

Ö Z E T L E R

HAYVAN BESLEME, BESLENME HASTALIKLARI VE YEM KİMYASI

BUTZ, EARL L. : Araştırma - İstikbalin ana yolu. *Research - Doorway to Future.*
Journal of Animal Science 17, 277 - 283, 1958.

Bugün hayvan yetiştiriciler, ilim ve teknolojiye her zamankinden daha çok önem vermektedirler. Hayvancılıktan istifade imkânları; yetiştirme, beslenme ve hastalıklarla savaş alanlarındaki verimli araştırmalarla sürekli olarak artmaktadır. Zamanımızda hayvan yetiştiriciliği alanında dikkate değer faktör, istihsal ve pazarlama prensiplerinde devrimci bir değişimdir. Araştırma ile hayvanlar, pazar isteklerine göre hazırlanır ve tertiplenen yem formülleri daha uygun ve etkili bir nisbette hayvanı prodüksiyona çevrilir. Hayvancılık sektöründe çalışan bilimciler, istihsalin artırılmasında büyük Amerika'nın rüyasını gerçekleştirmek için önemli bir cephe teşkil ederler. Zamanımız, araştırmaya dayanan bir bilim ve teknik çağıdır. Amerika'da her eyalet, kendi hayalini gerçekleştirecek şumüllü bir araştırma beklemektedir. Bugün fikir alanı, coğrafya alanının yerine geçmiştir. Geografik görüş Amerika'da tarihe mal olmuş ve artık Amerikalı bir gençin gözleri «Batı» dan ayrılmıştır. Amerika'da bilim alanı ise ancak bir arpa boyu yola ulaşabilmiştir. Bu alan henüz etkili ve verimli bir sınırdadır değildir. Bilginlerin ufukları dikeydir, henüz yatay bir durum göstermez. Bugün bilimsel ve teknik ilerlemelerden edindiğimiz tecrübeler göre Amerika'nın Ziraat ve Endüstrisindeki gelişmeler, gelecek on yıl içinde paralel bir manzara arz etmeyecektir. Organize edilmiş bir araştırmadır ki bilginleri, bugünkü rüyalarımızın sınırları içine çeker. Bu görüş, seni enerjilerle, benim önüme geçiren âsil bir gayeye yönelmiştir. Bu görüş, Amerika adını verdiğimiz büyük Memlekette yaşamayı mümkün kılan bir zamanı hazırlar. Bu inanış, Amerika'nın Kollej, Üniversite, Ziraat Vekâleti ve araştırma laboratuvarlarındaki bilimsel gelişmelerde ilk sırayı işgal etmen için bulunmaz bir fırsatı verir. Amerika Hayvancılık sektörü, bilimsel ve teknik inkılaplara ayak uyduramamış bir endüstriyi mükemmel olarak temsil etmektedir. Geçen on yıl içindeki istihsal ve pazarlamadaki gelişmeler, mâziye karışmıştır. Hâlen büyük inkılâpların içinde bulun-

maktayız. Şüphesiz bugün Amerika Ziraatı, bilim ve teknik prensiplerine bağlı olarak, daima artmakta bulunan nüfusun gıda ihtiyacını mükemmel olarak karşılamaktadır. Bugün Amerika'da bir ziraat işçisi kendi yiyecek ve giyeceğinden başka ortalama olarak 19 Amerikalının da gıda ve giyeceğini istihlal eder. Bundan bir jenerasyon önce yani 1930 yılında aynı işçi 9 insanın gıda ve giyeceğini temin edebiliyordu. 1830 yılında ise bir ziraat işçisi ancak 3 kişinin gıda ve yiyecek ihtiyacını karşılayabiliyordu. Zamanla birlikte devrimci miyim? Bugün cemiyetimizin en sâbit karakteri, değişmedir ve devrimci olmaktır. Dinamik bir ekonominin karakteri bilhassa Amerikan ziraatında görülür. Ticarî ve bilimsel cemiyetlerin programlarında, üniversiteler araştırma plânlarında dinamik bir karakterin yer alması lâzımdır. Kendi kendimize daima şunu sormalıyız: Devrimci miyim ve programım devrimci bir karakter gösteriyor mu? İçinde bulunduğum devrimci çevreye geniş ölçüde intibak edebiliyor muyum? Yoksa standartların, köhne metodların ve çalışmalardaki eski klişelerin esirimiyim? İşte bu sorular, araştırma ve endüstri liderlerinin eskiye nazaran şimdi daha geniş bir görüşe sahip olmalarının lüzumunu açıkça gösterir. Araştırma ve eğitim; ilerleme ve gelişme zamanlarını kısaltır. Washington'da Pennsylvania Avenue'den aşağı doğru inerken Millî Arşiv Binası (= National Archives Building) nin ön cephesinde «Mâziye geçen her şey mukaddimdir (= What is past is prologue)» kitabesini okuruz. Bunun anlamı: Bugün yaptıklarımızın yarın için yeter olmadığı demektir. Amerika'nın nüfusu 10 yıl içinde tahminen 25 milyon artmak suretiyle bugün 171 milyona yükselmiştir. 1975 yılında Amerikan nüfusunun 220 milyonu bulacağı tahmin edilebilir. Amerikan nüfusu hızla artarken şüphesiz insanın gıda istihlak kapasitesi yükselmez. Ancak zamanın gelişmelerine paralel olarak insanlar daha iyi bir gıda rejimine doğru yönelirler. Gıda kalitesinin düzeltilmesi ise ancak et, süt ve yumurta gibi koruyucu hayvanî yiyeceklerle mümkün olur. Tahminlere göre 1975 yılında Amerikada hayvan ve hayvan ürünlerinin % 35 nisbetinde bir artış göstereceği beklenmektedir. Bütün bunlardan anlaşılıyor ki daima artan ihtiyaçlar karşısında «HAYVANCILIK ZIRAATI (Animal agriculture)» na girmemiz icabetmektedir. Bütün bunlar Amerika'nın beygir gücünü (= Horsepower) gösterir. Halbuki bugün bizim en büyük millî kaynağımız beyin gücü (= Brainpower) dür. Yaşadığımız bilimsel ve sosyal çevre, kompetan erkek ve kadınların sürekli olarak artmasını gerektirmektedir. Bu bakımdan beklediğimiz teknik ve sosyal gelişmelere ulaşabilmek için Amerikan gençliğinin Beyin gücünü geliştirmek zorundayız. Bugün Sputnik, Mutnik ve benzerlerinin yarattığı histerik dalga karşısında kom-

petan kimyager, fizikçi, mühendis ve bilimlere ihtiyacımız bulunduğuna inanmalıyız. Başkalarının yaptığı gibi dengesiz bir gençlik eğitimine girmemeliyiz. Yani gençlerimizin eğitimi tek taraflı olarak Yıkıcılık bilimine doğru yönlendirilmemelidir. Bugüne kadar gençlerimize yaşama sanatını öğrettik. Bundan sonra eğitim programlarımızda Amerikan rüyasını gerçekleştirecek bir muvazene yer vermek lâzımdır. Hayvanî istihsal sektöründe de bakışlar, geriye doğru değil ileriye doğru çevrilmelidir.

Sabri DİLMEN (Göttingen)

SPLITTGERBER, H.: Yem karmalarının kalitesini tayin etmek için hayvan testi. *Der Tieretest zur Qualitätsbestimmung von Futtermischungen. Schweinezucht und Schwinemast* 4, 59, 1956.

Bir yemin gerek besin değeri ve gerekse hayvanlarda yaşama ve verim payları normları Oskar Kellner'in araştırmalarındanberi «Hasmolabilir Protein» ve «Nişasta Birimi» ölçüleriyle tesbit edilmektedir. Ancak son araştırmalara göre bir rasyonun değerini bu ölçülerle belirtmek mümkün değildir. Bir rasyondaki temel besin maddelerinin organizmada gereği gibi tesirli olabilmesi için bu rasyonda kaliteyi tayin eden faktörlerin de yeteri kadar bulunması şarttır. Yem karmalarında kaliteyi belirten faktörlerden bilhassa Protein, Vitaminler, mineral madde ve hayati önemi haiz iz elementler başta gelir. Yazar, yemleri kalite bakımından birbirleriyle karşılaştırmak için yemlerdeki Temel Besin Maddeleri miktarlarının önemli bir rol oynamadığı, ancak hayvan testlerinin kalitenin belirtilmesinde tesirli bir araştırma vasıtası olduğuna işaret etmektedir. Ancak bu gibi araştırmalarda neticenin süratle alınabilmesi için Hayvan testlerinin kısa süreli olması lâzımdır.

