

Van ve yöresinde süt sığırlarında ayak hastalıklarının nedenleri, dağılımı ve sağaltımı üzerine çalışmalar*

Sedat Ormancı^a Ali Belge^b

^aTarım ve Köyişleri Bakanlığı, Bakanlık İl Müdürlüğü, Van, TÜRKİYE

^bYüzüncü Yıl Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Cerrahi Anabilim Dalı, Van, TÜRKİYE

Özet: Bu çalışmada; Ağustos 1999 – Aralık 2000 tarihleri arasında Van ili ve civarındaki köylerde, Van Et – Balık Kurumu’nda ve Y.Y.Ü. Veteriner Fakültesi Cerrahi A.B.D. Kliniklerinde değişik yaş ve ırktan toplam 1800 adet süt ineği ayak hastalıkları yönünden muayene edildi. Yapılan çalışma neticesinde, hayvanların 321 tanesinde (%17.83) ayak hastalığına rastlandı. Lezyonların 83 tanesini (%25.85) panaritium, 47 tanesini (%14.64) aşırı tırnak deformasyonu, 43 tanesini (%13.39) pododermatitis purulenta, 41 tanesini (%12.70) pododermatitis aseptica diffusa, 27 tanesini (%8.41) çift taban, 23 tanesini (%7.16) taban çürügü, 19 tanesini (%3.73) beyaz çizgi ayrılması, 9 tanesini (%2.80) limax, 1 tanesini (%0.30) polydactyly, 1 tanesini (%0.30) profund tendon kopması oluşturdu. Alınan anemnez bilgileri ve klinik gözlemlerde tırnak bakımı ve ahir hijyeninin yeterli olmadığı, barınakların düzensiz olduğu belirlendi. Hayvan sahiplerinin tırnak kesimine karşı ilgisiz olduğu; koruyucu ve küratif sağaltım konusunda yeterince duyarlı olmadıkları anlaşıldı. Panaritium, pododermatitis purulenta, pododermatitis aseptica diffusa, taban çürüüğü, beyaz çizgi ayrılması olgularına küratif sağaltım uygulandı. Limax olgusunda limax kitlesi operasyonla alındı. Polydactyly olgusunda üçüncü parmak operasyonla uzaklaştırıldı. Tırnak deformasyonlarında tırnak usulüne uygun olarak kesilip düzeltildi. Sonuç olarak; Van ve yöresindeki sütçü işletmelere ait sığırlar üzerinde gerçekleştirilen bu çalışmada ayak hastalıklarının insidansı % 17.83 olarak saptandı. Ayak ve tırnak lezyonlarının yöredeki yetişticiler tarafından gereği gibi ciddiye alınmadığı ve ihmali edildiği kanısına varıldı. Çalışmada ayrıca yetişticilere, hayvanlara gezinme olanakları sağlanması, yılda en az bir kez hayvanların tırnaklarını kestirmeleri, ahir yapılarına dikkat etmeleri gibi önerilerde bulunuldu.

Anahtar Kelimeler: Ayak hastalığı, Dağılım, Neden, Sağaltım, Sütçü Sığır.

Studies on the causes, distribution and treatment of the foot diseases in dairy cattle in and around Van

Abstract: In this study a total of 1800 dairy cattle in different age and breed examined in terms of foot diseases. The study was performed between August 1999 and December 2000. The animals were provided from the city of Van and villages near to city, from Meat and Fish Association and from Surgery Clinics of the Veterinary Faculty University of Yüzüncü Yıl. After study, 321 dairy cattle (17.83 %) found to have foot lesions. Out of there 321 cattle, 83 of them had panaritium (25.85 %), 47 of them had severe hoof deformation, 43 of them had pododermatitis purulenta (13.39 %), 41 had pododermatitis aseptica diffusa (12.70 %), 27 had double solea (8.41 %), 23 had solea decay (7.16 %), 19 had white line disease (3.73 %), 9 had limax (2.80 %), 1 had polydactyly (0.30 %) and 1 had profound tendon rupture (0.30 %). In this study, some suggestions such as; enabling the animals, to stroll, trimming the foots at least once a year, and care to stable base were also given to the owners. Anamnesis and clinical examination showed that foot care and stable hygiene were not satisfactory and shelters were disordered. Animals owners were also insensitive to foot trimming and did not have enough information about preventive and curative treatment. Curative treatment was applied to the animals having panaritium, pododermatitis purulenta, pododermatitis aseptica diffusa, solea decay and white line diseases. In the limax case, the mass removed by operation. In the polydactyly case the third finger removed by operation. The animals having foot deformations also treated methodically by cutting and amending the foot. In conclusion, the prevalence of foot disease in dairy cattle in and around Van was determined as 17.83 %. It was decided that farmers neglected to the foot and claw lesions.

