

ÖZETLER

ZOOTEKNİ VE HAYVAN BESLEME

SEMBEL, S. u. H. RITTER: Sığırlarda sık görülen kısırlığın temel sebebi olarak yemleme ve bakım hataları üzerinde araştırmalar. Untersuchungen über Fütterungs- und Haltungsfehler als Grundursache von gehäuftem Faellen von Unfructbarkeit in Rindbeständen. Monatshefte für Tierheilkunde 6, No. 9, S. 211 - 227 (1954).

Yazarlar tarafından Almanya'da Westfalen ve Lippe bölgelerinde 1951'den 1953 yılı Ekim ayına kadar sığırlarda beslenme ve bakım hatalarının kısırılık üzerine olan etkisi araştırılmıştır. Kontrol ve araştırmaya alınan sığırların sayısı :

1951 yılında 38261

1952 yılında 57151

1953 yılında 30860 dir.

Bu araştırmada bilhassa bakım ve beslenme hatalarının kısırlığa ne derece etkisi bulunduğu probleminin aydınlatılması üzerinde durulmuştur. kantitatif eksik beslenme yaşlı hayvanlar için önemli olmayıp bu gibi beslenme daha çok genç hayvanların yetiştirilmesinde zararlı etki gösterir. Kantitatif eksik beslenme genç hayvanların genital organ ve bunların fonksiyonlarında bozukluklara sebep olur. Follikül olgunlaşması oldukça bakım ve beslenmeye bağlı bir olaydır. Kalitatif eksik beslenme ise daha sık görülür. Protein - Karbon hidrat metabolizması, Mineral madde - Vitamin münasebeti ve hormonlar arasında komplike ve çok dar bir korrelasyon mevcuttur. Çok dar bir protein - nişasta değeri oranı çoğunlukla cinslik siklusunu geriletir, durdurur. Çok fazla veya eksik proteinle beslenmelerde çoğunlukla erkek ve dişi sığırlarda kısırılıklar görülür. Boğaların iyi bakılmaması da kısırılık faktörlerinden sayılır. Mineral madde ihtiyacının kapatılmasında bilhassa kalsiyum ve fosfor ön plânda gelir. Hayvanların kısırılıktan korunması için en iyi mineral karmalarından günde 100-150 g rasyona karıştırılması tavsiye edilmektedir. Sığırlarda mineral madde eksikliği fizyolojik kısırlığa sebep olur. Sığırlarda düzenli bir cinslik faaliyeti için vitaminlerin etkisi de önemlidir. Kısırılıktan korunmada hemen hemen bütün vitaminlerin rolü bulunmaktadır. Vitamin A ve E nin kısırılıktan korunmada özel bir önemi bulunduğu bir gerçektir. Sığır organlarında vitamini miktarları besleme ile alınan vitamin miktarlarına bağlıdır (Vitamin B ve C hariç). Hormonların vitaminlerle bir münasebeti bulunduğu düşünülürse sığırların beslenmesinde bu maddelerin de önemli olacağı tabiidir. Kısırılıkta iz elementlerin ayrı ayrı rol-

leri tamamen açıklanamamıştır. Ancak mineral tuz karmaları yedirmelerinde içerisinde **tras** element bulunup bulunmadığına göre bir etki farkı tesbit edilebilmiştir.

Sabri DİLMEK

KOCH, W. und. G. HEIM Şerbetçi otu ve birada hormonlar. *Hormone in Hopfen und Bier. Brauwissenschaft 8, 1953.*

Yazarlar tarafından açıklandığına göre şerbetçi otunda çok yüksek miktarda **oestrogen** hormonlar bulunmaktadır. 100 g şerbetçi otunda 20 000 ile 300 000 I.E. (Milletlerarası ünite) yahut 2-30 mg arasında oestrogen hormon tesbit edilmiştir. Buna karşılık birada hormon miktarı düşük olup içerisinde şerbetçi otu konsantrasyonu derecesine göre 10-360 I.E. yahut 0.001 ile 0.036 mg arasında değişir. Yazarlara göre yumurta, taze sebzeler gibi tabii yiyecekler içinde de bu gibi hormonların bulunduğu kabul edilebilir. Tohumlu bir yumurta içinde ortalama olarak 350 ME (fare ünitesi) bulunduğu bildirilmektedir. Bu miktar oestrogen hormon ise ancak iki litre birada bulunur.