Sabri DİLMEN (Göttingen)

ANONİM: Vitamin B₁₂ ve Intrinsic faktör üzerinde 1. Avrupa simpozyumu, 1. Europäische Symposium über Vitamin B₁₂ und Intrinsic Faktor, Internationale Zeitschrift für Vitaminforschung 26, 377 - 434, 1956.

Bu yazıda Mayıs 1956 yılında toplanan Vitamin B₁₂ kongresi tebliğleri yer almaktadır. Altmıştan fazla tebliğ ihtiva eden bu raporda konular şu suretle sıralanmıştır: 1. Vitamin B₁₂ nin kimyası, 2. Vitamin B₁₂ nin biyolojik aktivitesi ve biyoşimik tesir mekanizması, 3. Intrinsic faktör ve Vitamin B₁₂ yi bağlayan faktörler, 4. Vitamin B₁₂ nin analizi, 5. Vitamin B₁₂ eksikliğinin patojenitesi, belirtileri ve teşhisi, 6. Vitamin B₁₂ nin patolojisi, 7. Vitamin B₁₂ nin terapötik tatbikatı olarak yedi bölümde toplanmıştır.

Sabri DİLMEN (Göttingen)

DAVIS, R. F., WOODHOUSE, N. S., KENNEY, M. and BECK, G. H. : İnek rasyonunda muhtelif miktarlarda bulunan proteinin rumendeki uçucu yağ asitlerine tesiri. *The effect of various levels of dietary protein upon the volatile-fatty acids in the rumen of the dairy cow. Journal of Dairy Science* 40, 75-80, 1957.

Geviş getiren hayvanların rumeninde bakteri tesiriyle kompleks yapıda karbon hidratların yıkılmasından son ürün olarak uçucu yağ asitleri şekillenir. Muhtelif miktarlarda protein ihtiva eden üç rasyon 9 inekle denemeye alınmıştır. Bu yemleme deneylerinde rasyondaki protein miktarının uçucu yağ asitleri sentez derecesine tesiri kontrol edilmiştir. Denemenin 13. ve 20. günlerinde arka arkaya üç gün rumenden alınan nümunelerde pH-değeri, sirke asidi, propiyon asidi, tereyağı asidi ve valeriyon asidiyle yüksek yağ asitleri miktarları tesbit edilmiştir. Yüksek miktarda protein ihtiva eden rasyonun, uçucu yağ asitleri mutlak miktarlarını artırdığı görülmüştür. Ancak sirke asidi miktarında istatistik olarak önemli bir artış tesbit edilememiştir. Hattâ yağ asitlerinin total miktarında sirke asidi % itibarıyla biraz azalmış ve tereyağı asidi miktarı ise yükselmiştir. Denemenin 13. ve 20. günlerinde rumen muhteviyatında tesbit edilen değerlere göre geviş getiren hayvanlarda rumenin yeni bir rasyona intibakı ancak iki hafta sonra mümkün olduğu sonucuna varılmıştır.

Sabri DİLMEN (Göttingen)

BOLTON, W. : Gelişmiş kanatlılarda değirmen kalıntısı buğday unu, mısır embriyosu unu, yemlik mısır gluteni, soya fasulyesi unu ve yer fıstığı ununun hazımlama derecesi. *The digestibility by adult fowls of wheat fine middlings, maize germ meal, maize gluten feed, soya bean meal and groundnut meal. Journal of Sci. Food Agric.* 8, 132-136, 1957.

Gelişmiş 4 horoz ve 8 yumurta tavuğu ile yapılan 15 hazım deneyinde buğday unu ile iki mısır unu yalnız başına ayrı ayrı ve diğer yemler ise eşit miktarlarda buğday unu ile karıştırılarak verilmiştir. Gübredeki N miktarı doğrudan doğruya tayin edilmiş ve üre asidindeki N'ye hesap yolu ile bulunmuştur. Beş yemin ham proteinini hemen hemen % 85 hazımlanmış karbon hidrattan şeker ve nişasta ise tamamen hazımlanmıştır. Pentozanların ise % 5,6-36,5 arasında hazımlanabildiği belirtilmiştir. Yemde sellüloz ve Lignin miktarı azaldıkça bunların hazımlama derecelerinin yükseldiği tesbit edilmiştir. Pratik bakımdan ham sellüloz ile Lignin'in tavuklarda hazımlanmadığı kabul edilmektedir. Denemelerden elde edilen değerler şöyledir :

Ö Z E T L E R

Yem	% H. Protein		% H. Yağ		% N-siz mad.		% H. Kül
	Tüm	Haz. olan	Tüm	Haz. olan	Tüm	Haz. olan	
Buğday unu	17	15,0	5,2	4,5	57,5	43,9	3,2
Mısır glütteni	25	22,3	1,9	1,1	50,5	31,5	5,3
Mısır embriyo.	19,2	15,4	11,5	9,8	43,1	14,4	2,5
Soya unu	42,4	37,9	1,7	1,3	31,2	24,9	6,8
Yer fıstığı unu	42,7	37,8	1,5	1,5	28,4	25,9	5,2

Sabri DİLMEN (Göttingen)

BENDER, A.E., DOELL, B.H. : Proteinlerde biyolojik değerin belirlenmesi : Yeni bir görüş. *Biological evaluation of proteins : A new aspect. Brit. Journal of Nutrition* 11, 140 - 148, 1957.

Proteinlerde besin değerinin tesbiti için kullanılan rutin metodun modifikasyonu ile Proteinin tesir oranı (= Protein efficiency ratio) açıklanmakta ve organizmada kalan proteinin tesiri de (Protein retention efficiency P.R.E.) terimi altında incelenmektedir. Proteinlerde bu değerin tesbit edilmesi için cölder hayvanlık iki grup sıçan denemeye alınmıştır. Birinci grubun rasyonunda % 10 nisbetinde deneme proteini bulunduğu hâlde, ikinci grubun rasyonu tamamen proteinsiz bırakılmıştır. Denemeden 10 gün sonra her iki gruptaki ağırlık artışı arasındaki fark tesbit edilerek yedirilen protein miktarıyla taksim edilmiştir. Bu suretle elde edilen değere Net protein oranı (Netto protein ratio = N.P.R.) denilmiştir. Bu oranın 16 ile çarpılmasından elde edilen değere de (P.R.E.) denilmiştir. P.R.E. - Değerlerinin Net - Protein işlenme değerleriyle paralel olarak gittiği ve rasyonun yenilmesine bağlı bulunmadığı vücut analizleriyle tesbit edilmiştir. Bu değerler, deneme hayvanlarının yaşama ve gelişme ihtiyaçlarını gösterebilirler. Bu araştırmaya göre genç sıçanlarda vücut ağırlığı, vücutta biriken protein miktarı için hassas bir ölçü sayılabilir.

Sabri DİLMEN (Göttingen)

KHAN, N. A., BAKER, B. E. : Pakistan'da yeten bazı baklagiller tohumlarında amino asit kompozisyonu. *The amino-acid composition of some Pakistani pulses. Journal Sci. Food Agric.* 8, 301 - 305, 1957.

