

Tayların Beslenmesi ve Beslenme Hastalıkları

Murat Sedat BARAN¹ Onur ALKAN²

Geliş Tarihi: 10.06.2014

Kabul Tarihi: 17.10.2014

Özet: Fiziksel özellikler bakımından mükemmel bir at yetiştirmek için tayların döllenmiş yumurtadan itibaren erişkin ağırlığa ulaşmaya kadar gelişme dönemlerine uygun; esansiyel aminoasit, yağ, vitamin ve mineral maddeler bakımından yeterli ve dengeli rasyonlar ile beslenmeleri gerekmektedir. Yeni doğan bir taya ilk 24 saat içerisinde mutlaka kolostrum verilmelidir. Kolostrum verilemez ise taylar vitamin, polivalan serum ve antibiyotik ile desteklenmelidir. Tayların beslenmesinde en önemli kıstas uygun canlı ağırlık artışının sağlanmasıdır. Tayların beslenmesi; tayın uygun bir kemik gelişimi ve büyümesi açısından büyük bir öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Tay, besleme, beslenme hastalıkları.

Foal Nutrition and Nutritional Diseases

Abstract: To raise a horse in perfect physical conditions, a foal, from fertile zygote to adult weight, is supposed to be fed with balanced rations containing enough exogenous amino acids, fat, vitamin and minerals. Colostrum must be given to a new born foal within the 24 hours after parturition. Otherwise the foals must be supported with vitamins, polivalans serum and antibiotics. To ensure the most important criterion is appropriate live weight increase of foals. Foals nutrition; in terms of the growth and a proper bone development is very important.

Key Words: Foal, nutrition, nutritional diseases.

Giriş

Sağlıklı bir at yetiştirmek için tayların döllenmiş yumurtadan itibaren erişkin ağırlığa ulaşana kadar, gelişme dönemlerine uygun bir şekilde, esansiyel aminoasit, yağ, vitamin ve mineral maddeler bakımından yeterli ve dengeli rasyonlar ile beslenmeleri gerekmektedir. Tayların beslenmesinde en önemli kriter uygun canlı ağırlık artışının sağlanmasıdır.

Tayların beslenmesi tayın uygun bir kemik gelişimi, büyümesi ve annesine kısa sürede yetişebilmesi açısından büyük öneme sahiptir. Sütten kesimden sonra tayın beslenmesine önem vermek geç sayılabilir. Çünkü tayın doğduğu andan itibaren beslenmesine ayrı bir önem verilmez ise gelişim tam olmaz ve at iyi bir performans gösteremez⁸.

Ülkemizde her yıl yeni doğan tayların % 8-10'u emme döneminin başlangıcında ölmektedir. Bunun en önemli nedeni beslenme hataları ve hijyenik şartların yetersiz olmasıdır. Taylar önce kolostrumla, sütle (veya süt ikame yemi ile) daha sonra da kaba ve konsantre yemle beslenmektedir³.

İlk yıl büyüme taylarda hızlıdır. Büyüme ve gelişme; ırka, cinsiyete, yetiştirme şekline, bakım ve beslemeye, bakım ve beslemenin genotipe olan uygunluğuna bağlıdır. Yeterli düzeyde beslenmeyen bir tayın büyümesi yavaş seyreder. Fakat ılımlı ve geçici yem kısıtlamalarından kaynaklanan büyüme yavaşlaması daha sonra telafi edilebilir.

¹ Dicle Üniversitesi Veteriner Fakültesi Hayvan Besleme ve Beslenme Hastalıkları Anabilim Dalı, 21280. Diyarbakır. msedatbaran@dicle.edu.tr.

² Dicle Üniversitesi Veteriner Fakültesi 5. Sınıf Öğrencisi.

1. Gebe Kısrakların Beslenmesi

Kısarak beslemede amaç her yıl bir yavrunun elde edilmesi şeklinde olmalıdır. Kısraklar tohumlamadan yaklaşık 6-8 hafta önce yaşama payının % 20'si daha fazla beslenmelidir. Ocak-Nisan aylarında ağızdan verilen A ve E vitaminlerinin dozları artırılmalıdır (günde 90.000 IU A vit. ve 90 mg E vit.). Ahırda beslenen kısrağın rasyonunda kuru ot, şeker pancarı, havuç, mısır veya çayır silajı kaba yem olarak kullanılmalı, buna 1-2 kg fabrika yemi ilave edilmelidir. Tohumlamadan 2-3 hafta önce konsantre yem miktarı % 20 oranında artırılmalıdır².

