

Şanlıurfa ve Yöresinde Sığır Ayak Hastalıklarının Prevalansı *

Nihat ŞINDAK¹

Oktay KESKİN²

Halil SELÇUKBİRİCİK¹

Hasan SERTKAYA¹

¹ Harran Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Cerrahi Anabilim Dalı, Şanlıurfa.

² Harran Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Şanlıurfa.

ÖZET

Bu çalışma, Şanlıurfa ve merkeze bağlı köylerde hayvan barnakları ve yetiştirme şekilleri dikkate alınarak sığır ayak hastalıklarının prevalansını belirlemek amacıyla yapıldı. Hayvan materyalini, ayak hastalıkları yönünden taranan, değişik ırk ve yaşta 4432 baş sütçü sığır oluşturdu. Çalışmada hayvanlar, kapalı sistem (I. Grup) yarı açık sistem (II. Grup) ve küçük aile işletmeleri (III. Grup) olmak üzere 3 grup altında toplandı. I. gruba ait toplam 81 sığırda yapılan kontrollerde, 3 rusterholz ulkusu, 21 taban eziği, 15 yumuşak ökçe çürüğü, 14 beyaz çizgi ayrılması, 2 koroner bant yangısı, 1 yabancı cisim batması, 16 interdigital flegmon, 2 limaks, 2 horizontal tırnak çatlağı olgusuna rastlandı. Tırnak deformasyonları değerlendirildiğinde aynı işletmelerde 6 çift taban oluşumu, 20 tırnak uzaması, 8 tirbuşon tırnak, 8 makas tırnak yapısı belirlendi. II. grupta toplam 1463 sığırda 8 rusterholz ulkusu, 15 taban eziği, 5 yumuşak ökçe çürüğü, 5 beyaz çizgi ayrılması, 8 koroner bant yangısı, 1 yabancı cisim batması, 5 interdigital flegmon, 10 limaks olgusuna rastlandı. Tırnak deformasyonları açısından yapılan değerlendirmede 2 çift taban oluşumu, 4 tırnak uzaması, 8 tirbuşon tırnak belirlendi. III. gruptaki toplam 2888 hayvanda 8 makas tırnak ve bir olguda ise taban bölgesinde sivri cisim yarası belirlendi. Ayak hastalığı oranları I. grupta %93.8, II. grupta %3.9, III. grup olgularda ise % 0.03 saptanırken bu oran çalışmada taranan tüm hayvanlar ele alındığında % 3.02 olarak belirlendi. Sonuç olarak, kapalı ve yarı açık süt sığırcılığı işletmelerinde gerekli ayak bakımı yapılmadığı bunun sonucu olarak ayak hastalıklarının yoğun olarak bulunduğu, serbest dolaşıma izin verilen işletmelerde bu oranın düştüğü dikkat çekti.

Anahtar Kelimeler: Sığır, ayak hastalıkları, prevalans

Prevalance of Cattle Foot Diseases in around Şanlıurfa

SUMMARY

The aims of this study were to determine prevalence of foot diseases in around Şanlıurfa. In this study, a total of 4432 cattle in different age and breed were examined for foot disease. Animals were divided in three groups; as closed system (group I), semi-open system (group II) and small family management. In the examinations of group I, 3 rusterholz ulcer, 21 erosio unguale, 15 bruised sole, 14 white line disease, 2 coronary band inflammation, 1 foreign body invasion, 16 interdigital phlegmone, 2 limax, 2 horizontal ungular fissure were determined. In view of the ungular deformations, 6 occurrence of twin solea, 20 sharp-pointed claw, 8 corkscrew claw were determined. In the examinations of group II animals 8 rusterholz ulcer, 15 solear wound, 5 bruised sole, 5 white line lesion, 8 coroner band inflammation, 1 foreign body invasion, 5 interdigital phlegmone, 10 limax cases were determined. Regarding with ungular deformations, 2 occurrence of twin solear, 4 sharp-pointed claw, 8 corkscrew claw were determined. In the examinations of group III, foreign body invasion in 1 cases were determined in solear region. The prevalence of foot diseases in cattle were by 93.8 %, 3.9 %, 0.03 % and 3.02 % in group I, II, III and totally, respectively. As a result, foot disease was mostly encountered in closed and semi open dairy cattle breeding because of efficient foot care was not achieved, but it noticed that this ration fell in management permittity to walk.