Modifiye edilmiş kâğıt kromatografi metodu ile (Baker ve Khan : *Journal Sci. Food Agric.* 8, 217-1957) Batı Pakistan'da geniş ölçüde yaygın bulunan beş türlü baklagiller tohumunda 17 amino asit tesbit edilmiştir. Bu bitki tohumları, (1) Cicer arietinum, (2) Vigna sinensis, (3) Lens esculenta, (4) Phaseolus mung ve (5) Phaseolus radiatus olup tesbit edilen amino asit miktarları şöyledir :

D İ L M E N

Amino asid	(1) %	(2) %	(3) %	(4) %	(5) %
Alanin	4,77	4,16	4,82	3,84	4,15
Arginin	7,27	7,00	8,45	5,15	4,44
Asparajin asidi	12,6	11,8	13,2	10,9	12,1
Glutamin asidi	19,3	16,3	17,6	16,5	17,0
Glycin	3,88	3,86	3,85	3,60	4,03
Histidin	4,46	3,33	3,81	3,28	4,05
Isoleucin	7,90	6,24	6,30	5,80	6,95
Leucin	14,1	11,3	10,9	10,5	12,9
Lysin	10,0	6,54	7,96	6,80	7,94
Methionin	1,05	0,858	0,695	1,12	0,845
Phenylalanin	8,03	5,96	6,25	6,30	7,07
Prolin	5,31	4,83	5,37	4,02	4,72
Serin	5,50	4,97	5,00	4,16	5,35
Threonin	4,96	5,31	4,47	3,85	4,50
Thryptophan	1,78	1,28	1,22	1,40	1,35
Tyrosin	4,74	2,82	2,46	2,67	3,86
Valin	4,86	4,88	5,42	5,57	6,23

Ortalama değerler ham protein miktarının % si olarak verilmiştir.

Sabri DİLMEN (Göttingen)

RAEBER, L., SCHAPIRA, G. ve CLAUDE DERYUS, J. : Yeni bir kas proteini «Metamyosin» hakkında. *Über ein neues Muskelweiß das «Metamyosin»*. *Séances Acad. Sci.* 241, 1000 - 1003, 1955.

Yazarlar, Elektrophores yardımı ile Actomyosin ve Myosin'in yanında «Metamyosin» adını verdikleri yeni bir kas proteini tesbit etmişlerdir. Kaslarda bulunan bu yeni proteinin miktarı fetal kasda % 3-20, gelişmiş kaslarda % 0-5, kontraksiyona maruz kaslarda ise % 50-100 kadardır.

Sabri DİLMEN (Göttingen)

BEHRENS, H. : Koyunların kuzu atması. *Über das Verlammen der Schafe*. *Deutsche Schafereizeitung* 48, 408 - 409, 1956.

Koyunların yavru atmaları âdi ve enfeksiyöz olmak üzere ikiye ayrılır. Âdi yavru atmalar, gebe koyunların hatalı bakım ve beslenmelerinden ileri gelir. Koyunlarda âdi yavru atmalar tahminen % 10 - 15 kadardır. Bulaşık karakterdeki yavru atmalar ise V briyonlar, Salmonellalar, Viruslar ve Brusellalar olmak üzere dört muhtelif hastalık

âmilinden ileri gelir. Yazar tarafından hastalığın teşhisi, gidişi, savaşı ve korunma tedbirleri üzerinde bilgi verilmektedir.

Sabri DİLMEN (Göttingen)

BEHRENS, H. : Alman Bradzosu. *Die deutsche Bradzot. Deutsche Schaeferzeitschrift* 48, 285 - 286, 1956.

Alman Bradzosu genel olarak çok genç koyunlarda görülen bakteriyel (Clostridium novyi = Novi basili) bir hastalıktır. Normal olarak koyunların mide-barsak kanalında ve karaciğerinde raslanan bu basil karaciğerin distom tesiriyle zarar görmesinden veya bozuk, küflü ve kirli yemlerin yenilmesi neticesi organizma için zararlı bir duruma girebilirler. Hastalanan hayvanlarda birdenbire yem yeme durur, baş şiş ve yere doğru eğiktir. Hayvanlar birdenbire yere düşerek ölürler. Bu hastalık bilhassa yaz sonlarına doğru veya son baharda görülür. Otopsi: şarbona benzer belirtilere raslanır. Yalnız şarbona kan pıhtılaşma diği halde, bradzoda pıhtılaşır. Tedavi için tesirli bir ilâç yoktur. Zamanında koruyucu aşı tatbik etmek lâzımdır. İki defa koruyucu aşı hayvanları hayat boyunca hastalıktan korur.

Sabri DİLMEN (Göttingen)

ANONİM : Evcil hayvanların beslenme fizyolojisi cemiyeti. 29-30 Nisan 1957 de Giessen'de 8. toplantı. *Gesellschaft für Ernährungsphysiologie der Haustiere*. 8. Tagung in Giessen, am 29. und 30. April 1957. *Zeitschrift für Tierernährung und Futtermittelkunde* 12, 180 - 194, 1957.

Evcil Hayvanların Beslenme Fizyolojisi Cemiyeti (= Gesellschaft für Ernährungsphysiologie der Haustiere) 8. toplantısını 29 ve 30 Nisan 1957 de Giessen de yapmıştır. Toplantıya katılan delegeler aşağıdaki konular üzerinde birer tebliğde bulunmuşlardır; Wöhlbier (Hohenheim) : İz elementler, Kirchgessner (Hohenheim) : Doğumdan önce ve sonra sığır kanında iz elementler miktarı, Schole (München) : Gelişim üzerine etkili bileşimlerin tesir mekanizması problemi, Schönherr (Jena) : Köpekte antibiyotiklerin beslenme bakımından tesir mekanizması, Hill (Hannover) : Domuz yağında vitamin E birikmesi ve bunu karaciğerde Vitamin A miktarı ile münasebeti, Lenkeit (Göttingen) : Total Vitmain A yedeğinin karaciğer dışında da bulunması ve Vitamin A ihtiyacı, Brune (Göttingen) : Raşitik kemik gelişmesinin biyolojik variabilitesi, Günther (Göttingen) : Muhtelif mineral madde bileşimlerinin biyolojik değerleri problemi, Brüggemann (München) : Seri ve kükürtlü hidrojenen Cystin'in biyosentezi, Schoop (Frankfurt/M) : Phytoestrogen'lerin önemi, Usuelli ve Nordio (Milano) : Açlık esnasında tavşana follikülin veya Progesteron enjeksiyonlarıyla uterus, mem-

pezi, karaciğer, dalak, böbrek, akciğer, kalp ve hipofizde görülen histolojik değişiklikler, Krüger (Giessen) : Süt ineklerinde yem yeme sürati ve yem yeme kabiliyeti, yetiştirme bakımından yem değerlendirme problemi, Hüth (Mariensee/Trenthorst) : Sığırlarda yaşın yem yeme gücüne tesiri, Behrens (Hannover) : Domuzda parakeratoz, Brüggemann ve Bronsch (München) : Bir barsak kanülünün fonksiyon ve tatbikatı, Müller (Bonn) : Domuz besisinde protein değerinin belirtilmesi problemi, Kranpitz (Bonn) : Gıda proteinlerinin hidrolitik yıkılmaları üzerinde araştırmalar, Prinz (Hannover) : Domuzlarda beslenme ile ilgili olarak kaslardaki amino asid miktarı üzerinde araştırmalar, Landis (Zürich) : Gelişmekte olan hayvanda proteinin biyolojik değerinin belirtilmesi ile ilgili bazı problemler, Schiller (Völkenrode) : Sıçanlarda bilanço deneyleriyle nitrojen zayıatının belirtilmesi, Orth (Kiel) : Ruminantlarda süt yağı sentezi ve bunun tayini hakkında bir metod, Kaufmann (Kiel) : Rumen hazmı üzerinde yapılan araştırmaların sonuçları, Papendick (Bad Hersfeld/Eichhof) : Tarla dağ çayır-larıyla sazlardan elde edilen kuru otların yem değeri üzerinde koyun-larla yapılan mukayeseli metabolizma araştırmaları, Oslage (Völken-rode) : Metabolizma araştırmaları metodu gibi çeşitli problemlere yer verilmiştir.

Sabri DİLMEN (Göttingen)

GYÖRGY, PAUL : Vitamin B₆ tarihçesi. *The history of Vitamin B₆*. *American Journal of Clinical Nutrition* 4, 313-317, 1956.

