

*İ.Ü.Veteriner Fakültesi Doğum ve Jinekoloji Kürsüsü*  
*Doç. Dr. Celalettin Akkayan*

## **KÖPEK VE KEDİLERDE ÖSTRÜS'ÜN GÖRÜLDÜĞÜ AYLAR ÜZERİNDE İNCELEMELER**

**Celalettin Akkayan**

### **Beobachtungen über Erscheinungsmonate von Östrus bei Katzen und Hündinnen**

**Zusammenfassung:** Die monatliche Aufteilung der Brunst wurde bei 455 Katzen und 113 Hündinnen, die in der Fünfjahr-Periode zwischen 1969 und 1973 in der Klinik für Geburtshilfe und Gynäkologie der veterinärmedizinischen Fakultät Ankara zur Untersuchung gelangten, systematisch registriert. Es wurde festgestellt, dass Östrus bei der Hündin im ganzen Jahres ablauf vorkommt. Auch bei Katzen wurde Brunst an jedem Monat des Untersuchungsjahres beobachtet, wobei die Zahl der brünstigen Tiere in der Zeit von Juli bis November stark zurückgegangen war.

**Özet:** A.Ü. Veteriner Fakültesi Doğum ve Jinekoloji Kliniğine 1969-1973 arasındaki 5 yıllık sürede getirilen kedilerden 455 adedinde ve köpeklerden 113 tanesinde saptanan östrüslerin aylara dağılışı incelendi. Köpeklerde östrüs yılın her ayında görüldü. Temmuz-kasım arasında sayıca azalma olmasına rağmen, kediler de senenin her ayında östrüs gösterdiler.

### **Giriş**

Köpek ve kedilerin binlerce yıl önce insanlar tarafından evcilleştirildiklerini düşünmek çok doğaldır. İnsanlarla çok sıkı ilişkileri bulunan bu hayvanların yavrulamaları, dolayısıyla seksüel siklusları da ilgi ile izlenmiş olmalıdır.

Kedilerin seksüel siklusları, mevsimlerle ve özellikle gün ışığı miktarı ile sıkı ilişkili olarak ortaya çıkar (10). Kediler mevsime bağlı poliöstrik, köpekler ise mevsime bağlı monoöstrik hayvanlardır. Provoke bir ovulasyon mekanizmasına sahip olmalarına rağmen kediler kızgınlık mevsimlerinde, gebe kalmadıkları sürece, 2-3 haftada bir östrüs gösterirler. Köpeklerin yaz ve kışın birer defa olmak üzere yılda iki defa kızgınlık gösterdikleri, bazı ufak ırklarda ise yılda 3 ve hatta 4 defa östrüs ortaya çıkabileceği de bildirilmektedir (1,2,5).

Kedi ve köpekler de östrüs'ün yazın ve kışın ortaya çıktığı ileri sürülmekle beraber (2,5), yazarların çoğu kızgınlık mevsimi olarak ilkbahar ve sonbaharı bildirmektedirler (3,4,8); östrüs mevsimi olarak kış sonu ve yaz sonunu bildirenler de vardır (7).

Ankara'da kliniğe getirilen kedi ve köpeklerin senenin her mevsiminde östrüs gösterebildikleri dikkatimizi çekti. Bu nedenle, klasik bilgilerin ışığı altında, Ankara'daki kedi ve köpeklerde kızgınlığın hangi aylarda ne oranda ortaya çıktığını incelemek istedik. Bu çalışma, seksüel siklusun seyri ile çeşitli fazlarının ve östürüsün süresinin tesbiti için değil, sadece kedi ve köpeklerde hangi aylarda östrüs görülebileceğini saptamak için yapılmıştır.

### **Materyal ve Metot**

İncelememizin materyalini, 1969-1973 arasındaki 5 yıllık sürede A.Ü.Veteriner Fakültesi Doğum ve Jinekoloji Kliniğine getirilen kedilerden 455 adedi ile köpeklerden 113 adedi teşkil etti. Bu karnivorlarda östrüsün hangi ayda ortaya çıktığı aşağıdaki biçimde saptandı: a - Klinik muayene ile, b - Ovaryektomi esnasında ovariumlarda görülen Graaf Follikülleri ve corpus luteum'larla, c- Kliniğe gebelik muayenesi, doğum, retentio secundinarum nedeniyle getirilenlerde kızgınlık gösterdikleri tarih hesaplanarak.

### **Bulgular**

Bu beş yıllık sürede 113 köpekteki kızgınlığın hangi aylarda ortaya çıktığı Tablo 1'de, 455 kedide görülen kızgınlığın aylara dağılışı da Tablo 2'de gösterilmiştir.