Key Words: Cattle, foot disease, prevalence

GİRİŞ

Süt sığırcılığında verimi arttırmak amacıyla uygulanan kapalı ve yarı-kapalı sistem işletmecilik gün geçtikçe yaygınlaşmaktadır. Kapalı ahırlarda beslenen ve meraya bırakılmayan yüksek verimli, ağır cüsseli kültür ırkı sığırlarda gerekli tırnak bakımı yapılmadığında düzensiz aşınma sonucu oluşan tırnak deformasyonları nedeniyle ayak hastalıklarına daha sık rastlanmaktadır (10, 21, 32, 33).

Ayak hastalıklarının neden olduğu başlıca kayıplar canlı ağırlık kaybı, ağırlık artışında azalma, üretimden erken çıkma, tedavi giderleri, laktasyon süresi ile süt veriminde azalma ve infertilite olarak ifade edilmektedir (2, 8, 9, 15, 28, 30).

Verimi arttıkça hastalıklara yakalanma riski de artan

süt sığırcılığında ayak hastalıklarının tahmin edilenden daha yüksek boyutlarda ekonomik kayıplara neden olduğu vurgulanmaktadır (9, 15, 19, 22, 33, 34).

Ayak hastalıklarının görülme oranı sığırın ırkı, yetiştirme şekli, iklim ve coğrafi bölgelere göre farklılıklar göstermektedir (1, 6, 19, 20, 25, 26).

Genetik predispozisyonlar, yapı bozuklukları, beslenme, mevsim, çevresel faktörler, laktasyon, yaş ve tırnak bozuklukları gibi nedenler ayak hastalıklarının insidansı üzerinde etkili olmaktadır (3, 5, 7, 12, 16, 17, 29).

Tırnaktaki şekillenen küçük bozukluklar, ciddi topallıklar oluşturmadığından çoğu kez dikkatlerden kaçmakta, sonraki dönemlerde şiddetlenerek tüm sürüyü etkiler hale geldiğinde ise büyük ekonomik kayıplara yol açabilmektedir (6, 19).

* Bu çalışma Harran Üniversitesi Araştırma Fonu Tarafından Desteklenen 219 nolu Projeden Özetlenmiştir

Alkan ve ark. (4), kliniğe getirilen hayvanlarda ilk sırayı %20'lik oranla ayak hastalıkları ve tırnak deformasyonlarının aldığını ifade etmektedirler. Baggott (8) ayak hastalıklarının sütçü işletmelerde oluşturduğu ekonomik kayıpların mastitis ve fertilité problemlerinden sonra üçüncü sırada yer aldığını belirtirken; Yücel (34), süt humması ve meme hastalıklarından sonra üçüncü sırayı aldığını, Güzel ve Erden (19) ise, sığırcılık işletmelerinin en öncelikli sorunu olduğunu vurgulamaktadırlar.

Sığırlarda rusterholz ulkusu, limaks, dermatitis interdigitalis ve septik artritler görülen ayak hastalıkları içinde önemli bir yer tutmakta ve bunlar çoğunlukla arka ayaklarda şekillenmektedir (19,34).

Sığır yetiştiriciliğinde ayak hastalıklarının önlenmesi açısından ahır ısısının uygun olması, ahır zeminin kuru ve yumuşak olması, aynı zamanda düşmelere neden olacak düzeyde kaygan olmaması gerekmektedir (13).

Ayak hastalıklarının prevalansı ile ilgili çalışmaların yörede bulunan hastalıkların saptanması, bu hastalıkların nedenleri ile tedaviye yaklaşım şeklinin belirlenmesi açısından veteriner hekim ve yetiştiricilere kolaylık sağlayacağı vurgulanmaktadır (31).

Bu çalışma, Şanlıurfa ve merkez köylerde sığır ayak hastalıklarının prevalansını belirlemek; bakım ve barındırma koşulları ile ayak hastalıklarının ilişkisini ortaya koymak ve yetiştiricileri bilgilendirmek amacıyla planlanmıştır.

MATERYAL VE METOT

Bu saha çalışmasının hayvan materyalini, ayak hastalıkları yönünden taranan, değişik ırk ve yaşta 4432 baş sığır oluşturdu. Hayvanlar, barınaklarının yapısı ve yetiştirme şekilleri göz önünde bulundurularak 3 grup altında toplandı. Tamamen kapalı ahırlarda yetiştirilen, dışarı çıkartılmayan ve yürütülmeyen hayvanlar I. grup; yarı açık barınaklarda yetiştirilen ve zaman zaman barınaklar içerisinde yürüme olanağı bulunanlar II. grup; gündüzleri meraya çıkarılan, geceleri ise kapalı ahırlarda barındırılan küçük aile işletmelerindeki hayvanlar ise III. grup kapsamında değerlendirildi.

