

KÖPEK – KEDİ
BESLENMESİ
VE DİYETETİK

Klinisyen Hekim Rehberi



GÜNEŞ TIP
KITABEVLERİ

edra
PUBLISHING

Debora Guidi

KÖPEK – KEDİ
BESLENMESİ
VE DİYETETİK

Klinisyen Hekim Rehberi

Çeviri Editörleri

DR. ALPER BAYRAKAL

İstanbul Adakent Veteriner Kliniği

DR. ONUR İSKEFLİ

İstanbul Üniversitesi – Cerrahpaşa,
Veteriner Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı



**GÜNEŞ TIP
KITABEVLERİ**

edra
PUBLISHING

Köpek – Kedi Beslenmesi ve Diyetetik Klinisyen Hekim Rehberi

Türkçe 1. Baskı

Türkçe Telif Hakları 2022

ISBN: 978-975-277-885-6

Orijinal Adı: Canine and Feline Nutrition and Dietetics A guide for the general practitioner

Yayınevi: Edra Publishing

Yazarı: Debora Guidi

Çeviri Editörleri: Dr. Alper Bayrakal, Dr. Onur İskefli

Orijinal ISBN: 978-1-7351497-1-4

Kitabın 5846 ve 2936 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Yasası Hükümleri gereğince (kitabın bir bölümünden alıntı yapılamaz, fotokopi yöntemiyle çoğaltılamaz, resim, şekil, şema, grafik v.b.'ler kopya edilemez) tüm hakları Güneş Tıp Kitabevleri Ltd. Şti.'ne aittir.

Genel Yayın Yönetmeni: Murat Yılmaz

Genel Yayın Yönetmeni Yardımcısı: Polat Yılmaz

Yayın Danışmanı ve Tıbbi Koordinatör: Dr. Ufuk Akçıl

Yayına Hazırlama: Güneş Dizgi-Grafik Tasarım Birimi

Baskı: Ayrıntı Basım Yayın ve Matbaacılık Hiz. San. Tic. A.Ş.

Saray Mahallesi 126. Cadde No: 20 Kahramankazan / Ankara

Telefon: 0312 802 00 53-54

Sertifika No: 49599

UYARI

Medikal bilgiler sürekli değişmekte ve yenilenmektedir. Standart güvenlik uygulamaları dikkate alınmalı, yeni araştırmalar ve klinik tecrübeler ışığında tedavilerde ve ilaç uygulamalarındaki değişikliklerin gerekli olabileceği bilinmelidir. Okuyuculara ilaçlar hakkında üretici firma tarafından sağlanan ilaca ait en son ürün bilgilerini, dozaj ve uygulama şekillerini ve kontrendikasyonları kontrol etmeleri tavsiye edilir. Her hasta için en iyi tedavi şeklini ve en doğru ilaçları ve dozlarını belirlemek uygulamayı yapan hekimin sorumluluğundadır. Yayıncı ve editörler bu yayından dolayı meydana gelebilecek hastaya ve ekipmanlara ait herhangi bir zarar veya hasardan sorumlu değildir.

GENEL DAĞITIM

GÜNEŞ TIP KİTABEVLERİ

ANKARA M. Rauf İnönü Sokak No: 3 06410 Sıhhiye / Ankara Tel: (0312) 431 14 85 • 435 11 91-92 Faks: (0312) 435 84 23	İSTANBUL Gazeteciler Sitesi Sağlam Fikir Sokak No: 7 / 2 Esentepe / İstanbul Tel: (0212) 356 87 43 Faks: (0212) 356 87 44	KADIKÖY Rasimpaşa Mah. İskele Sokak No: 4 / A Kadıköy / İstanbul Tel: (0216) 546 03 47
--	--	--

www.guneskitabevi.com
info@guneskitabevi.com



Yazarlar

Debora Guidi

DVM, Resident ECVCN

Torino Üniversitesi, Veteriner Bilimleri Bölümü

Raimondo Colangeli

DVM, Davranışsal Tıp Uzmanı

Başkan Yardımcısı, ANMVI (Ulusal İtalyan Veteriner Hekimler Birliği)

Eski Başkan, SISCA (İtalyan Hayvan Davranış Bilimleri Derneği)

Katkılarından dolayı teşekkür edilen yazarlar;

Alessia Candellone

DVM, EMSAVM, PHD

Torino Üniversitesi, Veteriner Bilimleri Bölümü

Natalia Russo

DVM, Resident ECVCN

Torino Üniversitesi, Veteriner Bilimleri Bölümü

Diana Vergnano

DVM, Dipl. ECVCN

Torino Üniversitesi, Veteriner Bilimleri Bölümü

Çeviriye Katkıda Bulunanlar

Dr. Alper BAYRAKAL

İstanbul Adakent Veteriner Kliniği - İSTANBUL

Dr. Onur İSKEFLİ

İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Veteriner Fakültesi

İç Hastalıkları Anabilim Dalı - İSTANBUL

Dr. Gülay Merve BAYRAKAL

İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Veteriner Fakültesi

Besin Hijyeni ve Teknolojisi Bölümü - İSTANBUL

Veteriner Hekim Ahmet TOPRAK

Redkit Veteriner Kliniği - İSTANBUL

Veteriner Hekim Sercan PAMUK

Pulsevet Veteriner Kliniği - İSTANBUL

Veteriner Hekim Huriser AKGÜN

Pulsevet Veteriner Kliniği - İSTANBUL

Veteriner Hekim Merve EVREN

Pulsevet Veteriner Kliniği - İSTANBUL

Veteriner Hekim Mehmet Emre TOPÇU

İstanbul Adakent Veteriner Kliniği - İSTANBUL

Veteriner Hekim Samet SARIKAYA

Namık Kemal Üniversitesi Veteriner Fakültesi - TEKİRDAĞ

Önsöz

Debora Guidi'nin bu metninin önsözünü yazmaktan memnuniyet duyuyorum, çünkü kendini adadığı disiplin olan veteriner hekimlikte beslenme, ikimizin de paylaştığı ve neredeyse 15 yıl önce birbirimizi tanımamıza neden olan tutkudur. İtalya'da bu disiplinin savunucularının sayıları bir elin parmaklarını geçmezken, Doktor Guidi ve ben veteriner beslenmesinin gelişimi ve yayılması üzerinde çalıştık.

