



## ARAŞTIRMA

F.Ü.Sağ.Bil.Vet.Derg.  
2016; 30 (3): 181 - 186  
http://www.fusabil.org

### Gaziantep ve Yöresinde Gözlenen Sığır Ayak Hastalıklarının İnsidansı ve Tedavileri Üzerine Gözlemler\*

Esat KESKİN<sup>1</sup>  
Ali Said DURMUŞ<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Şirvan İlçe Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, Siirt, TÜRKİYE

<sup>2</sup> Fırat Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Cerrahi Anabilim Dalı, Elazığ, TÜRKİYE

Ayak hastalıkları ve deforme olmuş tırnaklar sığır yetiştiriciliği ve ekonomisinde önemli bir yere sahiptir. Bu çalışma Gaziantep ve yöresindeki sığırlarda gözlenen ayak hastalıklarının insidansını belirlemek ve ayak hastalıklarının tedavisini gerçekleştirmek için yapıldı.

Çalışmanın materyalini 1912 adet sığır oluşturdu. Bu çalışmadaki sığırların 1042'sinin (%54.50) Holştayn, 649'unun (%33.94) Simental, 143'ünün (%7.48) Montofon, 56'sinin (%2.93) yerli, 22'sinin (%1.15) melez olduğu gözlemlendi. Ayak hastalığı bulunan 213 adet sığırın %65.73'ünün Holştayn, %27.23'ünün Simental, %5.16'sinin Montofon, %1.41'inin yerli ve %0.47'sinin melez olduğu tespit edildi. Ayak hastalıkları en çok üç yaşındaki hayvanlarda gözlemlendi (%25.35). En sık gözlenen ayak hastalığı interdigital hiperplazi olurken (29 olgu, %13.62) en az rastlanan ayak lezyonu ise taban ezilgi (4 olgu, %1.88) olmuştur. Bu çalışmada 123 (%52.34) sivri tırnak, 43 (%18.30) burulmuş tırnak, 36 (%15.32) yayvan ve geniş tırnak, 14 (%5.96) makas tırnak, 11 (%4.68) ayrık tırnak ve 8 (%3.40) küt tırnak gözlemlendi. Ayak lezyonlarının %42.22'sinin tırnakta yer alan deformasyonlardan kaynaklandığı tespit edildi.

Sonuç olarak, Gaziantep ve yöresinde gözlenen sığır ayak hastalıklarının yıllık insidansı 2014-2015 yılları arasında %11.14 olarak tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Sığır, ayak hastalıkları, insidans, tedavi

#### Observations on the Incidence and Treatment of Foot Diseases of Cattle in Gaziantep Region

Foot diseases and deformed hooves have an important place in cattle husbandary and its economy. This study was performed to determine the incidence of foot diseases, seen Gaziantep and its surrounding regions, and to perform the treatment of foot diseases.

Nineteen hundred and twelve cattle formed the material of this study. It was observed that 1042 of cattle in this study were Holstein (54.50%), 649 Simmental (33.94%), 143 Brown Swiss (7.48%), 56 local breed of East Anatolian (2.93%), 22 mixed breed (1.15%). It was found that 213 cattle which were suffering from a foot disease were 65.73% Holstein, 27.23% Simmental, 5.169% Brown Swiss, 1.41% localbreed of east Anatolia, and 0.47% mixed breed. Foot diseases most frequently were observed in animals that were three years old (25.35%). It was observed that the most common foot disease interdigital hyperplasia (29 cases, 13.62%), while the most rare foot lesions have been the heel erosion (4 cases, 1.88). 123 (52.34%) had sharp claws, 43 (18.30 %) twisted claws, 36 (15.32%) flat and broad claws, 14 (5.96%) scissors claws, 11 (4.68%) pointed claws and 8 (3.40%) blunt claws were observed in this study. It was determined that 42.22's of the foot lesions was caused by deformation in the claw.

In conclusion, it was observed that the incidence of cattle foot diseases in the Gaziantep region is %11.14 between 2014 and 2015.