Yazar tarafından «Vitamin B» nin 30 yıldanberi muhtelif faktörler ayrılış safhaları açıklanmakta ve böylece sıçanlarda Akrodini'ye mâni olan faktörün Vitamin B₆ adını aldığı belirtilmektedir. Bu vitaminin doymamış yağ asidleri (Eskiden Vitamin F adı verilirdi) ile münasebeti çok erken tanınmıştır. Genç hayvanlarda meselâ sıçan, domuz ve köpeklerde Vitamin B₆ eksikliğinden ileri gelen belirtiler Epilepsi şeklinde bozukluklar olup buna benzer bozukluklar otoklavdan geçirilmiş sütlerle beslenen yavrularda da görülür. Domuz ve köpeklerde Vitamin B₆ eksikliği, mikrositer anemiye de sebep olur. Rhesus maymunlarında ise Vitamin B₆ eksikliği sonucu olarak arteroskleroz bozukluklar müşahade edilir. Vitamin B₆ Pyridoxin, Pyridoxal ve Pyridoxamin olmak üzere üç şekilde bulunur. Her üçünün de kuvveti insanlarda aynı derecededir. Bu arada bu üç faktörün bir çok bileşimleri bulunmaktadır. Bu vitaminin aktif şekli Pyridoxal-5-fosfat ile amino asidlerin metabolizmasında tesirli bir çok fermentlerin koenzimidir. Çok az Vitamin B₆ yetersizliğinde Tryptophan metabolizması bozulur.

Sabri DİLMEN (Göttingen)

BLACK, D.A.K. : Beslenme bozukluklarında mineral metabolizma. *Mineral metabolism in alimentary disease. Proc. Nutrition Society 14, 50-54, 1955.*

Gerek akut ve gerekse kronik beslenme hastalıklarında ekseriya mineral madde metabolizmasında bozukluklara raslanır. Akut beslenme hastalıklarının tesiri yalnız ekstrasellüler sıvılarda görüldüğü halde kronik olaylarda hücre ve kemiklerde mineral madde metabolizmasında bozulur. Organizmada mineral madde açığının kapatılması için mümkün olduğu kadar kantitatif ihtiyaç miktarlarının tesbit edilmesi lâzımdır. Ekstrasellüler sıvılarda mineral maddelerin eksikliği süratle önlenemediği halde, hücrelerde görülen mineral madde eksikliğinin tedavisi ancak kan dolaşımının ve böbrek faaliyetinin normal olduğu durumlarda mümkündür.

Sabri DİLMEN (Göttingen)

CARE, A.D. : Keten tohumunda guvatr yapan bir madde. *Goitrogenic activity in linseed., New Zealand Journal of Science Techno. Sect. A 36, 321-327, 1954.*

Kuzularda 3 kısım kuru yonca, 1 kısım yulaf ve 1 kısım keten tohumundan ibaret bir rasyonla deneysel olarak guvatr meydana getirilmiştir. Gerek farelerde ve gerekse koyunlarda yapılan daha önceki deneylerle keten tohumu ununun guvatr yapıcı tesiri bilinmekteydi. Bu tesir rasyonlara iyod bileşimleri ilâvesiyle önlenilmektedir. Keten tohumunda guvatr meydana getiren faktörün Cyanogen bir glikozid olan Linamarin'den ileri geldiği kabul edilmektedir.

Sabri DİLMEN (Göttingen)

ELIOT, J. M., BENNET, E. and ARCHIBALD, J.C. : Muhtelif silo yemlerinin rumendeki uçucu yağ asitleri nisbi konsantrasyonlarına tesiri. *Effect of feeding certain silages on the relative concentrations of rumen volatile fatty acids, Journal Dairy Science 40, 356-362, 1957.*

İki inekte rumen fistülü ile muhtelif silo yemlerinin rumendeki uçucu yağ asitleri konsantrasyonuna tesirleri araştırılmıştır. Bu araştırmada şu rasyonlar birbirleriyle mukayese edilmiştir : I. Deneme : Kuru ot + mısır silosu, II. Deneme : Kuru ot + Çayır silosu, III. Mısır silosu ve çayır silosu (kuru otsuz). I. Denemede mısır silosunun uçucu yağ asitleri total konsantrasyonunu istatistik bakımdan çok az nisbette artırdığı görülmüştür. Uçucu yağ asitlerinin bir birlerine olan nisbi miktarlarında değişiklik görülmemiştir. II. Denemede, çayır silosunun uçucu yağ asitleri total miktarına her hangi bir tesiri tesbit edilememiştir. Ancak tere yağı asidinin ve bir kısım yüksek yağ asitlerinin nisbi miktarları yükselmiş, propiyon asidi ile sirke asidinin nisbeten azalmıştır. Ancak bu farkların istatistik bakımdan önemli ol-

madığı görülmüştür. Kuru otsuz mısır silosunun kuru otsuz çayır silosuna nazaran yağ asidlerinin total konsantrasyonunu yükselttiği ve propiyon asidinin nisbeten arttığı görülmüştür. Buna mukabil sirke asidi, tere yağı asidi ile yüksek yağ asidlerinin nisbeten azaldığı tesbit edilmiştir.

Sabri DİLMEN (Göttingen)

MEYER, E.: Yeşil yem silosu ve mikrobiyolojik araştırma *Grünfutereinsaeuerung und microbiologische Forschung, Futterkonservierung* 132-138, 1955.

Silolanmış taze nümünenin 1 gramındaki mikroflora miktarı 10^7 - 10^8 kadardır. Silo yeminde bulunması arzu edilmeyen mayalar ise çok mahdut sayıdadır. Silo imali için önemli mikrop grupları Laktobasil olarak tanınan anaerob hakiki süt asidi yapan bakteriler olup bunlar proteinlere çok az hücum ederler ve 3,5 pH derecesine kadar yüksek asid vasata dayanırlar. Faaliyetleriyle silo yemine veya silo yemini yiyen hayvanların sütüne uygun tesir göstermeyen bakterilerden bilhassa hakiki olmayan süt asidi yapanlar önemli olup bunlar süt asidiyle birlikte sirke asidi ve gaz teşekkülünde de önemli rol oynarlar. Bu bakteriler aynı zamanda proteinleri de geniş ölçüde parçalarlar (Bact. coli, Bact. aerogenes). Yine bu grupta kuvvetli tere yağı asidi yapan Amylobakterilerle ileri dederece proteinleri parçalayan koğuşma bakterileri (Bac. botulinus gibi) bulunurlar. Yazar tarafından silo yemlerinin düzeltilmesi için alınması gerekli tedbirlerle bazı önemli silolama emniyet maddeleri üzerinde bilgi verilmektedir.

Sabri DİLMEN (Göttingen)

MEIER, E.: Vitamin E ve dölerme. *Vitamin E und Fruchtbarkeit. Deutsche landwirtschaftliche Presse* 79, 222 - 223, 1956.

Yazar tarafından sçanlarda Vitamin E ile dölerme arasındaki malûm münasebete işaret edildikten sonra ziraat hayvanlarında Vitamin E nin tesiri üzerindeki son Amerikan bildirişlerine temas edilmektedir. Süt ineklerinde yapılan deneylerde sütteki Vitamin E miktarıyla sütün kalitesi ve süt yağı arasında önemli bir münasebet bulunduğu görülmüştür. Ot yiyen hayvanlarda rasyonlardaki Vitamin E eksikliğinin sonucu olarak beslenme bozukluklarına bağlı gelişme depresyonları görülür. Pratikte Vitamin E eksikliğinden ileri gelen bütün bozukluklar Vitamin E ce zengin rasyonlarla önlenir.

Sabri DİLMEN (Göttingen)

LASSITER, C.A. : Antibiyotiklerin süt ineklerinde geliştirmeyi hızlandırıcı tesirleri. Bir revü, *Antibiotics as growth stimulants for dairy cattle : A review. Journal Dairy Science* 38, 1102-1138, 1955.