Çalışmanın I. grubunda 10 işletmeye ait toplam 81 süt sığır; II. grupta Ceylanpınar tarım işletmesine ait yarı kapalı sistemlerdeki 1244 ve 219 ineğin bulunduğu 3 işletme olmak üzere, toplam 1463 ineğin barındırıldığı 4 işletme; III. grupta ise Şanlıurfa'ya 35 km mesafede doğu, batı, kuzey ve güney yolları üzerinde bulunan 32 köyde aile işletmelerine ait toplam 2888 adet inek yer aldı.

İşletmelerde yapılan incelemeler sırasında hayvanlar klinik muayeneden geçirilerek ayaklarda görülen lezyonlar belirlendi. Bu amaçla, tarım işletmelerinde muayene ve tedaviler travayda gerçekleştirilirken, köylerde klasik tutma ve bağlama yöntemlerinden yararlanıldı. Hasta olguların tırnak muayene ve tedavilerinde büyük hayvan tırnak seti kullanıldı. Bu arada, ahır zemini, kapasitesi, havalandırma durumu değerlendirildi. Hayvan sahipleri ve yetkililere tırnak deformasyonları ve ayak

hastalıklarının nedenleri, bunlara karşı alınabilecek önlemler, tırnak kesimi peryotları ve kesim teknikleri ile ilgili konuları içeren gerekli bilgiler verildi. Çalışma sırasında karşılaşılan ayak hastalıklı olgular muayene edilerek gerekli tedaviler yapıldı.

BULGULAR

Çalışmada kapalı ahır sistemiyle yetiştiricilik yapılan I. grup olguların bulunduğu barınaklarda, hayvanların nazar değer endişesiyle dışarı çıkartılmadığı, yürütülmediği, barınakların havalandırma sistemlerinin yetersiz olduğu, zeminin beton olduğu, çoğu ahırda dışkı ve idrar akışını sağlayacak kanalların bulunmadığı belirlendi. Yapılan kontrollerde, 3 rusterholz ulkusu, 21 taban eziği (2 si ön ayaklarda), 15 yumuşak ökçe çürüğü, 14 beyaz çizgi ayrılması, 2 koroner bant yangısı, 1 yabancı cisim batması, 16 interdigital flegmon, 2 limaks, 2 horizontal tırnak çatlağı olgusuna rastlandı. Tırnak deformasyonları değerlendirildiğinde aynı işletmelerde 6 çift taban oluşumu, 20 düzgün tırnak uzaması, 8 ürbuşon tırnak, 8 makas tırnak yapısı belirlendi.

Çalışmanın II. grubunu oluşturan ve hayvanların barınaklar içerisinde zaman zaman yürümelerine elverişli bir yapı gösteren, yarı açık işletmelerde yapılan incelemede; Ceylanpınar Tarım İşletmelerinde tırnak bakımının zamanında yapılması nedeniyle deforme tırnak oluşumuna rastlanmadı. Ancak tırnak kesimlerinin tekniğine uygun yapılmaması nedeniyle kesim hatalarına ilişkin şekil bozuklukları görüldü. Ayrıca barınak zemininin beton olduğu, özellikle yağışlı havalarda idrar ve gaitanın yer yer oluşan çukurlar da birikinti yaptığı belirlendi. II. Grubu oluşturan diğer 3 işletmede de aynı aksaklıkların yanı sıra yeterince altlık serilmediği, tırnak kesiminin zamanında yapılmadığı saptandı. Yapılan muayenelerde 8 rusterholz ulkusu, 15 taban eziği, 5 yumuşak ökçe çürüğü, 5 beyaz çizgi ayrılması, 8 koroner bant yangısı, 1 yabancı cisim batması, 5 interdigital flegmon, 10 limaks olgusuna rastlandı. Taban eziği olgularından 2'si ön ayaklarda saptanırken diğer hastalıkların tamamı arka ayaklarda görüldü. Tırnak deformasyonları açısından yapılan değerlendirmede özellikle Ceylanpınar Tarım İşletmesinde tırnak kesimi ve bakımı zamanında yapıldığından tırnak deformasyonlarına rastlanmadı. Diğer 3 işletmede 2 çift taban oluşumu, 4 tırnak uzaması, 8 ürbuşon tırnak belirlendi.

