

Michigan State Üniversitesi'nden, sucul ortam böcek bilimci Richard Merritt ise "Sivrisinek larvalarıyla beslenen çok sayıda balık türü var, balıklar bu besinlerini kaybederlerse yok olma tehlikesiyle karşı karşıya kalacaklar, bu da besin zincirinde ciddi aksamalara yol açacak." diyor. Benzer görüşlere sahip olan evrimsel böcek bilimci Dina Fonseca da (Rutgers Üniversitesi, New Jersey, ABD) "Sivrisineklerin tamamen yok olması, binlerce bitkinin tozlaştırıcılarının çok önemli bir kısmını kaybetmesi demek, bu da doğal dengelerde ciddi bozulmalara yol açabilir" diyor.

Anlaşılan o ki bu konuda daha net yargılara varmak için insanoğlunun daha çok yol kat etmesi, araştırmalarının sürdürmesi gerekiyor. Henüz onlarsız nelerle karşılaşacağımızı kestiremediğimiz için sivrisineklerle birlikte yaşamaya devam etmek, onları tamamen yok etmek yerine kendimizden uzak tutacak önlemler almak daha akıllıca görünüyör.

Hakemler Faulerde Neden Yanlı Karar Veriyor?

Oğuzhan Vıçıl

2012 Dünya Kupası'nı geride bıraktık. Görünen o ki, bu dünya kupasında oynanan futbol ve dünyaca ünlü yıldızların performanslarından çok vuvuzela ve jagulani damga vurdu. En azından ilk başlarda böyleydi. Daha sonra inanılmaz hakem hataları da işin içine girince turnuva başka bir hâl aldı. Maçlar sırasında belki de en sık görülen ve tartışma yaratan kararlar, benzer pozisyonlarda hakemlerin verdiği tutarsız faul kararlarıdır. Faul olmayacak pozisyonda faul verilebilirken, sarı kart gerektiren pozisyonlarda ya kırmızı kartla oyuncuyu oyundan atması veya sadece faul kararı vermesi gibi durumlar maçın sonucuna etki edebiliyor ve izleyenleri çileden çıkarıyor. Gerçi futbol böyle bir oyun, hakem hataları da bu işin bir parçası.

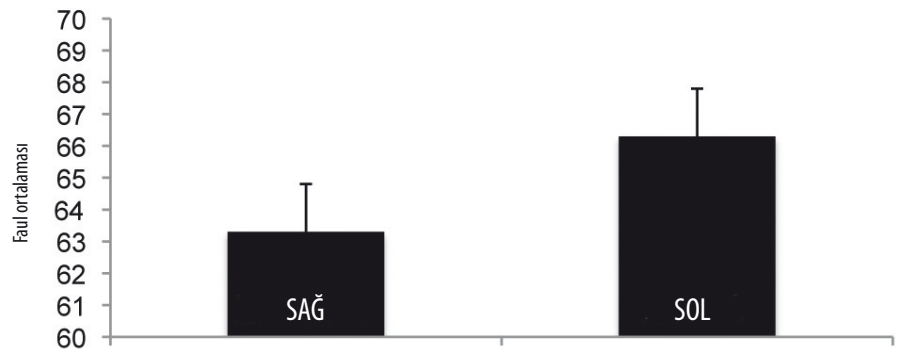
Tartışmalar bu şekilde devam ede dursun, gerçekleştirilen güncel bir bilimsel çalışma, en azından hakemlerin insan olmanın doğası gereği faullerde yanlı karar verebildiklerine dair ipuçları sunuyor. Pensilvanya Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden Alexander Kranjec liderliğinde gerçekleştirilen ve sonuçları *PLoS ONE* Temmuz ayı internet baskısında yayımlanan çalışmada, atağın yönüne göre hakemlerin kasti olmadan yanlı karar verebileceklerini ortaya koyuyor. Yayımlanmış çalışmalar, yazı okuma yönü soldan sağa doğru olan kişilerin (örneğin Latin alfabesi kullananlar), okuma yönüne ters yönde (sağdan sola doğru) gerçekleşen olayları negatif yanlı olarak değerlendirmeye daha fazla yatkın olduklarını gösteriyor.

Pensilvanya Üniversitesi futbol takımının ana dili İngilizce olan 12 üyesi ile gerçekleştirilen çalışmada çeşitli futbol karelerinden görüntüler sunularak pozisyonların faul olup olmadıklarını değerlendirmeleri istendi. Çalışmanın en ilginç bulgularından biri ise, aynı pozisyonların ayna görüntüleri sunulduğunda katılımcıların pozisyonları farklı yorumlamasıydı. Görüntüler aynı olmasına rağmen müdahalenin yönü sağdan sol tarafa doğru olduğunda (ortalama olarak 66,5 faul kararı), soldan sağa doğru yapılan müdahalelere

(ortalama olarak 63,3 faul kararı) nazaran daha fazla faul olarak değerlendirilmeye yakın oldukları gözlemlendi. Bu sonuçlar özellikle orta hakemlerin maç sırasında pozisyonları takip etmek amacıyla yaptıkları diyagonal koşuların yönüne göre farklı karar verebileceklerini ortaya koyuyor. Eğer sol diyagonal koşu yaparsa, ofansta olan takımın daha çok lehine karar verirken (çünkü hakeme göre ofans sağdan sola doğru koşu yapar, müdahaleler genelde futbolculara arka taraftan yapıldığı için faul olarak değerlendirilmeye daha yakındır), sağ diyagonal koşu yaparsa defans yapan takımın lehine karar vermeye yatkın olur (bu sefer defans müdahaleyi soldan sağ tarafa doğru yapar ve bunlar faul olarak değerlendirilmemeye daha yakındır).

Tabii ki bu çalışma sadece bir başlangıç ve sonuçların doğrulanması için bu çalışmanın çeşitli kereler tekrarlanması gerekiyor. Eğer bu sonuçlar doğrulanırsa, aynı zamanda yardımcı hakemlerle (çizgi hakemleri) orta hakemlerin aynı pozisyonları neden farklı yorumladıkları sorusunun da cevabı verilmiş olabilecek.

Bu nedenle bizden takım kaptanlarına bir tüyo: Bundan sonra yanlı karar verdiğine inandığınız bir yardımcı hakem varsa, maç başlamadan önce kale veya top seçimini yaparken, istemediğiniz yan hakemin hangi tarafta kaldığına bakın, ona göre karar verin!



Alexander Kranjec, Ph.D., Pensilvanya Üniversitesi Tıp Fakültesi; PLoS ONE



Hareketin yönü