Keywords: Cause, Dairy cattle, Foot disease, Incidence, Treatment.

GİRİŞ

Ülkemizde süt sıgırlığı modern anlamda son yıllarda büyük mesafeler almıştır. Bu gelişmelerle

birlikte büyük problemler de ortaya çıkmıştır. Bu problemlerin en başta geleni, hayvanlarda oluşan bozuk (deforme) tırnak yapıları ve bunlara bağlı olarak şekillenen ayak hastalıklarıdır. Topallık, üreme sistemi

* Aynı adlı Yüksek Lisans Tezinden özetlenmiştir.

problemleri ve mastitisten sonra ineklerin sürüden çıkarılmasının üçüncü en sık nedenidir.

Ayak hastalıklarının oluşumunda çok sayıda faktör rol oynar. Genellikle birkaç etiyolojik faktörün birlikte etkimesiyle hastalık oluşur. Genetik faktörler (1-3), beslenme (4,5), çevresel faktörler (6-12), mevsimsel faktörler (13,14), yaş (14), gebelik ve laktasyon (15-19), Irk (2) ve mikrobiik nedenler (20) sığırlarda tırnak lezyonları ve ayak hastalıklarına yol açmaktadır.

Ayak hastalıklarının dünyanın farklı bölgelerinde % 4-55 gibi oldukça değişken oranlarda görüldüğü bildirilmektedir (8,9,14,21). Ülkemizde yapılan çalışmalarda Alkan ve ark. (22), % 26.31, Anteplioğlu ve ark. (23), % 27; Görgül (24), % 54; Yavru ve ark. (25), % 68; Yücel (26), % 18.6; Güzel ve Erden (27), % 27.22; Özsoy ve Yücel (28), % 8.3 oranında ayak hastalığına rastladıklarını ifade etmektedirler.

Lezyonun durumuna göre sağaltım yöntemi seçilir. Aşırı tırnak uzaması ve deformasyonlarında tırnaklar usulüne uygun olarak yontulur ve normal biçimine getirilir. Ayagın yumuşak dokularının basit ve sınırlı yanlarında, ayak tamamen antiseptik ya komprese alınır. Komplike olgularda, lokal olarak antiseptik ya kompresler, banyolar, pomat, toz ve antibiyotikli spreyler kullanılabilir; enfeksiyonun eklem ve kemiğe ulaştığı durumlarda eklem rezeksyonu ve parmak amputasyonuna başvurulması gerekiği bildirilmektedir (23, 25-32).

Van ve yöresinde kültür irki hayvancılığa dayalı yetiştircilik her geçen gün artmaktadır. Yapılan gözlemler bu artışın yanında bir takım problemlerin de ortaya çıktığını göstermektedir. Planlanan çalışmada, Van ve çevresindeki süt sığırlarında ayak hastalıklarının nedenleri, dağılımı ve sağaltım olanakları konusunda bir değerlendirme amaçlanmıştır.

MATERIAL VE METOT

Bu çalışmanın materyalini, Ağustos 1999 – Aralık 2000 tarihleri arasında Van İli ve civarındaki köyler, Van Et – Bahık Kurumu, Y.Y.U. Veteriner Fakültesi Cerrahi A.B.D. kliniklerinde ayak hastalıkları açısından taranan, değişik yaş ve irkta toplam 1.800 adet süt inegi oluşturdu.

Muayene öncesi hayvanların genel durumu, bakımı, beslenmesi, ahır yapısı, altlık kullanımı, hayvanların meraya çıkarılıp çıkarılmadığına ilişkin anamnez bilgileri alındı.

Hayvanların muayenesinde, hastalığın adının konması, lezyonun şiddetinin belirlenmesi amacıyla ayaklar güzelce yıkanıp temizlendi ve durumuna göre de tırnağın kesilip yontulması sağlandı. Daha sonra inspeksiyon ve palpasyon ile lezyonların lokalize

olduğu bölgeler saptandı. Ayakta oluşan ağrının bölgesi ve şiddeti tırnak muayene pensi ile yapıldı.

