

## Van İlinin Özalp ve Saray İlçelerinde Hayvanlarda Görülen İç Hastalıkların Mevsimsel Dağılımı

Süleyman KOZAT, Vural DENİZHAN

Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Özalp Meslek Yüksekokulu, Özalp-Van, TÜRKİYE

Makale Geliş ve Kabul Tarihi:20.02.2007–04.06.2007, Sorumlu Araştırmacı: skozat@hotmail.com

**Özet:** Bu çalışma amacı iç hastalıkların prevalansı ile iklim arasındaki ilişkiyi araştırmaktır. Çalışma Özalp merkez ve Özalp' a bağlı 12 köyde, Saray merkez ve Saray'a bağlı 6 köyde olmak üzere toplam 350 hanede yürütüldü. Elde edilen veriler analiz edildiğinde; sindirim sistemi hastalıkları kış mevsiminde % 29, solunum sistemi hastalıkları kış mevsiminde % 17, dolaşım sistemi hastalıkları yaz mevsiminde % 30, üriner sistemi hastalıkları ilkbahar mevsiminde % 13, sinir sistemi hastalıkları ilkbahar mevsiminde % 11, deri hastalıkları kış mevsiminde % 9, metabolizma hastalıkları ilkbahar mevsiminde % 10, iz element noksanlıkları kış mevsiminde % 9 ve karaciğer hastalıkları sonbahar mevsiminde % 15, cerrahi hastalıkları % 16 ve doğum hastalıkları % 5 olarak tespit edildi.

**Anahtar Kelimeler:** Van, Özalp, Saray, Hayvan, İç Hastalıklar, Mevsimsel Dağılımı

### Prevalence of Animal's Internal Diseases Seasonally Range on Regions of Ozalp and Saray in Van Province

**Summary:** The aim of this study was to investigate prevalence of animal's internal disease range seasonally in region of Ozalp and Saray. This study was carried out 350 houses consisting of 12 villages in Ozalp district and Ozalp center, 6 villages in Saray and Saray center district

When the results were analyzed; 29 % were digestive disorders in winter season, 17 % for respiratory system disorders in winter season, 30 % for circulatory system diseases in summer season, 13 % for urinary system diseases in spring season, 11 % for nervous system diseases in spring season, 9 % for skin diseases in winter season, 10 % for metabolism diseases in spring season, 9 % for deficiencies trace element in winter season, 15 % for liver diseases in autumn season, 16 % for surgical diseases and 5 % reproductive and gynecologic diseases were observed.

**Key Words:** Van, Ozalp, Saray, Animal, Internal Diseases, Seasonally Range

### GİRİŞ

Özalp ve saray ilçelerinin temel geçim kaynakları tarım ve hayvancılıktır. İlçelerin coğrafik (rakım yüksekliği, yer şeklinin dağlık olması) yapısı ve iklimsel (kış mevsimin uzun ve karla kapalı, yaz mevsimin kısa ve kurak, bitkilerin vejetasyon süresinin kısa olması) güçlüklerden dolayı tarımsal faaliyet yeterli düzeyde yapılmadığından dolayı hayvancılık faaliyeti mevcut geçim kaynakları içerisinde en önemli yer teşkil etmektedir. Ancak hayvan popülasyonunun fazla olmasına karşın bu popülasyon verimi düşük yerli ırklardan oluştuğu için hayvancılıkta elde edilen verim oldukça az olduğu belirtilmektedir (1,12). Benzer durumun Özalp ve Saray ilçelerindeki hayvan varlığı için de geçerli olduğu ve tarım ilçe müdürlüklerinin kayıtlarına göre 18,400 baş büyükbaş, 190,00 baş küçükbaş bulunduğu bildirilmektedir (12).

Hayvanlarda hastalıklara neden olan etkenler belirli mevsimlerde gelişme imkanı bulma, hava koşullarına göre hayvanın vücut savunma sisteminde zayıflama, belirli mevsimlerde toplu barındırılmasına bağlı olarak bazı hastalıklarda artış görüldüğü bildirilmektedir (10).

