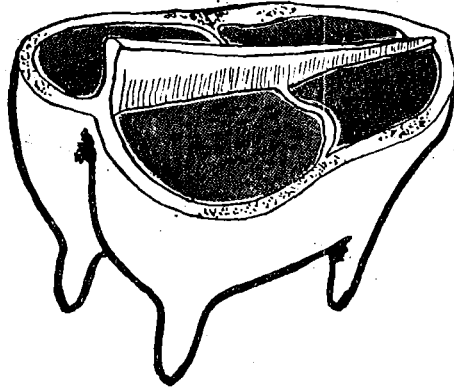


SÜT İNEKLERİNDE SAĞIM VE MEME BAKIMI

Doç. Dr. Erol ALAÇAM*

Memenin yapısı ve çalışma şekli :

Memeler, süt bezleri, evcil hayvanlarımızda karnın alt tarafında yer alan deri bezleridirler. Buldukları yerler, sayıları, şekilleri ve büyüklükleri hayvan türlerine göre değişir. Süt ineklerinin memeleri diğer hayvanlara kıyasla daha fazla gelişmiş ve büyümüştür. Zira bu hayvanlar yavrularının gereksiniminden daha fazla süt salgırlar. İneklerde memeler dışarıdan bakışta dört bölümlü olarak görülürler. Sağ ve sol meme bölümleri bir orta olukla birbirlerinden kesin olarak ayrıldıkları halde ön ve arka meme bölümleri arasında bu şekilde kesin bir ayırım yoktur. Genellikle arka memeler ön memelerden biraz daha büyüktürler.



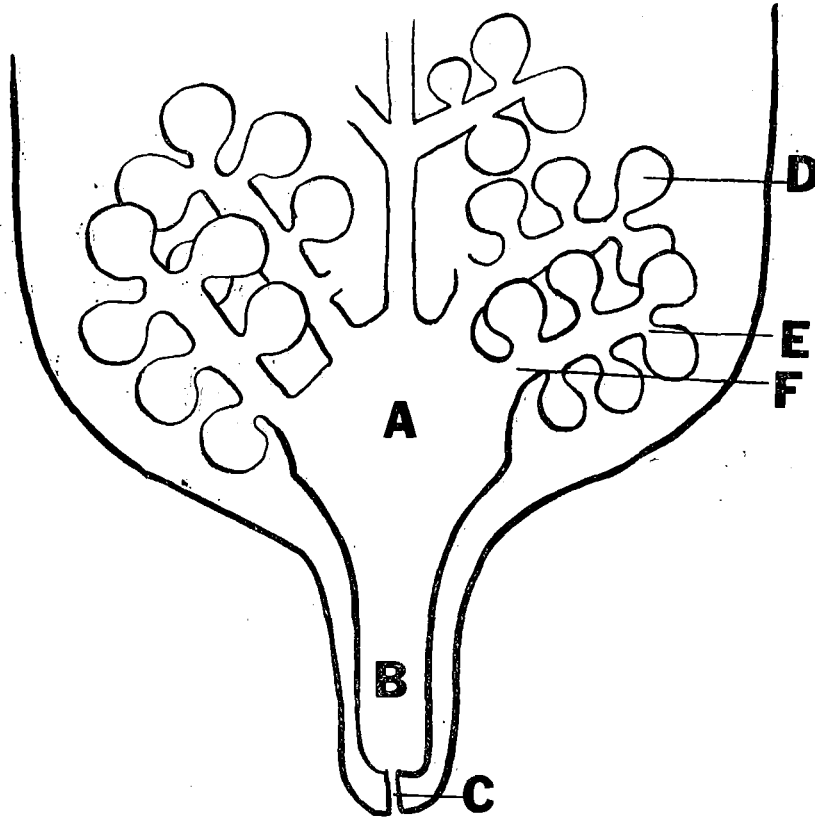
Şekil : 1

Memeleri örten deri ince ve yumuşak olup, üzerinde az miktarda ince tüyler bulunur. Meme bölümlerinin alt tarafında da meme başı yer alır. İneklerde meme başı içinde tek bir kanal ve ucunda da tek bir me-

(*) A. Ü. Veteriner Fakültesi, Doğum ve Reprodüksiyon Hastalıkları Bilim Dalı
Ankara, TURKEY.

me başı deliği bulunmaktadır. Meme başının uç kısmında sütün kendiliğinden akmasını önleyen büzücü kaslar bulunur. Bazen ineklerde son iki meme bezlerinin arkasında fazladan ufak meme başları bulunabilir. Bazen bunlardan sütte gelebilir.

Süt meme içindeki çok fazla sayıdaki bezcikler tarafından salgılanmaktadır. Salgılanan bu süt ince kanallar yolu ile daha geniş kanallara geçer ve meme sarnıcında birikir. Meme sarnıcı meme başının hemen dip kısmında yer almaktadır. Süt yapan bezciklerin etrafını koruyucu bir bağ doku sarar.



Şekil : 2

İnek memesinin şematik kesiti: A - Meme sarnıcı, B - Meme başı kanalı, C - Meme başı deliği, D - Bezcik, E - İnce süt kanalı, F - Kalın süt kanalı.

