично време за продирање на микроорганизми-маститис)
- средството за дезинфекција после молзење го штити влезот во каналот околу 6-8 часа

MASTITIS–*превентива, причини,лечење*

ЧЕКОРИ ВО КОНТРОЛАТА И ПРЕВЕНТИВАТА НА МАСТИТИСОТ

5. Постапки со кравите кои имаат маститис

•Да се издвојат од стадото (прегради, последни лежишта и сл).
•Последни да се молзат (посебна машина)
•Темелно чистење и дезинфекција на машината после молзење

Лечењето исклучиво да е од страна на ветеринар

•Млекото од лечените животни не е за употреба
•Проверка на успешноста од лечењето

6. Пресушување

•Болни животни не се пресушуваат(лечење-проверка-пресушување)
•Здравите животни се третираат во сите четвртини со адекватни лекови за пресушување

1.Се намалува опасноста од клинички и субклинички маститис во наредната лактација

2. Во случај на појава на маститис успешноста на лечење дупло е поголема

MASTITIS–*превентива, причини,лечење*

КАКО ДО СИГУРНО ЗДРАВЈЕ НА КРАВИТЕ И ПРОИЗВОДСТВО НА КВАЛИТЕТНО МЛЕКО?- --превентивни мерки

- ✓Да се обезбеди чиста средина и услови кои не се стресни за животните
- ✓Молзачот да спроведува сопствени хигиенски мерки
- ✓Миење и дезинфекција на вимето и боските пред молзење
- ✓Масажа и преглед на вимето пред молзење
- ✓Проверка на првите млазеви и нивно фрлање надвор од шталата
- ✓Проверка со маститис тест еднаш неделно(скриен маститис)

MASTITIS–*превентива, причини,лечење*

КАКО ДО СИГУРНО ЗДРАВЈЕ НА КРАВИТЕ И ПРОИЗВОДСТВО НА КВАЛИТЕТНО МЛЕКО?

- ✓**Периодична проверка на машината за молзење**
- ✓**Редовна замена на гумените делови од чашките (60 дена или1000 молзења)**
- ✓**Чашките да се вадат откако ќе се исклучи вакумот**
- ✓**Веднаш после молзење да се дезинфицираат боските**
- ✓**<u>Лечењето на маситисот да е исклучиво од страна на ветеринар</u>**
- ✓**Да се издвојат инфицираните грла**
- ✓**Заболените се молзат последни или со посебна опрема**
- ✓**Да се пресушуваат само здрави грла**

Благодарам на вниманието