Doğumdan 24 saat önce kısraklar, hafif fakat iyi kalitede rasyonla beslenmelidir. Örnek olarak, iyi kaliteli ot ve kepek içeren düşük enerjili tane yem karışımı belirli miktarda ılık su ile birlikte verilebilir. Doğum sonrası ilk öğünde ıslatılmış kepek ve ikinci öğünde ise biraz kepek ile birlikte tane yem karışımı verilebilir⁷.

Kısraklar doğumdan sonra 14 gün içinde kızgınlık gösterir. Laktasyondaki kısrakların ilk östruslarında tekrar gebe kalma ihtimalleri yüksektir. Laktasyondaki kısrakların enerji ihtiyaçları; kuru madde tüketim miktarları ve süt verimleriyle ilgilidir. Kısrakta süt verimi ise kısrağın ırkına, su ve kuru madde tüketimine, laktasyon dönemine bağlıdır⁷. Atlar vücut ağırlıklarının % 3-4'ü kadar süt verirler⁹.

Gebe kısraklar, son 3 ay canlı ağırlıklarının % 1-1.5'i konsantre yem ve % 0.5-1'i kadar kuru ot tüketmelidirler. Gebelik 11 ay sürmekte ve fötüs canlı ağırlığının % 60'ını son 3 ayda kazanmaktadır. Özellikle enerji, protein ve Ca ihtiyaçları tayın büyümesinin yarısının gerçekleştiği gebeliğin son 90 gününde % 20-50 artmaktadır. Bu ihtiyaçların hepsinin sağlanabildiği en önemli yem yonca kuru otudur ve çayır kuru otu yerine 3 kg/gün verilebilir. Gebe kısrakların günde en az 15-20 dk hafif egzersizlerini padokta veya merada yapabilmeleri sağlanmalıdır. Konsantre yem enerji gereksinimlerini karşılamak için gebeliğin 9 ve 10. aylarında bir kg/gün ve 11. ayında iki kg/gün artırılır¹⁰.

Doğumdan sonraki ilk 24 saatte soğuk su kısraklara verilmez. İlk 10 gün konsantre yem ve kuru ot sindirim bozuklukları olmaması için sınırlı düzeyde verilmelidir. Laktasyonun ilk 3 ayında konsantre yem toplam yem tüketiminin % 45-55'ini oluşturur. Laktasyonun 3. ayından sonra süt verimi azaldığından yem tüketimi de azalır (konsantre yem rasyonda % 30-40). Kısraklar, erken laktasyon (1-12. hafta) ve geç laktasyonda (13-24. hafta) konsantre yemi

canlı ağırlığının (CA) % 1-2'si kadar, kaba yemi sırasıyla CA'nın % 1-2'si ve % 0.5-1.5'i kadar tüketmelidirler.

Kısrakların süt verimi doğumdan sonra pike 4-10. haftalarda ulaşmaktadır. Doğumdan önceki 2-3 hafta içinde kısrakta % 5'ten fazla canlı ağırlık kaybı olmamalıdır. Atların canlı ağırlık ve kondüsyon skorları 15 gün arayla belirlenmeli ve buna göre rasyon her seferinde yeniden düzenlenmelidir.

2. Tayların Beslenmesi

Yeni doğan bir taya ilk 24 saatte mutlaka kolostrum verilmelidir. Kolostrum verilemediyse taylar vitamin, polivalan serum ve antibiyotik ile desteklenmelidir⁶. Doğumdan sonra ilk 12 saat içinde taya 500 ml kolostrum verilmelidir. Taylara 3 haftalık yaştan sonra tek başına süt verilmemelidir. Anemiye neden olabilir. Çünkü süt demir, bakır ve C vitamini bakımından yetersizdir. Taya verilen konsantre yem düşük selülozlu, lezzetli ve amino asit içeriği dengeli olmalıdır.

Büyüme potansiyeli üzerine ırk ve cinsiyetin etkisini görmek mümkündür. Günlük canlı ağırlık (CA) artışı hayvanın ergin canlı ağırlığı ile ilgilidir. Günlük canlı ağırlık artışı ergin ağırlığı 200 kg olan ponilerde 6-12 ay arasında; 250 g, 500 kg ergin ağırlığındaki binek atlarında 1000 g, 800 kg ergin ağırlığındaki ağır ırklarda ise 1300 g'dır. Ergin ağırlıklar ise dişilerde erkeklerden % 10 daha düşüktür.

Atın kapalı ve dar bir alanda büyütülmesi kemik gelişimi için negatif etkiye sahiptir. Tayın mümkünse açık havada (ağaçlı veya ağaçsız) büyütülmesi veya serbest olarak açık bir padokta tutulması tercih edilir¹¹. Sıcak kanlı taylarda büyüme hızı Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Sıcak kanlı taylarda büyüme hızı (11).

