



# Atın hareketi

REHA GÜLTEPE

## Yarış atları saatte 60 km hızla koşabilir. Ön ve arka ayaklarının alt kısımları amortisör görevi yapan dokulara sâhiptir.

A

TLAR, son derece atletik yapıda hayvanlar olup âdeta koşmak için yaratılmışlardır. Beden ağırlığının yaklaşık %70'ini ön ayaklar taşır. İskelet kaslarının toplam ağırlığı da bütün beden ağırlığının yarısından fazladır.

Ön bacaklarda diz (karpal) ekleminde, arka bacaklarda ise karakuş (tarsal) ekleminde aşağı kısımda kas bulunmaz. Kas yerine, kasların uzantısı olan tendonlar yer alır. Bunlar kemiklerin farklı yerlerine yapışırlar ve kasılıp gevşeyerek kemiklerin, dolayısıyla da bacakların hareketini sağlarlar.

Yarış atları ortalama 55-60 km/sa hızla koşabilirler. Ön ve arka ayakların alt kısımlarında yerden gelebilecek darbeyi emerek amortisör görevi yapan dokulara sâhiptirler.

Atların hareketleri basit yürüyüş (adeta), hızlı yürüyüş, tırıs, kenter, rahvan, dört nal (galop) gibi isimler alır. Hızlı ve rahvan yürüyüşü sonradan öğretilmiş, yapay bir hareket olarak adlandırılanlar da vardır. Yürüyüş esnâsında iki ön ve iki arka ayakların yere basış aralığına kısa adım, aynı ayağın yere bastığı izleri arasındaki aralığa da uzun adım denir.

Atın her ayağının düzenli bir şekilde yere vuruşu ile karakterize olan basit yürüyüş şekli, en yavaş yürüme tarzıdır. Herhangi bir tarafın ön ve arka ayakları karşı tarafın ayaklarından daha önce yere vurur. Arka bacakları bedeninin iletilmesini sağlar. Ön ayakları da bu duruşuna uyum gösterir. Hiçbir zaman aynı anda iki ayak adım atmaz. Adımlar, arka sol, ön sol, arka sağ ve ön sağ şek-

linde sırayla atılır. Bu yürüyüş ön sağ, arka sol, ön sol ve arka sağ olarak algılanır. Normal bir yürüyüşte iki ayakta fazlası yerle temas etmez. Atın bedeni havada asılı kalmaz. Kısa adımın aralığı 83-97 cm, uzun adımın aralığı 1.65-1.85 m arasındadır.

Hızlı yürüyüş, basit yürüyüş ile rahvan arasındaki bir harekettir. Bu yürüyüşte arka ayağın adım izi, ön ayağın adım izinin 3-4 cm önüne geçer. Baş, bacaklar ile berâber ritmik hareket eder ve at ile binicisi için oldukça rahat bir yürüyüş şeklindedir.

Tırıs, iki kademeli bir yürüyüştür. Karşıt olan ön ve arka ayaklar aynı anda yere temas eder. Ön sol ile arka sağ ve ön sağ ile arka sol karşılıklı olarak yere basar. Ayaklar arasından çapraz bir yer desteği bulunur. Her ayak çifti yere temas ettiği anda diğer çift yerden havaya kalkar. Uzun adımın aralığı ortalama 2.70 m olup bu uzunluk yarış atlarında 5.10 m'ye kadar çıkar.

Atın başını ileri doğru uzatarak adımlarını en uzun şekilde attığı dört vuruşlu hareketine dört nal veya galop denir. Ön sağ ayağın hareketi ile başlayan galoptaki adımların sırası arka sol, arka sağ, ön sol ve ön sağ şeklinde sıralanır ve bunu izleyen kısa bir an, atın bedeni havada asılı kalır. Atın adımını attığı ön bacak ve bunun çaprazı olan arka bacak daha fazla beden ağırlığı ve yük taşır. Beden, arka bacaklar tarafından öne doğru itilir ve bundan dolayı ön bacaklar daha fazla yükün etkisi altında kalır.

Galop sırasında atlar, yorulmamak için düzenli olarak adımlarını değiştirirler. Sola dönerken ön sol ve arka sağ

bacağıyla, sağa dönerken ise ön sağ ve arka sol bacağıyla bedenini yönlendirir. Ön sol ayağı ile harekete başladığı zaman arka sağ ayak, ön sağ ile başladığı zaman ise arka sol bacak, atı hareket ettirir. At galop sırasında arka adımlarını değiştirmeden sâdece ön adımlarını değiştirirse bu hareket atın üzerindeki biniciyi yorar. Galop sırasında uzun adım aralığı 4.50-6.60 m arası olursa da bâzı atların adım uzunluğu 6.60 m'yi geçebilmektedir.

Sınırlandırılmış bir galop olan kenter tarzı hareket sırasında galoptaki gibi ön başlangıç ayağının ve bunun çaprazı arka ayağın üzerine fazla yük biner. Kenter üç aşamalı bir yürüyüş şeklindedir. Birbirinin çapraz karşısında bulunan ayakları bir çift oluşturur.

Kenter hızlandırıldığı zaman, galopta olduğu gibi dört vuruşlu bir hareket hâline geçer. Dolayısıyla ön bacak ve bunun karşıtı olan arka bacak aynı anda yere temas etmez, arka ayak ön ayaktan hemen önce yere değer. Kenter yaparken at ayak değiştirmeye kalkarsa ön ve arka ayaklar aynı anda değiştirilir. Bu değişim düzenli olmazsa atın hareketi bozulur.

Rahvan, iki vuruşlu hızlı bir yürüyüştür. Tırıstan hızlı, fakat galoptan yavaşdır. Bu yürüyüş şeklinde bir taraftaki iki ayak takımı aynı anda yere basar. Yâni sağ veya soldaki ön ve arka ayaklar çift oluşturur. Rahvan yürüyüşü sırasında atta bir sallanma hareketi vardır.

Kenterde uzun adım aralığı 2.70-3.30 m iken rahvan yürüyüşte bu uzunluk 3.60-4.20 m arasındadır. 🐾



Elektro-fotografik çekim yöntemi ile at yürüyüşü.