**Key Words:** Cattle, foot disease, incidence, treatment

Geliş Tarihi : 26.04.2016  
Kabul Tarihi : 09.05.2016

#### Giriş

Ayak hastalıkları ve deforme olmuş tırnaklar sığır yetiştiriciliği ve ekonomisinde önemli bir yere sahiptir. Ayak hastalıkları özellikle süt sığırcılığında laktasyon süresi ile süt miktarının azalmasına, kilo kaybına, döl veriminin azalmasına, üretimden erken çıkarılmaya ve aşırı tedavi harcamalarına yol açmaktadır (1). Alkan ve ark. (2), ayak hastalıkları sonucunda et ve süt verimindeki ekonomik kaybın %80'e vardığını bildirmişlerdir.

Sığırlarda gözlenen ayak hastalıklarının bildirilen birçok nedeni bulunmaktadır. Uygun olmayan koşullarda barındırılan, iyi beslenememe, mevsim, yaş, ırk ve cinsiyet, gebelik ve laktasyon ayak hastalıklarının oluşumunda önemli rol oynamaktadırlar (3-6). Whitaker ve ark. (7), ayak hastalıklarının Holştayn ırkı sığırlarda, özellikle yüksek süt verimli, ağır ırklarda daha çok tespit edildiğini bildirmişlerdir. Colam-Ainsworth ve ark.

#### Yazışma Adresi Correspondence

Ali Said DURMUŞ  
Fırat Üniversitesi,  
Veteriner Fakültesi,  
Cerrahi Anabilim Dalı,  
Elazığ - TÜRKİYE

asdurmus@firat.edu.tr

\* Bu çalışma, aynı isimli Yüksek Lisans tezinden özetlenmiştir.

(8), sütçü sığırlarda ayak hastalıklarının artış gösterdiğini, solea ülseri ve taban ayrılmasının özellikle yüksek süt veren sığırlarda fazla görüldüğünü ileri sürmüştür. Gebeliğin son aylarında ve laktasyonun ilk aylarında ayak hastalıklarının insidansının arttığı, gebelikte vücut ağırlığındaki artışın arka ayaklarda hastalık oluşumunda predispoze bir faktör olarak etki ettiği bildirilmektedir (6, 9).

Sığırların yetiştirildiği iklim, coğrafi bölge, yetiştirme şekli ve sığırların yetiştirme yönü, ayak hastalıklarının görülme oranına etki eden durumlardır (3). Değişik ülkelerde yapılan çalışmalarda ayak hastalıklarının insidansı farklı oranlarda saptanmıştır (3, 7, 10-12).

Süt ineklerinde postpartum ilk 60-90 gün süresi içerisinde topallıkların sıklıkla görüldüğü ve bu durumun büyük ekonomik kayıplara yol açtığı rapor edilmiştir (13). Postpartum ilk 60 gün içindeki topallıkların fertilitede, serum P, Zn, ve E vitamini konsantrasyonlarındaki azalma ile ilişkili olduğu bildirilmektedir (14).

Yapılan bu çalışmada, sığır ayak hastalıkları ile ilgili yapılan çalışmaların karşılaştırmalı olarak değerlendirilmesi ile birlikte, Gaziantep ve yöresindeki sığırlarda gözlenen ayak hastalıklarının sebepleri, teşhis, tedavi ve insidansının belirlenmesi amaçlanmıştır. Ayrıca yetiştiricilerin bilgilendirilmesi ile sığırlarda ayak hastalıklarının meydana getireceği ekonomik kayıpların önlenmesi amaçlanmıştır.

## Gereç ve Yöntem

Çalışmanın materyalini 2014-2015 yılları arasında Gaziantep ve yöresindeki çiftlik, aile işletmeleri ve kooperatif işletmelerinde bulunan, farklı ırklara ait, ayak hastalıkları yönünden taraması yapılan 1912 adet sığır oluşturdu. Sığırların büyük bölümünün yurt dışından Amerika, Litvanya, Avusturya, Macaristan, yurtdışından ise Bursa, Balıkesir, İzmir ve Burdur gibi yörelerden hibe ve destek projelerinden elde edilen hayvanlar olduğu belirlendi.

İncelenen ahırların kurulumu esnasında veya sonradan oluşan teknik hatalar tespit edildi. Teknik hataların sığırlarda meydana getireceği ayak hastalıkları hakkında yetiştiriciye bilgiler verildi ve ahır kurulum hatalarından, bakım ve beslemeden kaynaklı ayak hastalıklarının varlığı incelendi.

