

MASTIT

# MEME LOBU YANGISI

süt veriminde azalma

sütün imhası

laboratuvar giderleri

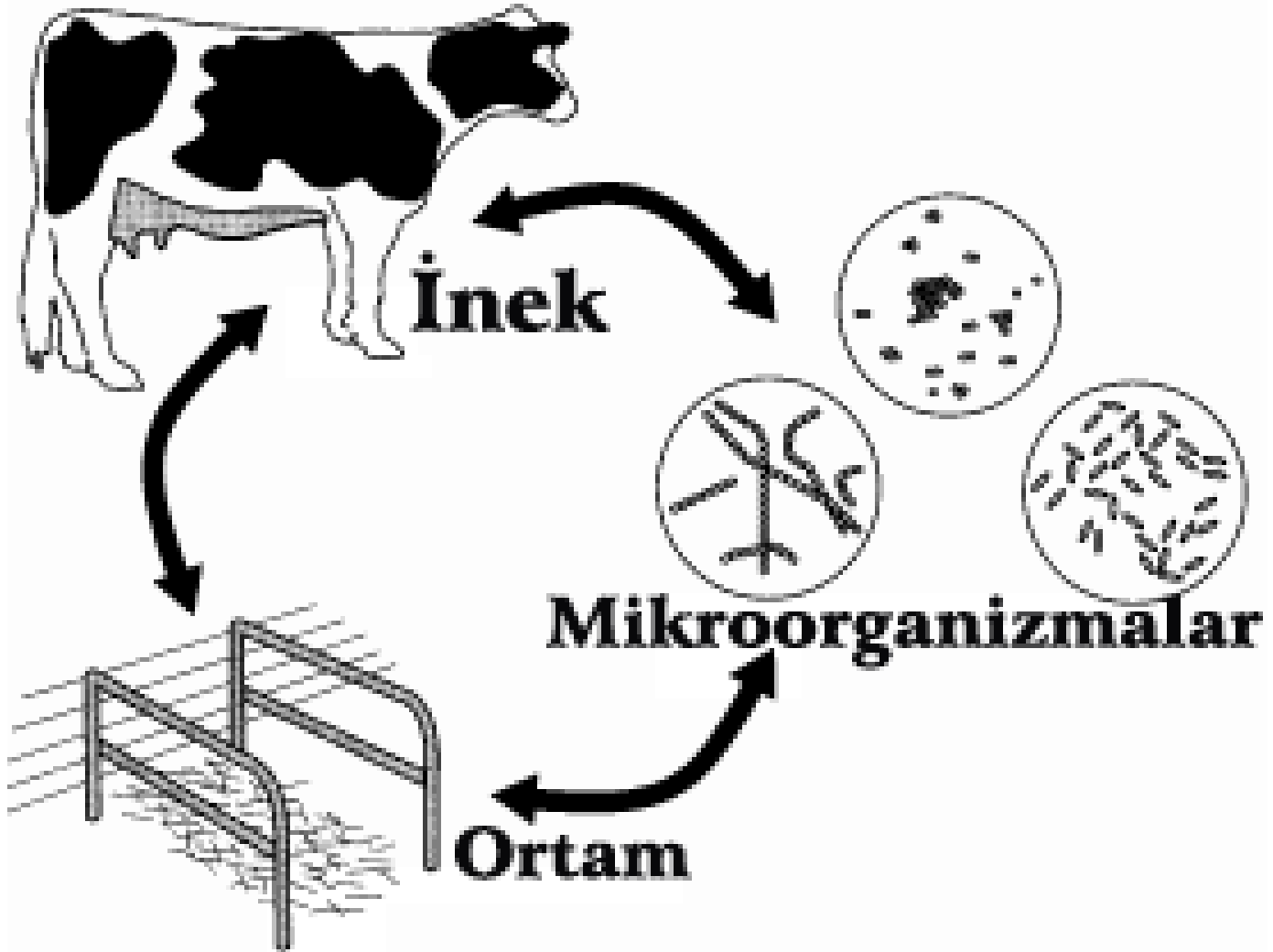
ilaç giderleri

vet.hek. giderleri

süt endüstrisinde  
önemli ekonomik kayıp

- fonksiyonel meme lobunun kaybı
- hayvanın ölümü
- kalitesiz süt (SHS yüksek)
- sütte antibiyotik kalıntısı

# Mastite neden olan FAKTÖRLER



# Mastite neden olan MİKROORGANİZMALAR

## BULAŞICI patojenler

*Streptococcus agalactiae*

*Staphylococcus aureus*

*Mycoplasma bovis*\*

*Corynebacterium bovis*

(inek-inek)

infekte meme  
sağım sırasında bulaşma  
\*solunum

## Mastite neden olan MİKROORGANİZMALAR

### ÇEVRESEL patojenler

*Streptococcus dysgalactiae*

*Streptococcus uberis*

*Escherichia coli*

*Pseudomonas aeruginosa*

*Trueperella pyogenes*

*Klebsiella spp*

*Enterobacter spp*

*Serratia spp*

*Candida spp*

Küfler

.....