### **Sonuç ve Tartışma**

Her iki tablonun incelenmesinden kolayca anlaşılacağı gibi, Ankara'da köpeklerle kedilerde senenin her ayında östrüs ortaya çıkmış, yani tüm yıl boyunca seksüel faaliyet görülmüştür. Gayet tabiidirki materyalimiz Ankara'daki kedi ve köpeklerin çok az bir kısmını temsil etmektedir. Buna rağmen tüm mevsimlere yayılmış olması yönünden bize bir fikir vermektedir. Kedi ve köpeklerin yılda iki farklı zamanda östrüs gösterdiklerini bildirenler yanında, Benesch (1) kedilerin yılın farklı üç zamanında, Keller (6) ise farklı dört zamanında östrüs gösterdiğini bildirmektedirler. Bölgelere göre az çok değişmekle beraber, kızgınlık mevsimi olarak yaz ile kış veya ilk-

TABLO 1.  
Köpeklerde Östrüs'ün Ortaya Çıktığı Aylar

Yıl \ Ay	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Toplam
1969	--	-	1	-	1	--	3	2	1	1	2	1	12
1970	1	4	3	--	8	2	5	4	5	2	3	1	38
1971	1	4	2	1	2	1	6	3	1	3	1	4	29
1972	-	1	1	2	3	5	2	-	2	1	--	1	18
1973	3	2	2	2	2	1	1	1	2	-	-	--	16
Toplamı	5	11	9	5	16	9	17	10	11	7	6	7	113
Yüzdesi	4	9.7	7.9	4	14.1	7.9	15	8.8	9.7	6.19	5.3	6.19	100

TABLO 2.  
Kedilerde Östrüs'ün Ortaya Çıktığı Aylar

Yıl \ Ay	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Toplam
1969	6	3	6	8	7	2	1	2	1	-	-	-	36
1970	22	16	16	12	9	17	7	2	3	4	3	5	116
1971	20	15	17	14	19	13	2	2	2	2	4	11	121
1972	22	15	5	11	7	9	7	3	2	4	5	10	100
1973	20	16	15	4	5	4	2	1	2	3	5	5	82
Toplam	90	65	59	49	47	45	19	10	10	13	17	31	455
Yüzdesi	19.7	14.2	12.9	10.7	10.3	9.8	4.17	2.17	2.17	2.8	3.7	6.8	100

bahar ile sonbahar bildirilmektedir. Oysa bizim bulgularımıza göre köpeklerde östrüs senenin her ayında birbirine yakın sayıda ortaya çıkmıştır. Kedilerde bu sayı temmuz-kasım arasındaki aylarda, diğer aylara kıyasla bir azalma göstermiştir. Strasser ve ark. (9) vaginal froti değerlendirmesiyle, kedilerin ocaktan temmuza kadar seküel faaliyet gösterdiğini bildirmişlerdir. Bulgularına göre ağustos aralık ayları arasında östrüs gösteren kedilerin sayısında çok önemli bir azalma vardır. Bu durum bizim bulgularımıza büyük bir yakınlık göstermektedir.

Gebe, doğurmuş ve retentio secundinarum'lu hayvanlarda, aşım gününü daha doğrusu östrüs tarihini saptamakta birkaç günlük hata kaçınılmaz olmuştur. Fakat bu birkaç günlük hatanın, östrüsün aylara dağıtılmasını etkilemediği kanısındayız.

### Literatür

1. **Benesch, F.** (1957): *Lehrbuch der tierärztlichen Geburtshilfe und Gynakologie*. Urban - Schwarzenberg, München-Berlin-Wien. 21-22,
2. **Busch, S.** (1962): *Beitrage zur Messung der zyklischen Schleimhautveränderungen des Endometriums der Katze*. Zbl. Vet. Med. 9, 185-200.
3. **Derivaux, J.** (1959): *Physiopathologie de la reproduction et insemination artificielle des animaux domestiques*. Vigot Freres Edit, Paris. 21-24,
4. **Dukes, H.H.** (1955): *The physiology of domestic animals*. Edit. Comst. Publis. Assos, Ithaca, New York. 1266, 1269 - 1270
5. **Erk, H.; Doğaneli, M.; Akkayan, C.** (1972): *Veteriner Doğum Bilgisi ve Jinekoloji*. Ank. Üniv. Basımevi, Ankara. 69-70,
6. **Keller.** (1928): (cite: Busch, S.),
7. **Lesbouyries, G.** (1949): *Reproduction des mammiferes domestiques*. Vigot Freres Edit., Paris. 381.
8. **Richter-Götze.** (1960): *Tiergeburtshilfe*. Paul Parey, Berlin. 19,29,
9. **Strasser, H., Brunk, R., Baeder, Chr.** (1971): *Untersuchungen zum Sexualzyklus der Katze*. Berl. u. Münch. tierartzl. Wschr., 84, 253-254.
10. **Wasserstrass, İ.** (1965): *Studien zum Zyklusgeschehen der Katze und zur Möglichkeit der Brunstausschaltung mit einem peroral wirksamen Gestagenpräparat*. Vet. Diss. München (cite: Die Veterinärmedizin, 1965, s. 515).