Table 1. Growth rate in warm blooded foals (11).

Yaş/ Ay	Canlı ağırlık/kg	Yetişkin ağırlığının %'si	Yetişkin cidago yüksekliğinin %'si	Canlı ağırlık artışı g/gün
0	50	10	60	1500
1	90-95	18	-	1400
2	135-140	26	-	1200
4	190-200	38-40	-	900
6	240-250	50	80	700
12	350-370	70	88	550
18	435-450	87-90	-	400
24	500	-	90	100

3. Sütten Kesme Dönemine Kadar Tayların Beslenmesi

3.1. Anasının Sütü İle Büyütme

Taylar doğumdan sonraki ilk haftalarda kolostrumla beslenmektedir. Bu dönemde anasını sık aralıklarla saatte 50-60 defa emmekte, her öğünde ortalama 200 ml süt alabilmektedir. Taylar 4. haftaya kadar gündüz en az 6 defa, gecede sınırsız emmelidirler. Taylar 1-5. haftalar arasında doğal olarak analarının dışkılarını da yemekteyirler. B grubu vitamin gereksinimlerini sağlamak ve barsak kanalına bakteri ve protozoaları yerleştirmek için bu normaldir². Kolostrum etkisini üç şekilde gösterir: lakzatif etki, immün savunmayı kuvvetlendirici etki ve besleyici etki. Lakzatif etki mekonyumun atılmasını sağlar.

Kolostrum vücudu hastalıklara karşı koruyan antikorca zengindir. Antikorların barsaktan emilimi doğum sonrası fazla olmakta ve zaman geçtikçe azalmaktadır. Bu nedenle taya doğumdan hemen sonra hızlı bir şekilde maksimum düzeyde kolostrum verilmelidir. Taylar anne kolostrumundaki immünglobulinleri doğumdan sonraki ilk 12-18. saatlerde alabilirler. Bundan sonraki saatlerde alınan bu proteinler tayların sindirim sisteminden emilemeyeceğinden dolayı pasif transfer gerçekleşmeyecektir¹. Bu dönemde kolostrum besin maddelerince çok zengindir.

Taylarda ahır immunitesinin oluşabilmesi için ana kısırağın doğumdan 4-6 hafta önce ahırda bulunması gerekmektedir. Bu şekilde anada oluşan ahır immunitesi kolostrumla yavruya geçmektedir. Kısırağın doğum öncesinde sağılması veya sütün memeden akması yavru için gerekli olan antikor kaybına neden olmaktadır. Tayın doğum sonrası 1 saat içinde kalkmadığı ve emmediği durumlarda, kolostrum anadan sağılarak vücut ısısında yavruya verilmelidir (20-30 ml/10 kg C.A./saatte).

Yeni doğan tay 12 saat içinde dışkılamıyorsa buna sürgüt etkili bir tedavi yapılmalıdır. Tayda ender olarak doğumdan 24-36 saat sonra titreme, zayıflık, sarılık, idrarda kan gibi bozukluklar görülebilmektedir. Bu hemolitik ikterus olup antijen antikor reaksiyonlarından kaynaklanmaktadır. Böyle hallerde tay kolostrumdan hemen kesilip başka ananın sütü verilmeli veya daha önceden dondurmuş olduğumuz ağız sütleri çözündürülüp içirilebilir. Bu dönemde kısırağın sağlanması da sürdürülmelidir².

Sağlıklı bir tay ilk gün 2 saat, sonraki günlerde 4 saat arayla biberonla beslenmelidir. Süt vücut sıcaklığında benmari usulü ısıtılarak verilmelidir. Her beslenme sonrası biberon ve meme ucu temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir. Tayın gelişimi sürekli kontrol edilip her gün veya gün aşırı vücut sıcaklığı kontrol edilmelidir. Tay 10 günlük olduktan sonra içebildiği kadar süt verilmelidir¹. Yeterli gelişimin sağlanıp sağlanmadığını kontrol açısından tayın periyodik canlı ağırlık tartımlarının aksatılmaması gerekmektedir.

3.2. Anasız Besleme

Kısrak öksüz olan tayı birkaç saat gecikme ile kabul edebilir. Kabul etmesini kolaylaştırmak için gerçek yavrusunun derisi yeni taya 24 saat geçmeden temas ettirilebilir. Bu durumda çoğunlukla başarı sağlanmaktadır. Erken doğan (320 günden önce) veya canlı ağırlığı düşük olan taylarda anasız büyütme alınmalıdır.