Özalp ve Saray sınır ilçeleri olması ve yörede izinli veya izinsiz hayvan hareketlerinin oldukça yoğun olması nedeniyle çeşitli hayvan hastalıkları görülmekte ve bunlarla mücadele de güçleşmektedir. Bu nedenle ilçelerin temel geçim kaynağının hayvancılık olması nedeniyle hayvansal kayıplara neden olan iç

hastalıkların mevsimsel dağılımının araştırılması gereği duyulmuştur.

### MATERYAL VE METOT

Bu Çalışma Özalp merkez ve Özalp'a bağlı Dorutay, Dönerdere, Tepedam, Mollatopuz, Sarıköy, Boyaldı, Savatlı, Altınboğa, Mehmetalan, Şehittepe, Dağdeviren ve Çubuklu köylerinde ve Saray merkez ve Saray'a bağlı Beyarlan, Değirmigöl, Kazlıgöl, Kurucan, Sırmı ve Dolutaş köylerinde 350 hanede yürütüldü. Bu çalışma bir yıl (2005- 2006 yılları arası) sürede tamamlandı. Çalışma üç aşamada yürütüldü.

1-Hazırlanan anketler belirlenen hanelere her ay gidilerek hayvan sahipleriyle görüşülmüş ve alınan bilgiler anket formuna kaydedilmiştir.

2- Özalp ilçesinde bulunan özel veteriner kliniklerinin hasta kayıtları da dikkate alındı.

3- Özalp ve Saray tarım ilçe müdürlüklerinin bir yıllık süresince koruyucu aşı ve suni tohumlama kayıtları dikkate alındı.

Hazırlanan anketlerde

1-Hayvan hastalıkların sistemik dağılımı

2-İç hastalıkların mevsimsel bazda dağılımı

İstatistiksel analizler Chi-Square test ile yapıldı.

### BULGULAR

Çalışmada İç hastalıkları % 79 ( p < 0,001), cerrahi hastalıkları % 16 ( p < 0,01) ve doğum hastalıkları % 5 olarak tespit edilmiştir. (Tablo 1).

**Tablo1:** 2005-2006 Yılları arası Hastalıkların Dağılımı.

Hastalıklar	İç Hastalıklar	Cerrahi Hastalıklar	Doğum Hastalıklar	Toplam
Sayı	2111	412	135	2658
%	79	16	5	100
X <sup>2</sup>	<b>a</b>	<b>b A</b>	<b>b C</b>	

**a, b, A, C:** Görülen Hastalıkların kendi aralarındaki dağılım düzeylerinin önemi

**ab:** p<0.001, **AC:** p<0.01

Yapılan istatistiksel analizde İç hastalıkların kendi içerisinde dağılımı yapıldığında; kış mevsiminde sindirim sistemi hastalıkları % 29, solunum sistemi hastalıkları % 17, dolaşım sistemi hastalıkları yaz mevsiminde % 30, üriner sistem hastalıkları ilkbahar mevsiminde % 13, sinir sistem hastalıkları ilkbahar mevsiminde % 11, deri hastalıkları kış mevsiminde % 9, metabolizma hastalıkları ilkbahar mevsiminde % 10, iz element noksanlıkları kış mevsiminde % 9 ve karaciğer hastalıkları sonbahar mevsiminde % 15 olarak en yüksek düzeyde tespit edildi (Tablo 2).

İç hastalıkların mevsimsel dağılımında sindirim sistemi hastalıkları ilkbahar ve kış mevsimlerinden diğer mevsimlere göre önemli düzeyde yüksek bulundu ( p <0,001). Dolaşım sistem hastalıkları yaz mevsiminde diğer mevsimlere göre en düzeyde yüksek bulundu ( p < 0,001).

İlkbahar mevsimde sinir sistemi hastalıkları p < 0,05 ve üriner sistem hastalıkları p < 0,01 düzeyinde önemli düzeyde yüksek tespit edildi. Karaciğer hastalıkları sonbahar mevsimde yüksek bulundu ( p <0,05 ).

Kış mevsiminde sindirim sistem hastalıkları diğer hastalıklara göre p<0.05 düzeyinde yüksek olarak saptandı.