Hayvanların gündüzleri meraya çıkarıldığı, geceleri ise kapalı ahırlarda barındırıldığı, aile işletmelerinin oluşturduğu III. grup olgularında yürüme nedeniyle tırnakların doğal yollarla aşındığı belirlendi. Bu grupta toplam 8 makas tırnak ve bir olguda ise taban bölgesinde sivri cisim yarası belirlendi. I. ve II. grupta birçok olguda birkaç hastalık aynı anda görülmekteydi.

Çalışmada, ayak hastalıkları prevalansının I. grupta %93.8, II. grupta %3.9, III. grup olgularda ise %0.03 oranında olduğu belirlendi. Araştırma kapsamında işletme ve bu işletmelerde karşılaşılan ayak problemleri Tablo 1, 2, 3 ve 4'te sunulmuştur.

Tablo.1: İşletmelerde bulunan hayvan sayısına göre ayak hastalıklarının prevalansı

| | 1. grup | Oran (%) | 2. Grup | Oran (%) | 3. grup | Oran (%) | Toplam | Oran (%) |
|-----------------------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|--------|----------|
| Rusterholz Ulkusu | 3 | 3.70 | 8 | 0.55 | - | - | 11 | 0.25 |
| Taban Eziği | 21 | 25.93 | 15 | 1.03 | - | - | 36 | 0.81 |
| Yumuşak ökçe çürüğü | 15 | 18.52 | 5 | 0.34 | - | - | 20 | 0.45 |
| İnterdigital flegmon | 16 | 19.75 | 5 | 0.34 | - | - | 21 | 0.47 |
| Limaks | 2 | 2.47 | 10 | 0.68 | - | - | 11 | 0.25 |
| Beyaz çizgi ayrılması | 14 | 17.28 | 5 | 0.34 | - | - | 19 | 0.43 |
| Coroner bant yangısı | 2 | 2.47 | 8 | 0.55 | - | - | 11 | 0.25 |
| Yabancı cisim | 1 | 1.23 | 1 | 0.07 | - | - | 2 | 0.05 |
| Tırnak Çatlağı | 2 | 2.47 | - | - | - | - | 2 | 0.05 |
| Tırnak yarası | - | - | - | - | 1 | 0.03 | 1 | 0.02 |
| Hastalık toplamı | 76 | 93.83 | 57 | 3.90 | 1 | 0.03 | 134 | 3.02 |
| İşletme sayısı | 10 | | 4 | | 32 | | 46 | |
| Materyal sayısı | 81 | | 1463 | | 2888 | | 4432 | |

Tablo. 2: İşletmelerde bulunan hayvan sayısına göre Tırnak Deformasyonlarının oranı

| | 1.grup | Oran (%) | 2. Grup | Oran (%) | 3. grup | Oran (%) | Toplam | Oran (%) |
|------------------|--------|----------|---------|----------|---------|----------|--------|----------|
| Çift taban | 6 | 7.41 | 2 | 0.14 | - | - | 8 | 0.18 |
| Tırnak Uzaması | 20 | 24.69 | 4 | 0.27 | - | - | 24 | 0.54 |
| Tırbuşon Tırnak | 8 | 9.88 | 8 | 0.55 | - | - | 16 | 0.36 |
| Makas Tırnak | 8 | 9.88 | - | - | 8 | 0.28 | 16 | 0.36 |
| Hastalık toplamı | 42 | 51.85 | 14 | 0.96 | 8 | 0.28 | 64 | 1.44 |
| İşletme sayısı | 10 | | 4 | | 32 | | 46 | |
| Materyal sayısı | 81 | | 1463 | | 2888 | | 4432 | |