Alınan anamnez sonrası hayvanların duruş bozuklukları, yatıp kalkmaları ve yürüyüşleri incelenerek sahip oldukları topallıkları ve dereceleri incelendi. Topallığa neden olan ayak yıkanıp fırçalanarak temizlenip, tırnaklar kesilerek düzeltildikten sonra hastalığa ve lezyonun durumuna uygun tedavi yöntemi uygulandı. Ayakta şekillenen lezyonlar varsa belirlenerek çeşitli antibiyotik ve antiseptikler uygulanarak ayak bandaja alındı. Bandajlar 4-6 gün ara ile yenilendi.

Aynı ahır veya çiftliklerde benzer hastalık ve lezyonların görülmesi halinde koruma amaçlı önlemler alındı. Rasyon incelenerek eksiklikler giderildi, ayak

banyo havuzlarının olmadığı yerlerde ayak banyo havuzları oluşturma, ayak banyo havuzları bulunan çiftliklerde ise kullanılan antiseptiklerin yoğunluğu ve uygunluğu gözden geçirildi.

Ayak hastalığının bulunduğu çiftliklerde ve işletmelerde; antibiyotikler ve bakır sülfat, formaldehit, oksitetrasiklin, kreolin gibi antiseptiklerle tedavinin yanında koruma amaçlı olarak ayak banyoları kullanıldı. Deforme tırnaklar usulüne uygun olarak kesilip düzeltildi. Diğer ayak hastalıkları ise hastalıklara yönelik bilinen yöntemlerle tedavi edildiler. Gerekli durumlarda hastalıklı ayaklar bandaja alındı ve bandajlar 4-6 gün ara ile yenilenecek şekilde kontrolü gerçekleştirildi.

Ayak hastalığı gözlenen sığırların sayısı, cinsiyeti, ırkı ve yaşı belirlenerek bulgular değerlendirildi. Elde edilen sonuçlar tablolar halinde sunuldu (Tablo 1-5). Çalışmada kullanılan olgularda ilgili örnek fotoğraflar Şekil 1'de verildi.

**Tablo 1.** İrk ve cinsiyete göre kontrol edilen hayvan ve hasta sığırların dağılımı

İrk	Kontrol Edilen Hayvan Sayısı		Hasta Hayvan	
	Dişi	Erkek	Sayısı	%
Holştayn	987	55	140	65.73
Simental	626	23	58	27.23
Montofon	132	11	11	5.16
Yerli	51	5	3	1.41
Melez	22	0	1	0.47
<b>Toplam</b>	<b>1818</b>	<b>94</b>	<b>213</b>	<b>100</b>

**Tablo 2.** Hasta sığırların yaşlara göre dağılımı

Yaş	Hasta Sığır Sayısı	Oran (%)
1	5	2.35
2	47	22.06
3	54	25.35
4	42	19.72
5	27	12.68
6	17	7.98
7	10	4.69
8	7	3.29
9	4	1.88
<b>Toplam</b>	<b>213</b>	<b>100</b>

**Tablo 3.** Vücut ağırlıklarına göre hasta sığırların sayı ve oranları

Ağırlık (kg)	Hasta Sayısı	Oran (%)
400-450	42	19.72
450-500	58	27.23
500-550	74	34.74
550-600	32	15.02
600-650	7	3.29
<b>Toplam</b>	<b>213</b>	<b>100</b>

**Tablo 4.** Ayak hastalıklarının sayısı ve oranları

Hastalık	Hasta Sayısı	Hasta Oran (%)
İnterdigital hiperplazi	29	13.62
İnterdigital flegmon	27	12.68
Beyaz çizgi hastalığı	23	10.80
Digital dermatitis	21	9.86
İnterdigital dermatitis	19	8.92
Pododermatitis circumscripta	17	7.98
Fissura unguiae	17	7.98
Erosio unguiae	14	6.57
Pododermatitis aseptica diffusa	14	6.57
Yan duvar ulkusu	12	5.63
Pododermatitis septica	11	5.16
Ökçe apsesi	5	2.35
Ökçe ve taban ezilgi	4	1.88
<b>Toplam</b>	<b>213</b>	<b>100</b>