Bu 15 yılda, disiplinin sahip olduğu muazzam gelişimi birlikte gördük, ancak genişleme dönemlerinde sıklıkla olduğu gibi, bu bilimi kısaca ele alan isimlerin piyasaya çıkışına da tanık olduk. Tüm tıbbi uzmanlıklar arasında beslenme, muhtemelen en müspet ilimlerden biridir ve bu nedenle, farklı düşünce okullarının yaklaşıklığına ve doğuşuna çok az yer bırakır.

Kendi hayvanlarını beslemek, hayvanın yavru olduğu andan itibaren patolojik durumlardaki spesifik beslenmeye kadar günlük olarak ele alınan bir durum olduğundan, hayvan sahipleri her gün beslenme konusunda veteriner hekim ile yüzleşme ihtiyacı duyarlar. Günümüzde tüm hayvan sahiplerinin, hem hastalıkların önlenmesinde hem de yönetiminde beslenmenin ne kadar önemli bir faktör olduğunu bildikleri için veteriner kliniklerinde konuya hakim bir muhatap bulmayı beklemeleri normaldir. Bu kitabın tam olarak amacı, "duygusal" moda ve faktörlerin önüne geçen, hasta sahipleri ve veteriner hekimlerin de dahil olduğu beslenme önerilerini sağlamaktır.

Liviana Prola

DVM, ECVN Dipl.

Veteriner Bilimleri Bölümü

Torino Üniversitesi

Çeviri Editörleri Önsözü

Veteriner hekimlik mesleğinin en temel görevlerinden biri hepimizin bildiği üzere koruyucu hekimlik uygulamalarıdır. Koruyucu hekimlik uygulamalarının en önemli ayaklarından birini de doğru ve dengeli beslenme oluşturur. Çeviri editörlüğü görevini üstlenmiş olduğumuz, yıllarını bu uzmanlık alanına adanmış olan Debora Guidi'nin bu eserinde gerek meslektaşlarımız gerekse hayvan sahipleri için kedi ve köpeklerinin doğumundan itibaren tüm hayatı boyunca ihtiyaç duyacakları doğru ve dengeli beslenme önerileri, gebelik, kısırlaştırma ve çeşitli hastalıklar durumlarında tercih edilmesi gereken diyet tavsiyelerine yer verilmiştir. Bununla birlikte hayvan sahiplerinin kafalarında devamlı soru işaretleri uyandıran hayvanlarının beslenmelerinde kuru mama, yaş mama, ev yemekleri, barf diyetleri gibi çeşitli seçenekler konusunda da detaylı bilgiler verilerek, bu sorulara olabildiğince cevap olmaya aday bir kaynaktır.

Veteriner hekimlik alanında bu ve benzeri değerli kaynakların dilimize kazandırılmasında büyük pay sahibi olan Güneş Tıp Kitabevi yönetici ve çalışanlarına, kitabın çevirisinde emeği olan tüm meslektaşlarımıza teşekkür eder, bu kıymetli eserin tüm meslektaşlarımız, hayvan sahiplerimiz ve onların can dostlarına katkıda bulunmasını temenni ederiz.

Dr. Alper Bayrakal
Dr. Onur İskefli

Giriş

*Besinler ilacınız,
ilacınız besinler olsun.*
Cos Hipokrati

Bugüne kadar beslenme, hiçbir zaman veteriner hekimlik uygulamalarında dikkate alınması gereken ilk öneriler arasında olmamıştır. Ancak yıllar geçtikçe beslenmenin, özellikle sağlıklı hayvanlarda, iyi bir sağlık durumunu korumanın, ortalama ömrü uzatmanın ve obezite, diabetes mellitus, hepatik lipidosi vb. hastalıkların başlamasının önlenmesinde ne kadar önemli olduğu anlaşılmıştır.

Bu kitabın amacı, günlük pratikte kullanılabilecek beslenme tavsiyeleri vermek, hayvan sahiplerinin en sık sorulan sorularına ve hastalarımızın ihtiyaçlarına basit cevaplar vermek, teorik bilgi ve pratik arasındaki doğru uzlaşmayı aramaktır. Kitap, temel besin maddelerine genel bir bakışla başlar ve daha sonra yaşamın çeşitli aşamalarında beslenmeyi dikkate alır, hangi tür gıdaların seçileceğini ve farklı gıdaların nasıl karşılaştırılacağını belirtir, en sık teşhis edilen hastalıklar için en doğru beslenme yaklaşımlarını değerlendirir.

Kitap ayrıca, farklı gıda üreticilerinin beslenme el kitaplarında sağlanan endikasyonlarla birlikte, günlük uygulamada kullanılacak bazı basit tarifler sunar. Böylece hayvan sahipleri, takip etmek istedikleri diyet türünü seçip buna karar verebilirler. Son olarak Raimondo Colangeli'nin bölümü, günlük klinik uygulamada yeni ve gerçekten faydalı formüller sunarak, davranışsal bir bakış açısıyla beslenme temasını ele alıyor.

Teşekkür

Sevdiğimiz ve aynı zamanda her zaman tutkumuz olan bir işi yapmak çoğu zaman mümkün olmaz. Ancak benim için oldu. Beni birçok zorlukta destekleyen, veteriner hekimi olmamı ve çocukluğumdan beri en büyük hayalim olan şeyi gerçekleştirmemi sağlayan aileme teşekkür ediyorum.

Her zaman yanımda olan, bana yol gösteren ve destek olan ablam Barbara'ya teşekkür ederim.

Bana ikinci tutkum olan beslenmeyi takip etme ve geliştirme fırsatı verdiği için Liviana Prola'ya teşekkür ederim. Onunla Avrupa Beslenme Uzmanlığı Diplomatuğı'nın uzun yolculuğuna çıkmayı rica etmek için gönderdiğim e-postayı hala hatırlıyorum, ama cevabını ve ardından gelen büyük macerayı da çok net bir şekilde hatırlıyorum!