ZnSO₄ ile yeterli oranda antikor alımı kontrol edilmelidir. Bunun için 1 ml distile su, 0.1 ml tay serumu ve 5 ml ZnSO₄ bir tüpe konulur. Kontrol olarak ana serumu kullanılır. Şayet tay serumunda hızlı bir şekilde bulanıklık oluşursa antikorun yeterince absorbe edildiği anlamına gelmektedir. Tay kolostrumu alamamış ise kan naklinin yapılması gerekir. Bunun için ana kısraktan veya diğer analardan 500-1000 ml kan alınır, üzerine Na-sitrat ilave edilir, plastik bir şişeye konur. Şekilli elementler çöktürülüp ayrılır ve taya verilir².

3.3. Süt Emme Dönemindeki İshal Problemleri

Yeni doğan taylarda ishal olayları sıkça görülmektedir. İshale beslenme hataları, bakteri, virus ve parazitler neden olmaktadır. Tayların doğum sonrası 2. haftalarında görülen yumuşak kıvamlı ve beyaz renkli dışkı; kısırağın kızgınlık nedeni ile sütün kompozisyonundaki değişikliklere bağlı değildir. Süt yanında verilen yeme bağlıdır. Beslenme hatalarına bağlı ishal olayları ilk birinci ayda sıkça görülmektedir. Özellikle toprak, saman, dışkı, tuz içeren yalama taşları ve fazla su tüketimi ishale neden olmaktadır.

3.4. Creep Yemlerle Besleme

Süt emen (4-5 haftalık) tay, anne sütüne ilave olarak 450-700g/gün tay yemi tüketebilir. Creep yemler (anne sütünü destekleyen karma yem) anne sütünün yeterli olmadığı zamanlarda özellikle doğumdan 2-3 hafta sonra verilir.

Creep yemler, atlara temiz, taze, çamursuz ve ekşimemiş olarak verilmelidir. Creep yemler; hayvana vitamin, mineral, protein ve diğer besin maddelerini yeterli ölçüde sağlayabilirler. Tay 5-6 haftalık yaşa geldiğinde, her 100 kg canlı ağırlık için 0.5-0.75 kg/gün creep yem verilebilir. 150-200 kg canlı ağırlığına geldiğinde süttten kesilebilir ve bu dönemde verilecek konsantre yem miktarı 1-1.5 kg' a ulaşabilir. Creep yem % 17-18 ham protein, % 4-4.5 ham yağ, % 6.5-7.5 ham selüloz, % 7-9 ham kül, % 0.8-1 kalsiyum, % 0.6-0.8 fosfor, % 0.9 lizin ve 13 MJ/Kg SE içermektedir⁸.

Tay doğduğunda annesinin ağırlığının % 8-10'u kadardır. Anne sütü ile creep yemler dengeli ve yeterli ölçüde taylara verilmelidir. Anne sütü Fe ve Cu yönünden fakir olduğundan bu minerallerle takviye edilmiş bir creep yem hayvana verilirse, hayvanın büyümesi için tüm şartlar yerine gelmiş olur. Süt ikame yemleri; annenin ölümü veya hastalanması durumunda, anne sütü çok az olduğunda, annenin memelerinin yaralanmasında veya tekrar tohumlanmasına yardımcı olmak amacıyla erken süttten kesmede taya verilebilir. 1.haftada günde 10-15 defa ve gece 4 saat aralıklarla verilmelidir. Her öğündeki süt miktarı 0.2 litreden 0.5 litreye yükseltilmelidir. 2. haftada öğün sayısı 6-8'e, gece aralığı da 4-6 saate kadar düşürülmelidir. Burada içerilen miktar günde vücut ağırlığının % 15'i kadardır. 3. aydan itibaren rasyonu tay büyütme yemi ve kuru ot oluşturmaktadır. Bu dönemde tay 100 kg canlı ağırlık için 1.2 kg konsantre yem tüketebiliyorsa süttten kesilmelidir.

Süt ikame yemi toplanmanın olmaması için suda iyice eritilmelidir. % 10 KM içermesi için 1 lt suya 110 g süt ikame yemi konulmalıdır. Tüketilen miktarın aşırı veya yetersiz olup olmadığı kontrol edilmelidir. Taylara verilmesi gereken konsantre yemin miktarı ve bileşimi Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2. Taylara verilmesi gereken konsantre yemin miktarı ve bileşimi¹¹.

Table 2. The amount and composition of the concentrated feed should be given to foals¹¹.