Sabri DİLMEK

NEUMANN - KLEINPAUL, K., R. ZELLER und K. JACOB: Tek taraflı yulaf yedirme ve sonuçları. *Einseitige Haferfütterung und ihre Folgen. Zentralbit für Veterinärmedizin I, S. 682 - 695 (1954).*

Yazarlar koşu atlarına yalnız başına yulaf yedirmekle tahminen üç hafta sonra klinik belirtileri iştihatsızlık ve yorgunluk olan bir hastalık müşahade etmişlerdir. Hasta hayvanların kan serumunda mineral element araştırılmasında Kalium eksikliği tesbit edilmiştir. Bu durum yulaftaki fazla fosfor asidinin nöytralizasyonu ve vücuttan atılması için Kalium'un harcanmasından ileri geldiği tahmin edilmektedir. Hastalığın oldukça uzun süreli bir yem değişimi ile önlenemediği görülmüştür.

Sabri DİLMEK

SCHARRER, K. und. R. SCHREIBER: Tatlı sarı lüpen danesinin koyunlarda hazmolma derecesi üzerinde. *Über die Verdaulichkeit der Körner der gelben Süßlupine (Lupinus luteus L.) bei Schafen. Landwirtschaftliche Forschung III, S. 1 - 4.*

Araştırmacılar tarafından sarı lüpen danesiyle koyunlarda yapılan hazım denemelerinden alınan sonuçların şimdiye kadar elde edilen buluşlarla aynı değerde olduğu tesbit edilmiştir. Sarı lüpen (*Lupinus luteus L.*) gerçekten protein bakımından zengin bir dane olup içerisindeki teknil besin maddelerinin hazmolma derecesi ve nişasta değeri çok yüksektir. Bu bakımdan sarı lüpen şimdiye kadar olduğu gibi zamanımızda da hayvan beslenmesinde çok önemli bir yem olarak üzerinde durulması lazımdır.

Sabri DİLMEK

Konstitüsyon, endivüdüel olarak vücudun muhit faktörlerine karşı reaksiyon göstermesidir. Muhit faktörlerinden en önemlisi yiyecek olup bunun bilhassa ek-sik veya fazla verilmesi büyük rol oynar. Bundan başka enfeksiyon, yaralanma ve iklim etkileri gibi hastalara sebep olan faktörler de önemlidir. Zootekni ve hekimlik bakımından vücudun tenbihlere verdiği cevabın bilinmesi ve bu gibi tenbihler karşısında vücut reaksiyonunun nasıl teşekkül ettiği problemi çok önemlidir. Vücudun tenbihlere karşı reaksiyon mekanizması etüd edilirse Konstitüsyonun anlaşılması kolaylaşır. 1 — Tenbih, sinir nihayetleri ve duyma organlarıyla alınıp sinirlerle sinir merkezine götürülür. Buradan da reaksiyona katılan diğer organlara gider. 2 — Organlar, az veya çok bu gibi tenbihlere karşı reaksiyon gösterirler. Epitel, kas ve bağ dokuların reaksiyon dereceleri birbirine benzemez. Ancak gelişme bozukluğuna yakalanmış ve hasta şahıslarda tenbihlere karşı alınan cevap normal şahıslara nazaran değişiktir. 3. — Organizma dışarıdan besin maddelerini kan yolu ile alır. Madde alımında kanın kudreti organların ihtiyaçlarını karşılayacak durumdadır. Hattâ metabolizmanın çok yüksek bulunduğu sıralarda bile kan kapasitesi metabolizma seviyesine göre ayarlanır. 4.— Metabolizma süreçleri, metabolik kapasite ile ayarlanır. Bu süreçlerin gidişi, yiyecekler içinde bulunan besin maddeleriyle bilhassa vitamin, mineral madde ve bir kısım amino asitlerle düzenlenir. Bu bakımdan bu gibi besin maddelerinin metabolizma süreçlerinde rolü çok önemlidir. Metabolizma ne kadar yüksek olursa bu gibi maddelerin düzenli olarak verilmesinde önem okadar büyüktür. Yani hayvanlardan beklenen verim yükseldikçe hastalık yapan faktörler okadar kuvvetlenir. Organizmada metabolizma ayarlanmasında hormon sisteminin de rolü önemlidir. Bu sistemdeki kapasite kademeleri bilhassa verim kabiliyetinde endivüdüel verim farklarını meydana getirir. Konstitüsyon araştırmalarında başlıca tenbih olarak beslenme ile enfeksiyon göz önüne alınmalıdır. Konstitüsyon problemlerini bilhassa beslenme bakımından ele alan bu çalışmayı ilgililerin orijinalinden okumalarını tavsiye ederiz.

Sabri DİLMEK

MACKROTT, H. : Hayvan besleme biliminde enönemli terimler. *Die wichtigsten Ausdrücke und Begriffe der Tierernährungslehre. Deutsche Wirtschaftsgeflügelzucht* 46, S. 641 - 644 (1953).