Memeler süt yaparlarken, sütteki birçok maddeleri kandan alırlar. Bu nedenle meme bezlerine çok sayıda kırmızı kan damarı gelir. Bunlar derinden seyrettikleri için dışarıdan bakışta gözle görülmezler. Memelere gelen temiz kan kullanıldıktan sonra kara kan damarları ile memeden çıkar. Bu damarlar gayet kalın olup memelerin üzerinde ve hemen önünden itibaren göbeğe kadar iki taraflı olarak deri altında seyrederek ve göbeğin biraz gerisinde karnın içine girerek gözden kaybolurlar. Süt ineklerinde bu damarları çıplak gözle görmek mümkündür. Bu damarların kalınlığı süt inekleri için bazı durumlarda çok sütlülük işareti olarak kabul edilir.

Doğumdan ergenlik çağına kadar düvelerin memeleri bazı gelişme aşamaları geçirirler. Memelerin büyüklüğü artar ve belirgin bir şekil alırlar. Hayvan olgunlaşıp, kızgınlık (boğasak olma) devrelerinin başlaması ile memeler biraz daha büyürler. Gebeliğin başlaması ile meme bezinde gelişme döneminin en önemli değişiklikleri olur. İlk gebe kalan bir düvenin memesinde süt kanallarının gelişmesi tamamlanır ve bunların uçlarındaki tomurcuklanmalar gerçek süt yapıcı bezler halini alırlar. Gebe hayvanların memelerindeki hızlı ve belirgin değişimler, ana karnındaki yavrunun etrafını saran keselerin (eş, son) salgıladığı (hormon) adı verilen bazı salgılara bağlıdır. Yine doğumla birlikte süt salgısının başlaması ve devamı ananın vücudundaki bazı bezlerden salgılanan değişik hormonların etkisi ile olmaktadır.

Sağım :

Sağım nedir?

Sağım, süt veren bir hayvanın memelerindeki sütün belirli aralıklarla alınması için uygulanan bir dizi işlem olarak tanımlanabilir.

Memelerdeki süt sağım aralarında salgılanır. Sağımdan önce alınacak sütün hepsi hazırdır, sağım sırasında salgılanmaz. Bir sağımdan diğerine kadar süt memede giderek toplanır ve meme içi basıncı artar. Meme içinde biriken sütün basıncı ne kadar yüksek olursa olsun süt meme başının büzücü kaslarını normal koşullarda açıp, dışarı akamaz. Sağım sırasında bu engel ya elle sağımda olduğu gibi dışarıdan bir basınçla ya da makinalı sağımda olduğu gibi emme etkisi ile giderilip, sütün memeden alınması sağlanabilir.

Süt inekleri genellikle 12 saat ara ile günde iki defa sağılırlar. Bazı yetiştirmelerde fazla süt veren hayvanlara yada kendi kendini emen, meme başları gevşek olduğundan ötürü devamlı olarak damla damla süt akıtan hayvanlara günde 3 veya 4 sağım uygulanmaktadır.

Sağım yeri;

Yetiştirmelerde hayvanlar ya ahırlarda bağlı buldukları yerlerde veya bu iş için ayrılmış olan ayrı bir sağım yerinde sağılırlar. Özel olarak yapılan bir sağım yeri fazladan bir parasal yük getirmekle beraber, az işçiye gereksinme göstermesinden, daha etkili temizlik koşullarının uygulanabilme kolaylığı bakımından ve sütün ve memelerin bulaşma şansını azaltma yönünden çok faydalıdır.

Sağım nasıl yapılır?

Uygun bir sağım; sağıma hazırlık ve sütün indirilmesi, sağım, sağım sonrasında alınacak önlemler olmak üzere üç bölümde incelenebilir.

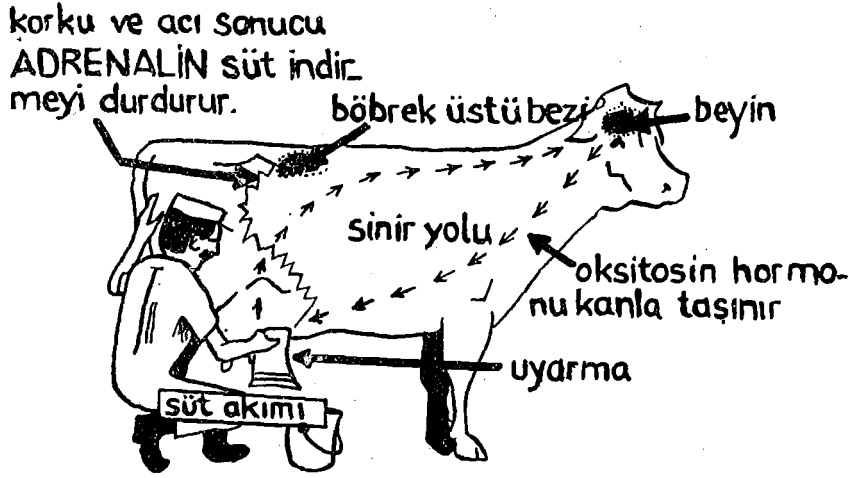
1 — Sağıma hazırlık ve sütün indirilmesi: Sağıma hazırlık hayvanların daha önce temizlik ve dezenfeksiyonu yapılmış bacaklarında yerlerine bağlanmaları yada sağım ünitesinin toplanma yerine getirilmeleriyle başlar. Eğer hayvanlar dışarı çıkartılmıyor ve devamlı yerlerinde bağlı duruyorlarsa sağımdan önce ahırın süpürülerek tozların kaldırılması temizlik yönünden uygun değildir. Sağımdan önce kullanılacak alet ve malzemeler dikkatle temizlenip, dezenfekte edilmelidir.