Son olarak, sabırları ve büyük destekleri için çocuklarım Valerio, Marco ve Gaia'ya teşekkür ederim. Onlara diyorum ki: "Diledim, her zaman diledim ve tutkuyla istedim".

İçindekiler

BÖLÜM 1.	BESİN MADDELERİ VE BESLENME İHTİYAÇLARI	
	Ne yiyorsak O'yuz.....	1
	ÇEVİRİ: DR. ONUR İSKEFLİ	
Su		3
Enerji		4
Proteinler		6
Yağ		11
Karbonhidratlar		14
Vitaminler		17
Mineraller		20
Antioksidanlar		22
BÖLÜM 2.	FARKLI YAŞ DÖNEMLERİNDE BESLENME	
	Herkes için tek bir ideal diyet yoktur	25
	ÇEVİRİ: VET. HEK. MEHMET EMRE TOPÇU, VET. HEK. SAMET SARIKAYA	
Köpek ve kedi yavruları.....		33
Yetişkinler.....		38
Yaşlılık.....		40
Gebelik.....		42
Beslenme zamanı		45
BÖLÜM 3.	GIDALAR	
	Ticari veya taze, önemli olan tam, dengeli ve	
	yenmiş olmasıdır	47
	ÇEVİRİ: DR. GÜLAY MERVE BAYRAKAL	
Gıdaların seçimi		47
Hazır ambalajlı gıdalar (ticari)		49
Ev yapımı gıdalar		50
Vejetaryen ve vegan diyetler		51
İlk BARF tipi diyetler		51
Tahılsız ve/veya glutensiz diyetler.....		52
"Hipoalerjenik" diyetler		53
Evcil hayvanınızı nasıl ve ne sıklıkla beslemelisiniz?		54
Atıştırmalıklar		55
Etiketi okuyun.....		56
Gıdalar, bitkiler ve diğer toksik (zehirli) maddeler		59

BÖLÜM 4. PATOLOJİK DURUMLARDA GIDA YÖNETİMİ	
Her şeyden önce, ye!	63
ÇEVİRİ: VET. HEK. HURİSER AKGÜN, VET. HEK. SERCAN PAMUK, VET. HEK. MERVE EVREN	
Kronik böbrek yetmezliği (KBY)	64
Gastrointestinal patolojiler	68
Alt üriner sistem hastalıkları	77
Fazla kilo ve obezite	82
Gıdalara karşı aşırı reaksiyonlar	86
Kalp hastalıkları	91
BÖLÜM 5. TARİFLER	
Anahtar Kelime “ Kademelilik”	97
ÇEVİRİ: DR.ALPER BAYRAKAL	
Aktif yetişkin köpekler için yiyecek tarifleri	97
Düşük aktiviteli, kısırlaştırılmış – kısırlaştırılmamış köpekler için hafif yiyecek tarifleri	102
Aktif (hipoalerjenik) ve az aktif, kısırlaştırılmış (hafif hipoalerjenik) yetişkin köpekler için yiyecek tarifleri	107
Aktif (tahılsız) ve az aktif, kısırlaştırılmış (tahılsız – hafif) yetişkin köpekler için yiyecek tarifleri	112
Aktif (BARF) ve az aktif, kısırlaştırılmış (barf hafif) yetişkin köpekler için yiyecek tarifleri	117
Aktif (vejeteryan) ve düşük aktiviteli, kısırlaştırılmış yetişkin köpekler (hafif vejeteryan) için yiyecek tarifleri	122
Aktif yetişkin kediler için yiyecek tarifleri	127
Aktif (hipoalerjenik) ve az aktif, kısırlaştırılmış (hipoalerjenik hafif) yetişkin kediler için yiyecek tarifleri	130
Aktif (hipoalerjenik) ve az aktif, kısırlaştırılmış (hipoalerjenik hafif) yetişkin kediler için yiyecek tarifleri	133
Aktif (BARF) ve az aktif, kısırlaştırılmış (barf hafif) yetişkin kediler için yiyecek tarifleri	139
BÖLÜM 6. BESLENME DAVRANIŞI	
Mama Kabından Düşünceye	
ÇEVİRİ: VETERİNER HEKİM AHMET TOPRAK <i>Raimondo Colangeli</i>	145
Nörofizyoloji ve etoloji	144
Gıda kaynaklarının yönetimine ilişkin sosyal ayrıcalık	147
Yırtıcı saldırganlık davranışı	150
Bizi doğal patoloji ve davranışsal patoloji arasında farklı bir tanıya yönlendiren işaretler ve semptomlar	152
Kedinin beslenme davranışı	154
Kaynaklar	157

İçindekiler

BÖLÜM 1.	BESİN MADDELERİ VE BESLENME İHTİYAÇLARI	
	Ne yiyorsak O'yuz.....	1
	ÇEVİRİ: DR. ONUR İSKEFLİ	
Su		3
Enerji		4
Proteinler		6
Yağ		11
Karbonhidratlar		14
Vitaminler		17
Mineraller		20
Antioksidanlar		22
BÖLÜM 2.	FARKLI YAŞ DÖNEMLERİNDE BESLENME	
	Herkes için tek bir ideal diyet yoktur	25
	ÇEVİRİ: VET. HEK. MEHMET EMRE TOPÇU, VET. HEK. SAMET SARIKAYA	
Köpek ve kedi yavruları.....		33
Yetişkinler.....		38
Yaşlılık.....		40
Gebelik.....		42
Beslenme zamanı		45
BÖLÜM 3.	GIDALAR	
	Ticari veya taze, önemli olan tam, dengeli ve	
	yenmiş olmasıdır	47
	ÇEVİRİ: DR. GÜLAY MERVE BAYRAKAL	
Gıdaların seçimi		47
Hazır ambalajlı gıdalar (ticari)		49
Ev yapımı gıdalar		50
Vejetaryen ve vegan diyetler		51
İlk BARF tipi diyetler		51
Tahılsız ve/veya glutensiz diyetler.....		52
"Hipoalerjenik" diyetler		53
Evcil hayvanınızı nasıl ve ne sıklıkla beslemelisiniz?		54
Atıştırmalıklar		55
Etiketi okuyun.....		56
Gıdalar, bitkiler ve diğer toksik (zehirli) maddeler		59