Tablo.3: Ayak hastalıklarının işletmelerde görülme oranı

| | 1. grup | Oran (%) | 2. Grup | Oran (%) | 3. grup | Oran (%) | Toplam | Oran (%) |
|-----------------------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|--------|----------|
| Rusterholz Ulkusu | 3 | 3.95 | 8 | 14.04 | - | - | 11 | 8.21 |
| Taban Eziği | 21 | 27.63 | 15 | 26.32 | - | - | 36 | 26.87 |
| Yumuşak ökçe çürüğü | 15 | 19.74 | 5 | 8.77 | - | - | 20 | 14.93 |
| İnterdigital flegmon | 16 | 21.05 | 5 | 8.77 | - | - | 21 | 15.67 |
| Limaks | 2 | 2.63 | 10 | 17.54 | - | - | 11 | 8.21 |
| Beyaz çizgi ayrılması | 14 | 18.42 | 5 | 8.77 | - | - | 19 | 14.18 |
| Coroner bant yangısı | 2 | 2.63 | 8 | 14.04 | - | - | 11 | 8.21 |
| Yabancı cisim | 1 | 1.32 | 1 | 1.75 | - | - | 2 | 1.49 |
| Tırnak Çatlağı | 2 | 2.63 | - | - | - | - | 2 | 1.49 |
| Tırnak yarası | - | - | - | - | 1 | 100 | 1 | 0.75 |
| Hastalık toplamı | 76 | 100 | 57 | 100 | 1 | 100 | 134 | 100 |
| İşletme sayısı | 10 | | 4 | | 32 | | 46 | |
| Materyal sayısı | 81 | | 1463 | | 2888 | | 4432 | |

Tablo. 4: Tırnak Deformasyonlarının işletmelerde görülme oranı

| | 1. grup | Oran (%) | 2. Grup | Oran (%) | 3. grup | Oran (%) | Toplam | Oran (%) |
|------------------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|--------|----------|
| Çift taban | 6 | 14.29 | 2 | 14.29 | - | - | 8 | 12.50 |
| Tırnak Uzaması | 20 | 47.62 | 4 | 28.57 | - | - | 24 | 37.5 |
| Tırbuşon Tırnak | 8 | 19.05 | 8 | 57.14 | - | - | 16 | 25 |
| Makas Tırnak | 8 | 19.05 | - | - | 8 | 100 | 16 | 25 |
| Hastalık toplamı | 42 | 100 | 14 | 100 | 8 | 100 | 64 | 100 |
| İşletme sayısı | 10 | | 4 | | 32 | | 46 | |
| Materyal sayısı | 81 | | 1463 | | 2888 | | 4432 | |

TARTIŞMA VE SONUÇ

Süt sığırcılığında verimi arttırmak amacıyla yapılan uygulamalara bağlı olarak hastalıklara yakalanma riski de artmaktadır. Bunlar arasında ayak hastalıkları önemli ekonomik kayıplara neden olmakta ve bu kayıpların tahmin edilenden çok daha yüksek boyutlarda olduğu belirtilmektedir (15, 19, 22, 33, 34). Baggott (8) ve Yücel (34) ayak hastalıklarının oluşturduğu ekonomik kayıpların diğer hastalıklar içinde üçüncü sırayı aldığını belirtirken, Güzel ve Erden (19), sığırcılık işletmelerinin en öncelikli sorununun ayak hastalıkları olduğunu ifade etmektedirler. Yapılan çalışmada meraya bırakılan hayvanlarda ayak hastalıkları prevalansının düşük olduğu; ancak daha fazla süt verimi elde etmek amacıyla kapalı ve yarı açık işletmelerde yetiştirilen hayvanlarda ayak hastalıklarının yoğun biçimde görüldüğü tespit edildi.

Araştırmacılar (6, 19) Tırnakta şekillenen küçük bozuklukların, ciddi topallıklar oluşturmadığı için çoğu kez dikkate alınmadığı veya önemsenmediğini bildirmektedirler. Nitekim yapılan saha çalışmasında da şiddetli topallık göstermeyen bazı olguların hasta sahipleri tarafından önemsenmedikleri tespit edildi.

Sığırlarda yetiştirme şekli ve koşullarının ayak hastalıklarının oluşumu üzerinde etkili olduğu bildirilmektedir (1, 3, 5, 10, 12, 20, 26). Şanlıurfa ve çevre köylerde genel olarak 3 tip yetiştiriciliğin hakim olduğu belirlendi. Bu yetiştirme sistemlerinin ayak hastalıklarının görülme oranı üzerinde önemli etkiye sahip olduğu, kapalı ve yarı açık sistemle yetiştirilen hayvanlarda ayak hastalıklarıyla karşılaşma oranının meraya gönderilenlerden daha yüksek olduğu saptandı. Bu durum anılan çalışmalarda elde edilen sonuçlarla paralellik sergilemektedir.