Sağımçı sağıma girmeden kollarını, ellerini ve tırnak diplerini bir fırça ile iyice yıkamalıdır.

Sağımdan önce memelerin ılık su ile yıkanarak temizlenmesi, daha sonra mikrop öldürücü bir ilaca (dezenfektan) batırılmış bezler ile kurulması sadece memelerin temizliği yönünden değil, sütün indirilmesini sağlamak içinde mutlaka gereklidir. Sağımdan önce sütün sadece az bir kısmı sağıma ve emmeye hazır olarak meme sarnıcında bulunur.

Sütün büyük kısmı süt yapan bezcikler içinde ve ince süt kanallarındadır. Bu nedenle sağılacak sütün indirilmesi gereklidir. Buda yavrunun emmesi, sağım için memelerin ellenmesi, memelerin ılık dezenfektanlı sulara batırılmış bezlerle yıkanması ve ovalanmasıyla oluşur. Bunlardan başka gözle ve işitme ile alınan ve hoş giden duyuşsal uyarılarda süt indirmeyi sağlar. Sağım sırasında ineğin yavrusunu yanında görmesi, sağıma hazırlık için yıkanan kovaların çıkardığı sesler veya sağım makinasının motorunun çalışması, sağımdan hemen önce yemin verilmesi, sağımın belli zamanlarda yapılması da süt indirmeye yardımcı olur. Sağımda süt indirme çok büyük önem taşır. Süt indirmeyen ineğin sağımı meme başı iç örtüsünün yaralanmasına yol açar ve sütün büyük kısmının memede kalmasına neden olur.

Sütün indirilmesi tamamlandıktan sonra hemen sağıma başlanmalıdır.



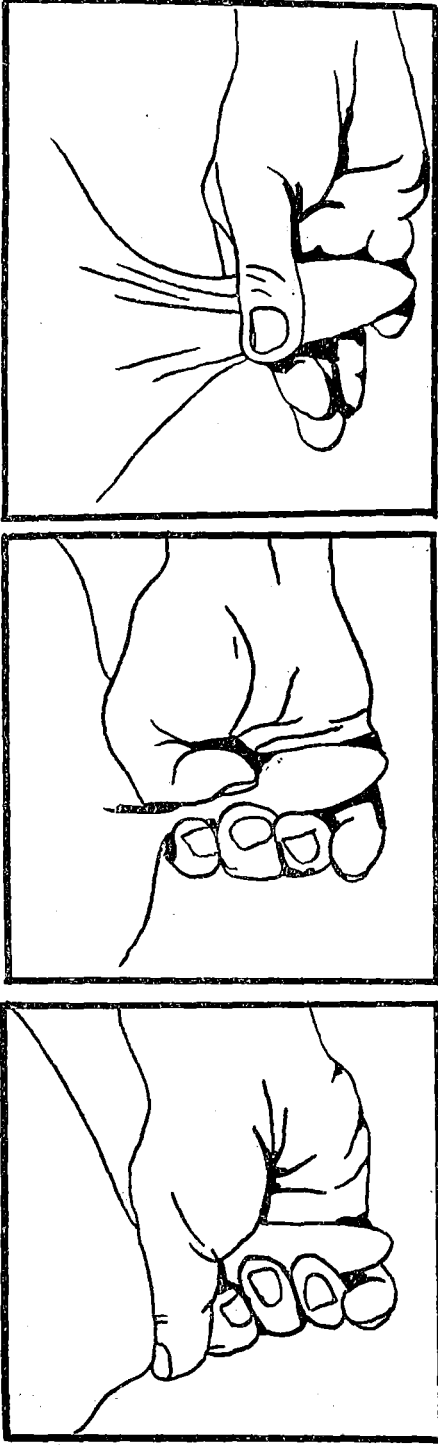
Şekil : 3

Sağımaya başlarken her memeden ayrı ayrı 3-4 çekim sütün, özel süt muayene kabına sağılarak kontrol edilmesi meme hastalıklarının erkenden tanınması için çok gereklidir.

2 — Sağım : Sağım elle ve makinayla olmak üzere iki türlü yapılabilir.

Elle sağım: Bu gün için memleketimizde çoğunlukla elle sağım uygulanmaktadır. Elle sağım basit görünmekle beraber tam ve doğru bir şekilde yapılması gereklidir. Aksi takdirde meme sağlığı bozulacağı gibi, elde edilen sütün miktarı ve kalitesi de istenen ölçülere erişemez.

Elle sağım, meme başında toplanan sütün elin basıncı ile dışarı çıkartılması şeklinde yapılır. Bunun için en uygun yöntem; baş ve işaret parmağı ile meme başı dip kısmından sıkılarak meme sarnıcı ile meme başı kanalı arasındaki geçit kapatılır. Daha sonra diğer parmakların birbirine bitişik olarak avuç içine doğru basınç yapması ile meme başı kanalında haps edilmiş olan süt, meme başı deliğinden dışarı çıkartılır. Memenin dip kısmı gevşetilerek meme başı kanalının tekrar süt ile dolması sağlanır ve bu işlemlerin ard arda yapılması ile sağım devam eder.