BÖLÜM 4. PATOLOJİK DURUMLARDA GIDA YÖNETİMİ	
Her şeyden önce, ye!	63
ÇEVİRİ: VET. HEK. HURİSER AKGÜN, VET. HEK. SERCAN PAMUK, VET. HEK. MERVE EVREN	
Kronik böbrek yetmezliği (KBY)	64
Gastrointestinal patolojiler	68
Alt üriner sistem hastalıkları	77
Fazla kilo ve obezite	82
Gıdalara karşı aşırı reaksiyonlar	86
Kalp hastalıkları	91
BÖLÜM 5. TARİFLER	
Anahtar Kelime “ Kademelilik”	97
ÇEVİRİ: DR.ALPER BAYRAKAL	
Aktif yetişkin köpekler için yiyecek tarifleri	97
Düşük aktiviteli, kısırlaştırılmış – kısırlaştırılmamış köpekler için hafif yiyecek tarifleri	102
Aktif (hipoalerjenik) ve az aktif, kısırlaştırılmış (hafif hipoalerjenik) yetişkin köpekler için yiyecek tarifleri	107
Aktif (tahılsız) ve az aktif, kısırlaştırılmış (tahılsız – hafif) yetişkin köpekler için yiyecek tarifleri	112
Aktif (BARF) ve az aktif, kısırlaştırılmış (barf hafif) yetişkin köpekler için yiyecek tarifleri	117
Aktif (vejeteryan) ve düşük aktiviteli, kısırlaştırılmış yetişkin köpekler (hafif vejeteryan) için yiyecek tarifleri	122
Aktif yetişkin kediler için yiyecek tarifleri	127
Aktif (hipoalerjenik) ve az aktif, kısırlaştırılmış (hipoalerjenik hafif) yetişkin kediler için yiyecek tarifleri	130
Aktif (hipoalerjenik) ve az aktif, kısırlaştırılmış (hipoalerjenik hafif) yetişkin kediler için yiyecek tarifleri	133
Aktif (BARF) ve az aktif, kısırlaştırılmış (barf hafif) yetişkin kediler için yiyecek tarifleri	139
BÖLÜM 6. BESLENME DAVRANIŞI	
Mama Kabından Düşünceye	
ÇEVİRİ: VETERİNER HEKİM AHMET TOPRAK <i>Raimondo Colangeli</i>	145
Nörofizyoloji ve etoloji	144
Gıda kaynaklarının yönetimine ilişkin sosyal ayrıcalık	147
Yırtıcı saldırganlık davranışı	150
Bizi doğal patoloji ve davranışsal patoloji arasında farklı bir tanıya yönlendiren işaretler ve semptomlar	152
Kedinin beslenme davranışı	154
Kaynaklar	157

Bir diyet ne kadar ve ne sağlamalıdır?

Diyet, enerji ihtiyacını karşılamanın yanı sıra organizmaya *su, proteinler, karbonhidratlar, yağlar, vitaminler ve mineraller* sağlamalıdır (Şekil 1.1). Hiçbir besinin tek başına hareket etmediğini, ancak farklı besinler arasındaki etkileşimlerin tüm organizmanın doğru çalışması için gerekli olduğunu hatırlamak önemlidir. Tüm bu etkileşimler emilim, kullanım ve eliminasyon sırasında meydana gelir.

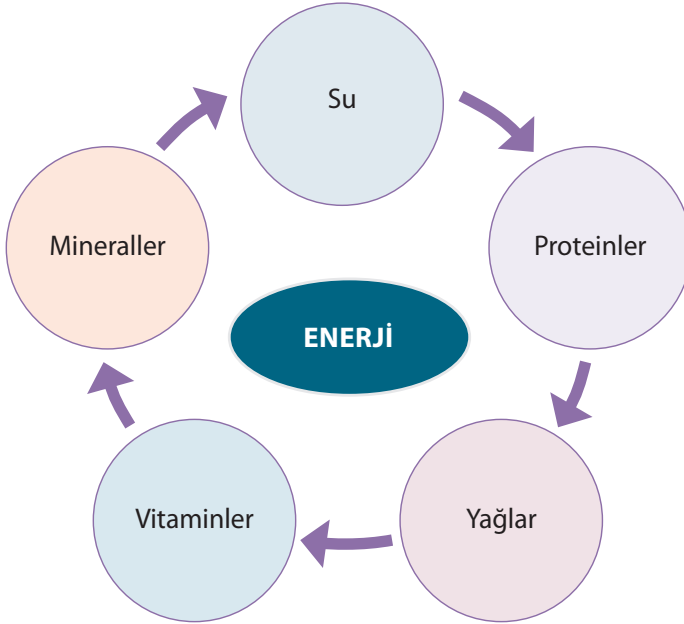
Besinlerin ne olduğunu bilmenin yanı sıra miktarlarını bilmek de önemlidir.

Eksiklikleri veya fazlalıkları önlemek için referans miktarları nerede bulabiliriz?