Yazar tarafından 130 kadar literatür elden geçirilmek suretiyle sığırlarda antibiyotiklerin gelişme, belli vücut ölçüleri, metabolizma ve sağlık durumları üzerine tesirleri incelenmektedir. Müellif hükümlerinde bitaraf kalmak suretiyle yaptığı bu literatür etüdünden şu sonuçları çıkarmaktadır : 1. — Gelişmesini bitirmiş sığırlara antibiyotik yedirmenin hiç bir uygun tesiri yoktur. 2. — Antibiyotikler dört aylıktan fazla buzağılarda gelişme ve yem değerlendirmesini düzeltirler. 3. — Aureomycin ve Terramycin, buzağılarda ilk 16 hafta içinde (en kuvvetli olarak 8. haftaya kadar) gelişme hızını % 10-30 nisbetin artırır. Bundan başka bu antibiyotikler buzağılarda ishalleri önlemek suretiyle ölüm nisbetini düşürürler. Diğer taraftan bu antibiyotikler, yem yeme ve yemi değerlendirme derecesini arttırmırlar. 4. — Aureomycin'in günlük dozu tahminen 100 kg canlı ağırlık için 35-45 mg (100 Pound canlı ağırlık için 15-20 mg) kadardır. 12-16 haftalık buzağılarda antibiyotik yedirmenin artık önemli bir faydası yoktur. 5. — Buzağılarda antibiyotiklerin tesir mekanizmasını iki şekilde izah etmek mümkündür : Hipofizi uyarmak suretiyle daha yüksek miktarda gelişme hormonunun salgılanmasına ve rumen mikroflorasının da katılmasıyla enerji metabolizmasının gelişme hızı istikametine değişmesini mümkün kılmaktadırlar.

Sabri DİLMEN (Cöttingen)

SHEPPARD, A.J. and JOHNSON, B. CONNOR : Gelişmekte bulunan buzağılarda pantoten asitli eksikliği. *Pantothenic acid deficiency in the growing calves. Journal of Nutrition* 61, 195-205, 1957.

Beş günlüğe kadar buzağılara pantoten asidi bulunmayan bir rasyon verilmiş, bir kısmına da aynı zamanda Omega-methyl-kalsiyum pantotenat anti metaboliti yedirilmiştir. Hayvanların pantoten asidi ile tedavi edilmedikleri takdirde 11-20 hafta içinde öldükleri görülmüştür. Vitamin eksikliğinin tesiriyle hayvanlarda ağırlık artışı durmuş ve göz mukozalarında ve deride iltihabi bozukluklar müşahade edilmiştir. Hayvanlarda ürperik bir kıl, iştihatsızlık, pnömoni ve sinir sisteminde bozukluklar ve ödemler tesbit edilmiştir.

Sabri DİLMEN (Cöttingen)

ANONİM : Ben Duggar'ın hatırası! Antibiyotik Aureomycin'in kâşifi Benjamin Minge Duggar'ın arkasından. *In memoriam Ben Duggar! Nachruf auf Benjamin Minge Duggar, Entdecker des Antibioticums Aureomycin. Lederle Mitteilungen für Tierhaltung* No. 1-8, 1956.

B.M. Duggar'ın en büyük hizmetlerinden biri bilhassa Streptomiset-

erden «Streptomyces aureofaciens» den antibakteriyel tesirde bir maddeyi keşfederek Aureomycin adı altında tatabikata çıkarmıştır. Duggar, bu antibiyotığı 1945 yılında Amerikan Cyanamid Company'nin Lederle laboratuvarlarında bulmuştur. Aureomycin, insan hekimliği, Veteriner hekimliği hayvan besleme ve gıda muhafazası alanlarında bugüne kadar yapılan 15 000 mesaide başarıyla kullanılmıştır. Aureomycin, insan hekimliğinde mide-barsak kanalı ve karaciğer-safra kesesi sistemi enfeksiyonlarıyla Psittakosis, Lymphogranulom, lekeli humma viruslarına karşı başarıyla kullanılmaktadır. Bu antibiyotik veteriner tebabette ise Rickettsia, virus, Spirochaeta ve protozalardan korunma ve bunların tedavisinde kullanıldığı gibi buzağı pnömonisi, Leptospira ve köpeklerin gençlik hastalığında da etkilendirici sonuçlar vermektedir. Aureomycin'in hayvan beslenmesinde bilhassa kasaplık hayvanlarda besinin hızlanmasına uygun tesir gösterdiği tesbit edilmiştir. Bu madde polivalan antibiyotik şeklinde kullanıldığı zaman gıdaların taze olarak muhafazası mümkün olmakta ve kolay bozulması önlenebilmektedir.

Sabri DİLMEN (Göttingen)

HAMMOND, J., JOHANSSON, I. ve HARING, F. (Herausgeber): Handbuch der Tierzucht. Band I: *Biologische Grundlagen der tierischen Leistungen*. XIX+527, Verlag Paul Parey, Hamburg - Berlin, 1958
Band II: *Haustiergenetik*, 1958 son baharında yayımlanacak. Band III: *Rassenkunde* 1959 ilkbaharında yayımlanacak.

Bundan otuz yıl önce üçüncü ve son baskısı yapılmış olan KRONACHER'in HANDBUCH DER ALLGEMEINEN TIERZUCHT adlı standard eserinden sonra Alman dilinde bugüne kadar KRONACHER atmosferi içinde hemen hiç bir eser yayınlanmamıştır. Hiç şüphesiz son 20 yıldanberi muhtelif memleketlerde bilhassa Birleşik Amerika ve Büyük Britanya'da modern zootekni biliminde büyük gelişmeler kaydedilmiştir. İşte bu üç ciltlik Handbuch der Tierzucht adlı yeni eserle modern zootekni alanında yeni görüşleri bir araya getirmek mümkün olmuştur. Eser aynı zamanda zootekni biliminde milletlerarası otoritelerin işbirliği yaparak çalışmalarını göstermesi bakımından da örnek sayılacak bir çaptadır. Eserde her konu ilgili otorite tarafından işlenmek suretiyle geniş bir redaksiyon heyetine yer verilmiştir. Burada I. cildin yalnız bölüm başlıklarını Türkçeye çevirmeden aynen verirsek eser hakkında genel bir görüş sağlamış oluyoruz. I. Prof. Dr. Herre: *Abstammung und Domestikation* 1-56, II. Prof. Dr. A. Bane und Prof. Dr. T. Bonadonna: *Fortpflanzung und Fortpflanzungstörungen der Haussaeugetiere* 59 - 163, III. Prof. Dr. E. Mitscherlich: *Künstliche*

Beşamung 169 - 196, IV. Dr. J. Hammond : Zuwachs und Fleischproduktion 197 - 245, V. Prof. Dr. Witt : Euter und Milchbildung, da Melken und die Milch 248 - 304, VI. Dozent Dr. H. Doehner : Wolle und Wollqualiteat 305 - 362, VII. Prof Dr. A. Mehner und Dr. W. Rauch : Eierproduktion und Eierqualitaet 363 - 418, VIII. Prof. Dr. Morley A. Juil : Das Geflügel als Fleischproduzent 419 - 426, IX. Dr. Ralph W. Phillips 427 - 447, X. Prof. Dr. Krüger : Leistungskontrolle in der Haustierzucht 448 - 488,, XI. Prof. Dr. Lörtscher : Die Beurteilung des Gebrauchwertes der Haustiere auf Grund ihres Exterieurs 489 - 519. Ana başlıklarını verdiğimiz eser, ayrıca bir çok alt bölümlere de ayrılmıştır. Yurt hayvancılığımızın kalkınmasında başlıca payı bulunan meslektaşlarımıza bu değerli eseri hararetle tavsiye ederiz.

Sabri DİLMEN (Göttingen)

PETKOW, PETKO N. : Kulla sığır bölgesinde emen buzağuların büyütülmesi. *Aufzucht von Saugkaelbern im Gebiet des Kulaer Rindes. Tierzucht und Veterinaerwesen-Sofiya, 11, 4-8, 1957 (Bulgarca). (Alınmıştır : Landwirtschaftliches Zentralblatt Abteilung III, Tierzucht und Tierernaehrung 3, 241, 1958).*

Kulla ırkı sığırlara ait doğumdan altı aylığına kadar buzağularda dört rus yem normu birbirleriyle karşılaştırılmış ve şu sonuçlar alınmıştır:

	I	II	III	IV
Tam yağlı süt, kg	250	325	381	453
Yağsız süt, kg	587	800	990	1175
Kuvvetli yem, kg	162	178	178	181
Sulu yem, kg	208	400	182	342
Kuru ot, kg	211	142	266	84
Günlük ortalama ağırlık artışı g	787	814	904	1005
Her kg artış için harc. Yem				
Birimi, g	498	505	539	640

Kuvvetli yem karmasının % 50 yulaf kırması, % 30 hububat kepeği ve % 20 ayçiçeği küspesinden ibaret bulunduğu bildirilmektedir.

