

BÖLÜM 13

LABORATUVAR HAYVANLARINDA BESLENME

Öğr. Gör. Dr. Şeyda DİKER¹

Omurgalı ve omurgasız olmalarına bakılmaksızın bilimsel deneylerde kullanılmak için özel olarak üretilen ve kullanılan hayvanlara deney hayvanı denir. Özel olarak yetiştirilen bu hayvanların beslenmelerinin de ihtiyaçlarını karşılayacak düzeyde ve standart olması gerekmektedir.

Yemler ve yemleme şekilleri sadece hayvan refahı ile ilgili bir konu değildir. Beslenme, deney hayvanlarının sağlık, performans ve metabolizmalarını etkileyerek deney sonuçlarına doğrudan yansır. Uygun olmayan diyetlerle beslenme, istenmeyen ve nedeni belli olmayan değişikliklere ve buna bağlı olumsuz sonuçlara yol açabilir. Bu da deney hayvanlarının boşuna kullanılmasına, etik sorunlara ve kaynak israfına neden olur. Olumsuz durumları ortadan kaldırmak için yemdeki besin maddelerinin tümünün uygun oranda, hayvanların temel ihtiyaçlarını karşılayacak miktarda ve fizyolojilerine uygun yapıda olması gerekmektedir.

Ancak, besin gereksinimlerine ait kesin değerlerin tam olarak bilinmesi mümkün değildir. Bu nedenle öngörülen değerler sürekli tartışmaya açık olup değişebilmektedir. Çalışmalarda kullanılan deney hayvanlarının besin gereksinimleri gebelik, laktasyon, büyüme, üreme, sindirim sistemindeki enzim aktivitelerine göre de değişiklik göstermektedir.

İlgili besin maddesinin yokluğundan dolayı organizmada herhangi bir belirtinin gözlemlenmediği en düşük miktara ya da besin maddesinin vücuda alımı ve atımı

¹ Öğr. Gör. Dr., Gazi Üniversitesi Laboratuvar Hayvanları Yetiştirme ve Deneysel Araştırmalar Merkezi (GÜDAM)
E-posta: seydadiker@gazi.edu, ORCID iD: 0000-0002-6018-2892

Ortalama mide hacimleri 50 mL'dir ve oral gavajla beslemede içirilebilecek madde miktarı maksimum 10 mL'dir. Kusamadıkları için cerrahi öncesi aç bırakılmazlar.

Deneyisel çalışmalarda kullanılan hayvanların tümünün standart yem ve su ile beslenmeleri, çalışmaların güvenilirliği için çok önemlidir. Kontrol ve deney grupları arasında yem içeriği, yem miktarı arasındaki farklılıklar sonuçların değişmesine yol açar (1-6) .

KAYNAKLAR

1. Güney-Saruhan B., Dereli S. (2016) Deney hayvanlarının beslenme, barınma ve üremesi. Dicle Üniv Vet Fak Derg, 1: 16-21.
2. Genç B. (2017) Laboratuvar hayvanı diyetleri ve hayvan besleme bilimindeki yeri. Lalahan Hayv Araşt Enst Derg, 57(2): 105-111.
3. Fox JG., Cohen BJ., Loev FM., Quimby W. (2002). In American College of Laboratory Animal Medicine, Laboratory Animal Medicine (Second Edition). Academic press INC. ISBN 9780122639517
4. Morris T. 2002. Principles of Laboratory Animal Science, Revised Edition. Edited by LFM Van Zutphen, V Baumans and AC Beynen (2001). Published by Elsevier Science BV.
5. Ünal S. (1986) Tavşanların beslenmesi. Lalahan Zootek Araşt Enst Derg, 26(1-4): 33-41.
6. Deneyisel Ve Diğer Bilimsel Amaçlar İçin Kullanılan Hayvanların Refah Ve Korunmasına Dair Yönetmelik. Gıda, Tarım Ve Hayvancılık Bakanlığı. 13 Aralık Tarih Sayı: 28141
7. Suckow MA., Danneman B., Brayton C . (2001). The Laboratory Mouse. CRC Press.