Bugün ilmin süratli ve sürekli ilerleyişi karşısında pratisiyenler meslek terimlerini kavramakta zorluk çekmektedirler. Hayvan besleme alanında çalışan pratisiyenlerin ilmi hareketleri takibedebilmeleri için şüphesiz bu ilimdeki terimleri kolayca anlaması lazımdır. Yazarı tarafından ele alınarak üzerinde ayrı ayrı gerekli bilgi verilen başlıca mefhumlar şunlardır : Amino asitler, Antibiyo-

tikler, AP-Faktör, balast, Biyolojik değerlilik, protein ihtiyacı, Protein-Nişasta birimi hesabı, proteinler, Küspeler, fermentler, yağlar, hormonlar, kalori, Karotin, Karbon hidratlar, mineral madde ve iz elementler, optimal beslenme seviyesi, asido-bazik münasebet, değerlendirme sayısı, vitaminler, Weende yem analiz metodu. Bu terimler üzerinde geniş ölçüde bilgi veren bu yazıyı ilgili-lerin orijinalinden okumalarını tavsiye ederiz.

Sabri DİLMEN

LUTHER, H. G. : Karma yemlerde antibiyotikler. *Antibiotica in Mischfuttermitteln. Kraftfutter 3, S. 6-7, (1953).*

Bugün genel olarak antibiyotikler domuz, civciv, buzağı, kürk hayvanları ve hattâ köpeklerin beslenmesinde kullanılmaktadır. Penicillin bilhassa kanatlılarda iyi bir etki gösterdiği halde Terramycin ve Aureomycin yukarıda adı geçen bütün hayvanlarda etkilidir. Yazar tarafından antibiyotiklerin etki mekanizması ve yedirme tekniği geniş ölçüde açıklanmaktadır.

Sabri DİLMEN

BROQUIST, H.P. : Yem ve yemlemede antibiyotikler. *Antibiotica in Futter und Fütterung Kraftfutter 3, S. 8-10 (1953).*

Yazar tarafından tavuk ve domuz beslenmesinde antibiyotiklerin etkileri açıklanmaktadır. Bundan başka antibiyotiklerin barsak florasına antibakteriyel etkiyle gelişmeyi hızlandıran karakteri belirtilmektedir.

Sabri DİLMEN

NEHRING, K. : Hayvan beslenmesinde protein araştırması problemleri. *Probleme der Eiweißforschung in der Tierernaehrung. Futter und Fütterung No. 28, S. 211-213 (1953).*

Bugün hayvan besleme biliminin gelişmesi içinde protein önemli bir problem halinde durmaktadır. Organizmada protein, gerek yapı maddesi bakımından diğer besin maddelerinden ayrı olması, gerekse canlı hücrenin aktif maddesinin yapısında yer alması beslenmede daima özel bir durum gösterir. Bundan başka hemen her hayvan türünün, her organın ve hattâ her hücrenin özelliğine göre proteinlerin değişik yapı ve karakterde bulunması da bu besin maddesine ayrı bir önem verdirir. Bugün bütün hayvan türlerinde proteinlerin etkisine aynı değerin verilmesi mümkün görülemez. Proteinleri değerlendirme bakımından hayvan iki büyük grupta toplanmaktadır. Bunlar nitrogenli bileşimleri bakteriyel etkilerle protein halinde değerlendirebilen geniş getiren hayvanlarla bu gibi bileşimleri değerlendiremeyen monogastrik hayvanlardır. Monogastrik hayvanlarda proteinlerin biyolojik değerliliği beslenme bakımından önemli bir rol oynar. Proteinlerin biyosentazi ile biyolojik değerliliği hemen bütün protein araştırmalarındaki problemin çekirdeğini teşkil eder.

Sabri DİLMEN

SPÖRRI, H. : Zooteknide hormonların kullanılması. *Die Verwendung von Hormonen in der Tierzucht. Schweizerische landwirtschaftliche Monatshafte* 31, S. 389-399 (1953).

Fizyolojide son araştırmalara göre hayati süreçlerde hormonlara merkezi bir görev verilmektedir. Hormonlar, sağlık dengesinde önemli bir rol oynadıkları gibi, bir hayvanın et, süt ve yumurta gibi verimlerinin artırılmasında da çok değerli faktördürler. Çeşitli hormonların hayvani üretimdeki artışını yükseltme- sindeki prensip etrafında açıklanmaktadır.