Elle sağım yöntemleri

Şekil : 4

Meme başları çeşitli uzunluklarda olabilir, ancak elin memeyi doğru bir biçimde kavraması şarttır. Bazı ineklerde meme başları çok kısa olduğundan ötürü tüm elle kavranması mümkün olamaz.

Sağım sırasında memeler ve eller tamamen kuru olmalıdır. Ellerin süt veya başka sıvılar ile ıslatılması gereksizdir. Sağımcı tercihan hayvanın sağ tarafına oturarak sol bacağına hayvanın sağ arka bacağına dayar ve sütün toplanacağı kovayı iki dizi arasında sıkıştırarak tepme sonucu sütün dökülmesini veya bulaşmasını önlemiş olur. Sağım sırasında önce ön memelerin daha sonra arka memelerin sağılması daha pratiktir.

Sağımda memeye uygulanan basınç ve ritm değişmemelidir. Sağım hızı, meme sarnıcındaki sütün meme başına dolma hızına bağlıdır. Sağımın sonuna doğru süt akımı yavaşlayınca, baş ve işaret parmaklarının hafif basıncı ve çekmesi ile sütün akması kolaylaştırılabilir. Normal sağım sonunda memelerde kalan sütün tam olarak alınabilmesi için memelere masaj yapılmalıdır. Bu amaçla önce ön, sonra arka memelerin başları hafifçe tutularak memeler karına doğru kaldırılıp çeşitli yönlerde ovuşturularak kalan sütün alınması kolaylaştırılmış olur.

Elle sağımda sık yapılan hatalar: Elle sağımda meme başları uygun bir biçimde tutulmalıdır. Meme başının çok yukarisından kavrayarak yapılan sağımda sütü dışarı almak için yapılan basınçla meme başının uç kısmında bir baloncuk oluşur. Bu sütün memeden çıkmasını güçleştirip sağım süresini uzattığı gibi zamanla meme başının uç kısmında daralma ve kalınlaşmalara yol açar.

Bazı acemi sağımcılar elleri yorulduğunda meme başlarını aşağıya doğru çekştirerek sütün akmasını kolaylaştırmaya çalışırlar. Yine bazı sağımcılar meme başını baş parmağın tırnağı ile diğer parmaklar arasında sıkıştırarak sağarlar. Bütün bunlar sağımı güçleştirdiği gibi meme başının fazla ölçüde hırpalanmasına neden olur.

Elle sağımda meme hastalıklarına yol açan bir diğer neden, memedeki sütü tam olarak boşaltmadan sağımı bitirmektir. Memede kalan süt mikropların üremesi için uygun bir durum yaratır.

Sağım sırasında hayvana acı ve korku verilmesi sütün indirilmesini durdurur. Bu da sütün memede kalmasına neden olan bir diğer durumdur.

Makina ile sağım: Özellikle büyük yetiştirmelerde zamandan ve iş gücünden kazanmak amacı ile kullanılan, ancak dikkatli ve kontrollü olarak uygulanması gereken bir sağım şeklidir. İnek ile sağımcı arasına gi-

ren bu mekanik alet doğru bir şekilde kullanılmazsa faydadan çok zarar verebilir.

Sağım makinası buzağının anasını doğal olarak emme biçimine uygun olarak yapılmıştır.

Sütü indirilmiş bir memeye sağım tüplerinin takılması sırasında meme içindeki sütün basıncı, dış havanın basıncından daha yüksektir. Ancak meme başındaki büzücü kaslar sütün dışarı akmasına engel olur. Sağım tüpleri memeye takılıp vakum uygulandıktan sonra meme başı deliğinin dış kısmındaki basınç çok daha aşağıya düşürülmüş olur (38 cm Hg). Meme başı deliğinin iç ve dış kısmındaki çok fazla basınç farkı sütün meme başından dışarı akmasına neden olur.

Makinalı sağım sırasında meme başlarına devamlı olarak vakum uygulanıp, sütü musluktan akar gibi devamlı olarak akıtmak sakıncalıdır. Çünkü meme başına gelen kan dolaşımı bozulur. Bu nedenle meme başlarının masajı gerekir. Bu da makinanın ritmik sıkışmaları ile mümkün olur ve süt akımı belli aralarla kesilir. Makinanın bu ritmik sıkışmalarına (NABIZ: PULSAZYON) adı verilmektedir. Her nabız süresinde bir (vakum dönemi) ve birde (masaj dönemi) bulunmaktadır. Bunlardan ilkinde süt yolu açıktır ve süt meme başından akar. İkinci dönemde ise hava sağım tüpünün lastik iç gömlekleri ile madeni kısmın arasına girerek, lastik iç gömleği sağım tüpünün iç boşluğuna doğru iter ve meme başı üzerine yaslayarak onun masajını sağlar ve süt akımı kesilir.

Ritmik sıkışmalar PULSATOR: (NABIZ CİHAZI) tarafından idare edilir ve sayısı, makinanın tipine göre, dakikada 40-60 kadardır.