**Tablo 5.** Deforme tırnakların sayısı ve oranı

Deforme Tırnak Yapısı	Sayı	Oran (%)
Sivri Tırnak	123	52.34
Burulmuş Tırnak	43	18.30
Yayvan ve Geniş Tırnak	36	15.32
Makas Tırnak	14	5.96
Ayrık Tırnak	11	4.68
Küt Tırnak	8	3.40
<b>Toplam</b>	<b>213</b>	<b>100</b>



**Şekil 1.** Çalışmada yer alan olgulardan bazı örnekler. Digital dermatitisin (A) tedavi öncesi ve (B) tedavi sonrası 15. gündeki görünümü. Yan duvar ulkusunun (C) tedavi öncesi ve (D) sonrası görünümü. Rusterholz ülseri'nin (E) tedavi öncesi ve (F) tedavi sonrası 23. gündeki görünümü. (G) Tirbüşon tırnak ve (H) düzeltilmiş hali

## Bulgular

Çalışmaya dahil olan çiftliklerin modern özelliklere sahip olduğu gözlemlendi. Bununla birlikte çiftlik sahiplerinin hayvancılık hakkında bilgilerinin yetersiz olduğu ve aynı zamanda çalışan işçi ve bakıcıların genellikle tecrübesiz oldukları tespit edildi. Çiftlik hayvanlarının genellikle beton zeminde barındırıldıkları, özellikle kış aylarında hava şartlarından dolayı gezinti yapmaları için dışarıya bırakılmadıkları görüldü. Bazı çiftliklerin ahır bahçelerinin çakıl, taş gibi dolgu maddeleri ile oluşturulduğu saptandı.

Çiftliklerde beton, kauçuk ve baskılı beton zemin gibi farklı zeminlerin kullanıldığı gözlemlenmiştir. Beton ve kauçuk yumuşak zeminlerde, baskılı beton zeminlere göre hayvanların kayma risklerinin daha yüksek olduğu gözlemlendi. Özellikle aşım yapan hayvanların aşımından hemen sonra yere inerken kaydığı ve ön ekstremitelerinde yaralanmaların şekillenebildiği gözlemlenmiştir.

Kooperatif ve aile işletmelerinde bağlı sistem bulunduğu ve hayvanların arka ayaklarının idrar ve dışkı ile sürekli temas halinde oldukları, gezinme olanaklarının bulunmadığı belirlendi. Hayvanların sınıflara ayrılmadığı, gebeliğin son günlerini yaşayan ve doğumu yeni yapan hayvanlara aynı rasyon verildiği tespit edildi. Hayvanlara verilen rasyonların bileşiminin önemsenmediği dikkati çekti. Yeni doğum yapmış hayvanlarda ayak hastalıklarının aniden ortaya çıktığı ve fark edilmediğinde tedavinin uzun sürdüğü belirlendi. Rasyona ek olarak, hayvanlara yalama taşı, çinko oksit, sodyum bikarbonat, magnezyum oksit, kaya tuzu ve mineral-vitamin karışımları veren çiftliklerin yanında yalnızca yalama taşı veren aile işletmelerine de rastlandı.

Genel olarak tırnak kesimi ve ayak bakımının yeterince yapılmadığı, bazı çiftliklerde ise çiftlik sahipleri tarafından yapıldığı ve bilinçsiz tırnak kesimi sonrasında hayvanların topalladığı belirlendi. Hatalı tırnak kesimi ve yanlış ayak bakımı sonrası süt veriminin hızla düştüğü tespit edildi.