Kapalı ahırlarda beslenen ve meraya bırakılmayan yüksek verimli ağır cüsseli kültür ırkı sığırlarda gerekli tırnak bakımı yapılmadığında, düzensiz aşınma sonucu oluşan tırnak deformasyonu, tırnaklara olan yüklenmeler, capsula unguiae ve corium unguiae'de ezilmeler nedeniyle ayak hastalıklarına daha sık rastlanmaktadır (16, 17, 21, 24, 29, 32). Bu tür yetiştiricilikte zeminin kuru ve yumuşak olması gerektiği vurgulanmaktadır (13). Gaita ve idrar tırnağın dayanıklılığına etkileyen önemli faktörler olup, uzamış tırnaklar arasında toplanan atık ise başlıca enfeksiyon kaynağını oluşturmaktadır. Bu nedenle günün belli saatlerinde bu hayvanların yürütülmesi önerilmektedir (5, 6, 7, 19). Yapılan çalışmada da kapalı ve yarı açık sistem yetiştiriciliğinde ayak bakımlarına gerekli özenin gösterilmediği, ahır zeminlerinin ıslak, gaita ve idrarın geçişine yol verecek kanallardan yoksun yetiştirme koşullarının ayak hastalıklarının prevalansı üzerinde etkili rol oynadığı belirlendi. Buna göre kapalı ve yarı açık sistemle yapılan yetiştiricilikte ayak hastalıkları prevalansının meraya bırakılan hayvanlara oranla çok daha yüksek olduğu, özellikle bu tür işletmelerde altlık kullanılmasının gerektiği, hayvanların üzerinde durduğu ahır zemininin hijyeninin mutlaka sağlanması zorunluluğu ve günün belli saatlerinde

hayvanların yürütülmesinin tırnakların aşınması açısından faydalı olacağı tespit edildi. Bu verilerde araştırmacıların ifadelerini destekler nitelik taşımaktadır.

Gitau ve ark (18), ahır besiciliğinde ayak hastalıklarına rastlama oranının merada otlananlara oranla 2.3 kat daha fazla olduğunu belirtmektedirler. Yapılan çalışmada ahır besiciliği ve yarı açık sistem besiciliğinde, meraya çıkarılan hayvanlara göre ayak hastalıklarının görülme oranının daha yüksek bulunması Gitau ve ark (18)'ın bulgularını destekler niteliktedir.

Rusterholz ulkusu, limaks, dermatitis interdigitalis ve septik artritler sığır ayak hastalıkları içinde önemli bir yer tutmakta ve bunlar çoğunlukla arka ayaklarda şekillenmektedir (19, 34). Yapılan saha çalışmasında 1. grup olgularda en çok görülen ayak hastalıkları sırasıyla, taban eziği, interdigital flegmon ve yumuşak ökçe çürüğü olarak belirlenirken, 2. grup olgularda yine en fazla taban eziği görüldüğü, bunu Limaks, Rusterholz ulkusu ve Coroner bant yangısının takip ettiği belirlendi. Bu durum hayvanların sürekli olarak hijyenik şartları taşımayan ahır ortamlarında barındırılmaları sonucu mekanik travmaya ilişkin olarak gelişmekteydi. Çalışma sırasında karşılaşılan hastalıkların sadece 4'ünün ön ayakta şekillendiği izlendi. Bu veriler araştırmacıların (19, 34) bulgularıyla benzerlik göstermektedir.

Yücel (34), ayak ve tırnak lezyonlarının modern sayılabilecek ve çok bakımlı işletmelerde bile %18.3 oranında görüldüğünü belirtmektedir.

Gitau ve ark. (18), yaptıkları çalışmada çiftlikte beslenen hayvanlarda ayak hastalıklarının görülme oranının %11.7 olduğunu, Manske ve ark. (23), kapalı işletmelerde yaptıkları çalışmada; en az bir tırnakta hastalık bulunma oranının %72 olduğunu ifade etmektedirler. Rowland ve ark. (26), topallıkla seyreden lezyonları %3.6-11.8, Whitaker ve ark. (32), %2-55, Collick ve ark. (14)%8-28, Abid ve ark. (1) %39.5, Rowlands ve ark. (27) % 51 olarak saptamıştır. Yapılan saha çalışmasında kapalı ve yarı açık sistemle yetiştiricilikte araştırmacıların (1, 14, 18, 23, 26, 27, 32, 34) belirttiği gibi ayak hastalıklarının prevalansı oldukça yüksek bulundu. Buna göre I. grupta %93.8, II. grupta %3.9, III. grup sığırlarda ise % 0.03 oranında ayak hastalıklarının belirlenmesi araştırmacıların bulgularıyla paralellik göstermektedir.