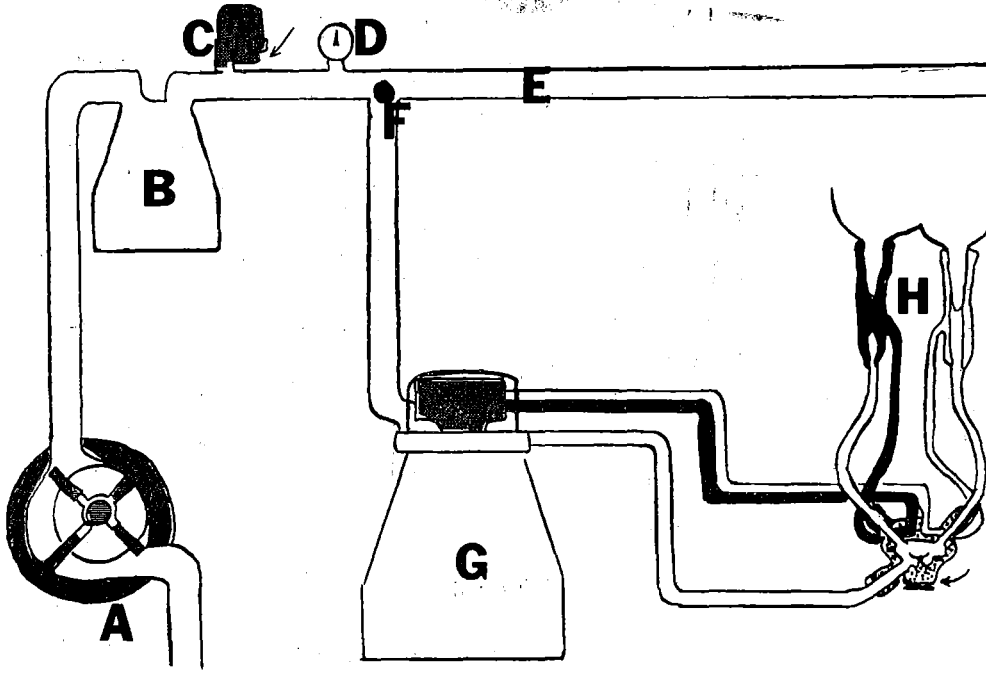
Sağım makinasının çok değişik tipleri bulunmakla beraber hemen hepsi aynı esasa göre çalışırlar. Bir sağım makinasında 5 esas kısım bulunmaktadır.

A — VAKUM POMPASI ve MOTOR : Sağım için gerekli vakumu sağlar.

B — VAKUMU TAŞIYAN BORULAR : Vakumu bütün sisteme ulaştırır.

C — PULSATOR : Sağım makinasının kalbi olarak tanımlanabilir. Görevi sağım tüpü ile iç astarı arasına sıra ile bir vakum bir atmosferik hava göndermektir.

D — SAĞIM ÜNİTESİ : Her meme için ayrı olarak yapılmış dört adet sağım tüpünden meydana gelmiştir. Sağım tüpleri sağım pençesinde birleşirler ve tek bir süt toplama yolu ile süt güğümüne yada süt toplama tankına giden yola birleşirler.



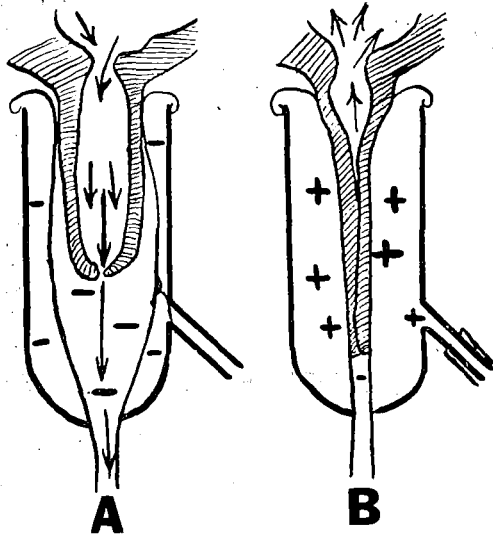
Şekil : 5

Sağım Makinasının Şematik Görünümü

A - Vakum motoru ve pompası, B - Vakum tankı, C - Vakum kontrol valfi D - Vakum saati, E - Vakum borusu, F - Vakum musluğu, G - Süt toplama güğümü, H - Sağım ünitesi.

E — SÜTÜN TOPLANDIĞI YER : Güğüm veya depo tankı. Normal olarak makinalı sağımda bir inek 3-5 dakika içinde sağılabilmektedir. Sağım sonunda memelerden gelen süt azalınca meme loplarının üst kısmından memeler sıvazlanarak sütün tamamı alınmalıdır.

Memelerdeki sütün tamamı alındıktan sonra makinanın memeler üzerinde çalışır olarak bırakılması çok zararlıdır. Bazı ineklerde meme bölümlerinden bazılarının sütleri diğerlerinden daha önce bitmektedir. Bu durumda sütü bitmiş memelerden sağım tüplerinin çıkartılması gereklidir.



Şekil : 6

Sağım Tüpünün Çalışma Evreleri
 A - Vakum dönemi, B - Masaj dönemi

Sağım sonunda sağım tüplerini memelerden uzaklaştırmadan önce sağım pençeresindeki düğme kapatılarak vakum kesilmesi ve sağ kol tüplerin arkasına uzatılıp, tüplerin kendi ağırlıkları ile memelerden ayrılmaları sağlanmalıdır.