Hayvan sahiplerine ayak hastalıklarının sütçü sığirlardaki önemi, korunması ve sağaltımı konusunda bilgiler verildi. Tırnak kesimlerinin en az yılda iki defa yapılması gerekiği anlatıldı. Ahır girişlerine ayak banyoları için havuzların yapılması önerildi.

BULGULAR

Çalışmada materyali oluşturan hayvanlardan 867 adedi Yerli- Melez, 415 adedi Montafon, 348 adedi Holstein ve 170 adedi Simental irki sütçü sığırlar idi. Toplam hayvanların 321 tanesinde (% 17.83) ayak hastalığına rastlandı. Hasta hayvanların 106 tanesi (% 30.45) Holstein, 97 tanesi (% 23.37) Montafon, 64 tanesi (% 39.64) Simental ve 54 tanesi (% 6.2) Yerli- Melez irki hayvanlardı.

Lezyonların 83 tanesini (% 25.85) panaritium, 47 tanesini (% 14.64) aşırı tırnak deformasyonu, 43 tanesini (% 13.39) pododermatitis purulenta, 41 tanesini (% 12.70) pododermatitis aseptica diffusa, 27 tanesini (% 8.41) çift taban, 23 tanesini (% 7.16) taban çürüğu, 19 tanesini (% 5.91) taban ülseri, 16 tanesini (% 4.98) pododermatitis profunda, 12 tanesini (% 3.73) beyaz çizgi ayrılması, 9 tanesini (% 2.80) limax, 1 tanesini (% 0.30) polidactyly, 1 tanesini (% 0.30) profund tendo kopması oluşturdu (Şekil 1,2,3,4,5,6,7,8).

Ayrıca, 1450 (% 80.55) hayvanda tırnak deformasyonu saptandı.

Ayak lezyonlarının 236 tanesi (% 73.52) sonbahar ve kiş aylarında, 85 tanesi (% 26.48) ilkbahar ve yaz aylarında saptandı.

Alınan anamnez bilgileri ve yapılan gözlemlerde sütçü işletmelerin 3-5 başlık küçük aile işletmeleri tarzında olduğu gözlemedi. Gezinti alanının ve çayır-meranın yokluğundan hayvanların yıl boyunca ahırlardan dışarıya çıkartılmadıkları ifade edildi. Ahırlardaki hayvan duraklarının hayvanlara kısa geldiği, hayvanların arka ayaklarının sürekli gübre kanalına girdiği görüldü. Ahırların zemini çoğulukla beton ve topaktı. Ahırlarda altlık kullanılmadığı, çok az kısmında kurutulmuş hayvan gübrelerinin altlık olarak kullanıldığı dikkati çekti. Beton zeminlerde düşüp kaymaya müsaitti.

Saha taramalarında köylerde ilkbahar ve yaz aylarında hayvanların büyük bir bölümünün çayır ve meraya çıkarıldıkları ayak hastalığı görülen hayvanların ahırlarda bakıldığı belirlendi. Çayır ve meraya çıkan hayvanlarda arazi yol yapısından kaynaklanan rahatsızlık dışında fazlaca bir problem gözlenmedi.



Şekil 1. Aşırı tırnak deformasyonu ve eklenti parmak.

Hayvan sahiplerinin büyük bir kısmı tırnak kesimine karşı duyarsızdı. Tırnak kesiminin balta, testere ve satırla yapıldığı, tırnağın canlı dokusunu aşağı çıkararak, ayak hastalıklarına ortam hazırladıkları belirlendi.



Şekil 2. Beyaz çizgi ayrılması.

Deforme tırnak yapısına sahip olan hayvanların olanaklar ölçüsünde tırnakları kesilip düzeltilmeye çalışıldı. Yüzlek ve komplike olmayan lezyonlarda (komplike olmayan rüsterholz ülseri, taban ülseri, interdigital deri ve deri altı panarisumu, beyaz çizgi ayrılması ve pododermatitis purulenta) tırnak kesim ve düzeltilmesini takiben uygulanan periyodik pansuman ve parenteral antibiyotik uygulamaları ile olumlu sonuçlar alındı.

Limax olgularında kitlenin total ekstirpasyonu yoluna gidildi ve hayvanlarda iyileşme gözlendi. Pododermatitis aseptica diffusa olgularında medikal sağaltım ile hayvanlar tedavi edildiler.