### ÇEVRESEL patojenler

(çevre-inek)

kontamine çevre (toprak,  
atlık, gübre, su)

sağım sırasında ya da  
sağımlar arasında bulaşma

# Mastit oluşumunda KONAK faktörleri

\* Memelerin ANATOMİK yapısında bozukluk

meme kanalı geniş-m.o. giriş-çıkışı kolay

\* Meme-meme başı yaraları

\* Yaş

\* Laktasyon

\* Süt verimi-ırk

# Mastit oluşumunda ÇEVRE faktörleri

\* iklim

(sıcak, soğuk, nem, rüzgar, sağanak yağış)

- somatik hücre sayısında artış
- insekt sayısında artış

meme başında kuruma, çatlama

çamurlu ortamda dışarıdaki m.o. sayısında artış

## \*Barınak

### Serbest duraklı ahırlar

her inek → bağısız

yemleme, sulama, ahır içinde özel bir yemleme ya da gezinme yerlerinde; sağım işlemi ayrı bir bölümde yapılır

birbirlerine daha az zarar verirler

ıslak zeminle temas daha az

sağım işleri kolay

süt kalitesi yükselir

meme ezilmeleri hemen hemen hiç görülmez



## Bağlı duraklı ahırlar

yem, su gereksinimi  
sağım işlemi



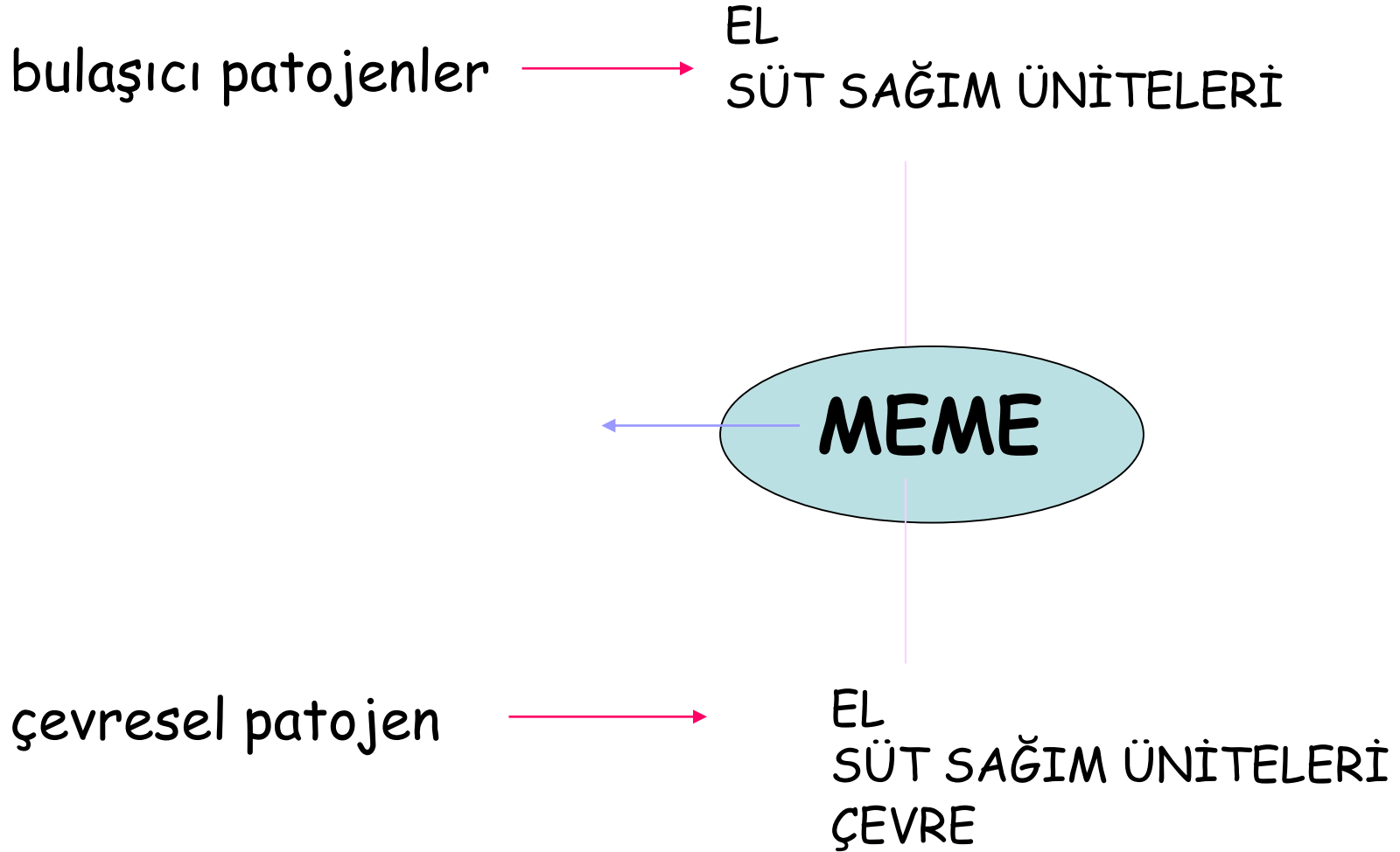
kendileri için ayrılmış  
duraklarda olur