Sağımdan sonra meme başları ıslak ve süt kalıntıları ile bulaşık olmalıdır. Böyle durumlarda memelerin kurulanmaları gerekir. Bazı memleketlerde meme başları sağımdan hemen sonra, özel olarak hazırlanmış bir dezenfektana 3-5 saniye kadar batırılarak (TEAT-DİP) mikropların meme derisi üzerinde yerleşmeleri önlenmeye çalışılmaktadır.

Makinalı sağımda sık yapılan hatalar: Makinalı sağımda sağımcı ile inek arasına giren bir dizi mekanik aletin temizliğine ve doğru olarak çalışıp çalışılmadığının kontrolüne ayrı bir önem vermelidir.

Sütü bitmiş memelerde makinanın çalışır vaziyette kalması sonucu meme başı kanalının iç zarı sürtünme ve vakumla zedelenir ve mikropların burada kolayca yerleşebileceği yaralar oluşur.

Makinanın ayarsızlığı nedeniyle vakumun çok fazla olması sonucu

meme sarnıcının dolması meme başı boşluğunun dolmasına ayak uydu-ramaz ve meme başı sağım tüpünün içine doğru çekilir. Bu hayvana acı verir, süt indirme hızını azaltır veya tamamen durdurur.

Nabız çok yavaş olursa meme başındaki kanın az dolaşmasından ötürü bir ağrı oluşur, nabız çok hızlı olursa memeden sütün çıkışı çabuklaşır ve bu durumda sütün %10 kadar bir kısmı memede kalabilir. Sağım tüplerinin memelerden uzaklaştırılmasında doğru bir biçimde yapılmalıdır. Aksi takdirde meme başları kolayca yaralanabilirler.

Sağım ve ahır temizliği;

İyi nitelikli ve mikroplardan arı süt ancak sağlıklı ineklerden ve sağlam memelerden, temiz bir sağımla alınabilir. Memelerin sağlıklı olmasının başlıca şartı da temizlik kurallarına dikkatle uymaktır. Sütçülük yapan bir yetiştirmenin temeli temizlik olmalıdır. Bu gün modern yetiştirmelerde hayvan barınaklarında harcanan iş gücü ve zamanın %60 sağıma hazırlık, sağım ve sağım sonrası temizliği için harcanmaktadır.

Meme hastalıklarından korunmanın en etkin yolu, SAĞIM SIRASINDA TEMİZLİK KURALLARINA TAM OLARAK UYMAK, SAĞIMI TAM VE DOĞRU OLARAK YAPMAK ve MEMELERİ DIŞ ETKİLERDEN KORUMAKTIR.

Hayvan barınaklarının süpürülmesi, yıkanması ve dezenfeksiyonu gibi işlemler sağımdan çok önce bitirilmiş olmalı yada sağım sağım sonrasına bırakılmalıdır. Sağımdan hemen önce ahır temizliğine girişmek hatalıdır.

Sağımıcının sadece sağım sırasında kullandığı ayrı bir iş elbisesi olmalı ve bu giysi sık sık yıkanmalıdır. Ayağına mümkünse kolayca yıkanıp temizlenebilen lastik çizme giymelidir. Sağımçı başına geçireceği bir şapka ile hem saçlarını korur ve hemde saç, ter, vs. ile sütün bulaşmasını önler. El temizliği ve bakımında çok önemlidir. İyi bir sağımıcının tırnakları devamlı olarak dip kısmından kesili olmalıdır. Her sağımdan önce tırnak dipleri özenle fırçalanmalıdır. Hayvandan hayvana geçişte sağımçı ellerini tekrar yıkamalı ve dezenfekte etmelidir.

Memelerin sağlığı yönünden, önce sağlıklı düveler, sonra sağlıklı inekler, tedavi edilmiş inekler, yaşlı inekler ve hastalıklı inekler olmak üzere sağım sıralamasının yapılması yerinde olur. Hayvanlar bu sıra ile sağılırlarsa meme hastalıklarının ineekten ineğe bulaşmasının azda olsa önüne geçilmiş olunur.

Sağım memelerin temizlenmesi, silinmesi ve dezenfeksiyonu ile baş-

lar. Memelerin ovularak silinmesi sırasında hem meme ve meme başları temizlenir ve hemde sütün indirilmesi sağlanmış olunur. Memeler çok pis ise önce ılık su ile yıkamalı, daha sonra hafif bir dezenfektana batırılmış ve iyice sıkılarak suyu alınmış bezler ile ovularak silinmelidir. Fazla kirli olmayan memelerin sulandırılmış dezenfektana batırılmış ve sıkılarak suyu alınmış havlular ile ovularak temizlenmesi yeterli olabilir. Memelerin temizlenmesi için bir diğer yöntem, memeleri sulandırılmış dezenfektana batırılmış süngerler ile ovarak silmek ve bez yahut kağıt havlular ile kurulamaktır.