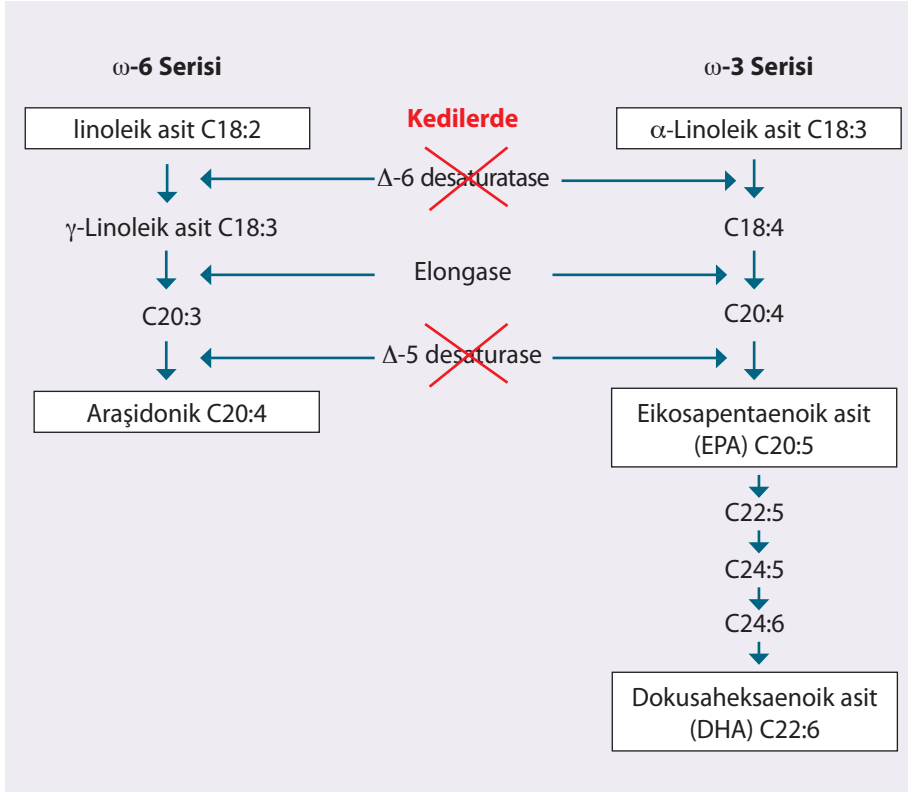
Referans miktarlar, AAFCO (Amerikan Yem Kontrol Yetkilileri Birliği), NRC (Ulusal Araştırma Konseyi, Köpek ve Kedilerin Besin Gereksinimi) veya FEDIAF (Avrupa Evcil Hayvan Gıda Endüstrisi Federasyonu) tablolarında bulunur.

Diğerleri ise bizim kullandığımız ve çevrimiçi olarak ücretsiz olarak kolayca bulunabilenlerdir (www.fediacf.org).

Hem kedi hem de köpekler için, yetişkin dönemlerinde veya büyüme aşamasında, onlar için eksiksiz ve dengeli bir beslenme sağlamak için tüm besin değerleri rapor edilir.



■ ŞEKİL 1.1 Beslenme ilkeleri.



■ **ŞEKİL 1.5** Omega-6 ve omega-3 yağ asidi sentezinin metabolik yolu.

■ **TABLO 1.11 - YETİŞKİN KÖPEKLERİN BÜYÜME VE ÜREME DÖNEMİNDE YAĞ VE YAĞ ASİTLERİ İÇİN MİNİMUM VE MAKSİMUM İHTİYAÇLAR***

Yağ ve yağ asitleri	Miktar	Yetişkin MER 110kcal/kg ^{0,75}	Büyümenin ilk aşaması (<14 hafta) Üreme	Büyümenin ikinci aşaması (<14 hafta) Üreme	Maksimum miktar
Yağlar	g	5,50	8,50	8,50	–
Linoleik asit	g	1,32	1,30	1,30	Büyümenin ilk aşaması 6.50 (B)
Araşidonik asit	mg	–	30,00	30,00	–
α-Linoleik asit	g	–	0,08	0,08	–
EPA + DHA	g	–	0,05	0,05	–

*FEDIAF (2017), Kuru maddede 100 g başına birim.

B: Besinsel.



WSAVA
Global Nutrition
Committee

Vücut Kondisyon Skoru



wsava.org

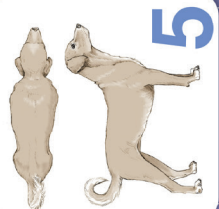




1



3



5



7



9

ZAYIF

1 Bel omurları, pelvik kemikler ve diğer kemik çıkıntıları uzaktan görülebilir; vücut yağı ayırt edilemez; kas kütlesi belirgin bir şekilde kaybolmuştur.

2 Kostalar, lumbal vertebra ve pelvik kemikler kolaylıkla görülebilir; palpe edilebilir yağ kaybı belirgindir; vücutun diğer kemikli kısımları kolayca fark edilebilir; belirgin bir kas kaybı yoktur.

3 Kaburgalar kolayca hissedilir, bazen görülebilir; palpe edilebilir yağ doku mevcut değildir; lumbal vertebra ve proc. spinosus'un kolayca görülebilir pelvik kemikler belirgindir; gözle görülebilir karn retraksiyonu mevcuttur.

İDEAL

4 Yağ doku mevcudiyeti minimal seviyede olduğundan, kaburgalar kolayca hissedilebilir; karn kemeri yukarıdan açıkça ayırt edilebilir; belirgin karn retraksiyonu mevcuttur.

5 Aşırı yağ kaplaması olmayan palpe edilebilir kaburgalar; yukarıdan ayırt edilebilen karn kemeri lateral olarak görülebilir; abdominal retraksiyon mevcuttur.

ZAYIF

6 Hafif yağ kaplanmış palpe edilebilir kaburgalar mevcuttur; karn kemeri yukarıdan belirgin değildir; kayda değer bir karn retraksiyonu mevcuttur.

7 Kaburgalar güçlüce hissedilir, lumbal omur hizası boyunca yağ katmanını dikkat çekerek bel bölgesinde ve kuyruğun tabanında kayda değer yağ birikintileri mevcuttur; karn kemeri belirsizdir; hafif karn retraksiyonu mevcuttur.

8 Kaburgalar, karn bir yağ katmanı ile kaplıdır; palpasyonla hissedilemez veya yüksek bir basınça hissedilebilir; bel bölgesinde ve kuyruğun tabanında karn yağ birikintileri mevcuttur; karn kemeri ayırt edilemez; abdominal retraksiyon yoktur; karn belirgin bir şekilde şiştir.

9 Göğüs, vertebralarda ve kuyruk tabanında yoğun yağ birikintileri mevcuttur; karn kemeri ayırt edilemez; abdominal retraksiyon yoktur; boyun ve uzuvlarda yağ birikintileri mevcuttur; karn belirgin bir şekilde şiştir.

■ **ŞEKİL 2.1** Vücut Kondisyon Skoru (VKS). Dünya Küçük Hayvan Veteriner Hekimler Derneği'nin izniyle sağlanmıştır (WSAVA). Available at the WSAVA Global Nutrition Committee Nutritional Toolkit website: <https://www.wsava.org/Guidelines/Global-Nutrition-Guidelines>. Accessed November 12, 2019. Copyright Tufts University, 2014.

Devamı



■ **ŞEKİL 2.5** Yavru kedilerin sağlıklı gelişimi için dengeli bir beslenme şarttır.

Yavru köpek ve kediler

Büyüme çağında dengeli bir beslenme, normal kas-iskelet sistemi gelişimi ve bağışıklık sistemi gelişimi ile; viral, bakteriyel ve paraziter enfeksiyon risklerini azaltmak açısından çok önemli bir faktördür (Şekil 2.5). Yaşamlarının bu aşamasında, nispeten kısa bir sürede olağanüstü bir büyüme ve gelişme meydana gelir. Büyük köpekler 15-24 aylık, küçük ve orta boy köpekler ile kediler yaklaşık 12 aylık yaşlarında normal yetişkin boyutlarına ulaşırlar.

Yavruların süt dışındaki gıdalarla tanışmaya hazır hale gelmesi için yaşamın ilk 4-8 haftasında sindirim ve metabolik değişiklikler meydana gelir ve bu dönemde sütten kesilmeye başlanabilir.

4-6 haftalık kedi yavruları ve 8 haftalık köpek yavruları kuru mama çiğnemeye başlayabilirler. Bu dönemde enerji ve protein içeriği tam olan gıdalar sağlamak önemlidir, ancak her şeyden önce son derece sindirilebilir olmaları gerekir. Özellikle ilk sütten kesme döneminde tek seferde yeni bir bileşen veya monoproteinik gıdalar verilmesi tercih edilir. Yaşamlarının ilk 6 ayı en hızlı şekilde büyüdükleri dönemdir, daha sonra büyüme hızı yavaşlama eğilimindedir. Enerji ihtiyacı, emzirme dönemi hariç, yaşamın herhangi bir döneminden daha fazladır. Yavruların enerji ihtiyaçları yetişkinlerinkinin yaklaşık iki katıdır. Kcal'i hesaplamak için bakım gereksinimi, mevcut ağırlığa ilişkin bazı düzeltme faktörleriyle çarpılmalıdır. Bu değer hayvanın yetişkin olarak sahip olacağı ağırlığın yüzdesi olarak hesaplanır (Tablo 2.1 ve 2.2).

Safkan köpekler için veya köpeklerin soyağacının bilindiği durumlarda hesaplama daha basit olacaktır, diğerleri içinse sadece varsayımlar ve tahminler yapılarak hayvanların büyümeleri takip edilebilir.

Eğer hayvan zayıfsa veya fazla kiloluysa doğurganlığı yavru sayısında azalma, gizli kızgınlıklar, doğumda zorluk ve daha yüksek yenidoğan ölümleri ile birlikte önemli ölçüde azalır. Gebe hayvanlar, yüksek kaliteli, büyük ölçüde sindirilebilir bir enerji maması ile beslenmelidir.



Yaygın inanın aksine, döllenmeden (fekundasyon) hemen sonra gıdanın türünü değiştirmek veya miktarını artırmak gerekli değildir. Köpeklerde 4-5. haftadan sonra (gebeliğin son üçte biri) ve kedilerde ikinci haftadan sonra, aşırı kilo alımını ve dolayısıyla, özellikle doğumda, herhangi

Gebe köpeklerde enerji ihtiyacı, fetüs sayısına bağlı olarak, idame gereksiniminin %30-60 oranında, gebe kedilerde ise fetüs sayısına bağlı olmadan %25-50 oranında artar (Tablo 2.4).



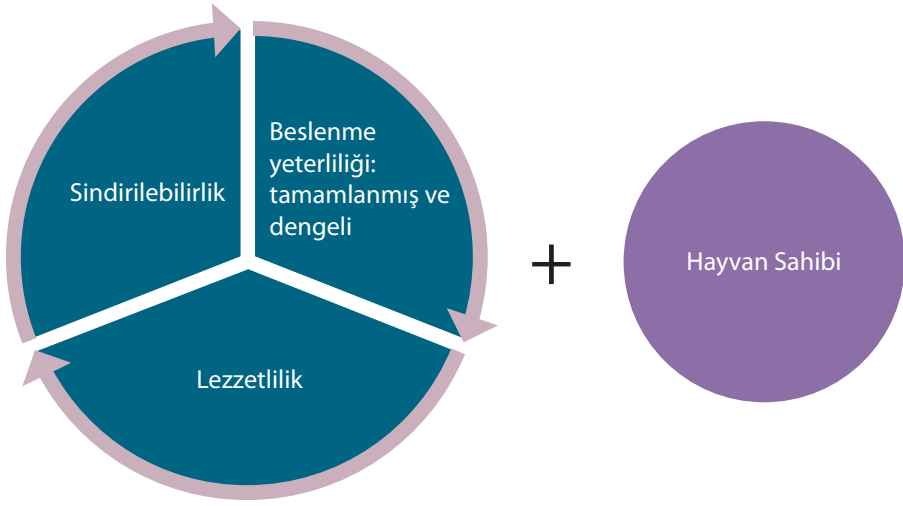
■ ŞEKİL 2.12 Gebeliğin ilk üç çeyreğinden sonra artan kcal.



■ ŞEKİL 2.13 Gebeliğin 2. haftasından itibaren başlayan ve gebelik boyunca kademeli olarak artan kcal

■ TABLO 2.4 - GEBE KEDİ VE KÖPEKLERDE ENERJİ İHTİYACININ HESAPLANMASI

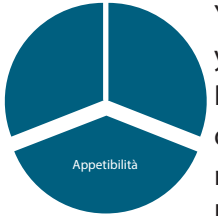
Gestasyon (gebelik)	İdame gereksinimi	$\times 1,25-1,5$
---------------------	-------------------	-------------------



■ ŞEKİL 3.1 Bir gıdayı temel alarak seçtiğimiz dört özellik.



Öncelikle önceki bölümlerde gördüğümüz gibi gıda, tam ve dengeli olmalı, kalori ihtiyacını ve tüm besin maddelerinin gereksinimini karşılamalıdır.



Yem, hayvan için de lezzetli olmalı ve bu özellik "kendin hazırla"-ya başvurmadan zaman içinde sık sık kontrol edilmelidir. Popüler inanışın aksine, hayvanlar kendi besin ihtiyaçlarını düzenleyemezler ve enerji ihtiyaçlarını karşılamak için yerler. Bu nedenle, hayvanların beslenmesindeki eksikliklerin veya fazlalıkların düzenlenmesindeki rolümüz çok önemlidir.

Hasta sahiplerine gıdaların lezzetlilik ve besin ögesi yeterliliği arasında büyük bir fark olduğunu ve hayvanların seçimlerinden etkilenmelerine izin vermemeleri gerektiğini belirtmeliyiz. Ayrıca hayvanlar en iyi ve en dengeli gıdayı seçemedikleri için, bizim tavsiyelerimize uymaları gerektiğini açıklamalıyız. Her zaman beslenme ile ilgili verdiğimiz tavsiyenin kabul edildiğini ve uygulandığını kontrol edip doğrulamalıyız. Hayvanların hepsi aynı olmadığı için gerektiğinde yeniden değerlendirmeliyiz.

Seçim yaparken kedilere özellikle dikkat etmeliyiz. Doğada kediler çok sayıda av avlar, günde çok sayıda saldırı yapar ve bunların yalnızca küçük bir yüzdesinde başarılı olur.

Atıştırma maliklar

Oynamak veya antrenman yapmak için çiğnenebilir atıştırma malikların kullanılması tavsiye edilir. Piyasada farklı tür ve şekillerde atıştırma maliklar bulunmaktadır (Şekil 3.2). Günümüzde kilo almaya meyilli yaşlı hayvanlar veya gıda intoleransı /alerjisi olan hayvanlar için oldukça faydalı olan, tamamen sebzededen yapılan atıştırma maliklar da bulunmaktadır. Atıştırma maliklar, ağız hijyeni ve çiğneme için önemlidir, periodontiyumu güçlendirir ve stresi kontrol eder. En çok önerdiğimiz atıştırma malik çeşitleri; domuz kulakları, geyik boynuzları ve kuru ekmektir. Öte yandan manda derisinden, kemiklerinden ve yüksek kalorili tüm atıştırma maliklardan kesinlikle kaçınılmalıdır.

Köpeklerin yiyecek arama ve onu elde etmeye çalışma içgüdüğü vardır. Bu nedenle yiyecek ve atıştırma maliklar, eğitim için veya sadece oynamaları için kullanılabilir. Ancak birçok atıştırma malikların sağladığı kaloriye dikkat etmeliyiz. Daha önce bahsettiğimiz gibi atıştırma maliklar, günlük toplamın %10'unu geçmese de alınan kcal'ın çoğu zaman önemli bir kısmını temsil ederler. Bu sebepten dolayı atıştırma malik olarak; meyve (elma), sebze (havuç), kuru ekmek, basit ticari kuru bisküvi, parmesan, pişmiş et (ızgara) kullanabiliriz. Ayrıca ticari olarak kurutulmuş et veya balıktan, çiğ sosislerden, çiğ etten de uzak durmaya çalışmalıyız.



■ **ŞEKİL 3.2** Piyasada bulunan farklı şekil, tür ve renklerde bazı atıştırma malik örnekleri.

cilerin varlığı yer alır. Ürolitiyazisin yaklaşık %90'ı struvit ve kalsiyum oksalat şeklinde görülür; pürinler vakaların yaklaşık %5-8'inde (üratlar, amonyum ürat ve ksantinler gibi ürat tuzları vb.) ve sistin yaklaşık %1 ile daha azı sıklıkta görülür (Tablo 4.18 ve 4.19).

Struvit

Struvit kristalleri ve ürolitleri; fosfat, amonyum ve magnezyumdan oluşur ve idrar yolu enfeksiyonlarının varlığında veya yokluğunda oluşabilirler. Enfeksiyonsuz struvit varlığı, 10 yaşın altındaki kediler için tipiktir ve genellikle hem erkekleri hem de dişileri aynı oranda etkiler. struvit, hem doğal olarak fosfat, amonyum ve magnezyum açısından zengin olan kedi diyetinin bileşimi nedeniyle hem de kedinin konsantre (aşırı doymuş) idrar üretmesi nedeniyle oluşur; ayrıca idrarın pH'ı yemeklerden sonra minerallerin çökmesi nedeniyle 'tokluk alkalini' (Kutu 4.1) durumunda doğal olarak yükselebilir.

■ TABLO 4.18 - ÜROLİTİYAZİSİ ÖNLEMEK İÇİN DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN EN ÖNEMLİ FAKTÖRLERİN ÖZETİ

Yaygın görülen önemli faktörler	Felin İdiyopatik Sistit	struvit	Kalsiyum Oksalat	Pürinler	Sistin
Su	Yaş mama	Yaş mama	Yaş mama	Yaş mama	Yaş mama
Spesifik ağırlık	—	<1,025 köpeklerde <1,035 kedilerde	<1,025 köpeklerde <1,035 kedilerde	<1,025 köpeklerde <1,035 kedilerde	<1,025 köpeklerde <1,035 kedilerde
pH	—	<6,6	>7	>7	>7,5
Proteinler	—	Artma	Azalma	Azalma	Azalma

■ TABLO 4.19 - ÜROLİTİYAZİSİ ÖNLEMEK İÇİN DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN EN ÖNEMLİ FAKTÖRLERİN ÖZETİ

Hacim (mL/gün)	Yaş Mama	Kuru Mama
Mamadaki su	246	6
İçme suyu	32	221
Toplam su alımı	278	227
Dışkıdaki su	27	44
İdrar	166	79

Da: Burger IH, Smith PM. Effects of diet on the urine characteristics of the cat. In: Edney ATB (Ed.) *Nutrition, Malnutrition and Dietetics in the Dog and Cat: Proceedings of an international symposium*; 1987 Sept 3-4; Hanover, Germany. British Veterinary Association UK, pp. 71-73.

Aktif Yetişkin Köpekler İçin Yiyecek Tarifleri



Ağırlık: 5 kg
kcal: 370 civarında

1

İçindekiler	Miktar
Tavuk göğsü / hindi	100 g
Pirinç / makarna	50 g
Ayçiçeği / mısır yağı	2 çay kaşığı
Sebzeler (havuç, kabak, kabak, yeşil fasulye, pazı, ıspanak, hindiba, marul vb.)	60 g
Ekmek	20 g
Ekmek	*

* Completa Q Diet/Trovet Balance (3 g) veya Essential Adult (5 g)

2

İçindekiler	Miktar
Barlam balığı / morina	140 g
Pirinç / makarna	50 g
Ayçiçeği yağı	2 çay kaşığı
Sebzeler (havuç, kabak, kabak, yeşil fasulye, pazı, ıspanak, hindiba, marul vb.)	60 g
Ekmek	20 g
Takviyeler	*

* Completa Q Diet/Trovet Balance (3 g) veya Essential Adult (5 g)

3

İçindekiler	Miktar
Yağsız sığır eti / domuz but	100 g
Pirinç / makarna	30 g
Ayçiçeği / mısır yağı	2 çay kaşığı
Sebzeler (havuç, kabak, kabak, yeşil fasulye, pazı, ıspanak, hindiba, marul vb.)	60 g
Ekmek	20 g
Takviyeler	*

* Completa Q Diet/Trovet Balance (3 g) veya Essential Adult (5 g)

Aktif (BARF) ve Az Aktif, Kısırlaştırılmış (BARF Hafif) Yetişkin Köpekler İçin Yiyecek Tarifleri



Ağırlık: 5 kg
kcal: 370 civarında

İçindekiler	Miktar
Yağsız sığır eti	70 g
Kalp, dalak, böbrek, akciğer, karaciğer	30 g
Soyulmuş patates	200 g
Ayçiçeği yağı	2 çay kaşığı
Sebzeler (havuç, kabak, kabak, yeşil fasulye, pazı, ıspanak, hindiba, marul vb.)	60 g
Elma	50 g
Takviyeler	*

* Completa Q Diet/Trovat Balance (3 g) veya Essential Adult (5 g)



Ağırlık: 5 kg
kcal: 290 civarında (hafif)

İçindekiler	Miktar
Yağsız sığır eti	70 g
Kalp, dalak, böbrek, akciğer, karaciğer	30 g
Soyulmuş patates	90 g
Ayçiçeği yağı	2 çay kaşığı
Sebzeler (havuç, kabak, kabak, yeşil fasulye, pazı, ıspanak, hindiba, marul vb.)	60 g
Elma	50 g
Takviyeler	*

* Completa Q Diet/Trovat Balance (3 g) veya Essential Adult (5 g)

Aktif (BARF) ve Az aktif, Kısırlaştırılmış (BARF hafif) Yetişkin Kediler İçin Yiyecek Tarifleri



Ağırlık: 3 kg
kcal: 160 civarında

İçindekiler	Miktar
Biftek	60 g
Kalp, dalak, böbrek, akciğer, karaciğer di Biftek	40 g
Ayçiçeği yağı	1 çay kaşığı
Sebzeler (bal kabağı, havuç, kabak)	10 g
Bira mayası (deaktif)	1 g
Takviyeler	*

* Completa Q Diet/Trovvet Balance (2 g) veya Essential Cat (2 g)



Ağırlık: 3 kg
kcal: 128 civarında (hafif)

İçindekiler	Miktar
Biftek	50 g
Kalp, dalak, böbrek, akciğer, karaciğer di Biftek	40 g
Sebzeler (bal kabağı, havuç, kabak)	10 g
Bira mayası (deaktif)	1 g
Takviyeler	*

* Completa Q Diet/Trovvet Balance (2 g) veya Essential Cat (2 g)

NUTRIZIONE E DIETETICA DEL CANE E DEL GATTO

Solo negli ultimi anni è emersa la centralità della nutrizione nello stato di salute degli animali da compagnia sia per prolungarne l'aspettativa di vita che per prevenire l'insorgenza di patologie gravi come l'obesità, il diabete mellito o la lipidosi epatica. L'obiettivo di questo libro è che ogni veterinario possa rispondere con chiarezza alle domande che più frequentemente vengono poste dai proprietari:

Quale tipo di alimento scegliere? Come orientarsi tra i diversi prodotti presenti sul mercato?

Il testo fornisce anche vere e proprie ricette da proporre in sinergia con i prontuari nutrizionali delle diverse case produttrici di mangimi per scegliere consapevolmente ed essere in grado di confrontare le caratteristiche nutrizionali dei diversi prodotti presenti sul mercato.

L'alimentazione è un aspetto fondamentale nella relazione tra i proprietari e gli animali da compagnia e per questo il testo dà grande importanza anche agli aspetti legati al comportamento e ai disturbi alimentari su base emozionale.

ARADİĞINIZ TÜM TIP KİTAPLARI BU ADRESTE



www.guneskitabevi.com

GENEL DAĞITIM

GÜNEŞ TIP KİTAPBEVLERİ

ANKARA

M. Rauf İnan Sokak No: 3
06410 Sıhhiye / Ankara
Tel: (0312) 431 14 85 • 435 11 91-92
Faks: (0312) 435 84 23

İSTANBUL

Gazeteciler Sitesi Sağlam Fikir Sokak
No: 7 / 2 Esentepe / İstanbul
Tel: (0212) 356 87 43
Faks: (0212) 356 87 44

KADIKÖY

Rasimpaşa Mah. İskele Sokak
No: 4 / A Kadıköy / İstanbul
Tel&Faks: (0216) 546 03 47



Türkiye'nin her yerinden...
0505 734 13 13