Yaşı, ay	Verilen konsantre yem miktarı Kg/100 kg CA	HP %	Lizin %	CA %	P %	Vit A İU/kg	Vit D İU/kg
0-6	0.5-1.0	16	0.7-0.8	0.7	0.5	10.000	1.500
6-12	1.0-1.5	14	0.6-0.7	"	"	"	"
12-24	1.0	12	0.5	"	"	"	"
24-36	0.5	10	0.4	"	"	"	"

4. Süttten Kesmeye Hazırlama Ve Süttten Kesme

Süttten kesilme işlemi taylarda genellikle 5-6. aylarda gerçekleşir. Tek tırnaklılarda emzirme süresi daha uzundur. Süttten kesme, iş atlarında 100 günden önce olmamalıdır. Tay katı gıdaya yavaş yavaş adapte edilir. Süttten kesme önemli bir probleme yol açmaz ve pratik olması açısından ani olarak yapılır.

4.1. Süttten Kesim Öncesi Katı Yemin Bileşimi

Anasının yanındaki tay 4-5. haftalarda katı gıdaları tüketmeye başlamalıdır. Bu yaştan itibaren taylar için hazırlanmış konsantre yem, kuru ot ve suya geçmelidir. Bu yemlerde olması gereken en önemli özellik tayı yeme teşvik edecek ve iştahını kabartacak lezzetliliğe sahip olmasıdır. Konsantre yem % 16-18 HP, yaklaşık % 0.7 Ca, % 0.5 P, 10.000 IU Vitamin A/kg, 1500 IU Vit D/kg içermelidir¹¹. Tayın yanında sürekli içme suyu ve çayırdaki değil ise çok iyi kalitede kuru ot bulundurmak gerekir.

İlk iki haftada süt yanında tüketilen konsantre yem miktarı 50 g iken, onuncu haftada 1 kg'a ulaşır. Daha sonra ananın süt miktarına ve tayın gelişimine bağlı olarak süttten kesme döneminde bu miktar yaklaşık 3 kg'a ulaşır (CA'nın % 1-1.5'i). Bu şekilde yemleme ile sindirim sisteminde ciddi bir bozukluk olmadan süttten kesme işlemi gerçekleştirilir¹¹.

Genel bir kural olarak tay büyüdüğü ölçüde rasyonlarının besin madde içerikleri yoğunluk olarak azalmaktadır. Zira yem tüketim kapasitesi artmaktadır. Erken antrenmana alınacak yarış atları için optimum büyüme gereksinimlerinin kullanılması gerekmektedir.

4.2. Süttten Kesme

Süttten kesme zamanı veya yaşı tayın bireysel kabiliyetine ve etrafı ile olan ilgisine bağlıdır. Çok az katı yem tüketen cılız taylarda gecikmeli olarak gerçekleşir. Buna karşın kısrağın süttünü azaltması ve süt ikame yemi vermek süttten kesme işlemi hızlandırabilir. Süttten kesme dönemini yaş ile ifade etmektense CA'tan (sıcak kanlılarda minimum 225 kg) veya günlük konsantre yem tüketimine bakarak (3-4 kg'a ulaştığında) belirlemek daha gerçekçidir.

Süttten kesilecekleri gün tay ve kısraklar seslerinin ulaşamayacağı ölçüde birbirlerinden uzaklaştırılırlar. Kısraklara sadece su ve saman verilerek hızlı bir biçimde kuruya çıkmaları

sağlanır. Taylara en az iki ayda bir tırnak bakımı ve kesimi yapılmalıdır⁵.

5. 6-24 Aylık Tayların Beslenmesi

5.1. Altıncı Aydan Bir Yaşına Kadar Tayların Beslenmesi

Tayların 1. kış dönemi ve yaşamlarının 2. yarıyılında gelişmeleri hızlı olmaktadır. Bu dönemde protein, lizin, mineral madde ve vitamin gereksinimi çok fazladır. İyi bir fabrika yemi bu gereksinimleri yeterince karşılayabilir. Proteince yetersiz ve enerjice fazla beslenme tayların yağlanmasına neden olur. Rasyondaki kalsiyum, fosfor, bakır, mangan ve D vitamini noksanlığı iskelet sisteminin gelişmesini yavaşlatmaktadır. A vitamini noksanlığı vücudun immun sisteminin zayıflamasına neden olur. Tayların enerji gereksinimleri bulunduğu ortam ve hareketliliğine bağlı olarak hesaplanmalıdır. Tek başlarına kapalı bokslarda tutulan tayların yağlanma riskleri çok fazladır. Taylar 12. ayda ergin ağırlığın % 55'ine ulaşmalıdırlar. Kış döneminde rasyonda kuru ot, çok az miktarda şeker pancarı, havuç ve karma yem bulunmalıdır. Günde 100 kg canlı ağırlık için 1.5 kg tay büyüme yemi verilmelidir².

