

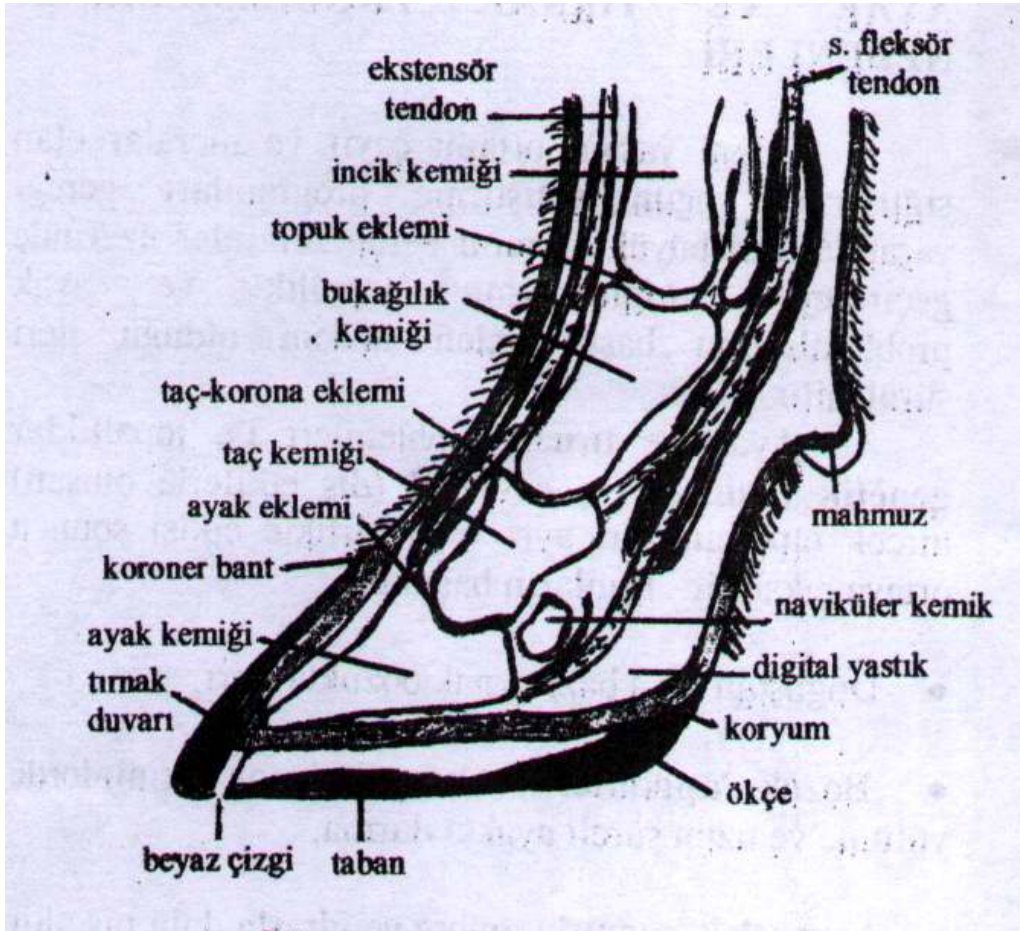
## SİĞİRLARDA TIRNAK SORUNLARI

Dr. Sencer TÜMER

### GİRİŞ

Modern sığırcılık işletmelerinde üreme ve mastitis problemleri ile birlikte hayvanların sürüden istem dışı olarak atılmalarına yol açan en önemli problemlerin başında genelde topallıklarla ortaya çıkan ayak ve tırnak problemleri gelmektedir. Türkiye’de konunun ekonomik boyutu henüz yeterince anlaşılmamış olup, düzenli tırnak bakımı yaptıran işletme sayısı yok denecek kadar azdır. Dünya’da da birçok yetiştirici tırnak bakımını sürünün geleceği için yapılmış bir yatırım değil, bir külfet ve ek bir masraf olarak görmektedir.

Ayak ve tırnaklardaki problemler tedavi edilmedikçe hayvanlara sıkıntı vermekte, onların yürümelerine, yem yemelerine, merada gezinmelerine mani olarak sonuçta hayvanların süt, et ve döl verimlerinin azalmasına, sürü dışına çıkarılmalarına hatta ölümlerine dahi neden olabilmektedir.



Şekil 1. Sığır ayağının anatomik yapısı

## AYAK VE TIRNAK PROBLEMLERİNİN NEDENLERİ

Doğal yaşam ortamı çayır ve meralar olan sığırların, yoğun yetiştirme programları gereği yaşamlarının büyük kısmını beton zeminler üzerinde geçirmeye zorlanmasının topallık ve ayak problemlerinin başta gelen nedeni olduğu ileri sürülebilir.