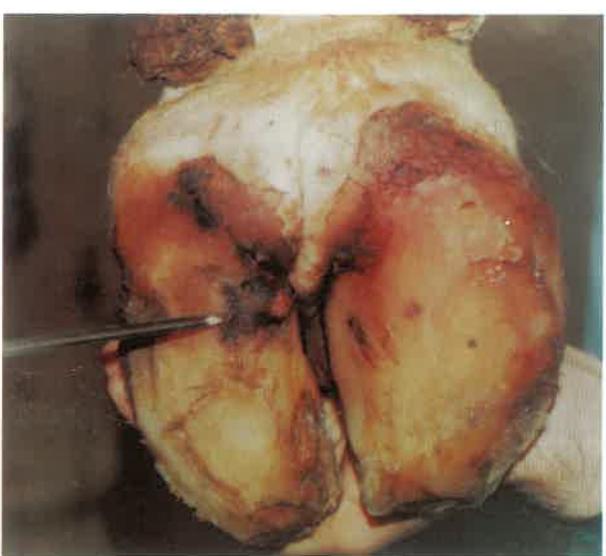
Hasta hayvan sahiplerinin sağaltımda işbirliğine hazır halde oldukları; verilen postoperatif bakım ve barındırma şartlarını yerine getirme gayreti içinde oldukları gözlendi.



Şekil 3. Pododermatitis aseptica diffusa.



Şekil 4. Komplike olmayan taban ülseri.



Şekil 5. Komplike olmayan Rüsterholz ülseri.



Şekil 6. Interdigital panaritium.



Şekil 7. Interdigital hiperplazi.



Şekil 8. Taban çürübü.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Ayak ve tırnak lezyonları diğer ülkelerde olduğu gibi ülkemiz sığır yetiştiriciliğinde de karşılaşılan, en

önemli sağlık problemlerinden birisidir. Kültür ırkı hayvancılığın sayı olarak artmasına karşın, çağdaş hayvancılığın gereklerinin tam olarak yerine getirilememişti, sorunu çok daha ciddi boyutlara ve yüksek oranda ekonomik kayıplara yolelmektedir.

Ayak hastalıklarının sığırlarda süt humması ve meme hastalıklarından sonra üçüncü sırayı aldığı ve hatta bazı araştırmacılara göre daha da öne çıktıgı ifade edilmektedir. Yapılan çalışmalar, süt sığırlarında ayak hastalıkları insidensinin % 1.7 ile % 55 arasında değişen oranlarda ortaya çıktığını göstermektedir (8,9,14,21-28,33). Kültür ırkı sığır yetiştirciliğinin yaygınlaşması ile, ülkemizde de ayak hastalıklarının günden güne arttığı ve tahminlerin üzerinde ekonomik kayıplara neden olduğu bildirilmektedir. Ülkemizde yapılan çalışmalarda Alkan ve ark. (22), % 26.31; Anteplioğlu ve ark. (23), % 27; Görgül (24), % 54; Yavru ve ark. (25), % 68; Yücel (26), % 18.6; Güzel ve Erden (27), % 27,22 ve Özsoy ve Yücel (28), % 8.3 gibi oldukça değişken ancak, çalışmaların yapıldığı bölgeler itibarıyle, yüksek oranlarda ayak hastalığına rastladıklarını rapor etmektedirler.

Sunulan çalışma, Van ve yöresindeki süt sığırlarında gözlenen ayak hastalıklarının nedenleri, insidensi ve sağaltım olanaklarının araştırılması amacıyla planlanmıştır. Elde edilen bulgular ışığı altında ayak hastalıkları insidensi % 17.83 olarak belirlenmiştir. Bu oran Dünya ve Türkiye geneli için bildirilen ortalamalar seviyesindedir.

Sığırlarda ayak hastalıklarının en önemli nedenleri olarak, beslenme hataları, çevre ve yetişirmede gözönünde bulundurulması gereken faktörlerin dikkate alınmaması ifade edilmektedir (1,3,5,7,8,12,15,18,20).

Hayvanların aşırı tane yemelerle veya kaba yem / konsantre yem dengesizliği sonucu, tek yönlü beslenmesi ayak hastalıkları açısından predispozisyon oluşturmaktadır. Rasyonlardaki çinko ve sülfür gibi mineral maddelerin, tırnak keratinini oluşturan protein moleküllerinin yokluğu veya azlığı, zayıf tırnak üretimine neden olmaktadır. Düzensiz ve aşırı oranda karbonhidratla beslenme sonucu oluşan rumen asidozuna bağlı olarak da laminitis gelişebilmektedir (4,5,14,20).