Sabri DİLMEN

JUON, P. : Ranunculus acer L. in silo yemi olarak nitelikleri üzerinde. *Über die Eigenschaften des Hahnenfusses als Silofutter. Schweizer Archiv für Tierheilkunde* 95, S. 506-510 (1953).

Araştırmacı tarafından silo yemi içerisine fazla miktarda (Tahminen yarısı kadar) Ranunculus acer L. katılarak hazırlanan silo yemlerinin ineklerin sağlık durumuna, süt verimi ve süt kalitesine zararlı bir etki göstermediği tesbit edilmiştir. Ancak Ranunculus acer L. içindeki etkili maddelerin silolama ile karakterlerinin değiştiği kabul edilmekte ise de bu değişikliğin derecesi hakkında kesin bir sonuç alınamamış olduğu belirtilmektedir.

Sabri DİLMEN

MÜLLER, E. : Hayvancılıkta verim artırılmasında veteriner hekimlik problemleri. *Tieraerztliche Probleme bei der Produktivitätssteigerung in der Viehwirtschaft. Wiener Tieraerztliche Monatschrift*, 41, S. 465-486 (1954).

Bu gün hayvani ürünlerin artırılması ile ilgili problemler bir memleketin ekonomisinde ana konulardan birini teşkil eder. Bu bakımdan üretim giderlerinin düşürülmesi ve hayvanların ekonomik verimlerinin artırılması lâzımdır. Bu maksada ancak muhit ve kalıtım hijyeninde alınan radikal tedbirlerle erişilebilir. Bilhassa verimi azaltan kronik salgınların ortadan kaldırılması ve veraset patolojisindeki araştırmalardan elde edilen sonuçların hayvan popülasyonunda dikkatle uygulanması gibi tedbirler başta sayılabilir.

Sabri DİLMEN

BÖHMER, H. Sığırların asetonemisi etiyoloji, tedavi ve profilaksisi üzerinde. *Über die Aetiologie, Therapie und Prophylaxe der Aztonaemie der Rinder. Tieraerztliche Umschau* 8, S. 395-396 (1953).

Yazar tarafından sığırların asetonemisi üzerinde 57 vak'a açıklanmakta ve bu hastalığın etiyoloji, tedavi ve profilaksisi aydınlatılmaktadır. Hastalığın sebebi mineral madde eksikliğinden ileri geldiği belirtilmektedir. Bu bakımdan en etkili koruyucu tedbir olarak hayvanlara sürekli mineral tuz karmaları yedirilmesi tavsiye edilmektedir.

Sabri DİLMEN

FREI, W. : Enfeksiyona direncinin genetik faktörleri üzerinde. *Über genetische Faktoren der Infektionsresistenz. Schweizer Archiv für Tierheilkunde* 96, S. 5481558 (1954).

Sabri DİLMEN

KLINE, H. — CLIFFTON, R. : Akyuvarların ömrü. *Die Lebensdauer der weissen Blutkörperchen. Münch. Medizinische Wochenschrift* 96, S. 48 (1954).

Araştırmacılar tarafından radioaktif fosfor ile tesbit edildiğine göre löksitlerin ömür uzunluğu 13.2 gün kadardır. Bu sürenin 9.2 günü kan dolaşımında geçmekte olduğu bildirilmektedir.

Sabri DİLMEN

BRÜGGEMANN, J. : Hayvan beslenmesinde antibiyotikler. *Antibiotica in der Tierernahrung. Mitteilungen der Deutschen Land wirtschafst-Gesellschaft No. 17, (1954).*

Yazar tarafından Antibiyotikler hakkında genel bilgi verildikten sonra bunların hayvan beslenmesindeki yeri etraflıca açıklanmaktadır. Bilhassa Antibiyotik-Vitamın B₁₂ ile yapılan preparatların beslenmedeki önemi üzerinde durulmaktadır.

Sabri DİLMEN

SCHÜRCH, A. : Hazmolma derecesini tâyin için kromoksid-endikatör metodu. *Die Chromoxyd-Indikator-Methode. Mitteilungen aus dem Gebiete der Lebensmitteluntersuchung und Hygiene* 43, S. 335 - 342 (1952).

Yem ve gübrede Kromoksid (Cr₂O₃) tâyini için basit bir metod açıklanmaktadır. Kromoksid-endikatör metodu ile diğerklasik hazmolma metodu arasında yapılan karşılaştırmada her iki metodun da fare, insan ve domuzlarda aynı sonuçları verdiği tesbit edilmiştir. Kromoksid metodu koyunlarda ancak otla birlikte büyük miktarda kuvvetli yem rasyonu verildiği zaman emniyetli sonuç alınabildiği bildirilmektedir.

Sabri DİLMEN