Sabri DİLMEN (Göttingen)

ERDHEIM, MORRIS : Pratikte bulunan veteriner hekim için hayvan beslemenin önemi. *Practical nutrition for the veterinary practioner. Veterinary Medicine 51, 451 - 454, 1956.*

Bugün hayvan besleme biliminin veteriner hekimlikte gittikçe artan önemi, bu alanda yapılan çeşitli yayın ve kongre tebliğleriyle anlaşıl-

maktadır. Hayvan besleme problemlerinin veteriner hekimlikte arzettiği büyük öneme rağmen bu konu gereken ilgiyle karşılanmamaktadır. Yazar tarafından domuzların beslenmesinde modern ve muvazeneli bir rasyonun veteriner hekimlikte oynadığı rol bir misal olarak gösterilmektedir. Diğer taraftan muhtelif gayelerle tavuk rasyonlarına katılması tavsiye edilen çeşitli preparatların Veteriner hekimlik bakımından önemine işaret edilmektedir. Bu arada çeşitli antibiyotiklerin tavuk beslenmesindeki ekonomik değeri de açıklanmaktadır. Antibiyotikler beslenmede gelişme faktörü olarak önemli bir rol oynadıkları gibi bir kısım bakterilere karşı da kullanılır. Bugün yemlere karıştırılarak tavuklara yedirilen hormon ve koksidiostatik maddeler de önemli birer veteriner hekimlik problemi sayılırlar.

Sabri DİLMEN (Göttingen)

HETZEL, E. Evcil hayvanların yetiştirme hastalıklarına karşı savaşırken yeni doğan yavrularda hayati kudretsizliğin önemi üzerinde. *Über die Bedeutung der Lebensschwäche der Neugeborenen bei der Bekämpfung der Aufzuchtserkrankheiten der Haustiere. Tierärztliche Umschau 12, 153-155, 1957.*

Yeni doğan yavrularda hayati kudretsizliğin başlıca sebebi intrauterin (= Uterus içi) meydana gelen umumî metabolizma bozukluklarıdır (A vitaminozlar, mineral madde ve iz elementler eksiklikleri gibi). Savaş tedbirleri olarak gebe hayvanların çok taraflı, besin değeri yüksek ve miktar bakımından yeter rasyonlarla beslenmeleri, uygun bir çevre şartının temini ve yem bitkileri arazisinin gübrenmesi tavsiye edilmektedir.

Sabri DİLMEN (Göttingen)

LUKE, D. : Hayvan beslenmesinde antibiyotikler. *Antibiotics in animal nutrition. Irish Veterinary Journal 8, 86-96, 1954.*

Önce yazar tarafından hayvani proteinlerin bitkisel proteinlere nazaran önemine işaret edilmektedir. Hayvani protein faktörü (= APF) ile içerisinde Kobalt ve Fosfor bulunan Vitamin B₁₂ nin hayvan beslenmesindeki yeri açıklanmaktadır. Aureomycin, Penicilin, Terramycin, Streptomycin ve Bacitracin gibi antibiyotiklerin beslenmedeki ekonomik değeri geniş ölçüde aydınlatılmaktadır. Bugün Vitamin B₁₂ ile antibiyotikler çeşitli preparatlar halinde gelişme faktörü olarak kullanılırlar. Antibiyotiklerin hayvan beslenmesindeki önemini kolayca kavrayabilmek için son yıllarda antibiyotik kullanmak suretiyle tavuk beslenmesinde 40 milyon dolarlık bir yem tasarrufu sağlanmış olduğunu hatırlatmak kâfidir.

Sabri DİLMEN (Göttingen)

JIBRAİL, WADİE : Irak'ın altın tırmaklı hayvanı *The golden feet of Iraq*. *British Veterinary Journal* 112, 191-195, 1956.

Koyun hiç şüphesiz ilk defa Asyada bilhassa Türkistan'da evcilleştirilmiştir. Primitif insanların mağara ve kazıklardan yapılmış konuları üzerindeki araştırmalara göre koyunun prehistorik çağlarda Avrupa'da da bulunduğu ait belgesel izler tesbit edilmiştir. Avrupa'da bilhassa İngiltere ve İspanya'da koyun yetiştiriciliğine yüzlerce yıl önce başlanmıştır. Meselâ İspanyollar çok önce Merinos koyunlarını kendi vatanlarının bir mahsulü haline getirmişlerdir. Napoleon, İspanyayı işgal ettiği sıralarda bir çok merinos koyunları başka memleketlere götürülmüştür. İngiltere'de koyunculuk bilhassa Eduard II zamanına raslayan 14. yüzyıla Elisabeth I zamanı olan 16. yüzyıl arasında gelişmeye başlamıştır. İngiliz koyunculuğu bilhassa tanınmış zootechnist Robert Bakwell tarafından 18 yüzyılın ikinci yarısında geliştirilmiştir. 1830 yılında bir İngiliz Ticaret Kooperatifi tarafından ilk defa olarak İspanya orijinli Merinoslar Avustralya'ya idhal edilmiştir. Irak koyunculuğu da çok eski bir tarhe sahiptir. Irak koyunları, Asya'nın kuyruk tiplerindedir. Yağlı kuyruklar, Asya'nın ekstremler iklim ve vejatasyon şartlarına uyarak kuyruklarında besin maddelerini yağ halinde depo ederek değerlendirirler. Irak'ta koyunlar bütün yıl merada kalırlar. Irak ekonomisinde koyun ve koyun ürünleri birinci sırada yer alır. Şüphesiz Irak koyunlarının verimleri Merinosların çok altındadır. Yazarın bildirdiğine göre Irak'ta en önemli koyun ırkları, Karradi, İvesi ve arap koyunlarıdır. Irak'ta her kilometre kareye 22 ve nüfus başına 2,5 koyun düşmektedir. Bu memlekette koyun mevcudu 10 milyon kadar olup bu miktar dünya koyun mevcudunun % 1,5 ini teşkil eder.

Sabri DİLMEN (Göttingen)

KRÜGER, L.: Genç sığırların büyütilme ve besisinde besin maddeleri ihtiyacı ve yem normları. *Naehrstoffbedarf und Futternormen bei Aufzucht und Mast von Jungriibern. Futter und Fütterung* 8, 17-20, 1957.

İlgililerin bu yazıyı orjinalinden okumaları tavsiye edilir.

Sabri DİLMEN (Göttingen)

MURDA, ALOIS: Statistische Methoden für landwirtschaftliche Versuche. 344 S. Verlag Paul Parey, Berlin und Hamburg, 1958.

Deneme ve araştırma sonuçlarının istatistik metodlara göre değerlendirilme prensiplerini açıklayan bu kitabı ilgililere tavsiye ederiz.

Sabri DİLMEN (Göttingen)

HALNAN, E. T., MOSKOVITS, THRELKELD, T.: Avrupa'da Hayvan Besleme Problemleri. *Problems of Animal Feeding in Europe*. FAO Agricultural Development Paper No. 51, 47 s., 1955.

Roma'da FAO tarafından yayınlanan bu raporda A.M. Frens - Hoorn, E. Crasemann — Zürich, K. Bre'rem — Oslo, K. Richter — Braunschweig, E.T. Halnan Cambridge tarafından FAO teşkilâtına dahil memleketlerin yem istihsal ve istihlaki üzerinde geniş ve etraflı bilgi verilmektedir. Raporda bilhassa ekonomik değeri bulunan çeşitli yemlerin rasyonel şekilde kullanılması üzerinde durulmakta ve muhtelif evcil hayvanlarda fizyolojik özelliklere temas edilmektedir. Diğer taraftan sığır, domuz ve tavukların rasyonel beslenme prensipleri yeni araştırmalara göre açıklanmaktadır. İkiyüz elli literatürden faydalanılarak hazırlanan bu broşürü ilgililere tavsiye ederiz.

Sabri DİLMEN (Göttingen)

BRAEUSCHER, KARL: Hollanda ve Danimarka, klasik sütçü memleketleri. *Niederlande und Daenemark, klassische Laender der Milchwirtschaft. Österreichische Milchwirtschaft* 12, 67-71, 1957.