Alınan anamnez bilgilerinde, hayvanların kaba yem ihtiyacıının saman, konsantre yem ihtiyacının ticari fabrika yemleri ile karşılandığı ifade edildi. Bölge hayvanlarının süt verimlerinin düşük olması (5-15 kg/gün), izlenen besleme modelinin hayvanların gereksinimi olan protein ve metabolize olabilir enerjiyi karşılamasında yeterli olabileceği olasılığını düşündürmektedir. Bu nedenle, beslenmeye ilişkin mevcut bildirimler doğrultusunda herhangi bir problem uzak ihtimal dahilinde gözükmemektedir.

Ahir zemini, bağlama yeri ön-arka mesafesi, ahır havalandırması ve gezinti alanlarının durumu gibi faktörlerin ayak hastalıklarının oluşumu ile ilgili

önemli çevresel faktörler olduğu bildirilmektedir (6,7,9,11,12). Hayvanların devamlı kaygan beton zemin üzerinde tutulması sonucu tırnak tabanının normal konkav biçimini kaybederek düz taban oluştugu aynı zamanda, tırnakların normal taşıma fonksiyonları da ortadan kalkarak daha fazla büyümelerine imkan verdiği ifade edilmektedir. Ayakların sürekli dışkı ve ıslak zemin üzerinde bulunmasının da tırnağın aşırı büyütmesini teşvik ettiği, hızlı büyüyen bu tırnakların yumuşayarak enfeksiyona çok duyarlı bir hal aldığı vurgulanmaktadır.

Düz kaygan zeminde aşınma çok azdır. Böyle zeminlerde sığırlar sürekli kayip düşerler ve sonuçta ciddi yaralanmalar oluşur (7, 10, 11).

Baggot (8), ayak hastalıklarının gelişimindeki en yaygın yardımcı faktörün, kötü ahır planı olduğunu ve özellikle kış aylarında, birçok ahırın hayvanların hareketini kısıtlayacak yapıya sahip bulunduğuunu bildirmektedir.

Çalışmada, ahırların genel hijyenik şartları taşımıadığı, hayvanların dar ve sıkışık ortamlarda barındırıldığı dikkati çekti. Özellikle arka ayakların sürekli olarak dışkı ve idrar giderleri içerisinde olduğu gözlandı. Ahırlarda yeterli havalandırma yoktu. Ahır zemini düz beton idi. Çoğu yerde idrar ve gaitanın etkisi ile beton zeminin bozulduğu girintili-çıkıntılı düzensiz bir hale geldiği saptandı. İdrar ve gaitanın giderler içeresine gitmesi için eğim çok fazla verilmişti. Buda kayıp düşmeler açısından önemli bir problem olarak gözüktü. Altlık hemen hemen hiç kullanılmıyor, kullanılan yerlerde de kurutulmuş hayvan gübresinin altlık olarak kullanıldığı dikkat çekiyordu.

Ayak hastalıklarının oluşumunda uygun olmayan barınak koşulları yanı sıra tırnak bakımına uyulmamasının da önemli olduğu bildirilmektedir. Bu bakımından profilaktik sağaltımda tırnakların periyodik olarak yılda iki kez kesilip düzeltilmesi önerilmektedir (24, 28).

Tarama yapılan süt ineklerinin yaklaşık % 80.55'inde (1450 olgu) değişen derecelerde düzensiz tırnak uzaması ve deform tırnağa rastlandı. Özellikle hayvanların ahırlarda kapalı kaldıkları kış aylarında ve gezinme olağanı bulunmayan işletmelerde bu durum daha belirgin olarak gözlandı. Hayvan sahiplerinin tırnak kesimi hususunda oldukça duyarsız oldukları; balta, testere ve satır gibi aletlerle tırnak kesimi yaptırdıkları öğrenildi. Ayak hastalıklarının bazlarının bu bilinçsiz kesim sonrası açığa çıkan canlı dokunun enfekte olması sonucu şekillendiği kanısına varıldı.

¹⁸Sığırlarda ayak hastalıklarının profilaksiyonu, özellikle büyük işletmelerde önem taşımakla birlikte, ayak banyolarının uygulanmasının zorunluluğu vurgulanmaktadır (9,22,24). Alman anemnez bilgileri ve gözlemlerde hiçbir işletmede ayak banyosu olmadığı anlaşıldı. Yetiştiricilere ayak banyosu önerildi. Büyük

işletmelerde ise mutlaka bu sistemin kurulması gerektiği anlatıldı.