Sonuç olarak, Şanlıurfa ve çevre köylerinde sığır yetiştiriciliğinin, yeterince verim sağlanmasa da; daha çok küçük aile işletmeciliği şeklinde yapıldığı ancak Modern yetiştiricilik adına girişimlerin varlığı da gözlemlendi. Son zamanlarda gelişmekte olan yarı açık ve kapalı sistem ile modern yetiştiriciliğe henüz geçmekte olan Ülkemizde hayvancılıkta oluşagelen sıkıntıları gidermek açısından başta barınaklar olmak üzere, ayak ve tırnak bakımıyla ilgili pek çok konu üzerinde yetiştiricilerin bilgilendirilmesi, bilinçli hayvancılığın teşvik edilmesi ve yaygınlaştırılmasında oldukça yararlı olacağı kanısına varıldı.

KAYNAKLAR

- 1-Abid TA., Eshoue SM., Badrany MSAL., (1989):** Slaughter House Survey of Bovine Foot Disorders. Indian Vet. J. 66: 154-157.
- 2- Alkan İ., Bakır B., Belge A., Gençcelep M., (1994):** Sığır Ayak Hastalılarında Lokal Oxytetracyclin (Primamycin/LA Pfizer) Uygulamaları. YYÜ. Vet. Fak. Derg. 5, (1-2): 23-28.
- 3- Alkan İ., Boynukara B, Gençcelep M (1993):** Van ve Yöresinde Sığır Ayak Hastalıklarının Yayılışı, Nedenleri ve Sağaltımı Üzerine Bir Araştırma. YYÜ. Vet. Fak. Derg. 4, (1-2): 87-95.
- 4- Alkan İ., Gürkan M., Gençcelep M., Bakır B., (1994):** 1988-1992 Yılları Arasında Y.Y.Ü Veteriner Fakültesi Cerrahi Kliniğine Getirilen Hayvanlarda Karşılaşılan Cerrahi Hastalıkların Toplu Bir Değerlendirilmesi. YYÜ. Vet. Fak. Derg. 5, (1-2): 1-9.
- 5- Anteplioglu H., Akın F., (1978):** Kliniğimizde Sığırlarda Rastladığımız Topalıklar ve Bunların Nedenlerine Toplu Bir Bakış. AÜ. Vet. Fak. Derg. XXV, (1): 144-162.
- 6- Anteplioglu H., Samsar E., Akın F., Güzel N., (1992):** Sığır Ayak Hastalıkları. A.Ü. Vet. Fak. Yayınları. 414. A.Ü. Basımevi, Ankara.
- 7-Aytuğ CN., Alaçam E., Görgül S., (1989):** Sığır Hastalıkları. Tüm Vet. Hayvancılık Hizmetleri Yayını. Tekno Grafik. İstanbul.
- 8- Baggott DG., (1982):** Losses Due to Lameness Caused by Physical Contact with Buildings. Technical Journal, Farm Buildings Association, Oxford, 30: 12-15.
- 9- Belge A., Gönenci R., (2001):** Sütçü Sığırlarda Subklinik Laminitis: Taban Lezyonlarının Değerlendirilmesi. Veteriner Cerrahi Dergisi, 7, (3-4): 83-88.
- 10- Blowey RW., Done SH., Cooley W., (1994):** Observation on the Pathogenesis of Digital Dermatitis in Cattle. Vet. Rec. 135: 115-117.
- 11- Blowey RW., (1992):** Disease of the Bovine Digit: Part I Description of Common Lesions. In Practice. 1992; 2: 85-90.
- 12- Boosman R., Mutsaers CWAM., Klarenbeek A., (1991):** The Role of Endotoxin in the Pathogenesis of Acute Bovine Laminitis. Veterinary Quarterly. 13, 3: 155-162.
- 13- Chaplin SJ., Tierney G., Stockwell C., Logue D.N., Kelly M., (2000):** An Evaluation of Mattresses and Mats in Two Dairy Units. Applied Animal Behaviour Science. 66: 263-272.
- 14- Collick DW., Ward WR., Dobson H.,(1998):** Associations Between Types of Lameness and Fertility. Vet. Rec. 125; 103-106.
- 15- Enting H., Kooij D., Dijkhuizen AA., Huirne RBM., Noordhuizen-Stassen E.N., (1997):** Economic Losses Due to Clinical Lameness in Dairy Cattle. Livestock Production Science. 49: 259-267.