**Tablo 2:** İç Hastalıkların Mevsimsel Bazında Dağılımı

Hastalıkların Sistemik Dağılımı	İlkbahar			Yaz			Sonbahar			Kış		
	Sayı	%	X <sup>2</sup>	Sayı	%	X <sup>2</sup>	Sayı	%	X <sup>2</sup>	Sayı	%	X <sup>2</sup>
Sindirim Sistemi Hastalıkları	141	27	<b>a</b>	101	17		120	25		152	29	<b>a, C</b>
Solunum Sistemi Hastalıkları	72	14		60	10		76	16		91	17	
Dolaşım Sistemi Hastalıkları	31	6		175	30	<b>a, A</b>	25	5		25	5	
Üriner Sistemi Hastalıkları	70	13	<b>B</b>	52	9		41	9		45	9	
Sinir Sistemi Hastalıkları	57	11	<b>C</b>	37	6		23	5		28	5	
Deri Hastalıkları	33	6		40	7		42	8		45	9	
Metabolizma Hastalıkları	49	10		51	9		43	9		39	7	
İz element noksanlıkları	26	5		30	5		37	8		49	9	
Karaciğer Hastalıkları	43	8		39	7		70	15	<b>C</b>	53	10	

**a:** Hastalığın mevsimler bazdaki dağılım düzeyi **a:** p<0.001

**A, B, C:** Mevsim bazında önemli olan hastalığın dağılımı **A:** p<0.001, **B:** p<0.01, **C:** p<0.05

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Hayvanlardan yüksek verim elde etmek için hayvanın kalıtsal değerine ek olarak bilimsel olarak dengelenmiş rasyonla beslemek, çevre koşullarının optimal düzeyde sağlanmasıyla ve hastalıklarla mücadele etmekle mümkün olur. Hayvansal verimde kayıplarda neden olan hastalık etkenlerini enfeksiyöz ve enfeksiyöz olmayan olarak sınıflandırılmaktadır (10).

Ülkemizin birçok ilinde hayvan hastalıklarının görülme insidansı ilgili pek çok çalışma yapıldığı bildirilmektedir (7–10). Ancak bu hastalıkların neden olduğu hayvansal verim kayıpları ilgili kayıtlara rastlanılmamıştır.

Hayvanlarda hastalıkların insidansı ile ilgili olarak yapılan araştırmalarda sindirim sistemi hastalıklarının oransal olarak yüksek olduğu bildirilmektedir. Sindirim sistemi hastalıklarının oluşumunda ise yetersiz ve dengesiz beslenme, iz element noksanlıkları, yabancı cisim yutulmaları ve enfeksiyöz etkenler rol oynamaktadır (3, 4). Sekin ve ark. (9) çalışmalarında ise hayvan hastalıkları arasında

sindirim sistemi hastalıklarının diğer hastalıklara göre daha fazla bulunduğunu bildirmektedirler. Bu çalışmada ise hayvanlarda görülen iç hastalıkların mevsimsel bazda incelendiğinde sindirim sistemi hastalıklarının diğer sistem hastalıklarına göre en yüksek bulundu. Sindirim sistemi hastalıkları (yaz mevsimde görülen dolaşım sistemi hastalıkları hariç ) kış ve ilkbahar mevsimlerinde % 29 ve % 27 olarak tespit edildi (p<0.001). Bu çalışmada elde edilen sonuçlar araştırmacıların (9) verilerini desteklemektedir.

Hayvanlarda solunum sistemi hastalıklarının rol oynayan enfeksiyöz etkenlerinin yanı sıra soğuk hava, uzun kış mevsimi, kapalı ve yetersiz havalandırma olan barınaklarda idrar ve amonyak gazların solunması solunum sistemi hastalıkları için predispozisyon yaratır (5,10). Barınak koşullarıyla ilgili yapılan bir çalışmada barınak şartları iyi olan ahırlarda buzağı ölümlerinin oranı % 8,5 olduğu, şartların kötü olan barınaklarda ölüm oranı % 67 lere ulaştığı belirtilmektedir (3). Van yöresinde karasal iklimin hakim olması ve hayvan barınaklarının yetersiz olması nedeni koyunlarda şiddetli solunum sistemi hastalıklarının görüldüğü bildirilmektedir (6,10).