Ayak hastalığı yönünden taranan 1800 hayvandan 321 tanesinde değişik ayak hastalığına rastlandı. Bunlar içerisinde 83 tanesini (% 25.85) panaritium, 47 tanesini (% 14.64) aşırı tırnak deformasyonu, 43 tanesini (% 13.39) pododermatitis purulenta, 41 tanesini (% 12.70) pododermatitis aseptica diffusa, 27 tanesini (% 8.41) çift taban, 23 tanesini (% 7.16) taban çürügü, 19 tanesini (% 5.91) taban ülseri, 16 tanesini (% 4.98) pododermatitis profunda, 12 tanesini (% 3.73) beyaz çizgi ayrılması, 9 tanesini (% 2.80) limax, 1 tanesini (% 0.30) polidactyly ve 1 tanesini de (% 0.30) profund tendo kopması oluşturdu.

Olguların içerisinde ilk sırayı panaritiumun aldığı bunu pododermatitis purulenta, pododermatitis profunda ve taban ülserinin izlediği görüldü.

Literatür verilerle (21-28,33) kıyaslandığında oranları değişimle birlikte aynı tür lezyonların varlığı dikkati çekti. Gözlenen lezyonların etiyolojisinde travmanın etkin olduğu, tırnak bakımı ve ahır hijyenine gerekli önemini verilmediği, saptanan lezyonların dağılımından da anlaşılıyordu.

Yücel (26), 24 taban ülseri olgusunun tamamının arka ayaklarda gözlediğini iki olgu dışında da lateral tırnaklarda olduğunu bildirmektedir. Bu çalışmada da 19 taban ülserinin tamamına arka ayaklarda rastlandı. 12 hayvanda taban ülseri arka ayakların lateral tırnaklarında bilateral olarak görüldü.

Ayağın canlı dokusunun irinli ve derin yangısı (Pododermatitis purulenta et profunda) 59 olguda; taban ülseri 19 olguda ve çift taban oluşumu 27 olguda saptandı. Anılan lezyonların gerek düzensiz tırnak oluşumları, gerekse bozuk ahır zemini ile idrar ve gaitanın tırnağa olan etkileri sonucu geliştiği kanısına varıldı.

Alkan ve ark. (29), farklı ayak hastalığı olgularında, hayvanların büyülüğüne göre 8-15 ml interdigital aralığın dorsalinden, plantar volar yüzden uygulanan lokal oxytetracycline' nin büyük oranda iyileşme sağladığını, gerektiğinde ikinci bir enjeksiyon ve lokal uygulamanın yapıldığını bildirmektedirler.

Bu çalışmada da komplike olmayan her türlü panaritium ve pododermatitis purulenta olgularında 20 mg/kg dozunda tek doz uzun etkili lokal oxytetracycline uygulandı ve 10 gün içerisinde hayvanların iyileşikleri gözlandı.

Topallığa neden olan 2 limax olgusuna araştırmacıların (22, 28), belirttiği şekilde müdahale edilerek kitle total olarak uzaklaştırıldı ve 20 gün içinde tam iyileşme sağlandı.

Komplikasyonsuz taban ülseri olgularında, yöntemine (8, 22, 26, 30) uygun olarak tırnak kesildi, lezyonun üzerine iyot ya da ardış katranı sürüllererek tırnak basınçlı pansumana alındı. Üç-beş gün ara ile

pansumanın yenilenmesi ile oldukça başarılı sonuçlar alındı.

Özsoy ve Yücel (28), yaptığı araştırmada ayak lezyonlarının 40'ını (% 58) sonbahar ve kış aylarında, 29'unu (% 42) ilkbahar ve yaz aylarında saptadığını ifade etmektedir. Bu çalışmada saptanan ayak lezyonlarının 236'sı (% 73.52) sonbahar ve kış aylarında, 85'i (% 26.48) ilkbahar ve yaz aylarında gözlendi.

Ayak hastalığı insidensinin yazın düşük, sonbahar ve kış aylarında yüksek çıkması, araştırmacıların (9,23,28,33) görüşleri ile paralellik gösterdi. Sonbahar ve kış aylarında ayak hastalıklarının fazla gözlendiğini belirten araştırmacılar bu durumun daha çok kapalı barındırma koşullarına bağlı olduğunu vurgulamaktadırlar. Yazın çayır-mera'ya bırakılan hayvanların büyük bir kısmının yeterli hareket imkanı buldukları, aynı zamanda tınak aşınmalarının düzenli olduğu gözlendi.