İrk ve cinsiyete göre kontrol edilen hayvan sayıları ve hasta sığırların sayıları Tablo 1'de verilmiştir. Hasta hayvanların 209 adedinin (%98.13) dişi, 4 adedinin (%1.87) ise erkek sığırlardan oluştuğu belirlendi. Yaşlara göre hasta hayvanların dağılımı Tablo 2'de verilmiştir. Buna göre ayak hastalıkları en çok %25.35'lik bir oran ile üç yaşındaki sığırlarda gözlemlenmiştir. Vücut ağırlıklarına göre hasta hayvan sayısı ise Tablo 3'te verilmiştir. Tablo 3'e göre vücut ağırlığının ayak hastalığı oluşumunu üzerinde etkisinin bulunduğu tespit edildi. Gözlenen ayak hastalıklarının dağılımı Tablo 4'te verilmiştir. Deformite ve deformite ile beraber gözlenen lezyonların sayılarına bakıldığında sadece deformite gözlenen tırnak sayısı 102, deformite ile birlikte olan tırnak hastalığı 133, sadece lezyon gözlenen sayı ise 80 olarak belirlendi. Deformite ile beraber gözlenen lezyonların çoğunluğunun arka ayakların lateral tırnaklarında bulunduğu görüldü. Tırnak deformasyonlarının, ayak lezyonlarının oluşumunda etkili olduğu saptanan bu çalışmada deforme tırnakların sayısı ve oranları Tablo 5'te verilmiştir. Ayak hastalıklarının ilkbaharda 52, yaz aylarında 26, sonbaharda 37 ve kış aylarında ise 98 adet olguda gözlemlendiği belirlendi.

## Tartışma

Sığırlarda ayak hastalıkları üzerinde çok sayıda çalışmalar yapılmıştır (1, 15, 16). Yapılan bu çalışmada, konu ile ilgili çalışmaların değerlendirilmesi ile birlikte Gaziantep ve yöresindeki sığırlarda gözlenen ayak hastalıklarının sebepleri, teşhis, tedavi ve insidansının

belirlenmesi ve sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Sığırlarda tırnak deformasyonları ve buna bağlı topallıklarla sıklıkla karşılaşılmaktadır (17, 18). En fazla görülen deforme tırnak yapılarının sivri, makas ve burulmuş tırnak olduğu rapor edilmiştir (19-21). Yapılan bu çalışmada yalnızca deformasyon gözlenen tırnakların oranı %32.38, ayak hastalıklarının deformasyon gözlenen tırnaklarda oluşma oranı ise %42.22 olarak tespit edilmiştir. Bu sonuçlar tırnak deformasyonlarının ayak hastalıklarının oluşumunda etkili olduğunu düşündürmektedir.

Ayak hastalıklarının oluşumunda cinsiyetin etkisinin bulunduğu (22, 23), taban ülserlerinin boğalarda çoğunlukla ön ayaklarda, ineklerde ise arka ayaklarda olduğu bildirilmektedir (10, 19, 24). Arka ayak lateral tırnağının medial tırnağa oranla daha geniş olması ve daha fazla yüke maruz kalmasından dolayı taban ülserlerinin arka ayakların lateral tırnaklarında görüldüğü bildirilmektedir (25). Yapılan bu çalışmada gözlenen taban ülserlerinin çoğunluğunun deforme tırnak yapıları ile birlikte ve arka ayakların lateral tırnaklarında tespit edilmesi literatür bilgileri uyumluluk göstermektedir.

Digital dermatitisin, hayvanların kısıtlı hareket ettiği kapalı işletme ve hijyenik olmayan ahır koşullarında yaşayan süt sığırlarının karşılaştıkları bir sorun olduğu belirtilmiştir (26-29). Blowey ve Sharp (20) %29 olarak gözledikleri digital dermatitis olgularının 32 tanesinin arka, 6 tanesinin ön ayaklarda olmak üzere 38 sığırdan meydana geldiğini bildirmişlerdir. Bu çalışmada digital dermatitis lezyonları görülen 21 sığırın 14'ünde yüksek karbonhidrat ve protein içeren rasyon ile beslendiği tespit edildi. Digital dermatitis olgularının ahır ve zeminleri hijyen bakımından yetersiz, gezinti alanlarının kısıtlı olduğu işletmelerde görüldüğü de belirlendi. Kötü ahır koşullarında barındırılan hayvanların ayaklarında oluşan irritasyon daha etkili olarak geniş bölgelere yayıldığı, enfeksiyon şiddetinin de artış gösterdiği kanısına varıldı.