I. Hollanda sütçülüğü. Hollanda'nın yıllık süt istihsalı ortalama % 3,7 yağlı 5,9 milyon tondur. Her hektar meraya 4210 kg ve her inek başına ise 3900 kg süt düşmektedir. Hollanda'nın ziraate elverişli arazisi 2,4 milyon hektar olup bunun 1,4 milyon hektarı çayır ve meradır. Bu memleketin sığır mevcudu 3 milyon olup bunun % 50 si inektir. 1 Mayıs 1956 da Hollanda da Tüberkülozlu sığır kalmadığı ilân edilmiştir. 1945 yılındanberi her ineğin süt verimi % 30 nisbetinde bir artış göstermiş ve sütteki yağ miktarı ise % 3,35 den 3,7 ye yükselmiştir. Hollanda'da istihsal edilen sütün % 83 ü süthanelerde işlenerek değerlendirilmektedir. Süt istihsal'nin % 50 si memleket dâhilinde istihlâk edilmekte ve % 50 si ise (Tereyağı, peynir ve süt tozu) halinde ihraç edilmektedir. 2. Danimarka sütçülüğü. Danimarka'nın yıllık süt istihsalı ortalama % 4,10 yağlı 5,4 milyon tonu bulmaktadır. Her hektar meraya 4450 kg ve her inek başına ise 3650 kg süt düşmektedir. Danimarka'da her hektar yem arazisine ve her ineğe isabet eden süt miktarı Dünyada bütün memleketlerin üstündedir. Bu memleketin sığır mevcudu 3 150 000 olup bunun % 47 si inektir. Her ineğin süt verimi 1938 yılına nazaran % 10 ve yağ verimi ise % 15 yükselmiştir. İneklerin % 60 ı verim kontrolü altında bulunmakta ve bu nisbet ise diğer bütün memleketlerin üstünde bulunmaktadır. Danimarka inekleri 1952 yılındanberi tamamen Tüberkülozdan temizlenmiş ve Bruseloz ise yok denecek bir duruma girmiştir. Danimarka'da 181 000 ton yıllık tereyağı istihsaline mukabil ancak bunun 41 000 tonu memleket

İNİNDE İSTİHLAK EDİLMEKTEDİR. Bu memleketin peynir istihali ise yılda 81 000 ton olup bunun 22 000 tonu dahilde istihlak edilmektedir. Te-reyağı ihracı 2. Dünya harbi öncesine nazaran % 15 azalmış buna mu-kabil peynir ihracı 6 kat artmıştır. Avusturya için bilhassa Danimar-ka ve Hollanda prensiplerine göre alınması gereken tedbirler üzerin-de durulmaktadır. Avusturya'da meraların entansif olarak mineral gübrelerle gübrenmesi, çayır silosu temeline göre siloculuğun geniş-letilmesi, ırk meselesinin çözülmesi, verim kontrolunun önemle ele alınması ve suni tohumlamanın genişletilmesi, tüberküloz ve Bruselloz ile geniş ölçüde savaşa girişilmesi gibi tedbirlerin önemine işaret edil-mektedir.

Sabri DİLMEN (Göttingen)

MOFFATT, B. W. : Yumurtlayan tavuklar için darı. *Sorghum for layers. Queensland agricultural Journal* 79. 178-180, 1954.

Dört muhtelif çiftlikte aynı ırktan 400 er tavukla yapılan deneylerde her çiftlikte 200 tavuğa yalnız darı ve 200 tavuğa da yalnız buğday yedirilmiştir. 26 hafta sonra ortalama olarak darı yedirilen gruplarda 91,8 ve buğday yiyen gruplarda ise 93,6 adet yumurta verimi tesbit edilmiştir. Gruplarda ölen hayvan miktarlarında bir fark görülme-miştir. Hayvanlar 14 gün içinde darı istihlakine çok iyi intibak etmiş-lerdir. Darı flatının buğdaya nazaran düşük olduğu göz önüne alınır-sa, bu yemin tavukçuluk için rantabl bir durum gösterdiği kabul edi-lir.

Sabri DİLMEN (Göttingen)

NEHRING, K. ve SCHWERDTFEGER : Bazı gıda ve yemlerde ekzojen amino asid-lerin miktarları. *Der Gehalt an essentiellen Aminosäuren in einigen Nahrungs-und Futtermitteln. Zeitschrift für Lebensmittel - Untersuchung und-Forschung* 105, 12-21, 1957.

Bugün rutin olarak kullanılan kâğıt kromatografisine nazaran biraz tādil edilmiş bir metodla muhtelif gıda ve yemlerdeki ekzojen amino asidlerden Arginin, Histidin, Lysin, Phenylalanin, Tyrosin, Tryptop-han, Methionin, Cystin, Threonin, Valin, Leucin ve Isoleucin miktar-ları araştırılmıştır. Elde edilen miktarlar bir cedvel halinde toplan-mıştır. Bu araştırmaya göre bazı yemlerde bulunan ekzojen amino asid miktarları çok değişik bir durum göstermektedir. Yemlerdeki ek-zojen amino asid değerlerine hava şartlarının, bitkilerde gelişme dö-nemlerinin, gübremenin büyük tesir gösterdiği tesbit edilmiştir.

Sabri DİLMEN (Göttingen)

KORSHUJEN, P.A. : Süt yağı miktarının biyolojik temelleri üzerinde. *Über die biologische Grundlagen des Milchfettgehaltes. Fortschritte der gegenwärtigen Biologie* 42, 215-228, 1956 (Rusca). (Alınmıştır : *Landwirtschaftliche Zentralblatt, Abteilung IV : Veterinaermedizin II*, 549, 1958).

Yazar tarafından sütteki yağ miktarının, hayvanlarda eksteriyör kemik yapısı ve metabolizma ile münasebeti üzerinde aydınlatıcı bilgi verilmektedir. Evcil hayvanlarımızın vahşi halde yaşamakta bulunan nümuneleriyle diğer memeli hayvanların (ren geyiği, Yak, manda, yabancı tavşan v.s.) sütlerindeki yağ miktarları evcil hayvanlarımızın sütlerindeki yağ miktarlarıyla karşılaştırılmaktadır. Ren geyiklerinin sütündeki yağ miktarı % 22,5 olup bu hayvanlar kesildiği zaman ağırlıklarının % — i kadar bir kan verirler. Halbuki ineklerde süt yağı miktarı % 3,5-4 kadardır. Yazar, hayvan sütünde yağ miktarının yükselme sebeplerinin komparatif anatomi ve fizyoloji bakımından aydınlatılmasının lüzumuna inanmaktadır.

Sabri DİLMEN (Göttingen)

SWIFT, R. W. : Yemlerde besin değerinin ölçülmesi. *The measurement of the nutritive value of feeds. Feed Age* 8, No. 3, 45-49, 1958.

Sığırlarda ilk yem ölçüsü bundan 100 yıl önce yemin kimyasal analizine göre ham protein, yağ ve karbon hidrat miktarı göz önüne alınarak tesbit edilmiştir. Bundan bir kaç yıl sonra yemdeki bu komponentlerin hazmolabilen miktarları yem ölçüsüne sokulmuş ve fakat yemlerdeki diğer her hangi bir özelliğe yer verilmemiştir. Daha sonra bir çok araştırmacılar, eski yem ölçüsü metodunu tadil ederek süt ineklerinde yaşama payı ve sütteki yağın miktar ve kalitesine göre prodüksiyon payı ihtiyaç miktarlarını belirtmeye çalışmışlardır. İşte bu hareket, bugün kullanılmakta bulunan Hazmolabilir besin maddeleri tümü (= HBT) sisteminin temeli olmuştur. Beslenme ve metabolizma alanlarında tanınmış bir otorite olan yazar, bu revüsünde HBT (= TON = Total digestible nutrients) sistemi üzerinde aktüel görüşlere temas etmektedir. Yemlerdeki ham enerji, metabolik enerji, hazmolabilir enerji, prodüktif enerji prensipleri sade bir ifade ile açıklanmaktadır. 9 aktüel literatüre dayanılarak hazırlanan bu yazıyı ilgililerin orijinalinden okumaları tavsiye olunur.

Sabri DİLMEN (Göttingen)

VOGEL, H. : *Antibiotica in der Haustierfütterung*. 71 S. Editio Cantor Verlag(Aulendorf i. Württ., 1958.