Hasta hayvanların 106 tanesi (% 30.45) Holstein, 97 tanesi (% 23.37) Montafon, 64 tanesi (% 39.64) Simental ve 54 tanesi (% 6.22) Yerli ve Melez ırklara ait sütçü sığırlar idi.

Özsoy ve Yücel (28), yaptıkları çalışmada ayak lezyonlarının ırklara göre dağılımını Holstein 58 (% 84), Montafon 7 (% 10.2) ve Melez 4 (% 5.8) olarak sıralamıştır.

Konuya ilişkin daha önce yapılan çalışmalarдан da (21,23,26,28) anlaşıldığı üzere ayak ve tınak lezyonlarının ülkemiz yetişticilerince gereği gibi ciddiye alınmadığı ve ihmali edildiği gözlenmektedir. Bu nedenle, ülkemiz süt sıgircılığı açısından ayak hastalıkları, üzerinde durulması gereken önemli bir sorun olarak halen gündemdeki yerini korumaktadır. Güdümlü projelerle konunun her yönüyle incelenmesi, mevcut durumun ortaya konulması; sorunun çözümüne ilişkin öneriler getirmesi açısından zorunlu gözükmektedir.

Sonuç olarak; Van ve bölgesindeki sütçü işletmelere ait sığırlar üzerinde gerçekleştirilen bu çalışmada ayak hastalıklarının insidansı % 17.83 olarak saptanmıştır. Bu sonuç ayak ve tınak lezyonlarının yöredeki yetişticiler tarafından gereği gibi ciddiye alınmadığı ve ihmali edildiği gerçeğini ortaya koymaktadır. Bu nedenle, hayvanların bol altılık ve akıntısı iyi sağlanmış ahırlarda barındırılması, hayvanlara mutlak gezinme olanaklarının sağlanması ve yılda hiç olmazsa bir kez uygulanacak tınak yontulması yanısıra yetişticiler için eğitici seminerler düzenlenmesi ve yöreye uyumlu ırk ıslahı çalışmaları ile bu ciddi sorunun büyük ölçüde önüne geçilebilmesi olası gözükmektedir.

KAYNAKLAR

1. Merrit MA, Riser WH: Laminitis of possible hereditary origin in jersey cattle. JAVMA 153(8):1074-1084,(1968).
2. Rodriguez- Lainz A, Melendez- Retamal P, Hird DW, Read, DH, Walker RL: Farm and host level risk factors for papillomatous digital dermatitis. Vet Med 42(2): 87-97, (1999).
3. Vermunt JJ, Greenough PR: Predisposing factors of laminitis in cattle. Br Vet J 150, 151-164, (1994).
4. Manson FJ, Ceaver JD: The influence of dietary protein intake and of hoof trimming on lameness in dairy cattle. Anim Prod 47: 190-191, (1988).
5. Livesey CT, Fleming FL: Nutritional influences on laminitis, sole ulcer and bruised sole in friesian cows. Vet Rec 114: 510-512, (1984).
6. Singh SS, Ward WR, Lautenbach K, Murray RD: Behaviour of lame and normal dairy cows in cubicles and in a straw yard. Vet Rec 133: 204-208,(1993).
7. Singh SS, Ward WR, Hughes JW, Lautenbach K, Murray RD: Behaviour of dairy cows in a straw yard in relation to lameness. Vet Rec 135(11): 251-253, (1994).
8. Baggot D: Hoof lameness in dairy cattle. In Practice, 133-141, (1982).
9. Baggot DG, Russell AM: Lameness in cattle. Br Vet J 137(1): 113-132, (1977).
10. Williams LA, Rowlands GJ, Russell AM: Effect of wet weather on lameness in dairy cattle. Vet Rec 118(10): 259-261,(1986).
11. Read DH, Walker RL: Papillomatous digital dermatitis in california dairy cattle. J Vet Diagn Invest 10(1): 67-76, (1998).
12. Harris DJ, Hibburt, CD, Anderson GA, Younis PJ, Fitzpatrick DH, Dunn AC, Rarsons IW, Mc Beath NR: The incidence cost and factors associated with foot lameness in dairy cattle in southwestern victoria. Australian Veterinary Journal 64(6): 171-176, (1998).
13. Rowlands GJ, Russell AM, Williams LA: Effects of stage of lactation, month, age, origin and heart girth on lameness in dairy cattle. Vet Rec 117(22): 576-580, (1985).
14. Rowlands GJ, Russel AM, Williams LA: Effects of season, herd size, management system and veterinary practice on the lameness incidence in dairy cattle. Vet Rec 113: 441-445, (1983).
15. Scott GB: Lameness and pregnancy in friesian dairy cows. Br Vet J 144: 273- 281; (1988).
16. Schrank D, Gruner J: Dermatitis digitalis (foot-rot) beim rind, Mh Vet Med 44: 104-106, (1989).
17. Singh SS, Ward WR, Lautenbach JW, Murray RD: Behaviour of first lactation and adult dairy cows while housed and at pasture and its relationship with sole lesions. Vet Rec 133: 469-474, (1993).
18. Hassal SA, Ward WR, Murray RD: Effects of lameness on the behaviour of cows during the summer. Vet Rec 132(23): 578-580, (1993).
19. Boettcher PJ, Dekkers JC, Warnick LD, Wels SJ: Genetic analysis of clinical lameness in dairy cattle. J Dairy Sci 81(4): 1148-1156, (1998).
20. Clarkson MJ: A study of the epidemiology of bovine lameness. Cattle Practice: The Journal of British Cattle Vet Assoc 1(4): 338-344, (1993).
21. Martig J, Leuenberger WP, Dozzi M: Häufigkeit und art von Klauenläsionen in Abhängigkeit von verschiedenen Faktoren. Schweiz Arch Tierheilk 121: 577-591, (1979).
22. Alkan İ, Boynukara B, Gençcelep M: Van ve yöresinde sığır ayak hastalıklarının yayılışı, nedenleri ve sağaltımı üzerine bir araştırma. YYÜ Vet Fak Derg 4(1-2): 87-95, (1993).
23. Anteplioğlu H, Akın F: Kliniğimizde sığırarda rastladığımız topallıklar ve bunların nedenlerine toplu bir bakış. AÜ Vet Fak Derg 11(1): 144-162, (1992).
24. Görgülü OS: Sığırların tınak bakımı ve ayak hastalıklarının sebebi ve sonuçları. U Ü Vet Fak Derg 7: 37-43, (1988).