Memelerin dezenfeksiyonu için kullanılacak dezenfektan ilaçlar sütte istenmeyen koku, renk ve lezzet bırakmayan, ucuz ve etkili olmalıdırlar. Meme ve el temizliği için toz, krem ve sıvı deterjanlar kesinlikle kullanılmamalıdır. Memeler şu şekilde temizlenir; tarifnamesine göre sulandırılmış dezenfektana batırılan bez önce iyice sıkılarak suyu alınır ve avuç içi ile bilege yayılır. Önce sağ ve sol meme bölümleri arasındaki çukurdan geçirilerek arka meme lopları dairesel hareketlerle ovularak temizlenir. Daha sonra orta çukurluk, ön loplara ve yan taraflar silinir. Kirilenen havlu tersine çevrilir ve her iki avuç içine yayılarak meme başları ikişer ikişer avuç içinde ovularak temizlenir.

Daha önce belirtildiği gibi sağım sırasında memeler tamamen kuru olmalıdır. Islak memeler çabuk üşüyebilir ve sütün indirilmesi durabilir. Ayrıca sağım sırasında memelerin ıslaklığı elle sağımda meme başlarının kaymasına ve bu nedenle sağımın uzamasına ve meme başlarının sıkma nedeniyle hırpalanmasına, makinalı sağımda ise sağım tüplerinin memelere iyice yerleşmemesine, kaymasına yada memeleri sıkıştırmasına neden olur. Üzerinde süt kalıntıları bulunan meme başı derisi çatlayıp hastalanacağı gibi, mikroplu sütlerin sağlam memeleri bulaştırma sakıncası da vardır.

Makinalı sağımda sağım makinasının ilk kontrolü yapıldıktan sonra vakum motoru ve pompası çalıştırılır. Sağım tüplerine gelen vakumu açan düğme, tüpler boşta iken kapalı tutulmalıdır. Vakum göstergesinde gelen vakumun normal olup olmadığı kontrol edildikten sonra nabız cihazının ve sağım tüplerinin normal çalışıp çalışmadığına bakılır. Tüm bunlar normal ise hayvanı sağmaya başlamalıdır. Önce, soğuk nedeniyle hayvanın şoka uğrayıp sütü kesmemesi için, sağım tüpleri ılık dezenfektanlı suya batırılarak 5-10 saniye kadar çalıştırılmalıdır. Sağım aralarında da hayvandan hayvana geçişte her defasında sağım tüpleri, makinayı çalıştırmadan ilaçlı suya batırılarak bulaşmaların önüne geçmeye çalışmalıdır.

Sağım sonrasında, ıslak ve sütle bulaşık memelerin kurulanması yerinde olur.

Bir çok hayvan sahibi sağım sırasında hayvanı yemlemeyi ön görürler. Onlara göre hayvan böylece kendini rahat hisseder ve önündeki yemlerle meşgul iken rahatça sağımı mümkün olur. Oysa bu bir alıştırma meselesidir. Süt verimi ve sağımı rahatlığı ile bir ilgisi yoktur. Kaldığı hayvanların hemen sağımdan sonra yemlenmesi bunların bir süre yatmadan ayakta durmasını sağlar. Sağım sonrasında açık olan meme başı deliğinin ahır tabanından bulaşma şnsını ortadan kaldırır.

Sağım sona erdikten sonra sağım makinasının gerekli temizlik ve dezenfeksiyonu yapılmalıdır. Bazı makinaların özel temizleme ve yıkama ekleri bulunmaktadır. Günlük temizlik ve bakımın yanı sıra periyodik bakımlarda aksatılmamalıdır. Eskiyen, bozulan parçalar hemen değiştirilmelidir. Özellikle sağım tüplerinin iç lastik gömlekleri altı ayda bir yenilenmelidir. Zira bu süre zarfında her gömlek en az iki milyon kere gerilip gevşemektedir. Daha uzun süre kullanılan lastikler zamanla çatlamakta ve bu yarıklarda süt pıhtıçıkları kalarak mikropların yerleşmesi için uygun bir ortam yaratılmaktadır. Lastik gömlekler zaman zaman sodlı su ile kaynatılırsa üzerlerine süt taşlarının oluşması ve yüzeylerinin pürüzlü hale gelmesi önenebilir.

Ahır koşulları ve temizliği;

Süt ineklerinin ahır ve barındırma koşulları mümkün olduğunca iyi ve temiz olmalıdır. Barınaklarda her inek için yeterli bir yatma yeri ayrılmalı ve bu bölmeler eğik demir borularla birbirilerinden ayrı tutulmalıdır. Hayvanları sık olarak bağlamak hatalıdır. Yatıp kalkarlarken birbirlerinin memelerini kolayca yaralayabilirler.

İneklerin yattıkları yerler düzgün, temizlenmeye elverişli ve akıntısı uygun olmalı ve ineklerin rahatça sağılabileceği genişlik ve uzunlukta olmalıdır. Hayvanlar yattıkları zaman arka kısımları ve memeler sidik oluğuna düşmemelidir. Mümkünse altlık saman sapı koymalı ve bunları sık olarak değiştirmelidir.

Ahırlar iyi havalandırılmalıdır. Barınakların çok sıcak veya çok soğuk olması meme hastalıkları için hazırlayıcı bir ortam yaratır.

Ahırlarda sidik oluklarında pis su, sidik ve pisliklerin rahatca akımı sağlanmalıdır.

Ahırlar sık sık süpürülerek yıkanmalıdır. Zaman zaman değiştirilen dezenfektanlarla dezenfekte edilmelidir.