Hayvan beslenmesinde son yılların aktüel bir konusu olan Antibiyotikler bu monografide beslenme bakımından ele alınmıştır. Bu eserde

çok zengin bir literatüre yer verilmiş ve bu alandaki çeşitli görüşlere ciddi bir tartışma konusu olarak yer verilmiştir. Yetkili bir kalemin sade bir üslubu içinde hazırlanan bu eseri ilgililere tavsiye ederiz.

Sabri DİLMEN (Göttingen)

PATOLOJİK ANATOMİ

LEADER, R.W. : Köpek böbreği hücrelerinde yetiştirilen Hepatitis Infectiosa canis virusunun sitopatolojisi ve çoğalma derecesi. (*Cytopathology and rate of release of Infectious canine hepatitis virus grown in dog kidney cells.*) *Am. J. vet. Research* 70, 152 - 158, 1958.

Hepatitis infectiosa canis virusunun doku kültüründe çoğaldığı birçok müellifler tarafından bildirilmiştir. Virusun kültürde üremesi özel sitolojik dejenerasyon ile birlikte cereyan etmektedir. Yazar, köpek böbreği hücrelerini, içinde lameller bulunan Petri kutusunda üretmiştir. Kültür enfekte edildikten 13 saat sonra henüz özel sellüler bir değişiklik göstermemiştir; ancak 23 saat sonra hücre tabakası sağlam kalmasına rağmen bu hücrelerin birçoklarında intranukleer inklusionlar görülmüştür. Enfekte edilmiş kültürlerdeki virus konsantrasyonu bir grafik ile gösterilmektedir, bu konsantrasyon inokulasyondan 43 saat sonra en yüksek seviyeye erişmiştir.

Urman (Ankara)

PLOWRIGHT, W. and R.D. FERRIS : Koyunçiçeği virusunun doku kültüründe yetiştirilmesi ve sitopatogenitesi. (*The growth and cytopathogenicity of Sheep-pox virus in tissue cultures.*) *Brit. J. exp. path.*, 4, 424-435, 1958.

Yazarlar, koyunçiçeği virusunun koyun, keçi ve danalardan elde edilen hücre kültürlerinde yetiştirilmesini araştırmışlar. Kültürleri enfekte etmek için intrathorakik olarak inoküle edilen bir kuzunun pleural eksudatı kullanılmıştır.

Koyun ve keçi böbrek kültürleri virus ile uzun müddet temasta kalmalarına rağmen hücrelerin ancak bir kısmı müteessir olmuştu. Aynı virus koyun ve danalardan elde edilen ve lamel üzerinde yetiştirilen testis hücrelerinin hepsinde değişiklikler meydana getirmiştir.

Cytopatik değişiklikler arasında cytoplasmik inklusionlar ve çiçek grubunun müteaddit viruslarının meydana getirdikleri nukleuslardaki anormal haller tavsilatlı olarak izah edilmiştir. 12 kültür pasajından sonra susun koyuna karşı olan patojenitesinde bir zayıflama meydana gelmemiştir.

Urman (Ankara)

FLINT, J.C.; M.H. ROEPKE and R. JENSEN : Kedilerin Anemi enfeksiyözü. I. Klinik görünüşler. (*Feline infectious anemia. I. Clinical aspects*). *Am. J. Vet. Research.* 70, 164-168, 1958.

Kedilerin Anemi enfeksiyözünün etiyolojik ajanının Haemobartonele neviden olduğu zannedilmektedir. Hastalık akut veya kronik olarak seyreder ve zayıflama, depression, anorexie ve başlangıçta yüksek bir ateş ile karakterize edilmektedir. Giemsa veya Wright boyaları ile boyanan kan frotilerinde organizma eritrositler üzerinde küçük koklar veya çubuklar halinde görülür. Organizma perifer kandan yapılan frotilerde her zaman görülmez. Diagnoz, patognomonik olmamakla beraber birçok faktörlere dayanmaktadır. Perifer kandan hazırlanmış frotilerde Anisocytosis, macrocytosis ve immatur eritrositler her zaman görülür. Otopsi yapılmış 21 kedide Anaemie, en aşikâr patolojik değişiklik olarak bulunmuştur. Bunların 16 sında ileri derecede eachexie, Splenomegalie ve mezenterik Lynphadenitis vardı. Histopatolojik değişikliklerin diagnostik önemi yoktur. Tedavi maksadiyle bazı usul ve ilâçlar tavsiye edilmektedir.

Urman (Ankara)

ANDERSON, W. A.; A. W. Monlux and C. L. Davis : Sığır safra kesesinin Epithelial tümörleri - 18 vaka hakkında rapor. (*Epithelial tumors of the bovine Gallbladder - A report of eighteen cases*). *Am. J. Vet. Research.* 70, 58-65, 1958.

Bu tümörler et kontrolu esnasında mezbahalarda görülmüştür. Bunların 17 si Papillar cystadenoma olarak kabul edilmiştir; diğeri karaciğere kadar yayılan ve portal lenf düğümünde metastaz yapmış olan bir Papillar adenocarcinoma idi. Yazarlara göre bu organda Adenocarcinoma ender görülmektedir.

Urman (Ankara)

BLOOM, G.; B. LARSSON AND B. ABERG : Köpekte Mastocytoma. (*Canine Mastocytoma*). *Zbt. Vet. med.* 5, 443 - 458, 1958.

Yazıda, Mastocytöler ve bilhassa Mastocytoma hakkında literatür bilgisi verildikten sonra Stockholm'de muayene edilen 27278 köpeğin 60 unda Mastocytoma vakası tesbit edildiği bildirilmektedir; bunun 49 u Boxer ırkında görülmüştür. Tümörler daha çok arka ayaklarda lokalize olmuştu. Tedavide seçilen yol tümörün şirurjik olarak bertaraf edilmesi şeklindedir. Yazarlar tümörlerin histopatolojisine bilhassa önem vermişlerdir. Bu arada Histamin'i açığa çıkaran maddelerin tümör hücrelerine tesiri tetkik edilmiştir. Mastocytoma, Heparin ve Histamin arasındaki münasebetleri biraz daha aydınlatmak gayretiyle çeşitli kimyevi ve fizyolojik tecrübeler hakkında malûmat verilmiştir.

Urman (Ankara)

YENİ KİTAPLAR

Robert, S. Breed., E.G.D. Murray ve N.R. Smith : Bergey's manual of determinative Bacteriology. Bailliére Tindall and Cox, 1957.

Allan-Fraser ve John T. Stamp : Sheep husbandry and diseases. 3 üncü basım. C. Lockwood and Comp. Ltd. London.

Philip L. Carpenter : Immunology and Serology. W.B. Saunders Comp. Ltd. Philadelphia and London, 1956.

C.A. Brandy ve E.L. Jungherr : Advances in Veterinary Science. Vol 3. Academic Press, Inc., Newyork, 1958.

M.E. Florey : The Clinical application of antibiotics. Chlorophenicol and the tetracyclines. Oxford University Press, 1957.

R.H. Smythe : Smythe : Veterinary Ophthalmology, 1958.

J.G. Wright : Wright : Veterinary Anaesthesia. 4 üncü tabı. Baillière Tindall and Cox.

E.H. Barger ve B.S. Pomery : Diseases and Parasites of poultry. 5 inci basım. K. Kimpton, London.

O. Krölling ve H. Grau : Lehrbuch der Histologie und vergleichenden mikroskopischen Anatomie der Haustiere. Paul Parey, Berlin, 1958/1959.

C.A. Scheunert, J. Brüggemann, V. Horn ve H. Hill : Lehrbuch der Veterinar - Physiologie. Paul Parey, Berlin, 1957.

G. Pallaske ve E. Schmidel : Pathologisch - histologische technik. Paul Parey, Berlin, 1958.

K. Wagener : Kursus der Veterinarmedizinischen mikrobiologie. Paul Parey, Berlin, 1956.

H. Tillmann : Die Sterilität des Rindes. Paul Parey, Berlin, 1959.

T.W.M. Cameron : Parasites and Parasitism. Methuen and Comp. London, 1958.

E.K. Markell ve M. Voge : Diagnostic Medical Parasitology, W.B. Saunders Comp, 1958.

· Bericht des 2. Kongresses der Deutschen Veterinarmedizinischen Gesellschaft. Paul Parey, 1958.