- 16- Frei C., Frei PP., Stark KDC., Pfeiffer DU., Kihm U., (1997):** The Production System and Disease Incidence in a National Random Longitudinal Study of Swiss Dairy Herds. Preventive Veterinary Medicine. 32: 1-21.
- 17- Galindo F., Broom DM., Jackson PGG., (2000):** A Note on Possible Link Between Behaviour and Occurrence of Lameness in Dairy Cows. Applied Animal Behaviour Science. 67: 335-341.
- 18- Gitau T., McDermott JJ., Mbiuki SM., (1996):** Prevalence, Incidence, and Risk Factors for Lameness in Dairy Cattle in Small-scale Farms in Kikuyu Division, Kenya. Preventive Veterinary Medicine. 28, 2: 101-115.
- 19- Güzel N., Erden H., (2000):** Aydın Yöresi Sığırcılık İşletmelerinde Ayak Hastalıklarının Dağılımı. Veteriner Cerrahi Dergisi. 6, (3-4): 8-10.
- 20- Hassall SA., Ward WR., Murray RD., (1993):** Effects of Lameness on the Behaviour of Cows During the Summer. Vet. Rec. 132: 578-580.
- 21- Hirst WM., Murray RD., Ward WR., French NP., (2002):** A Mixed Effects Time-to-event Analysis of the Relationship Between First-Lactation Lameness and Subsequent Lameness in Dairy Cows in the UK. Preventive Veterinary Medicine. 54: 191-201.
- 22- İzci C., (1998):** Sığır Ayak Hastalıkları. S.Ü. Vet. Fak. Sarışen Offset. Konya.
- 23- Manske T., Hultgren J., Bergsten C., (2002):** Prevalence and Interrelationship of Hoof Lesions and Lameness in Swedish Dairy Cows' Preventive Veterinary Medicine. 54 :247-263.
- 24- Mill JM., Ward WR., (1994):** Lameness in Dairy Cows and Farmers' Knowledge, Training and Awareness. Vet. Rec. 134: 162-164.
- 25- Ormancı S., Belge A., (2001):** Van ve Yöresinde Süt Sığırlarında Ayak Hastalıklarının Nedenleri, Dağılımı ve Sağaltımı Üzerinde Çalışmalar. YYÜ. Sađl. Bil. Derg. 7, (1-2): 139-145.
- 26- Rowlands GJ., Russell AM., Williams LA., (1983):** Effects of Season, Herd Size, Management System and Veterinary Practice on the Lameness Incidence in Dairy Cattle. Vet. Rec. 113: 441-445.
- 27- Rowlands GJ., Russell AM., Williams LA., (1985):** Effects of Stage of Lactation, Month, Age, Origin and Heart Girth on Lameness in Dairy Cattle. Vet. Rec. 117: 576-580.
- 28- Sağlıyan A., Ünsaldı E., (2002):** Tunceli ve Yöresindeki Sığırlarda Karşılaşılan Ayak Hastalıklarının İnsidansı Üzerine Gözlemler. F.Ü. Sađl. Bil. Derg. 16, 1: 47-56.
- 29- Smits MCJ., Frankena K., Metz JHM., Noordhuizen JPTM., (1992):** Prevalance of Digital Disorders in Zero Grazing Dairy Cows. Livestock Production Science. 32, 3: 231-244.
- 30- Sprecher DJ., Hostetler DE., Kaneene JB., (1997):** A Lameness Scoring System that Uses Posture and Gait to Predict Dairy Cattle Reproductive Performance. Theriogenology, 47: 1179-1187.
- 31- Stevenson MA., (2002):** Disease Incidence in Dairy Herds in the Southern Highland District of New South Wales, Australia. Preventive Veterinar Medicine. 43: 1-11.
- 32- Whitaker DA., Kelly JM., Smith EJ., (1983):** Incidence of Lameness in Dairy Cows. Vet. Rec. 113: 60-62.
- 33- Yavru N., Özkan K., Elma E., (1989):** Ayak Hastalıkları ve Ortopedi. S.Ü. Vet. Fak. Konya. Basım Ofset Matbaası. Ankara.
- 34- Yücel R., (1982):** İstanbul ve Tekirdağ Bölgesindeki Sığırlarda Görülen Ayak Hastalıklarının Toplu Bir Değerlendirilmesi. İÜ. Vet. Fak. Derg. 8, 1: 47-61.