ayađa kalkma ve uzanma  
sırasında hayvanların vertikal  
hareketleri sınırlanır

## \* Hayvan yatağı-altlık !

- \* Havalandırma → hava akımı, aşırı nem, ani ısı değişikliği
- \* Stres → aşırı kalabalık, gürültü, düzensiz voltaj
- \* Beslenme → hızlı diyet değişimleri, düzensiz rasyon
- \* Sağım → aşırı vakum  
süt bittikten sonra sağıma devam

# Bulaşma



# KLİNİK BULGULAR



**SUBKLİNİK mastit**

**KLİNİK mastit**

## SUBKLİNİK mastit

- ◆ tüm mastit olgularının % 90-95' i
- ◆ semptom YOK

MEME ve SÜT normal görünümlü

- ◆ süt veriminde azalma (~ % 10)
- ◆ somatik hücre sayısında ARTIŞ (> 200.000/ml)

## KLİNİK mastit

- ◆ tüm mastit olgularının % 5-10' u
- ◆ çoğunlukla çevresel patojenler rol oynar
- ◆ semptom VAR

MEMEDE YANGI  
SÜTTE BOZUKLUK

+

*sistemik bulgular*

# KLİNİK mastit

perakut - akut

İNEK-KOYUN-KEÇİ

- \* iştahsızlık, ateş

MEME

- \* şiddetli yangı
- \* kızarıklık, şişkinlik, ağrı
- \* damarlar dolgun, lenf yumruları şiş

SÜT

- \* yapıda değişiklik

subakut - kronik

İNEK-KOYUN-KEÇİ

- \* sağlıklı

MEME

- \* hafif yangı
- \* ağrı, sıcaklık yok/az
- \* zamanla meme dokusunda sertleşme

SÜT

- \* yapıda değişiklik

# SÜTÜN yapısındaki değişiklikler

## \* PIHTI oluşumu

çevre damarlarında genişleme

damardan lökosit sızıntısı → süte karışma

## \* pH' da değişiklik

damar genişlemesi nedeniyle albumin, NaCl, NaHCO<sub>3</sub> geçişi

## \* Renk değişikliği

## \* Kokuda değişiklik



# TANI

## SUBKLİNİK MASTİT

Somatik hücre sayımı → 200.000/ml



KÜLTÜR

# Somatik Hücre

Meme dokusundaki  
epitel hücre

Kandaki lökosit

doku bütünlüğünde bozulma

SÜT

# KLİNİK MASTİT

memelerin ve sütün klinik, kimyasal, hücresel ve fiziksel  
+ bakteriyolojik muayeneleri

## 1- Memedeki değişiklikler

ŞİŞME, SICAKLIK, AĞRI

meme dokusunda sertleşme

## 2- Sütteki değişiklikler

RENK

PIHTI oluşumu

LÖKOSİT sayısının artması 

→ LÖKOSİT miktarını saptayan indirekt testler

California Mastitis Testi (CMT)

Lökosit sayısının artışı

pH

KÜLTÜR

# KORUMA

## \* HIJYEN

dođum bölümü veya padođu temiz ve kuru olmalı

\* ELLER ve SÜT SAĞIM ÜNİTELERİ temiz olmalı  
Her sađımda antiseptik ile dezenfeksiyon !!!!!!!

\* SAĞIM ÖNCESİ ve SONRASI meme daldırma  
solüsyonları ile meme başının dezenfeksiyonu (predipping)  
(mikrop yükünü % 85 oranında azaltarak iyi bir sağım hijyeni sağlar)

\* Sağım filtreleri incelenmeli

## \* SAĞIM !!!

- Sağım makinasının vakumunun sık sık kontrolü
- Hızlı (4-6 dk.) ve nazik sağım
- Bir düzen içinde (sağlıklı hayvandan klinik mastitliye doğru)
- Memelerde süt bırakılmaması
- Sakin ortam

## \* ALTLIK !!!

en az 10 cm kalınlığında KUM

talaş, sap-saman → kötü altlık

## \* ZEMİN

kuru, düz, temiz

batıcı-sivri cisim olmamalı

- \* kuruya ayırma
- \* kuruya ayırma döneminde 4 memenin de kuru dönem ilacı ile ilaçlanması
- \* meme mühürleme- TEAT SEAL