Bazı araştırmacılar (8, 26, 30, 31) laminitisin oluşumunda; kalıtsal nedenler, barınak şartları, mevsim, rasyon, doğum ve histamin gibi faktörlerin rol aldığını belirtmektedirler. Kaba yemi düşük, kesif yemi yüksek oranlara sahip rasyon ile beslenen genç sığırlarda laminitisin görülme sıklığında artış olduğu, gelişme dönemindeki sığırlarda tırnak büyüklüğünün artması sonucu, boynuz tırnak üzerinde oluşturduğu baskının hastalık oluşumunda rol aldığı bildirilmektedir. Mastitis, metritis, gastrointestinal hastalıklar ve akut yangılar sonucunda laminitisin oluşabileceği vurgulanmıştır (30-32). Yapılan bu çalışmada, laminitis olgularının tamamı yüksek verimli rasyonla beslenen süt sığırlarında görüldü. Doğum sonrası sığırların süt veriminin artırılması amacıyla karbonhidrat ve enerji bakımından zengin rasyonlarla beslendiği, rasyonların dengeli hazırlanmamasının, laminitis olgularının artışına yol açtığı gözlemlendi. Aynı zamanda ahır zemininin sert olması ve sürekli gübre ve idrarla kirli halde bulunmasının laminitis olgularına sebep olduğu tespit edildi.

Sığırlarda topallığa neden olan önemli bir ayak hastalığı olan interdigital flegmonla ilgili birçok çalışma gerçekleştirilmiştir (20, 26-29). Sunulan bu çalışmada 27 adet sığırdan (%12.68) interdigital flegmon saptanmış, bu hayvanların barındırıldığı işletmelerde ahır zemininin temiz olmadığı, ayak bakımlarının yapılmadığı veya ayak bakımı yapan kişilerin konu ile ilgili bilgilerinin olmadığı, gezinti bahçelerinin gerekli eğitim düşünülmeden, toprak ve çakıl taşlarıyla oluşturulduğu görülmüştür. Bu şartlara maruz kalan hayvanların ayak derilerinin yumuşaması ve yaranmalarının hastalık etkenlerinin gelişmesi ve derin dokulara nüfuz etmesi için uygun bir ortam sağladığı kanısına varılmıştır.

Karbonhidrattan zengin rasyonla beslenen hayvanlarda gelişen laminitisin oluşumunda olumsuz çevre koşulları ve tırnak deformasyonları da önemli rol oynamaktadır (31-33). Yapılan bu çalışmada, beyaz çizgi hastalığı bulunan 23 olgunun 16 tanesinde deforme tırnak yapısı bulunduğu, hayvanların karbonhidratça zengin rasyon ile beslendikleri tespit edildi. Buna bağlı olarak deforme tırnak yapıları ve rasyon içerisindeki karbonhidrat miktarının hastalık oluşumunda rol aldığı düşünülmektedir.

İnterdigital hiperplazi hastalığının görülme oranlarını rapor eden çalışmalar bulunmaktadır (15, 16). Ünsaldı ve Durmuş (19) 1994-1998 yılları arasında Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi Cerrahi Kliniğine getirilen ve Fırat Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Çiftliğinde bulunan, çeşitli ayak hastalıklarına sahip, değişik yaş, ırk ve cinsiyetteki 206 adet sığırdan %3.4 interdigital hiperplazi ile karşılaştıklarını bildirmişlerdir. Yapılan bu çalışmada ise ayak hastalıkları içerisinde interdigital hiperplazi %13.62 oranıyla en çok görülen hastalık olarak belirlendi. Bu olguların kötü zeminli ahırlara sahip işletmelerde barındırıldığı, hastalığın oluşumunda özellikle ırk, vücut ağırlığı ve barınak zemin hijyeni gibi faktörlerin rol aldığı belirlenmiştir.

Sığır ayak hastalıklarının oluşumunda mevsimlerin etkisinin bulunduğu, kış aylarının zemin, iklim ve çevre koşullarını olumsuz etkilediğinden dolayı interdigital deri ve tırnak hastalıklarının arttığı bildirilmektedir (3, 5, 9, 20, 33). Yapılan bu çalışmada, saptanan ayak hastalıklarının %12.21'inin yaz, %17.38'inin sonbahar, %24.41'inin ilkbahar, %46'sının kış aylarında görülmesi, hastalıkların oluşumunda mevsimin rolü olduğunu göstermektedir.