5.2. Bir Yaşlı Atların Beslenmesi

İklim elverişli ise bir yaşlı taylar merada sürekli eşleşmiş yani çift halde bulunmalıdır. Tayların bir arada bulunması hem yem tüketimini ve hem de hareketliliği aktive etmektedir. Taylar önce 1-2 saat merada tutulmalı, kuru ot ve azalan miktarda fabrika yemi verilmelidir. Tayın kuru madde tüketimi 100 kg canlı ağırlık için günde 2-2.5 kg'dır. 1 yaşlı tayların besin maddeleri ve enerji gereksinimleri belirli ölçüde meradaki yeşil yemlerle karşılanmaktadır. Ancak kalsiyum ve fosfor ihtiyaçları dengeli bir şekilde karşılanamaz. İskelet sisteminin gelişmesinde gerekli olan sodyumun da bu dönemde rasyona ilave edilmesi gerekir. Saf kan bir yaşlı taylar sonbaharda antremana alınırlar².

Bu dönemde büyüme potansiyelini tam olarak ortaya çıkarmak için konsantre yem miktarını canlı ağırlığın % 1'i düzeyinde tutma gerekliliği vardır. Kaba yem tüketimi 0.5 kg/100 kg CA'ı geçmemelidir. Kullanılan konsantre yemin % 14-15 HP (% 0.8 lizin içeren) ve zengin bir Ca, P, Vitamin A ve D içeriği olmalıdır⁸. Büyümekte olan taylarda kaba ve konsantre yem oranları Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Büyümekte olan taylarda kaba ve konsantre yem oranları (8).

Table 3. Roughage and concentrate feed rates of the growing foals (8).

At	Yem tüketimi, kg/gün	Rasyon Oranı,%	
		Konsantre Yem	Kaba Yem
Tay (3 aylık)	4.2	75-80	20-25
Sütten kesilmiş (6 aylık)	5.0	65-70	30-35
Bir yaşında	6.0	45-60	40-55
Bir yaştan fazla (1.5 yaşında)	6.5	30-45	55-70
İki yaşında (Hafif egzersizli)	6.6	30-35	65-70

5.3. Bir Yaşından On Sekiz Aylığa Kadar Tayların Beslenmesi

İyi bir bakım ve beslenme programıyla bir yaşındaki tay gelişmesinin takriben % 60-65'ini, 2 yaşındaki tay % 80-85'ini, 3 yaşındaki tay da % 90-95'ini kazanmıştır. Bu yaşlardaki tayların sindirilebilir proteine olan ihtiyacı azalır, buna karşılık enerji ihtiyaçları % 15-20 dolayında artar. Konsantre yemin tüketilme oranı canlı ağırlığın % 0.5-1'i arasında bir değerde olabilir. 15 veya 18 aylık iken antremana başlayacak genç atlar için CA'nın % 1'i kadar konsantre yem tüketimi yeterlidir. Canlı ağırlığın % 0.75'i düzeyinde bir konsantre yem tüketimi ancak 2 yaşından itibaren çalışmaya başlayacaklar için istenir. Bu durumda kaba yem KM tüketimi 1 kg / 100 kg CA'tır¹¹.

Tartım için uygun bir baskül bulunmaması durumunda atlarda canlı ağırlık % 5 yanlışla payı ile aşağıdaki formülle saptanabilir².

$$\text{Vücut ağırlığı (kg)} = \frac{\text{göğüs kafesi çevresi (cm)}^2 \times \text{vücut uzunluğu (cm)}}{11900}$$

5.4. On Sekiz Aylıktan İki Yaşına Kadar Tayların Beslenmesi

Tay 18 aylık olunca genetik özellikleri, iskelet gelişimi ve yetenekleri çok açık bir şekilde ortaya çıkar. Özellikle besleme rasyonel bir biçimde devam ediyor ise antrenmanlar planlı olarak mümkün olduğunca belli bir zamanda ve büyük bir etkinlikle yapılmalıdır.

Bu dönemde içeriğinde % 0.45 lizin bulunan konsantre yem tüketimi canlı ağırlığın % 0.5'i ile sınırlandırılabilir. Bu miktar konsantre

yem büyümeğe ait ihtiyaçları karşılayabilir. Çalışma yoğunluğuna bağılı olarak konsantre yem miktarında artışlara gidilebilir. Yazdan başlayarak otların zayıflamasına ve tayın antrenmanlarına uygun olarak verilen yulaf miktarı artırılabilir. 18. aya geldiğinde yulaf miktarı konsantre yemin yarısına yaklaşmalıdır. Bu hayvanların rasyonlarındaki protein, kalsiyum ve fosfor miktarı bir yaşındakilere oranla daha düşüktür. Kaba yem oranı % 60-70 konsantre yem oranı da % 30-40 olmalıdır.

6. Taylarda Beslenmeye Bağılı Bozukluklar

6.1. Özefagus Tıkanması

İri pelet yemler, havuç, elma ve diğere parçalanmamış yemlerin verilmesiyle tıkanmaktadır. Tıkanma ağızdan salya gelmesi, yemlerin burundan çıkarılması ve özefagusun palpe edilmesiyle anlaşılır¹⁰.

6.2. Gastrik Tıkanma

Şeker pancarı posası, kepek posası, kepek, saman, buğday ve arpanın midede kalması ve mide sıvısını çekmesi, diğere problemlerine bağılı olarak kaba yemlerin iyi çiğnenmemesi, aşırı miktarda tahıl ağırlıklı konsantre yemlerin tüketilmesi ve ardından çok su içilmesi, kolik benzeri belirtiler (kolikte mide genelde boştur) gösteren aniden gelişen ve atlar kusamadıkları için tedavi edilmezse yırtılmaları sebeple olabilen bir rahatsızlıktır. At köpekte oturuşu yapabilir. Peritonitis gelişir. Mide yırtılmasının tedavisi yoktur, ölümlerle sonuçlanır¹⁰.

6.3. Mide Ülseri

HCl vagus sinirini etkileyerek gastrin ve histamin salınımını gerçekleştirmektedir. Yem alımı durdurulunca mide pH'sı 2'nin altına düşmektedir. Kaba yemin az konsantre yemin fazla verilmesi, tükürük miktarını azaltacağı için ülsera davetiye çıkarmaktadır. Atlarda tamponlama kapasitesi yüksek olan yonca kuru otu tüketimi, çayır otuna göre daha az ülserasyon yapmaktadır.

6.4. Botulismus veya Tay Titremesi

Emzirilmeyen taylara süt verilmesi esnasında oluşan bir tay hastalığıdır. Kirli biberonlar, artık sütler veya süt ikame yemleri, sütün veya süt kova ve biberonlarının Cl. Botulinum etkeni ile kontamine olması, dezenfeksiyon kurallarına uyulmaması ve kullanılan ekipmanların dezenfekte edilmeden başka taylara verilmesi gibi yemleme ve hijyen hatalarından kay-

naklanmaktadır. Taylarda 'diz titremesi' en belirgin semptomdur. Vakaların % 80-90'ı kontaminasyonun ilk 24 saati içinde ölmektedir¹⁰.

6.5. Fermentatif Bozukluklar

6.5.1. Laminitis (=Arpalama)

Laminitis tüm hayvanlarda görülmekle beraber atlarda oldukça sık olarak ortaya çıkmaktadır. Bu hastalık ayağın lamina (yumuşak) tabakasının yangısıdır. Laminitis genelde ön ayaklarda lokalize olmaktadır.

Etiyoloji: Tane yemlerin alıştırılmadan aşırı ve ölçüsüz bir şekilde verilmesi, obesite ve zehirlenmeler (bitkisel, kimyasal, bakteriyel gibi). Bütün bu nedenlerin içerisinde en önemlisi aşırı tane yem verilmesi sonucu meydana gelen arpalamadır. Karbonhidratın (şeker, nişasta ve fruktan) fazlaca alınımını takiben kan laktat seviyesi hızla yükselerek dolaşımda kollaps oluşumunu hızlandırır ve at laminitis semptomu göstererek veya bazen de göstermeden ölür.

6.5.2. Sancı (Kolik)

Sancı, birçok nedene bağılı olarak sindirim sisteminde meydana gelen bozukluklarla karakterize ve ince bağırsaktaki kasların kasılması sonucu oluşan abdomen ağrısıdır. Bu hastalık, beslenme hataları ve yanlış idare sonucu at ölümlerinin önemli bir nedenini oluşturur. Ağrının % 80'i ilk saatlerde gerçekleşir. Bu nedenle sancı belirtileri görülür görülmez önlem alınmalıdır. Aksi takdirde at kısa sürede ölebilir.

Etiyoloji: Koliklerin birçoğu fermente ve hacimli kaba yemlerin mide ve ince bağırsakta yapışkan bir kitle oluşturması sonucu şekillenir. Bu hastalığın oluşmasında birçok faktör vardır. Bunlar şu şekilde sıralanabilir;

- * Fazla miktarda tahıl ve yeşil yemin birdenbire verilmesi durumunda,
- * İş yapmayan atların fazla doyurulması veya bu hayvanlarda ani yem değişikliği yapılmasında,
- * Parazitlerin varlığında,
- * Kötü kaliteli, çamurlu ve topraklı kaba yemlerin tüketilmesinde,
- * Hayvana verilen suyun temiz olmamasında,
- * Tane yemlerin ve kaba yemlerin çok ufaltılması durumunda.

6.6. Taylarda Görülen Ortopedik Hastalıklar

Ortopedik hastalıkların hemen hemen tamamı büyümeğe olan taylarda görülür. Atlarda

sütten kesimden bir yaşına kadar olan dönem ortopedik hastalıklar yönünden çok önemlidir. Atlarda görülen ortopedik hastalıkların birçoğu Ca, P, Cu ve Zn eksikliğinde ortaya çıkmaktadır. Kalsiyum ile fosfor arasındaki oran bazı ortopedik hastalıkların oluşması anlamında çok önemlidir. Atlarda görülen başlıca ortopedik hastalıklar şu şekilde sıralanabilir; Raşitizm, Ephysitis, Osteocondrosis, Servikal-vertebral bozukluklar (Wobbler sendromu = Titreme sendromu), Fleksura deformiteleri, Bacakta sivri kemik deformiteleri.

6.7. Rhabdomyolysis Sendromu (Pazartesi Hastalığı)

Bu sendrom, öncelikle her yaş, tür ve cinsiyetteki atın kaslarını etkileyen ve tamamen ya da kısmen hareketlerini kısıtlayan bir durumdur. Hastalık Azotüri, Paralitik myoglobini, Pazartesi hastalığı gibi isimlerle de anılmaktadır. Son yıllarda hastalığın iki spesifik nedeni açıklanmıştır. Bunlardan birisi, kasların kasılabilmesi ya da eksitasyonu ve kontraksiyonu olayındaki bozukluk, diğeri ise karbonhidrat depolanması ve kullanımındaki bozukluktur. Kaslarda glikojenin depolanması ve kullanımını arttıran ve aynı zamanda dolaşımı azaltan faktörler, hayvanları bu hastalığa karşı predispoze ederler. Glikojen, egzersiz sırasında anaerobik olarak metabolize edilir ve hızlı bir şekilde laktik asit üretilir. Buna karşılık, lokal doku hasarı ve vazospazm meydana gelir, dolaşım aksar ve dokulardan laktik asit uzaklaştırılmaz⁴.

6.8. Tay Ataksisi (Wobbler sendromu)

Tayların vertebra servikalis'lerinde deformasyon, öncelikle arka ve sonradan da ön bacaklarda gözlenen inkoordinasyon ile karakterize bir bozukluktur. Bu sendromun oluşmasında aşırı besleme ya da kalsiyum, fosfor, A ve D vitamin eksiklikleri gibi dengesiz beslenme,

travma ve kalıtsal faktörler rol oynar. Protein bakımından zengin rasyonlar ile beslenen hayvanlarda fitik asit miktarının yüksek olması tay ataksisine yol açar. Protein büyümeyi hızlandırırken, fitik asit kalsiyum ve fosforu bağlayarak emilimlerini güçleştirir. Bu sendromun görüldüğü taylar, koşturulduğunda arka ayakları birbirine dolanır ve hayvan yere yıkılır⁴.

Kaynaklar

1. Akşen, Ö.Ü., 2011. Öksüz Tay Beslenmesi ve Bakımı.
2. Baran, M.S., 2013. At Beslemesi Öğrenci Ders Notu, Dicle Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Diyarbakır.
3. Baran, M.S., 2013. Yemler Yem Hijyeni ve Teknolojisi. Dicle Üniv. Vet. Fak. Ders Kitabı, Diyarbakır.
4. Başoğlu, A. ve ark., 2005. İç Hastalıklar Kitabı, Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Konya.
5. Demir, H., 2000. At Yetiştiriciliği Ders Notları, İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi, İstanbul.
6. Hayvancılık Merkez Araştırma Enstitüsü, 2012. Ankara.
7. Küçük O., 2005. Kısırak Besleme ve Üreme Performansı Erciyes Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Kayseri.
8. Küçükersan, M.K ve ark., 2006. Hayvan Besleme ve Beslenme Hastalıkları Kitabı, Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Ankara.
9. National Research Council (NRC), 1989. Nutrient Requirements of Horses. Washington DC: National Academy Press.
10. Sarı, M ve ark., 2008. Hayvan Besleme ve Beslenme Hastalıkları Kitabı Medipres Matbaacılık, Malatya.
11. Şehu, A., 2000. Lalahan Hay. Araşt. Enst. Derg., Ankara.