Ayak ve tırnak problemleri ile topallıklar **genetik** (kalıtsal) ve **çevresel** (dış etkilerle oluşan) birçok etmenin ayrı ayrı veya birlikte etkisi sonucu ortaya çıkabilir. Bunların başında:

- Doğuştan olan bazı tırnak bozuklukları.
- Bozuk, aşındırıcı ve kaygan beton zeminlerde yürüme ve uzun süreli ayakta durma.
- Aşırı ıslak, çamurlu, gübre ve idrarla dolu pis ahır içi yollar, yatma yerleri (duraklar) ve gezinti alanları.
- Yetersiz yataklık kullanımı.
- Stres.
- Toprak ve benzeri yumuşak zeminlerden ani olarak beton zeminlere geçiş.
- Dengesiz beslenme.
- Hayvanların uzun süre ayakta kalması, yeterince yatıp dinlenememesi.
- Rasyonda kaba-kesif yem oranının (60/40 veya 50/50) bozulması ve yoğun yem ağırlıklı yemlerle aşırı besleme.
- Kaba yemlerin çok ince kıyılmış olarak verilmesi.
- Hayvanın yaşı ve vücut yapısı.
- Laktasyon (süt verim) dönemi.
- Doğum sırasındaki hormonal bazı değişikliklerin neden olduğu yan etkiler.
- Tüm vücut sistemini etkileyen (sistemik) bazı hastalıklar.
- Travmalar ve darbeler.
- Düzenli tırnak bakımı yapılmaması.
- Hatalı tırnak kesimi.

## TIRNAK PROBLEMLERİNİN ÜREME ÜZERİNE ETKİSİ

Tırnak problemlerinden dolayı yürüyemeyerek strese giren hayvanlar yemliklere gidemez, oluşan metabolik stres sonucu kızgınlık döngüsü yavaşlar. Ayakları ağrıyan hayvanlar ayakta duramayacağından birbirlerinin üzerine atlayamaz, bu nedenle kızgınlıkların tespiti güçleşir, gebelik başına aşım (tohumlama) sayıları artar, servis periyodu uzar. Ayak problemi olmayanlara göre daha fazla yumurtalık kisti oluşur. Sonuçta yavru verimi azalır.

## ÖNEMLİ BAZI TIRNAK HASTALIKLARI

Genelde, önceki bölümlerde belirtilen kimi etkilerle oluşan ve sık görülen bazı tırnak hastalıkları şunlardır:

- **Taban Ülserleri** : Daha çok tırnak tabanı ile ökçe bölgesinin birleşim yerinde görülen lezyonlarla ortaya çıkar. Tırnakların dengeli olmayışı, aşırı uzamış tırnaklar, besleme bozuklukları, stres, beton zeminlerde uzun süre ayakta durma ve kötü tırnak kesimi başlıca risk faktörüdür.
- **Ökçe Erozyonu (Ökçe Çürüğü)** : Ökçe bölgesindeki boynuzsu tırnağın düzensiz aşınması ve oluşan derin yarıklarla ortaya çıkan bir hastalıktır. Duraklarda biriken gübreler, genel tırnak sağlığı sorunları ve laminitis, hastalığın ortaya çıkmasında başlıca risk faktörleridir.
- **Beyaz Çizgi Hastalığı** : Boynuzsu tırnağın ön ve yan duvarının, tırnak tabanındaki Solea unguiae' ye birleşme yerinde beyaz çizgi olarak görülen hattaki bağ dokunun zarar görmesi, taş, kum, çakıl v.b. maddelerin buraya sıkışması gibi nedenlerle apseler oluşması şeklinde görülen bir hastalıktır. Aşırı büyümüş ve dengesiz tırnaklar, boynuzsu tırnak tabakasının aşırı aşınması, kötü tırnak kesimi, beslenme bozuklukları, kaygan beton zeminler ve uzun mesafelere yürüme başlıca risk faktörleridir.
- **Ayak Çürüklüğü (Interdigital flegmon)** : Genelde arka ayaklarda parmaklar arası deride ve korona bölgesinde yumuşak dokularda şişkinlik, kızarıklık ve buradaki kıllardaki dökülmelerle ortaya çıkar. Şişkinlik giderek yayılır ve pis kokulu bir akıntı ortaya çıkar. Enfeksiyona *Fusobacterium necrophorum* adlı bir bakterinin neden olduğu belirtilmekle birlikte iki ayrı bakterinin birlikte etki etmesinin hastalığı oluşturduğuna dair görüşler de vardır. Bulaşıcıdır. Kısa sürede yayılabilir. Erken dönemde antibiyotiklerle tedavi edilmezse daha derindeki dokulara yayılma olasılığı fazladır.
- **Interdigital Dermatitis** : Tırnaklar arası ve yumuşak ökçe bölgesindeki derinin epidermis katının enfeksiyöz bir yangısıdır. Hastalığın etkeninin *Dichelobacter nodosus* olduğu belirtilmektedir. Bulaşıcıdır. Enfeksiyon ilerleyene kadar ayaklar şişmez ve ağrı görülmez. Hayvanlar ayakta dururken acıyı hafifletmek için arka ayaklarını kaldırır ve silkelerler. Nemli ve kirli ahır koşulları ile çinko ve vitamin-A eksikliklerinin hastalığın önemli nedenlerinden olduğu, ayak çürüklüğüne neden olan *Necrophorus* tipi bakterinin de interdigital dermatitis oluşumunu yaratabileceği bildirilmektedir.