Hayvanın yaşının ayak hastalıklarının oluşumunda önemli olduğu, ayak hastalıklarının en çok 3-7 yaş aralığında gözlemlendiği vurgulanmaktadır (20). Bu çalışmada, sığır ayak hastalıkları en fazla 2-5 yaş arasındaki hayvanlarda gözlenmekle birlikte en fazla ayak hastalığı 3 yaşında olan sığırlarda %25.35 olarak saptanmıştır. Ayrıca gözlenen ayak hastalıklarının %65.73 Holştayn, %27.23 Simental, %5.16 Montofon, %1.41 yerli ve %0.47 melez ırklarda gözlenmesi de kültür ırkı hayvanların ayak hastalıklarına daha duyarlı olduğu hakkında araştırmacıların (19, 23, 33) raporları ile uyumluluk göstermektedir.

Oluşan ayak hastalığının durumuna göre bilinen klasik tedavi yöntemleri uygulanabilmektedir (3, 23). Çalışmada bu yöntemler uygulanmış ve olumlu sonuçlar alınmıştır.

Sığırlarda ayak hastalıklarının görülme oranları ile ilgili birçok çalışma gerçekleştirilmiştir (10, 12, 34, 35). Erzurum ili ve civarında Ekim 2002-Mart 2003 tarihleri arasında değişik yaş ve ırktan toplam 924 adet inekte yapılan bir çalışmada (36) hayvanların 210 tanesinde (%22.72) ayak hastalığına rastlandığı bildirilmiştir. Bu çalışmada Gaziantep ve yöresinde sığırlarda gözlenen ayak hastalıklarının yıllık insidansı %11.14 olarak tespit edilmiştir. Literatür değerlendirmeleri ve bu çalışmadan elde edilen bulgular sonucunda sığırlarda gözlenen ayak hastalıkları oranının bölgelere göre değişiklik göstereceği kanısına varılmıştır.

### Kaynaklar

1. Yücel R. İstanbul ve Tekirdağ bölgesindeki sığırlarda görülen ayak hastalıklarının toplu bir değerlendirilmesi. İÜ Vet Fak 1982; 1: 47-61.
2. Alkan İ, Gürkan M, Gençcelep M, Bakır B. 1988-1992 yılları arasında Yüzüncü Yıl Üniversitesi Veteriner Fakültesi Cerrahi Kliniğine getirilen hayvanlarda karşılaşılan cerrahi hastalıkların toplu bir değerlendirilmesi. YYÜ Vet Fak Derg 1994; 5: 1-9.
3. Rowlands GJ, Russell AM, Williams LA. Effects of season, herd size, management system and veterinary practice on the lameness incidence in dairy cattle. Vet Rec 1983; 113: 441-445.
4. Leonard FC, Connel JO, Farrel KO. Effect of different housing conditions on behaviour and foot lesions in friesian heifers. Vet Rec 1994; 134: 490-494.
5. Murray RD, Downham DY, Clarkson MJ, et al. Epidemiology of lameness in dairy cattle: description and analysis of food lesions. Vet Rec 1996; 138: 586-591.
6. Yayla S, Aksoy Ö, Kılıç E, ve ark. Kars ve yöresinde sığırların bakım ve barındırma koşulları ile ayak hastalıkları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. Harran Üniv Vet Fak Derg 2012; 1: 22-27.
7. Whitaker DA, Kelly JM, Smith, EJ. Incidence of lameness in dairy cows. Vet Rec 1983; 113: 60-62.
8. Colam-Ainsworth P, Lunn GA, Thomas RC, Eddy RG. Behaviour of cows in cubicles and its possible relationship with laminitis in replacement dairy heifers. Vet Rec 1989; 125: 573-575.
9. Bargai U, Shamir A, Lubin A, Bogin E. Winter outbreaks of laminitis in calves; aetiology and laboratory, radiological and pathological finding. Vet Rec 1992; 31: 411-414.
10. Fabian J, Laven RA, Whay HR. The prevalence of lameness on New Zealand dairy farms: A comparison of farmer estimate and locomotion scoring. Vet J 2014; 201: 31-38.
11. Kılıç N. Hoof lesions dairy cattle in Turkey. Indian Vet J 2004; 81: 1053-1054.
12. Šárová R, Stěhulová I, Kratinová P, Firla P, Špinko M. Farm managers underestimate lameness prevalence in Czech dairy herds. Anim Welfare 2011; 20: 201-204.
13. Green LE, Hedges VJ, Schukken YH, Blowey RW, Packington AJ. The impact of clinical lameness on the milk yield of dairy cows. J Dairy Sci 2002; 85: 2250-2256.
14. Kılıç N, Ceylan A, Serin I, Gökbulut C. Possible interaction between lameness, fertility, some minerals and vitamin E in dairy cows. Bull Vet Inst Pulawy 2007; 51: 425-429.
15. Olechnowicz J, Jaśkowski JM, Antosik P, Bukowska D, Urbaniak K. Claw diseases and lameness in Polish holstein-friesian dairy cows. Bull Vet Inst Pulawy 2010; 54: 93-99.
16. Özcan S, Pamuk K. Afyonkarahisar ve çevresinde sığır ayak hastalıklarının prevalansı. Kocatepe Vet J 2009; 2: 15-19.
17. Blackie N, Amory J, Bleach E, Scaife J. The effect of lameness on lying behaviour of zero grazed Holstein dairy cattle. Appl Anim Behav Sci 2011; 134: 85-91.
18. Huxley JN. Impact of lameness and claw lesions in cows on health and production. Livestock Science 2013; 156: 64-70.
19. Ünsaldı E, Durmuş AS. 1994-1998 yılları arasında kliniğimize gelen sığırlarda gözlenen ayak hastalıkları ve sağaltımları. FÜ Sağlık Bilimleri Dergisi 1999; 13: 405-412.
20. Blowey RW, Sharp MW. Digital dermatitis in dairy cattle. Vet Rec 1988; 122: 505-508.
21. Bicalho RC, Oikonomou G. Control and prevention of lameness associated with claw lesions in dairy cows. Livestock Science 2013; 156: 96-105.
22. Leach KA, Tisdall DA, Bell NJ, Main DCJ, Green LE. The effects of early treatment for hindlimb lameness in dairy cows on four commercial UK farms. Vet J 2012; 193: 626-632.