25. Yavru N, Elma E, Koç Y, Erer H, Özkan K, İzci C, Kaya Z: Konya bölgesinde sığır topallıklarına neden olan ayak hastalıkları üzerine radyolojik ve histopatolojik incelemeler. S Ü Vet Fak Derg 8(1): 3-8, (1992).
26. Yücel R: İstanbul ve Tekirdağ bölgesindeki sığırlarda görülen ayak hastalıklarının toplu değerlendirilmesi. İ Ü Vet Fak Derg 8(1): 47-61, (1982).
27. Güzel N, Erden H: Aydin yöresi sığircilik işletmelerinde ayak hastalıklarının dağılımı. Veteriner Cerrahi Derg 6(3-4): 8-11, (2000).
28. Özsoy S, Yücel R: İstanbul ve yöresindeki kültür ırkı sığırlarda ayak hastalıklarının etiyoloji, patogenez ve sağaltımı üzerine karşılaştırmalı araştırmalar. İ Ü Vet Fak Derg 17(1): 93-108, (1991).
29. Alkan İ, Bakır B, Belge A, Gençcelep M: Sığır ayak hastalıklarında lokal oxytetracycline (Primamycine / LA, Pfizer) uygulamaları. YYÜ Vet Fak Derg 5(1-2): 23-28 (1994).
30. Ünsalı E, Durmuş AS: 1994 – 1998 yılları arasında klinigimize gelen sığırlarda gözlenen ayak hastalıkları ve sağaltımları. F Ü Sağ Bil Derg 13(3): 405-412, (1999).
31. Görgül SO, Seyrek-İntaş D, Çelimli N: Sığırlarda topallıkla seyreden ayak hastalıklarında üç değişik tırnak protezi uygulaması. 6. Ulusal Veteriner Cerrahi Kongresi, 164-166, Elazığ, (1998).
32. Stanek C: Basis of intravenous regional antibiosis in digital surgery in cattle. Israel J Vet Med 49(2): 53-58, (1994).
33. Smits MCJ, Frankena K, Metz JHM, Noordhuijsen JPTM: Prevalence of digital disorders in zero- grazing dairy cows. Livestock Production Science 32: 231-244, (1992).

Yazışma Adresi:

Doç. Dr. Ali Belge
Yüzüncü Yıl Üniversitesi
Veteriner Fakültesi
Cerrahi Anabilim Dalı
Van, TÜRKİYE

e-mail: alibelge@hotmail.com