Ahırlarda kara sinek, sivrisinek, kene vs. gibi dış dazarlılarla mücadele edilmeli ve bunların ineklerin memelerini ısırarak, hayvanları rahatsız etmelerini önlemeye çalışılmalıdır.

Süt ineklerinin güneşten yararlanmaları gerekir. Bu amaçla barınaklarının yakınında bu iş için özel bir saha ayrılmalıdır. Böylece hayvanlara eksersiz yapma şansı da tanınmış olur. Hayvanlara bol vitamin taşıyan yeşil yemler yaş ve kuru olarak senenin her mevsiminde yedirilmelidir. Bu mümkün olmazsa yemlerine vitamin ilaveleri yapılmalıdır. Süt ineklerine fazla miktarda proteinden zengin gıdaları uzun süre vermekten kaçınılmalıdır. Zira bu da meme hastalıklarına hazırlayıcı bir durum yaratabilir.

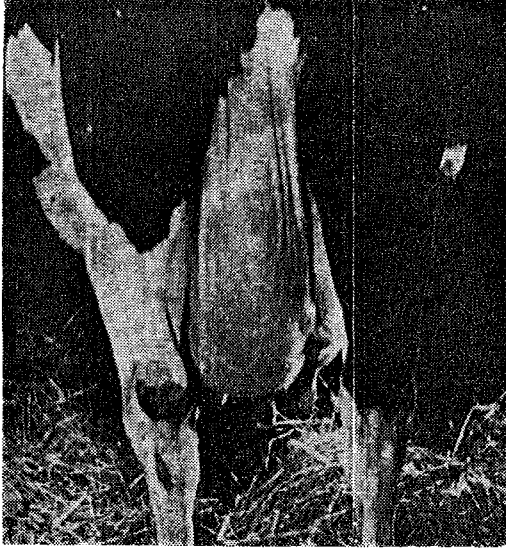
Yetiştirmelerdeki inekler meme hastalıkları yönünden dikkatle kontrol edilmelidir. Her sağım öncesinde özel muayene kabı ile muayenenin yanı sıra haftada yada 15 günde bir (Kaliforniya Mastitis Testi) adı verilen test ile bütün hayvanların muayenesi özellikle gizli seyreden meme hastalıklarının erkenden tanınması bakımından çok faydalıdır.

Memenin Yangısı, İltihabı, (Mastitis) :

Memelerde ve sütte çeşitli derecelerde bozukluklar meydana getirerek seyreden hastalıklara meme yangısı adı verilmektedir. Meme bölümlerinden bir tanesi, birkaçı veya hepsi hastalanabilir. Esas olarak iki türlü memem yangısı bulunmaktadır. Bunlardan ilki gözle görülebilen bozuklukları ile tanınabilir. Hasta memede az veya çok şişlik, ağrı, sıcaklık artışı ve kızarıklık vardır. Süt verimi azalmış, bazen tamamen durmuştur. Sütte sulanma pıhtılaşma vs. gibi bozukluklar şekillenmiştir. Çoğunlukla hayvan durgun, ateşli ve iştahsızdır. Bütün bunlar memeye giren mikrobun üreyip çoğalması sonucu ortaya çıkar. Hastalık farkedilir edilmez tedavisi yapılmalıdır. Bunun için hemen bir veteriner hekime başvurmak en uygun iştir. Zamanında tedavi ile memenin kurtulma şansı çoğaltılabilir. Aksi takdirde meme kör olabilir. Tedavi uygulanmayan bazı hayvanlarda çok kuvvetli mikropların memeye girmesi sonucu bunların salgıladıkları zehirler ile hayvan ölüme kadar gidebilir.

İkinci tür meme yangıları ise gizli seyrederek. Memelerde ve sütte gözle farkedilebilen bir değişme yoktur. Hastalık içten içe memeyi yer ve kolayca hayvandan hayvana geçer. Ayrıca bu tip yangılar zaman zaman alevlenip yukarıda bahsedilen şiddetli mastitisleri de oluşturabilirler. Bu tip meme yangıları sütçü yetiştirmelerde parasal kayıplara neden olan büyük sorunlar yaratırlar. Haftada veya 15 günde bir uygulanan (CMT testi) (veteriner hekime başvurunuz) ile sürülerde gizli meme

yangınları taranmalı ve hasta hayvanlar vakit geçirmeden tedavi edilmelidir.



Resim : 7

Meme yangınları laktasyondaki hayvanlarda sık olarak görülmekle beraber, kuruya geçmiş ineklerde veya hiç yavru yapmamış düvelerde de görülebilir. Bu mikroplu sütlerle beslenen ve birbirlerini emen buzağılarda meme başının erkenden açılmasıyla mikropların buradan memeye girmesi sonucu oluşur. Bu buzağuların birbirlerini emmeleri önlenmeli ve mastitisli ineklerin mikroplu sütleri buzağılara çiğ olarak içirilmemelidir, iyice kaynatılarak verilmelidir.

Bütün meme yangılarından korunmanın en etkin yolu temizlik kurallarına özenle uymak, sağımı tam ve doğru olarak yapmak, devamlı kontroller uygulamak ve hatta hayvanlarda erkenden tedaviye başlamaktır.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO