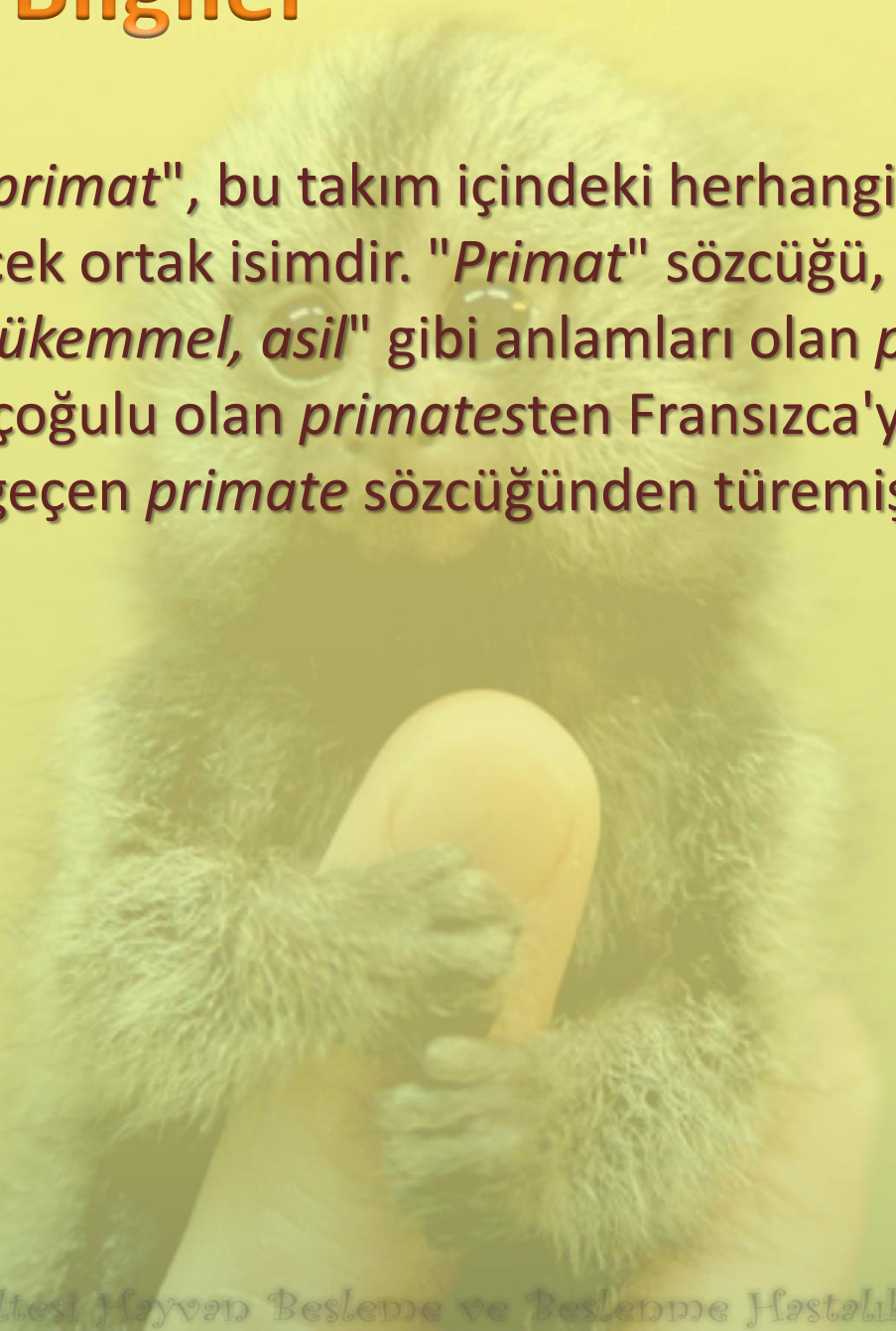


Primatların Beslenmesi

Genel Bilgiler

Bilimsel ad "*primat*", bu takım içindeki herhangi bir tür için kullanılabilecek ortak isimdir. "*Primat*" sözcüğü, Latince'de "*en başta, mükemmel, asil*" gibi anlamları olan *primas* sözcüğünün çoğulu olan *primates*ten Fransızca'ya tekilleşerek geçen *primate* sözcüğünden türemiştir.



Sınıflandırma

Takım *Primates*
Alt takım *Strepsirrhini* - Nemli burunlu maymunlar
İnfra takım *Lemuriformes* - Makimsiler
Familya *Cheirogaleidae* - Kedi makisigiller (30 tür)
Familya *Lemuridae* - Makigiller (19 tür)
Familya *Lepilemuridae* - Oyuncu makigiller (22 tür)
Familya *Indriidae* - İndrigiller (14 tür)
Familya *Daubentoniidae* - Ayay
İnfra takım *Lorisiformes* - Lorisiler
Familya *Lorisidae* - Lorisgiller (9 tür)
Familya *Galagonidae* - Galagogiller (19 tür)
Alt takım *Haplorrhini* - Kuru burunlu maymunlar
İnfra takım *Tarsiiformes*- Uzun bacaklı makiler
Familya *Tarsiidae* - Cadı makigiller (8 tür)
İnfra takım *Platyrrhini* - Yeni Dünya maymunları
Familya *Callitrichidae* - Marmosetgiller
Familya *Cebidae* - Kapuçingiller (56 tür)
Familya *Aotidae* - Gece maymunugiller (7 tür)
Familya *Pitheciidae* - Sakigiller (41 tür)
Familya *Atelidae* - Örümcek maymunugiller (24 tür)
İnfra takım *Catarrhini* - Eski Dünya maymunları
Üst familya *Cercopithecoidea* - Kuyruklu Eski Dünya maymunları
Familya *Cercopithecidae* - Köpeksi maymunlar (134 tür)
Üst familya *Hominoidea* - İnsansılar
Familya *Hylobatidae* - Gibongiller (13 tür)
Familya *Hominidae* - İnsangiller (7 tür)

Primatların Beslenmesi















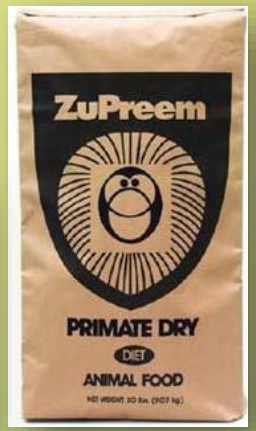


Primatların Beslenmesi

Genel olarak, primatlar ticari maymun bisküvisi veya özel olarak hazırlanmış primat veya marmoset konservesine dayalı bir diyet ile beslenebilir. Çeşitli yeşil sebzeler, havuç, tatlı patates, elma, muz, portakal uygun miktarlarda da sunulabilir.

Maymun bisküvisi ve konserve ürünleri günlük kuru madde tüketiminin %50'sini kapsamalıdır; meyve ve ödül yemleri %25'den daha az düzeyde olmalıdır. Türlere bağlı olarak yeşil sebzeler ve taze yapraklar, diyet kuru maddesinin en az %25'i düzeyde olmalıdır.





Çizelge. Primatlarda Besin Madde Gereksinimleri	
Besin Maddesi	**Düzey**
Ham protein	%15–22
Esansiyel Ω-3 yağ asitleri	%0.5
Esansiyel Ω-6 yağ asitleri	%2
NDF	%10–30
ADF	%5–15
Kalsiyum	%0.8
Toplam fosfor	%0.6
Fitat yapısında olmayan fosfor	%0.4
Magnezyum	%0.08
Potasyum	%0.4
Sodyum	%0.2
Klor	%0.2
Demir	100 mg/kg
Bakır	20 mg/kg
Manganez	20 mg/kg
Çinko	100 mg/kg
İyot	0.35 mg/kg
Selenyum	0.3 mg/kg
Trivalent krom	0.2 mg/kg
A vitamini	8,000 IU/kg
D_3 vitamini	2,500 IU/kg
E vitamini	100 mg/kg
K vitamini	0.5 mg/kg
Tiamin	3.0 mg/kg
Riboflavin	4.0 mg/kg
Pantotenik asit	12.0 mg/kg
Yararlanılabilir niasin	25.0 mg/kg
B_6 vitamini	4.0 mg/kg
Biotin	0.2 mg/kg
Folasin	4.0 mg/kg
B_{12} vitamini	0.03 mg/kg
C vitamini	200 mg/kg
Kolin	750 mg/kg

Primatların Beslenmesi

Yeni Dünya primatlarının yüksek protein gereksinimlerinin karşılanabilmesi için yüksek kaliteli protein içeren maymun bisküvisi (%20-25 ham protein) ile beslenmelidir. Diyetteki diğer bileşenlere bağlı olarak Eski Dünya maymunları normal maymun bisküvileri ile beslenebilir, bununla birlikte gibonlar, orangutanlar, şempanzeler ve goriller yüksek lif düzeyine sahip ürünlere gereksinim duyar. Laboratuvar primat diyetleri için hazırlanan bisküviler tipik olarak düşük düzeyde lif (%5) içerecek şekilde hazırlanır. Bu türlerin tükettikleri doğal yemler oldukça yüksek düzeyde lif kapsadığı için (>%20), diyetteki lif düzeyinin arttırılması pratikte sıklıkla uygulanmaktadır. Yüksek lifli bisküviler diyet kuru maddesinin en az %50'sini kapsamalıdır ve yapraklar da diyetin en az %40'ını oluşturmalıdır. Çoğunlukla bu düzeyler karşılanamamaktadır, bu durumda yeşillik ve sebzeler yaprakların yerine ikame edilebilir.

Primatların Beslenmesi

Meyvelerin büyük maymunlar ve yaprak yiyen türlerde kullanımında dikkatli olunmalıdır, çünkü sebzeler ile karşılaştırıldığında şekerler ve basit karbonhidratlar bakımından yüksek, protein ve kalsiyum bakımından ise düşüktürler.

Maymun bisküvileri bazı türler için daha lezzetli hale getirilmesi amacıyla su veya meyve suyu ile ıslatılarak verilebilir. Besin maddelerinin çözünmesini önlemek için bisküviler ince bir sıvı tabakasının üzerine yerleştirilir ve bisküvinin sıvıyı içine çekmesi sağlanır.

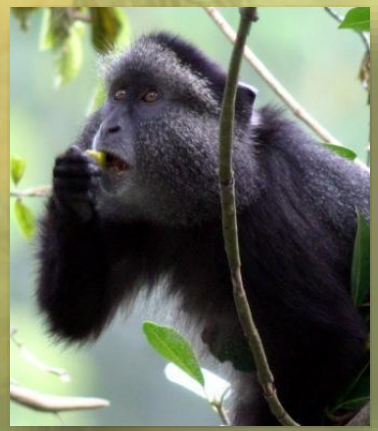


Primatların Beslenmesi

Primat diyetlerine sıklıkla katılan diğer yem maddeleri ise iyi haşlanmış yumurta, yoğurt ve ekmektir. Üzüm, kuru üzüm, yer fıstığı, çekirge ve un kurtları da çoğu tür tarafından sevilerek tüketilir ve ödül yiyeceği olarak kullanılır.

Ancak, bu öğeler her gün değil de haftada en çok 2-3 kez verilmelidir. Bu zenginleştirme öğelerinden gelen enerji miktarı, hayvan tarafından tüketilen toplam enerjinin % 5-10'unu geçmemelidir.





Primatların Beslenmesi

Fare yavruları birçok küçük primat türü tarafından sevilerek tüketilir. Bununla birlikte tamarin ve marmosetlerde görülen *callitrichid hepatitis* olgusu bu hayvanların *lymphocytic choriomeningitis virus* ile enfekte fare yavrularıyla beslemeyle ilişkili olduğu belirtilmektedir. Bu nedenle birçok hayvanat bahçesi Yeni Dünya primatlarının beslenmesinde fare yavrularının kullanımından vazgeçmiştir. Ayçiçeği tohumları, pirinç, kırılmış mısır ve doğranmış hindistancevizi hayvanların barındırıldığı alana saçılarak yem toplama faaliyeti uyarılabilir. Bu zenginleştirme beslemelerinde kullanılan enerji miktarı hesaplanan diyet enerjisinin % 5-10'unu geçmemelidir. Kuru ot yuva materyali ve oyalayıcı olarak verilebilir, aynı zamanda yem toplama faaliyetinde de rol oynayabilir.

Primatların Beslenmesi

Birçok hayvanat bahçesi büyük maymunlara et vermektedir ve et hayvanlar tarafından beğenilerek tüketilir, ancak dengeli diyetle beslenen hayvanlarda etin gerekli olduğuna dair herhangi bir bulgu yoktur. Esaret altındaki gorillerde hiperkolesterolemi gözlendiği için, et ile beslemenin aslında uygun olmadığı söylenebilir.

Birçok primat türünde öğünlerin günde en az iki olması önerilmektedir.
Daha küçük türlerde daha sık aralıklarla besleme yarar sağlayabilir.



Primatların Beslenmesi

Yeni Dünya primatlarının D_2 vitamininden yararlanımı düşük düzeydedir. Eğer doğrudan güneş ışığına maruz kalmıyor iseler bu türlerin diyetlerinde stabilize D_3 vitamininin yeterli düzeyde bulunması önemlidir. Marmosetler diğer Yeni Dünya primatlarına göre en az dört kat daha fazla düzeyde D_3 vitaminine gereksinim duyarlar. Bu nedenle D_3 vitamini zehirlenmesine karşı marmosetler için hazırlanmış diyetlerle sadece marmosetler beslenmelidir. Ticari olarak hazırlanmış küçük primat diyetlerinde (elma, muz ve tahıl ürünleri ile birlikte vitamin ve mineral karışımları) D_3 vitamini bulunmalıdır, ancak D vitamini zehirlenmesine karşı da dikkatli olunmalıdır.

Primatların Beslenmesi

Sütten kesilen bazı Eski Dünya türlerinde raşitizm vakası rapor edilmiştir. Bu durumun doğal ortamda yaşayan hayvanların kapalı ortamlarda yetiştirilmesi sonucu ortaya çıkmış olması mümkündür. Doğada serbest gezinen primatlarda D vitamini gereksinimini güneş ışınlarında gelen UVB ışınları sağlarken, esaret altındaki hayvanlarda D vitamini gereksiniminin karşılanması diyete bağımlıdır. Süt emme dönemindeki genç hayvanlarda bu durum daha fazla risk oluşturur, çünkü süt D vitamini bakımından yetersizdir ve yavru yem yemeye başlamadığı için bu vitamini yeterince alamamaktadır. Yavru ve genç hayvanların yeterince D_3 vitamini tüketemediği göz önüne alındığında doğal gün ışığına maruz bırakılması en iyi çözüm olarak görülmektedir.

Primatların Beslenmesi

Özellikle sonbahar, kış ve bahar aylarında, daha uzak güneşten enlemlerde bölgelerde UVB radyasyon miktarı yeterli değildir; güneş ışığı UVB miktarı ekvator ve çevresinde en yüksek düzeydedir. UVB aralığında ışık yayan lambalar bu dönemlerde ve farklı bölgelerde yetiştirilen primatların gereksinim duyduğu UVB ışınlarının sağlanmasında önemlidir.



Primatların Beslenmesi

Bütün ticari primat diyetlerine gereksinim duydukları C vitamini katılmaktadır. Çoğunlukla, işleme sürecinden sonra altı ay içerisinde yıkımlanmayan C vitamini pelete eklenir. Çünkü yeşil sebzeler, portakal, çoklu vitaminler, çikolata, meyve suyu veya meyve suyu tozlarında bulunan C vitamini düzeyleri yeterli olmayabilir.





Primatların Beslenmesi

Besleme konusundaki en büyük güçlük Colobinae alt familyası üyelerinde yaşanmaktadır. Geviş getiren hayvanlardakine benzer şekilde bir pregastrik fermantasyon, bu türde bulunan kompleks mide içinde meydana gelmektedir. Doğada, yapraklar birçok colobines (frugivor kırmızı colobus bir istisnadır) türü için diyetin önemli bir parçasıdır. Doğal diyetin lif düzeyi yüksek olduğu için, hayvanlar yemlenmek için fazla zaman harcar. Maymun bisküvisi ve meyve (kolay sindirilebilir şeker ve nişasta) verildiğinde gibi hızla tüketebilecekleri bir diyet sunulduğunda doğal beslenmesinden oldukça farklı bir durum ortaya çıkar ve sıklıkla gastrointestinal sorunlara neden olabilir. Buna ek olarak, bazı kanıtlar colobus maymunlarının yüksek oranda nişasta ve glutene duyarlı olabileceğini düşündürmektedir.

Primatların Beslenmesi

Ticari olarak, tercihen glutensiz ve yüksek lifli maymun bisküvisi (%25-50 NDF ve %15-35 ADF) colobines türlerini beslemek için geliştirilmiştir. Bu lifli bisküviden %60 ve yeşil sebzeler ile taze yapraklardan %40 düzeyinde oluşan bir diyet colobinesler için önerilmektedir. Eğer mümkünse, sadece yüksek lifli primat bisküvisi ve yapraklar ile beslenmelidir. Bisküvi kolayca kabul edilmezse, elma sosu ekleyerek lezzeti arttırılabilir. Ayrıca, yonca peleti ve iyi kalitede kuru yonca sınırlı miktarda verilebilir. Gluten hassasiyetinden kaynaklı bir enteropati şüphesi varsa, buğday, arpa, çavdar, yulaf ya da içeren herhangi bir ürün diyetten çıkarılmalıdır. Colobineslerde, diyet değişiklikleri mide mikroflorasının uyum sağlaması için yavaş yavaş yapılmalıdır.