Bu çalışmanın yürütüldüğü Özalp merkez ve köyleri ile Saray merkez ve köylerinde hayvan barınaklarında havalandırmanın yetersiz olduğu, yapılan havalandırma bacalarının yetersiz (havalandırma bacalarının çoğunluğu toprak damlarda soba borusu veya yağ tenekelerinden, çatısı olan ahırlarda ise briketten) ve çatılarda üniform biçimde dağıtılmadığı, doğal aydınlanma çoğu ahırda gündüzleri de yetersiz olduğu ve kışın mevsiminin uzun sürmesine bağlı olarak hayvanların kapalı alanda uzun süre tutulduğu gözlemlendi. Çalışma verilerine göre solunum sistemi hastalıkları mevsimler bazında dağılımı yapıldığında; ilkbahar mevsiminde % 14, yaz mevsiminde % 10, sonbahar mevsiminde % 16 ve kış mevsiminde ise % 17 olarak tespit edildi. Bu bulgular araştırmacıların (2,5,6,10) bulgularını destekler niteliktedir.

Hayvanlarda dolaşım sistemi hastalıkları, üriner sistemi hastalıkları, sinir sistemi hastalıkları, deri hastalıkları, metabolizma hastalıkları ve iz element noksanlık hastalıkları ilgili pek çok çalışma yapılmıştır. Sekin ve ark (9) dolaşım sistemi hastalıkları % 3,1, üriner sistem hastalıkları % 0,8, sinir sistemi hastalıkları % 2,5 ve deri hastalıklarını % 3,3 olarak bildirmiştir. Şimşek (10) ise araştırmasında dolaşım sistemi hastalıkları % 1,32, üriner sistem hastalıkları % 0,69, sinir sistemi hastalıkları % 0,36, deri hastalıklarını % 0,69 ve metabolizma ve noksanlık hastalıkları % 4,4.47 oranlarında görüldüğünü belirtmektedir.

Çalışmanın sonuçları değerlendirildiğinde; dolaşım sistemi hastalıkları ilkbahar mevsiminde % 6, yaz mevsiminde % 30, sonbahar ve kış mevsimlerinde % 5 oranında tespit edildi. Dolaşım sistemi hastalıkları mevsimler bazında analiz edildiğinde yaz mevsiminde ve diğer hastalıklara göre önemli düzeyde yüksek bulundu (  $p < 0,001$ ). Dolaşım hastalıklarının yaz mevsiminde yüksek görülmesi neden ise kan parazitleri hastalıklarında dolaşım sistemi hastalıklarının içinde değerlendirilmesinden kaynaklanmaktadır.

Üriner sistemi hastalıkları ilkbahar mevsiminde % 13 ve diğer mevsimlerde % 9 oranında

tespit edildi. Üriner sistemi hastalıkları mevsimler bazında analiz edildiğinde sindirim sistemi hastalıklarından sonra ilkbahar mevsiminde önemli düzeyde yüksek bulundu (  $p < 0,01$  ).

Sinir sistemi hastalıkları ilkbahar mevsiminde % 11, yaz mevsiminde % 6, sonbahar ve kış mevsimlerinde % 5 oranında tespit edildi. Sinir sistemi hastalıkları ilkbahar mevsiminde yüksek bulundu (  $p < 0,05$ ).

Deri hastalıkları, ilkbahar mevsiminde % 6, yaz mevsiminde % 7, sonbahar mevsiminde % 8 ve kış mevsiminde % 9 oranında tespit edildi.

Metabolizma hastalıkları ilkbahar mevsiminde % 10, yaz ve sonbahar mevsimlerinde % 9 ve kış mevsiminde % 7 oranında tespit edildi.

İz element noksanlık hastalıkları ilkbahar ve yaz mevsimlerinde % 5, sonbahar mevsiminde % 8 ve kış mevsiminde % 9 oranında tespit edildi.

Karaciğer hastalıkları ilkbahar mevsiminde % 8, yaz mevsiminde % 7, sonbahar mevsiminde % 15 ve kış mevsiminde % 10 oranında tespit edildi. Karaciğer hastalıkları sonbahar mevsiminde yüksek bulundu (  $p < 0,05$ ).

Veterinerlik alanında hastalıklar toplu olarak analiz edildiğinde İç hastalıklar % 79 ( $p < 0,001$ ), cerrahi hastalıklar % 16 (  $p < 0,01$ ) ve doğum hastalıkları % 5 olarak tespit edildi.