23. Alkan İ, Boynukara B, Gençcelep M. Van ve yöresinde sığır ayak hastalıklarının yayılışı, nedenleri ve sağaltımı üzerine bir araştırma. YYÜ Vet Fak Derg 1993; 4: 87-95.
24. Durmuş AS. Management of sole ulcer in cattle, Indian Vet J 2005; 82: 1096-1097.
25. Horseman SV, Whay HR, Huxley JN, Bell NJ, Mason CS. A survey of the on-farm treatment of sole ulcer and white line disease in dairy cattle. Vet J 2013; 197: 461-467.
26. Nutter WT, Moffitt JA. Digital dermatitis control. Vet Rec 1990; 126: 200-201.
27. Blowey RW, Done SH, Cooly W. Observation on the pathogenesis of digital dermatitis in cattle. Vet Rec 1994; 135: 115-117.
28. Blowey RW, Certer SD, White AG, Barnes A. Borrelia burgdorferi infections in UK cattle: A possible association with digital dermatitis. Vet Rec 1994; 135: 577-578.
29. Blowey RW, Sharp MW, Done SH. Digital dermatitis. Vet Rec 1992; 11: 39.
30. Lean IJ, Westwood CT, Golder HM, Vermunt JJ. Impact of nutrition on lameness and claw health in cattle. Livestock Science 2013; 156: 71-87.
31. Vermunt JJ. Subclinical laminitis in dairy cattle. New Zeland Veterinary Journal 1992; 40: 133-138.
32. Bargai U, Levin D. Subclinical laminitis in dairy cattle in Israel. Israel J Vet Med 1993; 48: 168-172.
33. Wells SJ, Trent AM, Marsh WE, Williamson NB, Robinson RA. Some risk factors associated with clinical lameness in dairy herds in Minnesota and Wisconsin. Vet Rec 1995; 136: 537-540.
34. Şındak N, Keskin O, Biricik HS, Sertkaya H. Şanlıurfa ve yöresinde sığır ayak hastalıklarının prevalansı. YYÜ Veteriner Fakültesi Dergisi 2003; 14: 14-18.
35. Tongel P, Brouček J. Influence of hygienic condition on prevalence of mastitis and lameness in dairy cows. Slovak J Anim Sci 2010; 43: 95-99.
36. Atasoy N. Erzurum yöresinde süt sığırlarında görülen ayak hastalıklarının insidansı ve bunların sağaltımı. YYÜ Vet Fak Derg 2003; 14: 1-5.