• **Digital Dermatitis** : Çoğunlukla arka ayaklarda, ökçenin yakınında parmaklar arası boşluğun birleşim yerinde görülen çok derin olmayan bir dermatittir. Bakteriyel katılımla oluşan çok faktörlü bir hastalık olduğu belirtilmekle birlikte, hastalığın etkeninin *spirochete* denilen spiral şekilli bir bakteri olduğu ileri sürülmektedir.

• **Laminitis** : Ayak dokularının bulaşıcı olmayan iltihabı olarak adlandırılır. Büyük ve modern sığırcılık işletmelerinin en önemli sorunlarından biridir. Tırnaktaki hassas tabakanın herhangi bir etki sonucu iltihaplanması sonucu oluşur. Subklinik ve klinik formları vardır. Ayak tabanının delinmesi, tırnakların çok kısa kesilmesi sonucu hassas dokunun enfeksiyona maruz kalması, tırnak kesiminde kullanılan bazı aletlerin hatalı kullanımı sonucu tırnakta aşırı ısınma, aşırı yoğun yem (fabrika yemi ve benzerleri) tüketimi, kaba yemlerin çok ince kıyılması, asidoz, aşırı terli iken soğuk su içilmesi, pnömoni, metrit, mastitis, ciddi sindirim bozuklukları, kan zehirlenmeleri, alerjik reaksiyonlar, gastrointestinal sistemde üretilen ve kan dolaşımına geçen bazı endotoksinler (zehirli maddeler), kimi hormonal etkiler ile bilinmeyen diğer bazı faktörler hastalığın en önemli nedenleri olarak gösterilmektedir.

Kronik problemler ayak kemiğinin (ayağın en alt kısmındaki kemik) aşağı sarkmasına ve taban ülserlerine yol açar. Kemiğin hassas tabakalar üzerine baskısı ile 2-4 ay içerisinde ortaya çıkan ezik ve kanamalara neden olur. Laminitisli ayak ağrır ve dokunulduğunda sıcak olarak hissedilir. Kan damarları tıkanır ve ayak parmağı atardamarının tırnağın üzerinde inciğin ön ve yan tarafında sert ve ağır şekilde attığı hissedilir. Hastalık çok ciddi ve sürekli tedavi gerektirir. Korunma çok daha ekonomiktir.

Belirtilen bu hastalıklar yanında; Tırnak çatlakları, Taban eziği, Eklem iltihabı, İnterdigital hiperplazi, Verriköz dermatitis ve kimi derin doku hastalıkları da önemli ayak hastalıklarından olup, herhangi bir ayak problemi ile karşılaşıldığında en kısa zamanda bu konuda uzman bir veterinere başvurmalıdır.

**Unutulmamalıdır ki:**

**Sağlıklı tırnaklar**



**Mutlu inekler**



**Daha yüksek verim**



**Mutlu sığır yetiştiricileri demektir.**

**Not:** Tırnak kesimi ve ayak banyoları hakkında bilgi için; ETAE' nün 102 ve 103 no'lu çiftçi broşürlerine bakınız.

<b>Ege Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü</b>		
P.K. 9 Menemen 35661 İzmir		
Telefon	:	(0232) 846 13 31 (5 hat)
Faks	:	(0232) 846 11 07
E-posta	:	etae@aari.gov.tr
Elektronik ağ	:	www.aari.gov.tr