Sonuç olarak yörede kış mevsiminin uzun sürmesi, bu süre boyunca hayvanlar ahırda kalması ve yöremizde barınakların birçoğu kötü barınak, çok azı orta veya iyi barınak sınıfında olması sonucu hastalıklar fazla görülmektedir. Bu hastalıklar sonucu verim düşüklüğü ve büyük ekonomik kayıplar oluşmaktadır. Özalp ve Saray İlçelerinin merkez ve bağlı köylerinin gelir kaynağının büyük kısmını hayvancılık oluşturduğu düşünüldüğünde bunun önemi daha iyi anlaşılacaktır. Bu yüzden yöreye uygun barınakların yapılması, barınak koşullarının iyileştirilmesi, yetiştiricilerin bilinç düzeyinin artırılması, hayvan bakım ve beslenmenin bilimsel ilkelere göre yapılması ile iç hastalıklarda büyük oranda azalma olacağı ve yöreye büyük ekonomik kazanç sağlayacağı kanısındayız.

## KAYNAKLAR

1. Alkan İ, Boynukara B, Genççelep M (1993): Van ve yöresinde sığır ayak hastalıklarının yayılışı ve sağaltımı üzerine bir araştırma. YYÜ. Vet.Fak. Derg. 4, (1-2): 87-95.
2. Alkan İ, Gürkan M, Genççelep M, Bakır B (1994): 1988-1992 yılları arasında YYÜ Veteriner Fakültesi Cerrahi Kliniğine getirilen hayvanlarda karşılaşılan cerrahi hastalıkların toplu değerlendirilmesi. YYÜ. Vet. Fak. Derg. 5, (1-2): 1-9.
3. Aksoy G, Kurtdele A, Gül Y, Ağaoğlu ZT, Dodurka T, Akgül Y, Kaymaz AA, Kalmbacak A, Or ME, Keleş İ, Bakırel U (2002): Geviş getiren hayvanların İç hastalıkları (Sığır, Koyun-Keçi) kitabı (Editör: Gül, Y). Medipress yayıncılık, Malatya.

4. Aytuğ CN, Alaçam E, Görgül S, Gökçen H, Tuncer Ş D, Yılmaz K (1991): Sığır Hastalıkları, Tümvet Ltd Şti, Teknografik Matbaası, 2. Baskı, İstanbul.

5. Başoğlu A (1998): Veteriner İç Hastalıklarda Klinik muayene; Bahçıvanlar Basım San. A.Ş. Konya.

6. Genççelep M, Aslan L, Tütüncü M, Bakır B, Karaca M (2001): koyunların akciğer hastalıklarının tanısında direkt radyografi ve bronkografi bulgularının değerlendirilmesi. YYÜ Vet. Fak. Derg. 12, (1-2): 10-14.

7. Kaya A, Akgül Y, Boynukara B, Çabalar M (2003): Neonatal buzağı ishallerinde etiyolojik faktörler ve florfenikolün terapötik etkinliğinin araştırılması. Bülendif Veteriner Bülten 20: 6-12.

## Van İlinin Özalp ve Saray İlçelerinde Hayvanlarda Görülen İç Hastalıkların Mevsimsel Dağılımı

**8. Özkan Ö, Bulut A, Dörterler R, Hoştürk E (1993):** Kars ve yöresinde önemli salgın ve belirli sendromlarla seyreden hayvan hastalıklarının epidemiyolojisi üzerine araştırma. Etlik Vet. Mikrob. Derg. 7, (4): 115-135.

**9. Sekin S, Voyvoda H, Ağaoğlu ZT, Karaca M (1996):** Yüzüncü Yıl Üniversitesi Veteriner Fakültesi İç Hastalıkları Kliniği'ne Van ve çevresinden 1992-1997 yılları arası getirilen hayvanlarda saptanan hastalıkların genel analizi. YYÜ. Vet. Fak. Derg. 7, (2): 106-109.

**10. Şimşek A (2006):** Van ili ve çevresinde 2000–2006 yılları arasında görülen hastalıkların insidansı ve mevsimlere göre dağılımı. Yüksek lisans tezi, YYÜ Sağ. Bil. Ens.

**11. Van İli Gelişme Raporu (2002):** T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı

**12. www.kkgm.gov.tr /TURKVET kayıt sistem (2006)**